

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Jahrbuch 1993 und Jahrbuch 1995**

*Wissenschaftliche Veröffentlichungen der*

**Fakultät für Mathematik**

**Fakultät für Physik**

**Fakultät für Chemie, Biologie und Geowissenschaften**

**Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**

**Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen**

**Fakultät für Architektur**

**Fakultät für Maschinenwesen**

**Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik**

**Fakultät für Informatik**

**Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau**

**Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und Milchwissenschaft**

**Fakultät für Medizin**

**Zentralen Einrichtungen**

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Architektur der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Bauingenieur– und Vermessungswesen der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und  
Milchwissenschaft der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
  - ◆ Fachaufsätze und Monographien
  - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
- Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
  - ◆ Fachaufsätze und Monographien
  - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen

Dissertationen aus den Jahren 1923 bis heute sind in einer  
*Datenbank der Dissertationen der TUM in Weihenstephan* recherchierbar.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Chemie, Biologie und Geowissenschaften der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Informatik der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
  - ◆ Fachaufsätze und Monographien
  - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
- Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
  - ◆ Fachaufsätze und Monographien
  - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen

Dissertationen aus den Jahren 1923 bis heute sind in einer  
*Datenbank der Dissertationen der TUM in Weihenstephan* recherchierbar.

---



**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Maschinenwesen der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Mathematik der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Medizin der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Physik der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen der  
Fakultät für Wirtschafts– und Sozialwissenschaften der TUM**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
    - ◆ Fachaufsätze und Monographien
    - ◆ Dissertationen in Kurzfassungen
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Zentrale Einrichtungen:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen**

- Akademisches Jahr 1992/93 (Jahrbuch 1993)
  - Akademisches Jahr 1994/95 (Jahrbuch 1995)
-

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres  
1992/93 der Fakultät für Architektur der TUM  
(Dissertationen in Kurzfassungen)**

**Atta, Anwar: Moscheebau in Qatar.**

**(Gutachter: Friedrich Kurrent, Fred Angerer)**

Die Aufnahmen und die Beschreibung der alten Qatari–Lehmmoscheen sind das Hauptthema dieser Dissertation. In Verbindung mit der alten Qatari–Architektur zeigen diese Moscheen in ihrer traditionellen Bauweise eine Epoche vor dem Öl. Während dieser Epoche wurden die alten Moscheen in Qatar wie die ersten Moscheen im islamischen Zeitalter gebaut. Das Dokumentieren dieser Moscheen, nachdem sie z.T. abgerissen wurden, erscheint von Wichtigkeit für die nächsten Generationen in Qatar.

**Gruhn–Zimmermann, Antonia: Schulbaureform in der Weimarer Republik in Berlin.**

**(Gutachter: Norbert Huse, Winfried Nerdinger)**

Die vorliegende Arbeit unternimmt den Versuch, aus dem vielgesichtigen Panorama des Berliner Schulbaus zwischen 1918 und 1933 jene Strömungen und Projekte herauszufiltern, die ein direktes Ergebnis der gesellschaftlichen Ideale und der spezifischen Verhältnisse der Weimarer Republik waren. Als Kristallisationspunkte der Betrachtung erwiesen sich der gleichgesinnte Aufbruchswille fortschrittlicher Pädagogen und Architekten, ihr Streben nach Gemeinschaft im Kleinen wie im Großen und der für die Zeit so symptomatische Glaube an Rationalisierung und Sachlichkeit.

**Mader, Gert T.: Bauforschung als Voraussetzung für Planung und Praxis der Denkmalpflege.**

**(Gutachter: Gottfried Gruben, Norbert Huse, Georg Küttinger)**

Nach einer Darstellung des Spektrums möglicher Denkmalqualitäten wird die Zielsetzung heutiger Denkmalpflege umrissen. Die Untersuchung bzw. Beobachtung der baugeschichtlichen Befunde soll deren Berücksichtigung bei den Erhaltungsbemühungen sicherstellen und einen besseren Einblick in die Eigenschaften der Denkmäler ermöglichen. Auf die Methodik dieser Untersuchungen einschließlich ihrer Auswertung und Verwertung für Sicherungs– und Nutzungsplanungen wird ausführlich eingegangen. Die bauliche Praxis wird, soweit nötig, berücksichtigt.

**Tjahjadi, Sunarto: Untersuchungen klimagerechter Materialien traditioneller Bauweisen für künftigen Wohnungsbau auf Java.**

**(Gutachter: Helmut Gebhard, Rudolf Wienands)**

Die Arbeit befaßt sich mit dem Verhältnis des vorindustriellen Bauens und dem gegenwärtigen teilindustrialisierten Wohnungsbau in Indonesien an Beispielen auf der Insel Java. Dabei bilden die Materialfragen nur den ersten Anlaß, die Veränderungen des Bauens zu untersuchen und dabei von Elementen des konstruktiven Gefüges zu Funktion, Konstruktion und Gestaltung der Gebäudestrukturen insgesamt und von dort zur räumlichen Organisation der Siedlungssysteme weiterzugehen.

**Voglmaier, Edelgard: Hans Grässel, Architekt und städtischer Baubeamter in München.**

**(Gutachter: Norbert Huse, Winfried Nerdinger)**

In vierzig Dienstjahren – von 1882 bis 1928 – als Baubeamter der Stadt München gestaltete Hans Grässel durch über vierzig städtische Großbauten die Architektur Münchens um die Jahrhundertwende mit. Die Arbeit zeigt in den Schwerpunkten Ost–, Nord–, West– und Waldfriedhof, Waisenhaus und Dom–Pedro–Schule stadtdogmatische Situationen und das Spannungsverhältnis zwischen Traditionen und architektur– und sozialreformerischen Ansätzen.

**Weber, Berthold F.: Die römischen Heroa von Milet.**

**(Gutachter: Gottfried Gruben, Volkmar von Graeve)**

Die beiden römischen Heroengräber in der antiken Stadt Milet werden in ihrem Erhaltungszustand dokumentiert. Auf dieser Grundlage, verbunden mit der Analyse aller erhaltenen Bauteile, werden beide Monumente rekonstruiert. Eine Grabung im Bereich des im Zentrum der Stadt gelegenen größeren Heroon

konnte die Konzeption des Komplexes klären. Daraus ergeben sich ferner neue Aspekte zur Rekonstruktion des hippodamischen Straßensystems. Die typologische Betrachtung der rekonstruierten Heroa führt zu einem neuen Verständnis der Bauaufgabe "Ehrengab".

**Wu, Weijia: Stadtgestalt und Stadtgestaltbedeutung. Ein Vergleich an Beispielen aus China und Westeuropa.**

**(Gutachter: Rudolf Wienands, Gerd Albers)**

In dieser Dissertation wird die Stadtgestalt als eine Ausdrucksebene der Semiologie betrachtet. Ebenso die Gestaltbedeutung als eine Inhaltsebene. Zur Gestaltbedeutung sind Erbschaft (Tradition) und Wille (Zeitgeist) zwei wichtige Faktoren. Über den Willen zur Bedeutung wird die Stadtgestalt in Beispielen unter den Begriffen: Ikon, Index und Symbol erörtert. Ab 493 n. Chr. wurde die chinesische Stadt nach einem "Index-"Muster (der gesellschaftlichen Ordnung) geordnet. Im Gegensatz dazu steht sie gegenwärtig in einem Dilemma: der Verlust der Tradition und das fehlende eigene Verständnis der "Moderne" sind im Prinzip die Ursache für die nicht zu vereinbarenden Gestaltbedeutungen. Zu diesem Problem werden einige Maßnahmen vorgeschlagen.

---



**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres  
1992/93 der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen der  
TUM  
(Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen)**

HABILITATIONSSCHRIFT

**Müller, Gerhard Herbert: Ein Verfahren zur Kopplung der Randelementmethode mit analytischen Lösungsansätzen. 5.5.1993. (Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil.)**

Die vorliegende Arbeit stellt eine Kopplung der herkömmlichen Randelement-Methode mit geschlossenen analytischen Lösungssätzen dar. Anhand der Untersuchung einer statisch beanspruchten Scheibe wird die Vorgehensweise erläutert, die insbesondere bei angrenzenden, horizontal geschichteten Medien günstig ist. Die Erweiterung des Reziprozitätstheorems auf stationär bewegte Zustände wird gezeigt. Die für diese Anwendung im Rahmen der Randelementmethode erforderlichen Grundlösungen können mit Hilfe von Integrationsformationen geschlossen angegeben werden. Es zeigt sich dabei, daß sich die singulären Integrale wie im Fall der Elastostatik ergeben.

DISSERTATIONEN

**Ammer, Markus: Finite-Element-Modellierung dreidimensionaler Strömungen mit freier Oberfläche. (Gutachter: Franz Valentin, Ernst Rank)**

Die numerische Simulation dreidimensionaler Strömungen stellt i.allg. sehr hohe Anforderungen an den Modellierer und an die Computerleistung. Es wird ein Finite-Element-Modell vorgestellt, das trotz der Annahme einer hydrostatischen Druckverteilung eine räumliche Auflösung des Geschwindigkeitsfeldes erlaubt. Die Lage der freien Oberfläche wird mittels einer Transformation der Navier-Stokes-Gleichungen in den Lösungsalgorithmus integriert. Damit und durch die Entkopplung einer Variablen des Gleichungssystems wird der Modellaufwand spürbar reduziert. Die Entwicklung eines neuartigen, sog. hierarchischen Elements ermöglicht die räumliche Diskretisierung mit nur einer vertikalen Elementschicht. Anwendungsbeispiele demonstrieren die Leistungsfähigkeit des Modells.

**Aumann, Gabriele: Aufbau qualitativ hochwertiger digitaler Geländemodelle aus Höhenlinien. (Gutachter: Heinrich Ebner, Rüdiger Finsterwalder)**

In dieser Arbeit wird die Thematik des Aufbaus qualitativ hochwertiger landesweiter digitaler Geländemodelle aus Höhenlinien behandelt. Dazu wird ein Verfahren zur automatischen Ableitung der im Höhenlinienbild implizit gegebenen Geripplinielinieninformation entwickelt und untersucht. Bezüglich der Datenstruktur der digitalen Geländemodelle (Dreiecks- /Gitterstruktur) und der Datenfilterung werden verschiedene Ansätze aufgezeigt und beurteilt. Beispiele aus praktischen Datensätzen demonstrieren die Leistungsfähigkeit sowohl des automatischen Verfahrens der Geripplinielinienableitung als auch der vorgestellten Ansätze für den Aufbau digitaler Geländemodelle.

**Bulenda, Thomas: Behandlung nichtlinearer Lösungspfade in der Statik mit Hybriden Krylov-Newton-Verfahren. (Gutachter: Walter Wunderlich, Heinrich Werner)**

Die Arbeit behandelt die Berechnung nichtlinearer Lösungspfade mit einem inexakten Newton-Verfahren. Mit dem Arnoldi-Verfahren als linearem Gleichungslöser gelingt es, Strukturen mit den unterschiedlichsten Steifigkeitsmatrizen problemangepaßt mit einem gemeinsamen Konzept für die Kurvenverfolgung zu berechnen. Das beschriebene Vorgehen ermöglicht erstmals mit einem bereits bekannten Finiten Element Berechnungen von Rotationsschalen im Nachbeulbereich. Des weiteren werden drei neue Varianten arbeitsgesteuerter Iterationsverfahren angegeben, ein verallgemeinerter Ansatz für das Line-Search-Verfahren in der Strukturmechanik präsentiert und eine neue zuverlässige Methode zur Steuerung der Lastrichtung einer Kurvenverfolgung dargestellt.

**Bulicek, Hans: Zur Berechnung des ebenen Spannungs- und Verzerrungszustandes von schubbewehrten Stegen profilierter Stahlbeton- und Spannbetonträger im Grenzzustand der Schubtragfähigkeit.**

**(Gutachter: Herbert Kupfer, Heinrich Kreuzinger)**

Die Arbeit behandelt die Ermittlung des Spannungszustandes von schubbewehrten Stegen profilierter Stahlbeton- und Spannbetonträger unter wirklichkeitsnaher Berücksichtigung des Umlagerungsvermögens der inneren Kräfte. Dadurch ergeben sich bei der Berechnung der Schubtraglast – insbesondere bei positiver Längsverzerrung – zum Teil beträchtliche baustoffbedingte Abweichungen von der plastizitätstheoretischen Lösung. Auf der Grundlage der durchgeführten Modellrechnungen wird ein baupraktisches Näherungsverfahren entwickelt, bei dessen Anwendung die Schubtragfähigkeit wirklichkeitsnah erfaßt wird.

**Cichon, Wolfgang: Entwicklungspotential der Wirbelschichtfeuerung für die Emissionsminderung bei der thermischen Abfallbehandlung.**

**(Gutachter: Wolfgang Bischofsberger, Karl Joachim Thomé-Kozmiensky)**

Erfahrungen mit unterschiedlichen Brennstoffen belegen die Eignung der Wirbelschichtfeuerung für die Abfallverbrennung. Ihre Funktionsweise als chemisch-thermischer Reaktor stellt weitergehend ein neues Entwicklungspotential für eine emissionsorientierte thermische Abfallbehandlung bereit. Die analytischen Betrachtungen legen dar, daß sie über die konsequente wirbelschichtspezifische Nutzung der Abfallaufbereitung und der Stellgrößen Rauchgasrezirkulation und Ascheumlauf realisierbar ist.

**Falkenberg, Theo: Genauigkeitsmaße in geodätischen Netzen und ihre elastostatischen Analogien.**

**(Gutachter: Klaus Schnädelbach, Harry Grundmann)**

In der Arbeit werden Zusammenhänge zwischen einem geodätischen Netz und einem Fachwerk als einem analogen mechanischen System aufgezeigt. Der Ausgleichungsansatz für das Netz findet seine vollständige Analogie in der Verschiebungsmethode der Statik. Mit Hilfe der Steifigkeits- und Flexibilitätsmatrix kann die innere Struktur des Netzes anschaulich interpretiert werden, wobei auch Entsprechungen zu einem um seine Gleichgewichtslage schwingenden System bestehen.

**Felder, Anton: Untersuchungen zum Coanda-Effekt – mögliche Anwendung im Bauingenieurwesen.**

**(Gutachter: Franz Valentin, Erich Häusler, E. Markland)**

In der Arbeit wird eine neuartige Einlaufvorrichtung zur zentrischen Beschickung von Rundbecken vorgestellt, welche den Coanda-Effekt benützt. Aufbauend auf den experimentell gewonnenen Erkenntnissen wurde ein Berechnungsmodell entwickelt, mit dem die physikalischen Vorgänge beim Wandstrahl-Effekt auch berechnet werden können. Ein Vergleich der berechneten und gemessenen Ergebnisse zeigte eine gute Übereinstimmung. Anhand von Anwendungsbeispielen konnte gezeigt werden, daß es eine Reihe von praxistauglichen Einsatzmöglichkeiten für die Einlaufvorrichtung gibt.

**Fleischer, Walter: Einfluß des Zements auf Schwinden und Quellen von Beton.**

**(Gutachter: Rupert Springenschmid, Jochen Stark)**

Die in dem Münchner Modell nach Wittmann und Setzer beschriebenen physikalischen Grundlagen der Verformungen von Beton infolge Schwinden und Quellen werden um die Einflüsse der Zementeigenschaften erweitert: Der Zement wirkt sich direkt durch die Konzentration der Alkalien in der Porenlösung und indirekt über die spezifische Oberfläche des Zementsteins auf Schwinden und Quellen aus. Alkalireiche Zemente verursachen eine hohe Alkalikonzentration in der Porenlösung und dadurch einen niedrigen Dampfdruck. Zemente mit geringem Sulfatgehalt, hohem Anteil der Klinkerphasen C3A und C2S, hohem Feinkornanteil sowie hohem Alkaligehalt führen zu einer großen spezifischen Oberfläche. Ein niedriger Dampfdruck sowie eine große spezifische Oberfläche vergrößern Schwinden und Quellen. Bei solchen Zementen treten große Eigenspannungen infolge Austrocknen auf.

**Gold, Gerhard: Untersuchungen zur Wirksamkeit einer Bewehrung im Zweischichtensystem.**

**(Gutachter: Rudolf Floss, Franz List)**

Durch Einlage einer Schichtgrenzbewehrung verbessert sich das Trag- und Verformungsverhalten des bodenmechanischen Zweischichtensystems. Die maßgebenden Ursachen werden durch großmaßstäbliche Feldversuche aufgezeigt und schließlich mit Hilfe von numerischen Verfahren (Methode der Finiten

Elemente, Methode der Kinematischen Elemente) weiter differenziert. Unter Berücksichtigung der Nichtlinearität der Materialparameter und den entsprechend erforderlichen Erweiterungen der verwendeten Stoffgesetze sowie der Iterationsalgorithmen zur Gleichgewichtsfindung bei Einhaltung des Bruchkriteriums wurde eine sehr gute Übereinstimmung der Berechnungsergebnisse mit den Feldversuchsergebnissen erzielt.

**Hönisch, Klaus: Zur Strategie der Gestaltung großer Krafthauskavernen.**

**(Gutachter: Rudolf Floss, Klaus W. John)**

Eine Strategie der Kennwertbestimmung, der Standsicherheitsanalyse und des Sicherungsentwurfs für Krafthauskavernen wird dargestellt. Die Ermittlung realistischer Scherfestigkeitsparameter für Klüfte und Gebirge erfordert die genaueste mathematische Modellierung der Kluftgeometrie. Verbleibende Parameterschwankungen erfordern die Simulation in numerischen Analysen, wobei starke Inhomogenität einfache Verfahren ausschließt. Eine Auswertung felsmechanischer Parameter und der Gestaltung von 100 ausgeführten Kavernen führt zu einer begründeten Strategie des Sicherungsentwurfs.

**Holzer, Stefan: Das symmetrische Randelementverfahren: Numerische Realisierung und Kopplung mit der Finite-Elemente-Methode zur elastoplastischen Strukturanalyse.**

**(Gutachter: Heinrich Werner, Ernst Rank)**

Die Finite-Elemente-Methode und die Randelementmethode ergänzen sich in ihren Eigenschaften sehr gut, so daß eine Kopplung naheliegt. Die günstigste Kopplungsmethode fordert den Einsatz einer symmetrischen Galerkin-Randelementmethode. Die Hauptschwierigkeit dieses neuartigen Verfahrens liegt in der Integration ausgeprägter singulärer Funktionen. Die vorliegende Arbeit zeigt Lösungswege auf und setzt die gekoppelten Galerkin-Randelement- und Finite-Elemente-Methoden zur Untersuchung ebener Potential- und Elastizitätsprobleme sowie bei elastoplastischen Aufgaben ein.

**Kipke, Harald: Systematisierung von Zielen und Maßnahmen der städtischen Verkehrsplanung.**

**(Gutachter: Peter Kirchhoff, Hans-Georg Retzko)**

Der fehlende Konsens zwischen dem Leitbild eines stadtverträglichen Verkehrs und des weiter anwachsenden Autoverkehrs stellt die Städte hochentwickelter Länder vor grundlegende Entscheidungen über das weitere Vorgehen im Rahmen der Verkehrsplanung. Für die Planungspraxis bekommt ein Leitbild erst einen Nutzen, wenn es systematisiert wird. Dazu wurde ein Ziel-Mittel-System der Verkehrsplanung entwickelt und die verschiedenen Maßnahmen unter Diskussion ihrer Wirkungen in dieses System eingeordnet. Die Wirkungen der einzelnen Maßnahmen werden hierbei aufgrund eigener qualitativer und quantitativer Beurteilungsansätze oder aufgrund von in der Literatur dokumentierten Erfahrungen belegt. Die Ergebnisse der Maßnahme-Wirkungs-Analyse bilden die Grundlage für die Entwicklung komplexer Verkehrskonzepte.

**Mainz, Jürgen: Modellierung des Verbundtragverhaltens von Betonrippenstahl.**

**(Gutachter: Herbert Kupfer, Walter Wunderlich)**

Die Modellierung des Verbundverhaltens von Betonrippenstahl wird mit Hilfe eines FE-Modells vorgenommen. Das Rechenmodell verwendet für die Beton- und Stahlelemente lineare Materialgesetze. Die nichtlineare Verbundwirkung wird durch "Verbundelemente" mit einem nichtlinearen Materialansatz erfaßt. Die Freiwerte dieses Ansatzes werden aufgrund von Versuchsauswertungen bestimmt. Das Rechenmodell ermöglicht nicht nur die Untersuchung rotationssymmetrischer, sondern auch beliebiger räumlicher Körper. Dadurch konnte erstmals die für die Praxis wichtige Auswirkung eines einachsigen Querdrucks auf das Verbundverhalten studiert werden. Die Eignung des Rechenmodells wird durch zahlreiche Versuchsnachrechnungen belegt.

**Neuner, Florian: Zur Berechnung prismatoidisch gefalteter Flächentragwerke unter besonderer Berücksichtigung elastischer Fugen.**

**(Gutachter: Friedrich Nather, Harry Grundmann)**

Aufbauend auf den mit Hilfe von einfachen harmonischen Reihenansätzen gefundenen Lösungen der Elastizitätstheorie der Scheiben und Platten wird im ersten Teil der Arbeit ein Verfahren zur statischen und dynamischen Berechnung prismatoidisch gefalteter Flächentragwerke entwickelt. U.a. kommt dabei auch eine Theorie der schubweichen Platte zur Anwendung, die in Verbindung mit Koppelementen eine verfeinerte Abbildung von Verbundfugen ermöglicht. Im zweiten Teil der Arbeit werden baupraktische

Näherungsverfahren zur Konstruktion und Bemessung von flächenhaften Verbundfugen abgeleitet.

**Ploss, Gerhard: Ein dynamisches Verfahren zur Schätzung von Verkehrsbeziehungen aus Querschnittszählungen.**

**(Gutachter: Hartmut Keller, Michael Cremer)**

In der Arbeit wird ein dynamisches Verfahren zur Schätzung von Verkehrsbeziehungen aus Querschnittszählungen entwickelt und getestet, welches vor allem im Bereich der Verkehrsleittechnik, aber auch für planerische Anwendungen eingesetzt werden kann. Das Verfahren ODYN stellt eine Synthese aus bisher bekannten statischen und dynamischen Ansätzen dar und ist so aufgebaut, daß bereits vorhandene Komponenten wie z.B. Algorithmen zur Routensuche oder statische Schätzverfahren integriert werden können. Die Erprobung und Validierung von ODYN schließt mit einer Bewertung und der allgemeinen Empfehlung von möglichen Einsatzbereichen für das dynamische Schätzverfahren ab.

**Schitthelm, Dietmar: Ein Nachweisverfahren zur Reduzierung der Gewässerschäden durch Mischwassereinleitungen.**

**(Gutachter: Peter Wilderer, Günther Seus, Friedhelm Sieker)**

Vorgestellt wird ein Verfahren zum Nachweis erhöhter Anforderungen an den Gewässerschutz. Es beinhaltet Algorithmen zur Dimensionierung und On-Line-Steuerung von Speichersystemen, deren Einzelbauwerke entlastetes Mischwasser bis zum Zeitpunkt einer "gewässerunschädlichen" Einleitung zwischenspeichern. Berücksichtigt werden hierbei neben dem Einfluß von Entsiegelungsmaßnahmen die Reinigungsleistung der Speicher und die zeitliche Diskretisierung des Gewässerabflusses.

**Stark, Albert: Exemplarischer Aufbau eines Planungsinformationssystems für die Ländliche Neuordnung.**

**(Gutachter: Richard Hoisl, Heinrich Ebner)**

Zur Bereitstellung interdisziplinärer Planungsinformationen und zur Aufbereitung komplexer Zusammenhänge für die Entscheidungsfindung wird ein "Planungsinformationssystem Ländliche Neuordnung" als hybrides graphisches Informationssystem konzipiert und exemplarisch aufgebaut. Hiermit werden die Einsatzmöglichkeiten von Geo-Informationssystemen zur Erfassung, Verarbeitung, Analyse und Präsentation von Planungsdaten der Ländlichen Neuordnung praktisch erprobt, wobei insbesondere auf flächenbezogene, parzellenscharfe Auswertungen von Grundstücks- und Landschaftsinformationen eingegangen wird.

**Steierwald, Marcus: Benutzerfreundliche Parkgaragen.**

**(Gutachter: Peter Kirchhoff, Kurt Ackermann)**

Die mangelhafte Akzeptanz von Parkgaragen ließ die Wiedergewinnung urbaner Fläche aus der Zusammenfassung von Stellplatzfläche zum Problem werden. Durch einen Wechsel der Sichtweise hin zum Benutzer sowie zu einem behaviouristischen Ansatz und durch eine auf Aversionen des Benutzers ausgerichtete Erhebung konnten Folgerungen für den Neubau und für die Sanierung von Parkgaragen im Sinne einer Benutzerfreundlichkeit abgeleitet werden, bei deren Umsetzung die Akzeptanz von Parkgaragen erhöht werden könnte.

**Strunz, Günter: Bildorientierung und Objektrekonstruktion mit Punkten, Linien und Flächen.**

**(Gutachter: Heinrich Ebner, Wolfgang Förstner)**

Die Arbeit befaßt sich mit grundlegenden Untersuchungen zur Bildorientierung und Objektrekonstruktion mit linien- und flächenhaften geometrischen Strukturen und stellt somit eine Erweiterung der konventionellen Verfahren dar. Die Schwerpunkte der Untersuchungen bestehen einerseits in grundlegenden geometrischen Fragestellungen, die beispielsweise die Ableitung von Minimalkonfigurationen umfassen, und andererseits in einer Analyse der Genauigkeit der Ergebnisse anhand von theoretischen Untersuchungen und Simulationsrechnungen. Praktische Anwendungsbeispiele werden vorgestellt und die erzielten Resultate werden diskutiert.

**Trunk, Ulrich: Probabilistische Standsicherheitsanalyse für tetraedrische Felskeile.**

**(Gutachter: Rudolf Floss, Klaus W. John)**

Die Versagenswahrscheinlichkeit und der Sicherheitsindex  $b$  für das Gleiten von tetraedrischen Felskeilen wird mit Hilfe der Zuverlässigkeitstheorie 1. und 2. Ordnung untersucht. Die streuenden Parameter Richtung, Festigkeit und Ausbißlängen der Trennflächenscharen werden mit geeigneten statistischen Verteilungsfunktionen beschrieben. Als Lasten werden Eigengewicht, Wasserdruck, Erdbebenkräfte und Ausbauwiderstand berücksichtigt. Der Einfluß der einzelnen Parameter, vor allem der streuenden geometrischen Größen Trennflächenrichtung und Ausbißlänge, auf den Sicherheitsindex  $b$  wird bestimmt.

**Weigl, Werner: Leistungsprognosen beim Schildvortrieb durch Simulation.**

**(Gutachter: Arnold Eber, Hans-Jürgen Bösch)**

Leistungsprognosen in komplexen, sich wiederholenden Produktionssystemen wie dem des Schildvortriebes können mit den bisher im Bauwesen üblichen Planungsinstrumenten nur unzureichend aufgestellt werden. Ausgehend von den einzelnen Produktionsschritten wird ein zyklisches Simulationsmodell entwickelt und am praktischen Beispiel erprobt, das eine systematische Analyse und Bewertung der erreichbaren Leistung erlaubt.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres  
1992/93 der Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und  
Milchwissenschaft der TUM  
(Dissertationen in Kurzfassungen)**

**Albrecht, Markus: Listerien in Silagen und Rohmilch.  
(Gutachter: Martin Busse, Werner Back, Siegfried Scherer)**

Durch diese Arbeit wurde die Häufigkeit des Listerienvorkommens in Rohmilch-, Silagen- und Umfeldproben festgestellt. Dabei wurden die Übertragungswege von Silagen in die Rohmilch nachgewiesen. Es wurden die Vorgänge des Listerienverhaltens während der Silageherstellung in Modellversuchen beobachtet. Aufgrund der Erkenntnisse dieser Arbeit konnte die Gefahr einer Listerienübertragung von Futtermitteln auf die Rohmilch ermittelt werden. Außerdem wurden Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Listerienvermehrung in Silagen wirksam eingedämmt werden könnte.

**Auer, Anton: Bedeutung, Konzeption und Entwicklung eines Qualitätssicherungssystems in milchverarbeitenden Unternehmen.  
(Gutachter: Rudolf Krüger, Johann Weindlmaier)**

Die Arbeit zeigt in Einzelschritten die Entwicklung eines computergestützten Qualitätssicherungssystems in milchverarbeitenden Unternehmen auf, die sich in die Erstellung einer fachlichen Grundkonzeption unter besonderer Beachtung der ökonomischen Bedeutung der Qualitätssicherung auch im Hinblick auf den europäischen Binnenmarkt, die Umsetzung in ein EDV-Konzept und die praktische Programmierung gliedert. Die praktische Einführung in mehreren Molkereiunternehmen wurde anschließend durchgeführt und kritisch bewertet.

**Büch, Georg Wolfgang: Chlorophyll als Lebensmittelfarbstoff: Stabilisierung durch Adsorption an Apohämoglobin sowie durch Zusatz von antioxidativen Wirkstoffen zu Triglyceriden als Trägerstoffen.  
(Gutachter: Ralf-Günter Berger, Wilhelm Postel)**

Ziel der Arbeit war die Stabilisierung von Chlorophyll als Lebensmittelfarbstoff. Es wurde gezeigt, daß die Adsorption von Chlorophyll an Apohämoglobin die Stabilität des Pigmentes gegenüber Temperatur-, Licht- und pH-Einflüssen erhöht. Durch Zusatz von  $\alpha$ -Tocopherol und Lecithinen konnte in Triglyceriden gelöstes Chlorophyll stabilisiert werden. Die Zusatzstoffe wurden in technischem Maßstab hergestellt. Damit gefärbte Modellebensmittel wurden von einer Testgruppe akzeptiert.

**Dembowski, Kurt: Untersuchungen zur kontinuierlichen Biergärung am Beispiel des Gärfilterverfahrens.  
(Gutachter: Ludwig Narziß, Siegfried Donhauser)**

Die Arbeit untersucht die notwendigen Verfahrensschritte bei der kontinuierlichen Biergärung unter anaeroben Bedingungen, besonders hinsichtlich der Stickstoffumsetzungen. Neben optimierten Laufparametern, Durchfluß, Temperatur und Vergärungsgrad ist eine vorgeschaltete Angärstufe sowie eine abgestimmte Reifungsbehandlung des Bieres zur Gewährleistung guter Bierqualitäten notwendig. Die Beschleunigung der Stoffwechselaktivitäten im Wirbelbettfermenter konnte untersucht werden, so daß eine Kopplung der Fermenter im Dauerbetrieb möglich wäre.

**Erdl, Michael: Untersuchungen über das Kristallisationsverhalten von Lactose.  
(Gutachter: Henning Klostermeyer, Hans-Dieter Belitz)**

Der Einfluß physikalischer und chemischer Parameter auf das Kristallisationsverhalten von Lactose aus reinen Lactoselösungen und Molkenkonzentraten wird untersucht. Die Temperaturführung und die Beimpfung der Lösung stellen entscheidende Einflußgrößen auf das Kristallisationsverhalten dar (Ausbeute, Korngrößenverteilung). Die Einstellung des Mutarotationsgleichgewichtes zwischen  $\alpha$ - und  $\beta$ -Lactose wird unter den vorgegebenen Bedingungen zum geschwindigkeitsbestimmenden Schritt. Ein Vergleich der Eignung von Molken unterschiedlicher Käseproduktion sowie unterschiedlicher Hitzebelastung wird

durchgeführt.

**Grupa, Uwe: Untersuchungen und Modellierung eines Verfahrens zur intrazellulären Akkumulation von Cadmium durch *E. coli* zur Reinigung von Wasser.**

**(Gutachter: Werner Bauer, Roland Meyer–Pittroff)**

Bakterielle Resistenzmechanismen werden auf ihre Eignung untersucht, Schwermetalle aus wässrigen Medien zu entfernen. Die Reaktion von *E. coli* auf Cadmiumbelastung wird untersucht und mathematisch formuliert. Ein theoretisch fundiertes Modell beschreibt die Cadmiumakkumulation durch statische und wachsende Kulturen. Akkumulation und Reaktion auf Cadmium hängen von dessen Konzentration sowie dem koordinierten Anion ab.

**Heindl, Albert Georg Walter: Mikrowellenunterstützte Vakuumkonvektionstrocknung – Entwicklung eines kombinierten Trocknungsverfahrens zur Verbesserung der Qualität getrockneter, stückiger Lebensmittel.**

**(Gutachter: Horst Weisser, Heinz–Gerhard Kessler)**

Die mikrowellenunterstützte Vakuumkonvektionstrocknung zeichnet sich durch eine kombinierte Energieübertragung mittels Mikrowellen und Konvektion im Grobvakuumbereich von 100 bis 400 mbar aus. Deshalb wurden zunächst die theoretischen Grundlagen der Vakuumkonvektionstrocknung und der Mikrowellenerwärmung herausgearbeitet. Anschließend wurde ein Batch–Trockner im Technikumsmaßstab am Fraunhofer–Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackung konstruiert, aufgebaut und in Betrieb genommen. Die experimentellen Arbeiten erstreckten sich auf das Messen dielektrischer Eigenschaftender zu untersuchenden Lebensmittel, auf das Ermitteln der Feldverteilung im Trockner bei unterschiedlicher Last sowie auf das Trocknen von Rindfleischklößchen, Champignons und Baldrian. Die Qualitätsuntersuchungen wie sensorische Bewertung oder Analyse von wertgebenden Inhaltsstoffen wurden sowohl innerhalb der mikrowellenvakuumkonvektiv getrockneten Proben als auch im Vergleich zu konvektiv–, vakuumkontakt– oder gefriergetrockneten Proben durchgeführt. Während im Fall der Champignons sich die Gefrier-trocknung als überlegen erwies, konnten mit dem neuen Trocknungsverfahren bei Rindfleischklößchen und bei Baldrian gleich– oder höherwertige Qualitäten erzielt werden. Abschließend wurde eine Möglichkeit der mathematischen Modellierung der mikrowellenunterstützten Vakuumkonvektionstrocknung vorgeschlagen.

**Kessler, Ulrich: Experimentelle Untersuchung und Modellierung der Überlebensrate von Milchsäurebakterien bei der thermischen Trocknung.**

**(Gutachter: Werner Bauer, Horst Weisser)**

Für die kostengünstige Konservierung von Lebensmittelstarterkulturen wurde die Wirbelschichtsprühtrocknung auf Trägermaterial am Beispiel *Lactococcus diacetylactis* hinsichtlich eines hohen Viabilitäts– und Aktivitätserhalts untersucht und modelliert. Die während der Trocknung auftretende Schädigung ist auf das Konzentrieren des Stoffwechselproduktes Milchsäure zurückzuführen und läßt sich mit einer in Abhängigkeit von Milchsäurekonzentration und Temperatur experimentell bestimmten Inaktivierungskinetik beschreiben, wobei die Trägercharakteristik porös bzw. nicht porös zu berücksichtigen ist.

**Korz, Dieter Jürgen: Entwicklung von Prozeßstrategien zur Kultivierung von *Escherichia coli* zu hohen Zelldichten.**

**(Gutachter: Friedrich Drawert / Heinz–Gerhard Kessler, Werner Back, Wolf–Dieter Deckwer)**

Es werden computergesteuerte Fed–Batch–Prozesse vorgestellt, die eine Kultivierung von *Escherichia coli* (Wildstamm und rekombinanter Stamm) zu extrem hohen Zelldichten ermöglichen. Sehr hohe Zelldichten wurden erzielt unter glucose– und glycerinlimitierten Kultivierungsbedingungen bei kleinen spezifischen Wachstumsraten, bei denen keine wachstumshemmenden Stoffwechselnebenprodukte gebildet werden. Mit Glycerin als Kohlenstoffquelle wurde eine Biotrockenmasse–Konzentration von 150 g/l, mit Glucose 130 g/l erreicht.

**Krottenthaler, Martin: Entwicklung einer Selektionsmethode mit Serieneignung zur Anhebung der Bierqualität und der den Biergeschmack beeinflussenden Qualitätsparameter der Gerste.**

**(Gutachter: Ludwig Narziß, Siegfried Donhauser)**

Im Interesse der Früherkennung der Brauqualität von Gersten war es notwendig, einen Zusammenhang zwischen den Analysendaten des Rohstoffes Malz und den sensorischen Eigenschaften der daraus erzeugten Biere herzustellen. In Brauversuchen verschiedener Sudgrößen wurden je Probe ca. 350 Analysenmerkmale erfaßt. Mittels statistischer Methoden konnten diejenigen Merkmale erkannt werden, die eine Aussage über den Biergeschmack zulassen. Die Voraussage des Biergeschmacks anhand der Analyseergebnisse von 30 g Malz konnte in industriellen Großversuchen von 10 t Malz sensorisch bestätigt werden.

**Kuhlmann, Bernd: Enzymatische und chromatographische Analysemethoden zur quantitativen Bestimmung von Lactulose in wärme-behandelter Milch.**

**(Gutachter: Henning Klostermeyer, Hans-Dieter Belitz)**

Ziel der Arbeit war die Ausarbeitung einer Referenzmethode zur quantitativen Bestimmung von Lactulose in wärmebehandelter Milch. Dabei wurden in der Literatur vorgeschlagene chromatographische Methoden (HPLC, GC) untersucht und optimiert. Neu entwickelt wurden eine automatisierte enzymatische Mikromethode und eine flüssigchromatographische Methode auf Basis der Anionenaustausch-Chromatographie mit gepulster amperometrischer Detektion (HPAEC-PAD). Für die Detektion unterivatisierter Zucker bei der HPLC wurde alternativ zur RI-Detektion die Verwendbarkeit eines massenselektiven Detektors überprüft (Particle-Beam und Thermospray-LC/MS). Alle Methoden wurden vergleichend validiert.

**Lübbe, Günther: Rheologische In-Prozeßkontrolle bei der Brühwurstherstellung im Kutter.**

**(Gutachter: Karl Sommer, Horst Weisser)**

Die optimale Kutterzeit wird bislang empirisch festgelegt. Um eine Prozeßkontrolle durchführen zu können, müssen die rheologischen Eigenschaften (Fließkurven) des zerkleinerten Fleischgemenges (Brät) ermittelt werden. Die Fließkurven wurden in Abhängigkeit von der Zerkleinerungszeit und der Kutterschüsseldrehzahl bestimmt. Die aus den Bräten hergestellten Brühwürste wurden mit der Warner-Bratzler-Scherzelle auf ihre Scherfestigkeit sowie sensorische Bißfestigkeit untersucht. Die Ergebnisse zeigen, daß bei einer Automatisierung des Kutterprozesses die zeitlichen Veränderungen der Fließgrenze und Viskosität In-Line gemessen werden müssen.

**Möller, Michael: Chemisch-physikalischer Aufschluß von Biertreber als Vorbehandlung zur anaeroben Fermentation zu Biogas.**

**(Gutachter: Karl Sommer, Roland Meyer-Pittruff)**

Die Entwicklung der letzten Jahre hat auf den Landwirtschaftsmärkten dazu geführt, daß bei der Verwertung der bei der Bierherstellung anfallenden Treber als Futtermittel Engpässe entstehen. Auf Grund ihrer chemischen Zusammensetzung können die Biertreber zu den nachwachsenden Rohstoffen gezählt und zur Energieerzeugung durch Fermentation zu Biogas herangezogen werden. Die hohe biologische Resistenz der Faserstoffe erfordert jedoch eine Vorbehandlung der Treber. Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein praxisnahes Verfahren zur chemisch – physikalischen Vorbehandlung entwickelt und dessen Auswirkungen auf die biologische Umsetzung untersucht.

**Niessen, Martin Ludwig: Entwicklung und Anwendung immunchemischer Verfahren zum Nachweis wichtiger Fusarium-Toxine bei der Bierbereitung sowie mykologische Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Wildwerden (Gushing) von Bieren.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Peter Wallnöfer)**

Der Schimmelpilzbesatz von Gerste, Weizen und deren Malzen wurde untersucht. Auf Gushing-positiven Proben traten *Fusarium graminearum*, *F. culmorum*, *F. avenaceum* und *Drechslera sorokiniana* gehäuft auf. Die Fusarium-Arten verursachten Gushing nach Feld- und Mälzungsinfektion. Zum Nachweis der Trichothecen-Mykotoxine T-2 Toxin, DAS und DON wurden immunchemische Nachweisverfahren (ELISA) entwickelt. Die Verbreitung von DON in Getreide, Malz und Bier sowie sein Verhalten im Brauprozeß wurden untersucht. Das Toxin wurde ohne Verlust in das Bier übertragen. In Praxisbieren war das Toxin häufig nachweisbar. Weizenbier hatte höhere durchschnittliche Gehalte als Gerstenbier.

**Noichl, Hubert Johann: Vertriebs-Controlling der deutschen Brauwirtschaft.**

**(Gutachter: Rudolf Krüger, Johann Weindlmaier)**



Die Arbeit untersucht deduktiv die Aufgaben des Vertriebs–Controlling und wendet die gefundenen Ergebnisse auf die spezifischen Gegebenheiten der deutschen Brauwirtschaft an. Das so gefundene Soll–Konzept wird in einer empirischen Untersuchung auf die tatsächliche Verbreitung des Instrumentariums in der betrieblichen Praxis sowie auf die Realisierbarkeit geprüft.

**Oertzen, Gustav Adolf: Entwicklung und Modellierung eines Enzym–Hohlfasermembranreaktors mit immobilisierter Invertase.**

**(Gutachter: Werner Bauer, Heinz–Gerhard Kessler)**

Es wird ein konvektiv durchströmter Hohlfasermembranreaktor als Träger immobilisierter Enzyme untersucht. Dieser Reaktor ermöglicht einen gegenüber dem Festbett verbesserten Stofftransport und besitzt die Vorteile eines Radialreaktors hinsichtlich der Maßstabsvergrößerung. Als Modellenzym dient Invertase. Unter Einbeziehung von strömungsmechanischen und reaktionstechnischen Prinzipien werden die theoretischen Grundlagen der Modelle zur Auslegung des Reaktors diskutiert. Die Modelle werden numerisch gelöst und mit eigenen experimentellen Ergebnissen verglichen.

**Pfeifer, Jochen: Einfluß der Wasseraktivität sowie des Milieus zwischen Dichtungen und Dichtflächen auf die Hitzeinaktivierung von Mikroorganismen am Beispiel bakterieller Sporen.**

**(Gutachter: Heinz–Gerhard Kessler, Siegfried Scherer)**

Die Konstanten der Arrheniusgleichung der Abtötungsreaktion wurden in Abhängigkeit von der relativen Feuchte (r.F.) der Heißluft bestimmt. Die Aktivierungsenergie beträgt für r.F. <sup>3</sup> 30% je nach Sporenart 300 kJ/mol bis 400 kJ/mol und für r.F. <sup>2</sup> 30% 165 kJ/mol. Die r.F. beeinflusst ferner den Präexponentialfaktor: Eine Reduzierung von 100% bis 30% r.F. führt ebenso wie eine Erhöhung von 0% bis 30% r.F. zu einer Verzögerung der Abtötungsreaktion. Die Resistenz hat daher ein Maximum zwischen 20% und 40% r.F.. Befinden sich Keime zwischen einer Dichtung und einer Dichtfläche, so kann es je nach Dichtungsmaterial zu einer Resistenzhöhung kommen. Die Temperaturabhängigkeit der Sättigungsfeuchte ist die hierfür entscheidende Werkstoffeigenschaft.

**Reil, Gerold: Identifikation von Schlüsselparametern für die Synthese flüchtiger Naturstoffe durch Pflanzenzellkulturen.**

**(Gutachter: Ralf Günter Berger, Werner Joachim Grosch)**

Die Synthese flüchtiger Naturstoffe konnte bei plastid–differenzierten Zellkulturen induziert werden. Bestimmte Hormonkonzentrationen bewirkten eine biochemische Differenzierung, ohne daß eine morphologische Differenzierung der Kalli stattfand. Die Produktion von Sekundärmetaboliten wurde signifikant vom Emissionsspektrum der Lichtquelle, der Lichtintensität und der Beleuchtungsperiode beeinflusst. Die Abhängigkeit der Monoterpenbiosynthese vom Chlorophyllgehalt der Rutaceenkulturen bestätigt die Hypothese einer Chloroplasten assoziierten Synthese.

**Rzepka, Johannes: Möglichkeiten eines immunchemischen Nachweises von Kompromißgersten in handelsüblichen Braugersten– und Malzpartien.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Jürgen Weder)**

Ziel war die immunchemische Bestimmung der unerwünschten Gerstensorte Plaisant über eine Leitsubstanz. Zur Überwindung der bei den Speicherproteinen starken Kreuzreaktionen wird ein geeignetes Modellpeptid in verschiedenen Formen immunisiert: Nur das unveränderte Peptid erzeugt immunoelektrophoretisch brauchbare Seren. Im ELISA ist das partikularisierte Peptid reaktionslos, die anderen Formen (Oligomeres, an Träger, arsanyliert, unverändert) führen zu ähnlichen Titern. Hinsichtlich der Spezifität werden Vorteile beim unveränderten Peptid gefunden. Eine gruppenspezifische Bande aus Plaisant wird so erfolgreich immunisiert. Mit diesen Seren wird ein praxisorientierter immunoelektrophoretischer Test für Gerste und Malz entwickelt.

**Scharf, Peter: Energieversorgung eines Brauereibetriebes mit Brauereireststoffen.**

**(Gutachter: Roland Meyer–Pittroff, Karl Sommer)**

Die energetische Verwertung von organischen Brauereireststoffen wurde untersucht. Sowohl durch Feststoffverbrennung als auch durch Biogasbildung mit anschließender Gasverbrennung können Biotreibstoffe verwertet werden. Die energetische Einbindung der Anlagen in die Brauerei und die Darstellung der technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Randbedingungen zeigen die praktischen Möglichkeiten der

Energieversorgung eines Brauereibetriebes mit Brauereireststoffen auf.

**Schmoll, Josef: Dynamische Simulation als Basis für die "Geregelte Tellergranulation".**

**(Gutachter: Karl Sommer, Jörg Schwedes)**

Die vorliegende Arbeit beschreibt die Entwicklung einer vollautomatischen Betriebsweise für die Teller-Agglomeration und die dynamische Simulation des Prozesses. Ausgehend von literaturbekannten Ansätzen wird durch Beschränkung auf wesentliche Effekte ein numerisch lösbares Differentialgleichungs-System gebildet, dessen Koeffizienten prozeßbegleitend bestimmbar sind. Das hieraus resultierende Modell ermöglicht die Berechnung der zeitlichen Veränderung der Partikelgröße (Abwurf) und die Bestimmung des Verweilzeitverhaltens im System.

**Schraml, Johannes: Zum Verhalten konzentrierter Produkte bei der Belagbildung an heißen Oberflächen.**

**(Gutachter: Heinz-Gerhard Kessler, Horst Weisser)**

Das Problem der Ansatzbildung (fouling) von Konzentraten an heißen Flächen wurde in Abhängigkeit von Produktkonzentration, -zusammensetzung, Ausgangs-pH-Wert und Temperaturführung untersucht. Dabei ergab sich, daß Aggregationsreaktionen der Molkeproteine die Belagbildung wesentlich bestimmen. Bei hohen Produktkonzentrationen und Erhitzungstemperaturen nimmt die Kristallisation von Salzen mit negativer Löslichkeit (Calciumphosphate und -citrate) verstärkter Einfluß auf die Strukturausbildung der Ansätze bei gleichzeitiger Abnahme der Belagmassen. Die Ergebnisse geben Hinweise zur Ansatzreduktion und Auswahl geeigneter Reinigungsschritte.

**Schwab, Carmen: Einfluß von gezielt aufgebrauchten Deckschichten auf die Rückhaltung von Inhaltsstoffen flüssiger Lebensmittel bei der Umkehrosmose.**

**(Gutachter: Heinz-Gerhard Kessler, Wilhelm Postel)**

Die Bildung von Deckschichten auf Umkehrosmosemembranen führt nicht nur zur Erniedrigung der Permeationsleistung, sondern auch die Retention von gelösten Inhaltsstoffen wird beeinflusst. Diese Deckschichteigenschaft wurde mit Hilfe einer röhrenförmigen Membran aus Polyamid untersucht. Dazu wurden Deckschichten aus Molken- und Milchproteinen gebildet und verschieden modifiziert. Der Einfluß auf die Retention von Aromastoffen, Zucker, Säuren und Kationen wurde durch Apfelsaft-, Kaffee- und Weinversuche bestimmt. Deckschichten aus Molkeproteinen, die während der Anschwemmung durch Hitzeeinwirkung direkt auf der Membran eine gelartige Struktur ausbildeten, zeigten die beste Rückhaltung.

**Schwarz, Christian: Der Einfluß verschiedener Filtrationssysteme auf die flüchtigen Inhaltsstoffe in Spirituosen.**

**(Gutachter: Wilhelm Postel, Peter Schieberle)**

Die höheren gesättigten Fettsäureethylester, vor allem der Palmitinsäureethylester, wurden als Verursacher von sog. Kälte-trübungen in Spirituosen identifiziert. In den meisten Spirituosen konnte ein Grenzwert dieser Ester für die Kältestabilität gefunden werden. Neben der herkömmlichen Schichtenfiltration wurden statische und dynamische Membranfiltrationsverfahren in ihren Auswirkungen auf die flüchtigen Inhaltsstoffe der Spirituosen untersucht. Die Crossflow-Filtration erlaubt bei gleicher Produktstabilität höhere Filtrationstemperaturen als die Schichtenfiltration, weist jedoch geringere Flächenleistungen auf. Eine Regenerierung der Crossflow-Membranen konnte erfolgreich durchgeführt werden.

**Schweisfurth, Karl Wilhelm: Systematik in der Vertriebsinformation der Brauerei.**

**(Gutachter: Rudolf Krüger, Alfred Schebler)**

Da der Absatzmarkt in seiner Komplexität und Fülle für das Brauerei-Management nicht mehr überschaubar ist, kommt der Systematik dieser Informationen eine entscheidende Bedeutung zu. In einer empirischen Erhebung wird die Informationsversorgung des Top-Managements in Abhängigkeit von der Betriebsgröße untersucht, da die Brauerei-Branche in diesem Punkt breite Schwankungen aufweist.

**Stapf, Martin: Antikörper aus Eidottern als Reagenzien zum Nachweis von bovinem b-Lactoglobulin.**

**(Gutachter: Henning Klostermeyer, Angelika Görg)**

In Legehennen wurden Antikörper (IgY) gegen natives bzw. hitzedenaturiertes b-LG erzeugt und aus Eidottern isoliert. Die Spezifität dieser Antikörper hinsichtlich der immunisierten Proteine wurde mittels entwickelter Verfahren (ELISA bzw. Immunoblotting) geprüft. Die IgY zeigten erhebliche Kreuzreaktionen mit homologen Proteinen verwandter Tierarten (Schaf und Ziege). Mittels optimierter Reinigungsverfahren (Affinitätschromatographie) konnten die kreuzreagierenden Antikörperpopulationen entfernt werden. Die gereinigten spezifischen Antikörper fanden als Reagenzien in Enzym-Immunoassays (Indirekter- und Direkter-Kompetitiver ELISA bzw. Immunfiltration) Verwendung.

**Strohmaier, Werner: Untersuchungen zum Einfluß von Molkenproteinzusätzen auf das rheologische Verhalten eines strukturierten Lebensmittels.**

**(Gutachter: Henning Klostermeyer, Viktor Denk)**

Im Rahmen der Arbeit wurde der Einfluß von Molkenproteinzusätzen auf die Struktur- und Konsistenzigenschaften eines komplexen Lebensmittels (Schmelzkäse) beschrieben. An Hand rheologischer Untersuchungen wurden die Konsistenzinflüsse differenziert sowie im Zusammenhang mit den abhängigen Parametern dargestellt. Daneben wurde ein meßtechnisches Beurteilungskriterium für die Streichfähigkeit von Schmelzkäse auf der Grundlage unterschiedlicher Meßprinzipien erarbeitet.

**Vogeser, Gudrun: Isolierung eines bakteriellen a-Acetolactat-Decarboxylase-Gens und Klonierung in Brauhefen.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Peter Wallnöfer)**

Ein bakterielles a-Acetolactat-Decarboxylase-Gen konnte nach Anlegen von Genbanken in *E. coli* isoliert und nach Erstellen einer Restriktionskarte in *Saccharomyces*-Bierhefen kloniert werden. Die Braueigenschaften rekombinanter Bierhefen wurden untersucht. Es konnte gezeigt werden, daß eine rekombinante Bierhefe normales Gärverhalten zeigte, jedoch einen deutlich geringeren Diacetylgehalt im Bier aufwies als die nicht-rekombinante Bierhefe.

**Voigt, Jens-Christoph: Untersuchungen zur Beschreibung der proteinischen Fraktion des Bierschaums und deren Beeinflussung durch technologische Faktoren.**

**(Gutachter: Ludwig Narziß, Henning Klostermeyer)**

Am Bierschaum beteiligte Proteine wurden mittels SDS-PAGE untersucht und die Ergebnisse mit denen konventioneller Fällungs- und Färbungsmethoden verglichen. Damit war es möglich, den Einfluß technologischer Parameter der Rohstoffe und der Verfahrensschritte der Würzbereitung auf den Bierschaum zu studieren. Durch die gezielte Anwendung dieser Ergebnisse konnten negative Faktoren ausgeglichen und Beiträge zur Verbesserung des Schaums geleistet werden.

**Weideneder, Andreas: Untersuchungen zum malzverursachten Wildwerden (Gushing) des Bieres.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Ludwig Narziß)**

Ein neu entwickelter Schnelltest, der das Übersäumverhalten von karbonisierten, unvergorenen Extrakten aus Gerste, Weizen und Malz mißt, ermöglicht eine sichere Vorhersage über die zu erwartende Gushingneigung des daraus hergestellten Bieres. Mit Hilfe von Infektionsversuchen konnte der Zusammenhang zwischen schimmelpilzinfiziertem Getreide und der Gushingneigung von Bieren aufgezeigt und bestätigt werden. Die aus dem Schimmelpilzbefall resultierenden qualitativen Veränderungen von Kornbeschaffenheit, Malzqualität und des Gushingverhaltens des Bieres wurden dargestellt. Mit Hilfe proteinchemischer Trennmethode konnten gushinginduzierte Substanzen angereichert werden. Aus den Ergebnissen zahlreicher Untersuchungen im Rahmen der Ursachenforschung wurde der Schluß gezogen, daß die das malzverursachte Wildwerden auslösenden Substanzen nach deren Agglomeration als Kondensationskerne für die CO<sub>2</sub>-Entbindung vorliegen. Abhilfemaßnahmen zur Reduzierung der Gushingneigung versagen bei stark befallenen Getreide- oder Malzproben.

**Welchner, Karl: Zum Ausspülverhalten hochviskoser Produkte aus Rohrleitungen – Wechselwirkungen zwischen Produkt und Spülfluid.**

**(Gutachter: Heinz-Gerhard Kessler, Viktor Denk)**

Die beim Ausspülen hochviskoser Fluide aus Rohrleitungsanlagen ablaufenden Vorgänge und die dabei wirkenden Stofftransportmechanismen werden identifiziert und systematisiert. Es wird ein auf

strömungsmechanischen und rheologischen Daten basierendes Modell zur Vorausberechnung der Masse der unmittelbar nach Spülbeginn an den Rohrwänden zurückbleibenden Produktreste entwickelt und experimentell bestätigt. Die Einflüsse verfahrenstechnischer Parameter auf die weitere Ausspülkinetik von Produkten mit unterschiedlichen Fließ- und Diffusionseigenschaften werden beschrieben.

**Wiedemann, Martin: Ursachen von anomalen Gefrierpunktwerten der Rohmilch.**

**(Gutachter: Henning Klostermeyer, Frieder Jörg Schwarz)**

In landwirtschaftlichen Betrieben wurden, gezielt auf hohe Gefrierpunktwerte, 61 Mischmilch- und 594 Einzelkuhmilchproben gezogen. Es konnte gezeigt werden, daß eine unausgewogene Energie- und Eiweißversorgung der Kuh in der Praxis häufig die Ursache für hohe Gefrierpunktwerte ist. Als weitere wesentliche Einflußfaktoren auf den Gefrierpunkt wurden der Betrieb, die einzelne Kuh und die Jahreszeit ermittelt. Für den Einfluß der Inhaltsstoffe auf den Gefrierpunkt wurden multiple Regressionskoeffizienten geschätzt.

**Wiest, Alfred: Möglichkeiten zur Identifizierung und Charakterisierung von Hefestämmen mit Methoden der DNA-Analytik.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Otto Haferkamp, Gerhard Rödel)**

Mittels Pulsfeldgelelektrophorese wurden Karyogramme von Industriehefestämmen erstellt und die molekularen Größen der einzelnen Chromosomen dieser Stämme ermittelt. Die chromosomalen Lokalisierungen mehrerer Gene wurden bestimmt und die Verteilung dieser und weiterer DNA-Bereiche als Kriterium der Stammunterscheidung geprüft. Die Ploidiegrade der untersuchten Hefestämme wurden ermittelt. Mehrere DNA-Bereiche wurden mittels Polymerase Chain Reaction amplifiziert und die PCR-Produkte auf stammspezifische Unterschiede in der DNA-Basenabfolge mittels RFLP- und Sequenzanalyse untersucht.

**Zorn, Walter Franz Wladimir: Mathematische Modellierung des CO<sub>2</sub>- und H<sub>2</sub>O-Austausches eines Laubblattes in einer Gaswechsel-Meßanlage zur Untersuchung der dynamischen Interaktionen zwischen Versuchsobjekt, Meßanlage und Versuchsbedingungen.**

**(Gutachter: Dietmar Knoppik, Hubert Ziegler)**

Physik und Physiologie des umweltabhängigen CO<sub>2</sub>- und H<sub>2</sub>O-Gaswechsels eines ebenen Laubblattes sowie die Flüsse und Konzentrationsänderungen von CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O in den Gaswegen einer Meßanlage einschließlich der Gasanalytoren werden simuliert. Dynamische Interaktionen im System werden sichtbar gemacht und ihre Bedeutung für die Konfiguration von Meßanlagen sowie die Durchführung und Interpretation von Messungen diskutiert. Ein neues Verfahren zur mathematischen Auswertung der Meßdaten, welches die zeitliche Auflösung von Gaswechselfmessungen wesentlich verbessert, wird entwickelt und mit einer Standardmethode verglichen.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres  
1992/93 der Fakultät für Chemie, Biologie und Geowissenschaften der  
TUM  
(Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen)**

HABILITATIONSSCHRIFT

**Schuhmann, Wolfgang Werner: Elektronentransfermechanismen zwischen Redoxenzymen und Elektrodenoberflächen als Grundlage für die Entwicklung amperometrischer Enzymelektroden. 9.6.1993**

**(Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Die Kenntnis der Mechanismen des Elektronentransfers bei amperometrischen Biosensoren ist von großer Bedeutung für die Entwicklung reagenzloser und langzeitstabiler Enzymelektroden. Besondere Wichtigkeit kommt der Integration aller Sensorkomponenten auf der Elektrodenoberfläche zu. Durch Synthese und Verwendung funktionalisierter leitfähiger Polymere, die zur kovalenten Fixierung von Redoxmediatoren und Enzymen geeignet sind, gelang die Entwicklung neuer amperometrischer Enzymelektroden mit verbesserter Selektivität. Die Funktionalisierung von Enzymen und die Bindung von Redoxmediatoren über Spacer unterschiedlicher Länge an die Enzymoberfläche ergab Möglichkeiten zur Konstruktion reagenzloser Biosensoren, bei denen alle am Elektronentransfer beteiligten Spezies kovalent im Elektrodenraum fixiert sind. Dieses Prinzip konnte sowohl für Oxidasen als auch für Dehydrogenasen nach Fixierung des Coenzym NAD<sup>+</sup> unter Verwendung elektrokatalytisch aktiver, modifizierter Elektroden für die Oxidation von NADH verifiziert werden. Die Untersuchung der Schnittstelle zwischen biologischer Komponente und physikalischem Transducerelement erlaubt die Entwicklung verbesserter Biosensoren mit optimierten Elektronentransfercharakteristika.

DISSERTATIONEN

**Abel, Roland: Kinetische Untersuchungen zur Katalysatordesaktivierung bei der Vinylacetatsynthese mit einem konzentrationsgeregelten Kreislaufreaktor.**

**(Gutachter: Helmut Tiltcher, Hubert Schmidbauer, Robert Kerber)**

Die kinetischen, morphologischen und oberflächenchemischen Untersuchungen decken den technisch interessanten Konzentrations- und Temperaturbereich bei 9 bar Gesamtdruck ab. Der Aktivitätsverlust des Pd-Trägerkatalysators hängt nicht separierbar von der Temperatur, der Sauerstoff- und der Essigsäurekonzentration ab. Er läßt sich mit einem Zeitgesetz 2. Ordnung mathematisch beschreiben und wird im wesentlichen auf die über Pd(II)-acetat ausgelöste Aggregation von Pd-Kristalliten zurückgeführt.

**Ackermann, Lutz: Theoretische Untersuchungen an Chemisorptionssystemen und Clusterverbindungen unter Verwendung der LCGTO-LDF-Methode.**

**(Gutachter: Notker Rösch, Geerd Dierksen, Dietrich Menzel)**

Bei der Berechnung der elektronischen Struktur großer Systeme erweist sich die Leistungsfähigkeit der LCGTO-LDF-Methode. Zunächst wird sie eingesetzt, um die Adsorption von Atomen und Molekülen an Metalloberflächen durch Modellcluster zu beschreiben. Nach einer umfangreichen Studie zum Konvergenzverhalten verschiedener Observabler mit zunehmender Modellgröße werden die Systeme Ni/Na, Al/Na, Ni/S und Ni/C<sub>2</sub>N<sub>2</sub> behandelt. Weiterhin wird die Methode verwendet, um Nickelcluster zu untersuchen und den Effekt von Liganden auf deren Eigenschaften (z.B. Struktur, Magnetismus) zu analysieren. Unterschiede der Substrat-Adsorbat- und der Cluster-Ligand-Wechselwirkung werden diskutiert.

**Albach, Rolf W.: Elektronische Untersuchungen an Modellkomplexen für biologische und technische Katalysatoren.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Klaus Burger)**

Elektronische Untersuchungen an einem Molybdän–Oxo–Komplex mit Diaminodithiolat–Liganden führen zur Aufklärung des Mechanismus der Reduktion dieses Modells für molybdänhaltige Enzyme. Elektrochemische Untersuchungen an metallorganischen Rheniumoxiden führen zur Aufklärung der Reduktions–Mechanismen und zu einem Vorschlag für den Mechanismus der reduktiven Alkylierung des technisch eingesetzten Olefin–Metathese–Katalysators Dirheniumheptoxid.

**Ambacher, Oliver: Plasmainduzierte Abscheidung von amorphem Silicium aus Silan: Vom Verständnis der chemischen Reaktionsmechanismen zur Abscheidung von hochwertigem amorphem Silicium mit großen Depositionsraten.**

**(Gutachter: Stanislav Vepek, Hubert Schmidbaur, Frederick Koch)**

Amorphes hydrogeniertes Silicium ist aufgrund seiner physikalischen und chemischen Eigenschaften, der guten Verfügbarkeit der Edukte und der zahlreichen Herstellungsverfahren ein interessantes Material für die Bereiche Photovoltaik, Halbleiterdetektoren und integrierte Schaltkreise. Im Labormaßstab konnte ein Herstellungsverfahren, die plasmachemische Abscheidung von amorphem Silicium aus Silan, entwickelt werden, welches eine Übertragbarkeit auf in der Industrie verwendete Anlagen und Verfahrenstechniken ermöglicht. Ausgehend von einem Verständnis der chemischen Reaktionsmechanismen und der ratenlimitierenden Schritte bei der Deposition wurde amorphes Silicium mit Defektdichten in der Mitte der Bandlücke von  $5.10^{15} \text{ cm}^{-3}$  bei Abscheideraten von bis zu  $16 \text{ Å/s}$  gewonnen.

**Anwander, Reiner: Flüchtige Lanthanoid–Komplexe für die Gasphasenabscheidung.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Klaus Burger, Stanislav Vepek)**

Die vorliegende Dissertationsarbeit beinhaltet die Synthese flüchtiger Seltenerd–Komplexe in Blickrichtung Gasphasenabscheidungen ("OMCVD"–Prozesse). Als molekulare Stoffklassen werden Lanthanoid–Cyclopentadienide, –Amide und –Alkoxide in Betracht gezogen. Die Merkmalskombination "Sterische Beanspruchung/Donorfunktionalisierung" spielt beim Design der Cyclopentadienyl– und Alkoxy–Ligandensphäre eine tragende Rolle. Durch Anwendung dieses Konzepts werden *via* "Silylamid–Route" die bislang flüchtigsten Lanthanoid–Alkoxide erhalten. Die Ergebnisse sind größtenteils röntgenstrukturanalytisch bestätigt und werden im Rahmen themenrelevanter, aktueller Forschung präsentiert.

**Artinger, Robert: Über den Einfluß von Kolloiden und Tensiden auf die Elementanreicherung in Flüssig–Aerosolen.**

**(Gutachter: Franz Baumgärtner, Walter Nitsch)**

Die Anreicherung von Zirkonium, Neodym und Americium–241 im Aerosolaustrag aus gasdurchspülten Lösungen wurde untersucht. Bei Eigenkolloidbildung durch Hydrolyse wurden integrale Anreicherungs-faktoren bis ca. 2 gefunden. Einzelne Aerosolpartikel besaßen Anreicherungen bis zu 470. Bei Anwesenheit von kolloidaler Huminsäure und von Polyacrylsäure steigt der integrale Neodym–Anreicherungs-faktor bis ca. 10, bei Stearinsäure bis zu 2000. Eine beobachtete Americium–Anreicherung um den Faktor 1200 konnte mit anwesenden Tensiden in Zusammenhang gebracht werden.

**Bachmeier, Norbert: Untersuchungen von Modellreaktionen zur Peptidsynthese mittels stereoselektiver Vierkomponenten–Kondensation.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Erwin Killmann)**

Die stereoselektive Vierkomponenten–Kondensation bietet in vielen Fällen eine gute Alternative zu konventionellen Peptidsynthesen. In einer 4CC–Modellreaktion wurden drei neue, chirale Amine mit ausgewählter Molekülstruktur auf ihre Eignung als induzierende Komponenten getestet. Im Mittelpunkt des Interesses stand dabei eine mögliche Steigerung der induzierenden Wirkung durch Zugabe verschiedener Lewis–Säuren sowie die Abspaltbarkeit der induktiven Gruppe aus dem Produktmolekül. Darüber hinaus wurde eine dem Edman–Abbau von Peptiden analoge Sequenzierung vom C–terminalen Ende aus, basierend auf einer Vierkomponenten–Kondensation mit 2–Benzyloxyphenylisocyanid, an verschiedenen, einfachen Di– und Tripeptiden untersucht.

**Bartsch, Rüdiger: Stoffwechsel und Toxizität von Cu und Zn in der menschlichen Hepatoblastozelllinie HepG2: Einfluß von Metall–othionein und Tetrathiomolybdat.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Ivar Ugi)**

In HepG2-Zellen wurden die Anreicherung und Elimination von Cu, Zn und Metallothionein (MT) und der Einfluß von Zn sowie der therapeutisch verwendeten Cu-Komplexbildner Tetrathiomolybdat (TTM) und D-Penicillamin (DPA) auf den Stoffwechsel von Cu untersucht. Die Zytotoxizität von Cu konnte durch Vorbehandlung mit einer MT-induzierenden Zn-Konzentration verringert werden. Eine Verminderung der Toxizität von Cu durch Komplexbildung konnte für TTM, nicht jedoch für DPA, beobachtet werden. Die Ergebnisse liefern eine mechanistische Erklärung für den Einsatz von Zn und TTM bei Morbus Wilson.

**Bausch, Thorsten: Beiträge zur Dynamik inverser Mizellen: Kinetik der Reextraktion von Wasser und hydrophilen Solubilisaten aus invers mizellaren Lösungen.**

**(Gutachter: Walter Nitsch, Franz Baumgärtner, Friedrich Dörr)**

Inverse Mizellen sind sphärische Aggregate von etwa 100 bis 1000 Tensidmolekülen in organischer Phase, die in ihrem wäßrigen Inneren hydrophile Substanzen wie Proteine, Aminosäuren oder Salze aufnehmen ("solubilisieren") können. Bringt man solubilisatbeladene invers mizellare Phasen in Kontakt mit wäßrigen Phasen hoher Ionenstärke, so findet ein Stoffübergang ("Reextraktion") statt. Es wurde gezeigt, daß der Stoffübergang von Solubilisaten durch Koaleszenz dieser Tensidaggregate mit der makroskopischen Phasengrenze kontrolliert wird, während hingegen Wasser selbst durch einen raschen Permeationsprozeß übergeht.

**Behm, Joachim Martin Ulrich: Strukturchemie katalytisch und MOCDV-relevanter Organometall-Verbindungen.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Wolfgang Domcke)**

Die Dissertation beschäftigt sich mit der Strukturchemie von katalytischen und in der Gasphasenabscheidung (MOCVD) wichtigen Organometallverbindungen. Im Katalyseteil wurden die Molekülstrukturen von 6 Oxorhenium und einem Nitridomolybdänkomplex untersucht. Des Weiteren wurden Molecular-Mechanics-Rechnungen an zwei Phosphanliganden durchgeführt. Was die Gasphasenabscheidung angeht, so wurden 14 neuartige Komplexe mit Erdmetall-Übergangsmetall-Bindung und Übergangsmetallamide strukturell untersucht.

**Berendes, Robert: Elektrophysiologische Untersuchungen zur Charakterisierung des Ionenkanals von humanem Annexin V.**

**(Gutachter: Robert Huber, Josef Dudel, Adelbert Bacher)**

Die Ionenkanal-Eigenschaft der Annexine II, IV und V sowie Mutanten der Annexine IV und V wurden in synthetischen und biologischen Membranen mit Hilfe der Patch-clamp-Technik untersucht. Die elektrophysiologischen Daten wurden benutzt, um – in Kombination mit den in der Arbeitsgruppe ermittelten Molekülstrukturen – die Funktionsweise des Annexin V-Ionenkanals besser zu verstehen. Die Analyse der durch einzelne Kanalproteine fließenden Ionen-Ströme erlaubte die Lokalisierung des Ionen-Leitweges, des Selektivitätsfilters und des Spannungssensors von Annexin V.

**Bissinger, Peter: Synthese, Struktur und Eigenschaften flüchtiger Alumosiloxane und deren Vorstufen.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Klaus Burger)**

Die heterolytische Spaltung von symmetrischen und unsymmetrischen Di- und Tetraorganylsiloxanen mit Aluminium- und Methylaluminiumhalogeniden führt zu neuen Organylsiloxaluminium-Verbindungen. Diese eignen sich aufgrund ihrer Flüchtigkeit und thermischen Zersetzbarkeit zur Abscheidung von Oxidschichten aus der Gasphase. In Lösungen dieser Verbindungen wird NMR-spektroskopisch das Auftreten von Di-, Tri- und Tetrameren beobachtet, während in Festkörperstrukturen nur Dimere gefunden werden. Die zugrundeliegenden Disiloxane werden durch Hydrolyse von Organo(monohalogen)silanen erhalten, die auf verschiedenen Synthesewegen in hohen Ausbeuten zugänglich sind.

**Brabetz, Werner: Herstellung Laktose- und Galaktose-verwertender Corynebacterium glutamicum-Stämme mit Hilfe gentechnischer Methoden.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Friedrich Götz, Walter Staudenbauer)**

Zur Entwicklung mikrobieller Stämme für biotechnologische Verfahren können molekulargenetische Techniken einen entscheidenden Beitrag liefern. Mit diesem methodischen Ansatz wurde in *Corynebacterium*

*glutamicum*, einem industriell bedeutsamen Produzenten von L-Aminosäuren, ein Stoffwechselweg zur Verwertung von Laktose etabliert. Im Rahmen dieser Arbeit ist es gelungen, in *C. glutamicum* mehrere Gene aus *Escherichia coli* erfolgreich zu exprimieren. Insbesondere konnte anhand der Laktosepermease aus *E. coli* erstmals gezeigt werden, daß ein Membranprotein in einem entfernt verwandten Mikroorganismus seine volle katalytische Aktivität (aktiver Transport) entfalten kann.

**Breuer, Klaus: Schwermetallakkumulation und Kationenaustausch bei Moosen der Gattung Sphagnum. Experimentelle Bestimmung von Selektivitätskoeffizienten.**  
(Gutachter: Arnulf Melzer, Hubert Ziegler)

Untersucht wurde das Säureverhalten sowie die Metallakkumulation des in der Sphagnenzellwand lokalisierten Kationenaustauschers. Es zeigt sich, daß dessen charakteristisches Verhalten als schwacher Säureelektrolyt für die unterschiedliche Anreicherung verschiedener Metallkationen verantwortlich ist. Bedingt durch den chemisch weitgehend einheitlichen Bau des Kationenaustauschers konnte das Anreicherungsverhalten einzelner Kationen durch definierte Größen beschrieben werden. Diese Selektivitätskoeffizienten ersetzen bisher verwendete Affinitätssequenzen, deren Aussagekraft sehr gering ist.

**Breuer, Markus: Quantenchemische Modellierung der Ladungsverteilung in Proteinen.**  
(Gutachter: Geerd Dierksen, Ivar Ugi)

Die Ladungsverteilung in kleinen Molekülen wird ausgehend von quantenchemischen Ab-initio-Rechnungen beschrieben. Dazu werden verschiedene Methoden zur Bestimmung von Mehrzentren-Multipolen miteinander verglichen. Darauf aufbauend wird untersucht, wie Modelle für große Moleküle wie Peptide und Proteine durch Übertragung der Mehrzentren-Multipole von kleinen Molekülen erhalten werden können.

**Brunen, Manfred Josef: Das porenbildende Protein Omp34 von *Acidovorax delafieldii*: Struktur und Funktion eines typischen bakteriellen Porins und ihre Bedeutung für die lebende Zelle.**  
(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Karl-Heinz Schleifer, Erich Sackmann)

Die Permeation hydrophiler Stoffe über die äußere Membran Gram-negativer Bakterien wird ausschließlich von porenbildenden Proteinen, sogenannten Porinen bestimmt. Die vorliegende Arbeit zeigt am Beispiel des Porins Omp34 aus *Acidovorax delafieldii* zum ersten Mal, daß Porine in funktioneller Hinsicht asymmetrische und in Membranen orientierte Ionenkanäle sind und daß das Öffnen und Schließen der Porinkanäle (voltage gating) kein Artefakt künstlicher Systeme, sondern eine Eigenschaft lebender Zellen ist. Die Umweltbedingungen, die das Schließen und Öffnen von Porinkanälen in schwachen elektrischen Feldern (wie sie über der äußeren Membran existieren) entscheidend beeinflussen, werden herausgestellt.

**Burger, Klaus: Zum Einfluß des Polymerisationsgrades teilverseiffter Polyvinylacetate auf die Stabilität der Suspensionspolymerisation von Styrol.**  
(Gutachter: Robert Kerber, Ivar Ugi)

Zur Untersuchung der Stabilität und der Koaleszenz-Zerteilungs-Dynamik der Suspensionspolymerisation von Styrol, insbesondere der zeitlichen Entwicklung der Korngrößenverteilungen, wurden Mischversuche und Versuche mit Abschaltung des Rührers durchgeführt. In diesen Untersuchungen wurden sowohl kommerzielle als auch durch entsprechende Verfahrensschritte linearisierte und bezüglich der Molmasse eng verteilte teilverseifte Polyvinylacetate als Stabilisatoren eingesetzt. Des weiteren wurde der Einfluß des im Falle der Initiierung der Polymerisationsreaktion mit AIBN gebildeten Feinpolymerisates durch Einsatz des Initiators Lauroylperoxid untersucht ebenso wie der der Reaktormaterialien.

**Butterbach-Bahl, Klaus: Mechanismen der Produktion und Emission von Methan in Reisfeldern. Abhängigkeit von Felddüngung und angebauter Varietät.**  
(Gutachter: Heinz Rennenberg, Hubert Ziegler)

Methanemissionen aus Reisfeldern sind eine signifikante Quelle (ca. 20%) für atmosphärisches Methan. Im Rahmen der oben angeführten Arbeit konnte in Labor- und Freilandexperimenten nachgewiesen werden, daß während der Vegetationsperiode über 80% der Gesamt-CH<sub>4</sub>-Emissionen aus Reisfeldern über das Aerenchymssystem der Reispflanze erfolgt. Die Höhe der CH<sub>4</sub>-Emission aus Reisfeldern war von der angebauten Reisvarietät und der Felddüngung abhängig. Ergänzende Untersuchungen zur Gaswegigkeit des Aerenchymsystems der Reispflanzen zeigten, daß die Reisvarietät mit den größten Diffusionswiderständen



des Aerechymsystems auch die niedrigsten CH<sub>4</sub>-Emissionsraten im Reisfeld aufwies. Dieses Ergebnis eröffnet neue Möglichkeiten zur Reduktion der CH<sub>4</sub>-Emissionen aus Reisfeldern.

**Cheong, Gang-Won: Strukturuntersuchungen am Oberflächenprotein des Archaeobakteriums *Methanoplanus limicola* mit Hilfe von Elektronenmikroskopie.**

**(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Luis Bachmann)**

In der Arbeit wurde das Oberflächenglykoprotein (S-Layer) aus dem Archaeobakterium *Methanoplanus limicola* (DSM 2279) biochemisch charakterisiert und seine elektronenmikroskopische Struktur unter Anwendung verschiedener Präparationsmethoden untersucht. Durch Auswertung von Kippserien negativ kontrastierter Präparate wurde ein dreidimensionales Modell der Proteinstruktur gewonnen. Das apparente Molekulargewicht des S-Layers mit und ohne Zuckerreste wurde mit Hilfe von SDS-PAGE bestimmt. Die Oberflächenreliefs der Innen- und Außenseite des gefriergetrockneten S-Layers wurden mit Ta/W-Schrägbeschriftung nach Anwendung der Präparationsmethode mit direktem Vakuumtransfer und ohne stützende Kohlenstoff-Aufdampfschicht gewonnen. Mit Hilfe der Rastertunnelmikroskopie-Technik wurde die Dicke des S-Layers bestimmt. Um eine bessere Strukturhaltung zu erreichen und die Auflösung zu steigern, wurde schließlich der S-Layer in Aurothioglukose eingebettet und die Präparate unter Anwendung der Spotskan-Technik unter Kryo-Bedingungen elektronenmikroskopisch untersucht.

**Cieslar, Christian: Computerunterstützte Auswertung von 3D-NMR-Spektren.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Erich Sackmann)**

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Prozessierung von dreidimensionalen NMR-Daten. Es wurden dabei Methoden der Störsignalunterdrückung, der Steigerung der Auflösung sowie der Verkürzung der Messzeit entwickelt. Zur automatischen Extraktion und Verarbeitung der darin enthaltenen Informationen wurden neue Algorithmen zum Auffinden von Spinsystemen in TOCSY-TOCSY-Spektren und zur sequentiellen Zuordnung mit TOCSY-NOESY-Spektren entwickelt. Es wurde somit eine Grundlage zur automatischen Zuordnung geschaffen.

**Daube, Helmut: Elektronenmikroskopische Untersuchungen zur Lokalisierung von Untereinheiten innerhalb der Molekülstruktur der Phosphorylase-Kinase.**

**(Gutachter: Gerhard Isenberg, Adelbert Bacher)**

Phosphorylase-Kinase, das Schlüsselenzym des Glykogenmetabolismus, wurde aus der Skelettmuskulatur aufgereinigt, für das EM durch Negativkontrastierung mit verschiedenen Kontrastmitteln präpariert und limitierten Proteolysen unterzogen. Die Charakterisierung der Proteolyseprodukte erfolgte mittels Gelelektrophorese, Gelfiltration und Elektronenmikroskopie. Nach Zerstörung der größten Untereinheit durch Kallikrein beobachtet man ein Fragment, das einer Kaffeebohne ähnelt. Weitere Strukturinformationen konnten durch die Markierung des Holoenzym mit an Calmodulin bzw. Antikörper gebundenen kolloidalen Goldpartikeln erhalten werden.

**Dengler, Dietmar: Synthesen und Untersuchungen von Polyphosphanoxiden und chiralen, polymeren Katalysatorträgern.**

**(Gutachter: Heinz Peter Fritz, Erwin Killmann)**

Über eine neue Route gelang die erstmalige Synthese von Chlormethylphenylphosphinigsäureethylester, der beim Erhitzen nach Michaelis-Arbusov zu Poly[-phenyl-methylen-oxo-phosphoran] kondensiert. Die stereoselektive Polymerisation von S(+)-Epichlorhydrin erbrachte optisch aktives Polyepichlorhydrin, das mit Lithiumdiphenylphosphid umgesetzt wurde. Die Fixierung eines katalytisch aktiven Rhodiumkomplexes am neuartigen Copolymeren erfolgt chelatartig über ein Phosphor- und Sauerstoffatom. Bei der heterogenen Hydrierung wurde 35% ee erzielt.

**Denk, Michael: Cyclische Metallamide: Synthese Strukturchemie, Stabilität.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Stanislav Vepek, Ivar Ugi)**

Flüchtige spirocyclische und monocyclische Metallamide von Ti, Zr, Hf, V, Cr, Si, Ge und Sn wurden als Vorstufen für die Gasphasenabscheidung von Harnstoffen synthetisiert. Alle beschriebenen Amido-Komplexe sind einfach und in hohen Ausbeuten zugänglich. Durch Abscheidung der spirocyclischen Titan(IV)amide wurden Titancarbonitridschichten großer Härte (HV > 2500) erhalten, aus den

Bis(amido)–germylenen Schichten von Germanium.

**Dey, Michael: Lasermassenspektrometrische Untersuchungen an Biomolekülen und biomolekularen Clustern.**

**(Gutachter: Jürgen Grotemeyer, Heinz Peter Fritz)**

Die Laserdesorption intakter neutraler Moleküle in Verbindung mit einem Überschallgasstrahl eignet sich hervorragend für die Verdampfung von thermisch labilen Molekülen, wie z.B. von Biomolekülen, in die Gasphase. Die neutral in der Gasphase vorliegenden Biomoleküle wurden mit der Einphoton–Ionisation, der Photoinduzierten Elektronenstoß–Ionisation und mit der Multiphoton–Ionisation mit ns–Pulsen und fs–Pulsen ionisiert und in einem Refletron–Flugzeitmassenspektrometer als Molekül–Kation–Radikale nachgewiesen. Eine dem Verhalten im Organismus entsprechende Bildung verschiedener, biologisch relevanter Cluster in der Gasphase konnte beobachtet werden.

**Dietz, Andreas: Ein Relationenkonzept zur Modellierung molekularer Systeme.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Dietrich Wabner, Wolfgang Domcke)**

Auf der Grundlage des Konzeptes der Permutationsisomerie wird eine universell einsetzbare Methode zur Beschreibung chemischer Systeme unter Betonung des stereochemischen Aspekts entwickelt. Als zentraler Bestandteil des Relationenkonzeptes charakterisieren sogenannte Filter detailliert chemische Prozesse und legen Relationen zwischen den permutierten Modellen chemischer Spezies fest. Einzelne Isomerisationsprozesse lassen sich zu einem System korrelierter Reaktionen kombinieren, das durch ein Netz von Relationen modelliert wird.

**Dolinar, Marko: Recombinant rat trypstatin variants and human collagen (VI) BPTI (Kunitz)–type domain: construction of genes, their expression in E. coli, purification and characterization.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Hans Fritz)**

Synthetic genes coding for wild–type rat trypstatin and its F44G mutant were expressed in the cytoplasm of *E. coli* as fusion proteins. The F44G form was purified from cell lysates under reducing and denaturing conditions. Its primary structure was fully determined and it was as expected. The wild–type form was isolated under non–reducing conditions. It was observed that non–disulphide connections are involved in the protein aggregation in inclusion bodies. A region of the collagen(VI) a3 chain cDNA, coding for a putative BPTI (Kunitz)–type domain was amplified by PCR, cloned and expressed in *E. coli*. Recombinant collagen domain was purified to over 70% homogeneity and the N–terminal amino acid sequence was confirmed. All the purified recombinant proteins were subjected to several refolding procedures. With the exception of BPTI, processed in parallel experiments, other recombinant BPTI (Kunitz)–family proteins failed to regain their expected proteinase inhibitory activity, probably due to modifications of structurally important residues during CNBr cleavage of fusion proteins. To overcome the renaturation problems, a periplasmic fusion secretion vector (pGM1) was constructed.

**Dyckhoff, Florian: Flüchtige Organometall–Komplexe als CVD–Vorstufen für Hartstoffsichten.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Stanislav Vepek)**

Als mögliche CVD–Precursoren für Nb–, Ta– und Ti–Hartstoffsichten sind acyclische und cyclische Niob– und Tantal–Silylamide, ein gesättigtes Spiroamid des Titans und ein Dichlorderivat hiervon synthetisiert und mechanistische Interpretationen durchgeführt worden. Neben der Verbesserung einer Ligandensynthese konnten ein 10– und ein 15–gliedriges Cyclocarbosilazan isoliert und strukturchemisch charakterisiert werden. Die Pyrolyse "homoleptischer" Titanalkoxide in der Gasphase hat meist neben TiO<sub>2</sub> equimolare Mengen Alkohol und Alken ergeben. Hierfür ist ein Ei–Mechanismus vorgeschlagen worden.

**Eberl, Ulrich: Wirkung externer elektrischer Felder auf Primärprozesse der Photosynthese. Feldmodulierte Fluoreszenz– und Absorptionsspektroskopie an bakteriellen Reaktionszentren, Antennen und dem pflanzlichen Photosystem II.**

**(Gutachter: Maria–Elisabeth Michel–Beyerle, Hugo Scheer, Wolfgang Zinth)**

Das zentrale Thema der Arbeit war die Entwicklung und Anwendung einer neuartigen Spektroskopie–Methode in hohen elektrischen Feldern (106 V/cm) zur Untersuchung von Primärprozessen der Photosynthese. Dieses DELFY–Verfahren diente insbesondere zur Identifikation des primären

Radikalpaars in bakteriellen Reaktionszentren, durch dessen Dipolmoment die feldmodulierte Änderung des stationären Fluoreszenzsignals verursacht wird. Weitere Schwerpunkte waren: die Feld- und Energieabhängigkeit der primären Ladungstrennungsrates und inneren Konversion in verschiedenen nativen und modifizierten photosynthetischen Systemen sowie die vergleichende Untersuchung der Asymmetrie der Ladungsverteilung im angeregten Zustand des primären Donors mittels Starkspektroskopie.

**Eder, Stefan J.: Organoosmiumoxide: Synthesen, Strukturchemie und Reaktivität.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Klaus Burger, Ivar Ugi)**

In einem neuen Syntheseverfahren, ausgehend von  $(H_4C_2O_2)OsO_2(py)_2$ , können durch Alkylierung mit  $ZnR_2$  erstmals die Dialkyle  $R_2OsO_2(py)_2$  gezielt dargestellt werden. Pyridin-Abspaltung generiert die pentakoordinierten Komplexe  $R_2OsO_2(py)$ , wobei im Falle von  $R = CH_3$  im Festkörper drei Einheiten zu einer Sechsringstruktur aggregieren. Konsekutive Alkylierung der Dialkyle mit  $R'MgX$  führt zu den gemischt-alkylierten Komplexen  $cis-(R')_2(R)_2OsO$ . Schließlich wurde die Fluorolefin-Chemie von  $OsO_4$ , eine Oxidationsmethode für elektronenarme Olefine, entwickelt.

**Eichstädter, Gabriele: Monoterpenemission des Bodenkompartmentes in einem Fichtenwaldökosystem und einiger in Mitteleuropa häufig vertretener Laubbaum-, Nadelbaum- und Straucharten sowie Verhalten der Monoterpene in der Atmosphäre.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Wolfgang Höll)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde die Bedeutung der Auflagestreu des Bodens im Fichtenwaldökosystem als Monoterpenquelle untersucht; hierbei lag ein Schwerpunkt in der Bestimmung der diurnalen Rhythmik. Weiterhin wurden das endogene Terpenmuster der verschiedenen Bodenaufgeschichten mit der Emission verglichen und auf die Einflußnahme verschiedener meteorologischer sowie lufthygienischer Parameter eingegangen. Schließlich wurden unter Klimakammerbedingungen einige in Mitteleuropa heimische Laubbaum-, Nadelbaum- und Straucharten hinsichtlich ihres endogenen Gehalts und ihrer Emission an Monoterpenen untersucht.

**Eiding, Joachim: Theoretische Untersuchungen zum Jahn-Teller-Effekt und Pseudo-Jahn-Teller-Effekt im Benzol-Kation.**

**(Gutachter: Wolfgang Domcke, Hans Jürgen Neusser)**

Im Rahmen der Arbeit wird die Moleküldynamik des Benzol-Kations und der isotopensubstituierten Derivate  $C_6D_{1,4}$  und  $p-C_6H_4D$  für die elektronischen Zustände und untersucht, sowie die Pseudo-Jahn-Teller-Wechselwirkung. Der Vergleich mit dem Experiment erfolgt durch Berechnung der Photoelektronen-Spektren dieser Moleküle. Die Rechnungen dienen der Analyse der komplexen Schwingungsstruktur der  $\pi$ - und  $\sigma$ -Zustände aufgrund des dynamischen Vielmoden-Jahn-Teller-Effekts.

**Engel, Alfred Michael: OmpAlpha und OmpBeta: Zwei oligomere Proteinkomponenten der äußeren Membran von *Thermotoga maritima*.**

**(Gutachter: Adelbert Bacher, Wolfgang Baumeister)**

Die beiden oligomeren Hauptproteinkomponenten der äußeren Membran des hyperthermophilen Eubakteriums *Thermotoga maritima*, Ompa und Ompb, wurden isoliert und mit Hilfe von IR- und CD-Spektroskopie, Bildverarbeitung elektronenmikroskopischer Aufnahmen sowie mit molekularbiologischen Methoden charakterisiert: Ompa, Mr 43 kD, bildet ein coiled-coil, welches mit seiner helicalen Domäne von 45 nm den periplasmatischen Raum durchspannt. Die Fourieranalyse der Primärstruktur von Ompa deutet an, daß die Helices eine bisher noch nicht beschriebene Packungsform besitzen. Ompb, Mr 40 kD, ist funktionell ein Trimer und bildet in der äußeren Membran einen 2-D-Kristall mit  $p3$ -Symmetrie. Biophysikalische Untersuchungen zeigten, daß es ein schwach kationenselektives Porin ist und voltage gating Verhalten zeigt.

**Ettliger, Karin: Das Biopolymer Kutin: Chemische Zusammensetzung und ökotoxikologische Bedeutung als Sorptions-Kompartiment für flüchtige organische Verbindungen.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Markus Riederer)**

Das Biopolymer Kutin bildet das Grundgerüst der Kutikula, die als hydrophobe Haut alle primären Teile der Höheren Landpflanzen überzieht. Im Rahmen der Arbeit konnte die chemische Zusammensetzung des Kutins

von *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Picea abies* (Fichte), *Quercus robur* (Stieleiche) und *Triticum aestivum* (Weizen) aufgeklärt werden. Diese Ergebnisse bildeten ferner die Grundlage für eine Quantifizierung des Kutins in Waldböden. In Laborversuchen wurden mit Hilfe von isolierten Kutikeln außerdem grundlegende Erkenntnisse über die Sorption von flüchtigen organischen Verbindungen im Kutin der Kutikula gewonnen.

**Faußner, Alexander: Solubilisierung und Charakterisierung der B2 Bradykininrezeptoren kultivierter humaner Vorhautfibroblasten.**

**(Gutachter: Helmut Simon, Hans Fritz, Adelbert Bacher)**

Rezeptoren für das Gewebshormon Bradykinin wurden in aktivem Zustand in hoher Ausbeute von humanen, kultivierten Vorhautfibroblasten mit Hilfe von Detergentien unter optimierten Bedingungen solubilisiert und mit radioaktiven (Ant)agonisten gründlich pharmakologisch charakterisiert. Die solubilisierten Rezeptoren konnten bei Zusatz von Glycerin ohne größere Aktivitätsverluste bei  $-20^{\circ}\text{C}$  gelagert werden. Die Arbeit ist eine grundlegende Voraussetzung für weitere Studien zur Regulation von Hormon-Rezeptor-Wechselwirkung mit (teil)gereinigtem Rezeptor sowie für die Anreicherung der Rezeptoren mittels Affinitätschromatographie.

**Ferazin, Gunter: Lanthanoid-Phosphinomethanide.**

**(Gutachter: Hans Heinz Karsch, Franz Baumgärtner)**

Es wird die Darstellung und strukturelle Charakterisierung von Lanthanoid(II)- bzw. Lanthanoid(III)-Phosphinomethanidkomplexen aus  $\text{LnI}_2$ ,  $\text{Ln} = \text{Yb, Sm}$  bzw.  $\text{Ln}(\text{CF}_3\text{SO}_3)_3$ ,  $\text{Ln} = \text{Sc, Y, La, Sm, Er}$  und  $\text{Lu}$  beschrieben. Erstere reagieren mit Phosphinomethaniden zu Additionsprodukten. Bei den dreiwertigen Lanthanoiden wird in Abhängigkeit von der Größe der Lanthanoidionen Dreifach- ( $\text{Sc, Lu, Sm}$ ) bzw. Vierfachsubstitution ( $\text{Y, Er, La}$ ) unter Ausbildung von "At-Komplexen" mit neuartiger Koordinationsgeometrie beobachtet.

**Ficner, Ralf: Isolierung, Kristallisation und Röntgenstrukturanalyse von Phycoerythrin aus Cyanobacteria und Rodophyta.**

**(Gutachter: Robert Huber, Adelbert Bacher, Maria-Elisabeth Michel-Beyerle)**

Das lichtsammelnde Pigmentprotein Phycoerythrin (PE) wurde aus den Rotalgen *Porphyridium cruentum* und *Porphyridium sordidum* isoliert und kristallisiert. Die Röntgenstruktur des B-PE aus *P. sordidum* konnte unter Verwendung des C-Phycocyanin-Modells von *Fremyella diplosiphon* bei einer Auflösung von  $2.2 \text{ \AA}$  aufgeklärt werden. Mit Hilfe des PE-Modells konnten die Röntgenstrukturen von b- und B-PE aus *P. cruentum* bei  $2.3 \text{ \AA}$  und  $2.4 \text{ \AA}$  gelöst werden. Das cyanobakterielle PE aus *Calothrix parietina* konnte kristallisiert werden. Es wurden Kristallisationsversuche mit einem intakten C-PC/B-PE-Komplex durchgeführt.

**Fiedler, Dirk: Chemische und elektrochemische Darstellung dünner Cadmiumchalkogenidschichten.**

**(Gutachter: Heinz-Peter Fritz, Erwin Killmann)**

Durch zweistufige chemische Abscheidung wurde die simultane Beschichtung von bis zu fünf mit Indium-Zinn-Oxid (ITO) bedeckten,  $100 \text{ cm}^2$  großen Glasscheiben mit n-CdS vorgenommen. Elektrochemisch wurden auf  $4-5 \text{ cm}^2$  messenden CdS/ITO/Glas-Kathoden aus dem Elektrolyten Triethanolamin/Wasser/Schwefelsäure im kontinuierlichen Verfahren glatte Schichten der Zusammensetzung  $\text{Cd}_{0.5}\text{Te}$  bis  $\text{Cd}_{1.5}\text{Te}$  unter Verwendung von Cd- und Te-Injektionsanoden in einer Membranzelle abgeschieden. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für eine Herstellung großflächiger n-CdS/p-CdTe-Heterosolarzellen.

**Fischer, Ingo: Höchstauflösende ZEKE-Photoelektronenspektroskopie aus dem elektronischen Grundzustand von NO, (NO)<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S und CS<sub>2</sub>.**

**(Gutachter: Vladimir Bondybey, Horst Kessler, Wolfgang Domcke)**

Mit der zero kinetic energy Photoelektronenspektroskopie (ZEKE-PES) ist es möglich, rotationsaufgelöste Spektren molekularer Ionen zu erhalten. In dieser Arbeit wird die ZEKE-PES erstmals mit der nichtresonanten Zweiphotonen-Ionisation kombiniert, was eine Ionisation von Molekülen direkt aus dem elektronischen Grundzustand ermöglicht. Das Verständnis der Photoionisationsdynamik kann dadurch vertieft und erweitert werden. Rotationsaufgelöste Spektren von NO und H<sub>2</sub>S sowie schwingungsaufgelöste Spektren

von (NO)<sub>2</sub> und CS<sub>2</sub> werden vorgestellt und diskutiert.

**Flessner, Uwe Norbert: Methyltrioxorhenium und Derivate als neue Katalysatoren der Olefin–Metathese.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Helmut Tiltscher)**

Methyltrioxorhenium(VII), CH<sub>3</sub>ReO<sub>3</sub> (MTO) erweist sich als äußerst vielseitiger Katalysator (Olefin–Oxidation, Aldehyd–Olefinierung, Olefin–Metathese). In der Dissertation wurden Struktur–Wirkungsbeziehungen verschiedener Organorhenium–Derivate von MTO auf die katalytische Aktivität in der Metathese erarbeitet. Für den Spezialfall der heterogenen Metathese konnten Fixierungsmechanismen auf den Träger sowie Aktivierungs– und Desaktivierungsschritte des katalytischen Systems aufgeklärt werden.

**Fox, Thomas: Quantenmechanische Modellierung von Solvenseffekten. Untersuchungen der solvatochromen Verschiebung im Rahmen des INDO/S–Verfahrens.**

**(Gutachter: Notker Rösch, Horst Kessler, Peter Hofmann)**

Auf der Grundlage der elektrostatischen Hohlraummethode wurde ein quantenmechanisches Modell zur Beschreibung der solvatochromen Verschiebung in organischen Molekülen entwickelt und im Rahmen des INDO/S–CI–Verfahrens implementiert. Die Wechselwirkung zwischen Lösungsmittel und gelöstem Stoff wird dabei auf die Berechnung einer Ladungsdichte auf der Hohlraumoberfläche zurückgeführt. Das Verfahren wurde auf kleine Moleküle als Testsysteme sowie auf Modellverbindungen für Elektronentransfer angewendet. Letztere sind aus einem zentralen Barrelen–artigen s–Gerüst aufgebaut. Dabei zeigen sich die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen eines rein elektrostatischen makroskopischen Modellansatzes.

**Freitag, Renate: Injektionsanoden zur kontinuierlichen elektrochemischen Abscheidung von CuInSe<sub>2</sub>.**

**(Gutachter: Heinz–Peter Fritz, Ivar Ugi)**

Es wird ein Verfahren zur einstufigen elektrochemischen Abscheidung von CuInSe<sub>2</sub> durch Einsatz einer neu entwickelten Regeleinheit zur Steuerung von Injektionsanoden beschrieben. Variationen der anodischen Teilstromverhältnisse, des Abscheidungspotentials und der Cu<sup>2+</sup>–, In<sup>3+</sup>– und Se(+IV)–Konzentrationen im Elektrolyten ergaben für eine große Zahl von zeitlich hintereinander erhaltenen Beschichtungen befriedigende Zusammensetzungen.

**Fröhlich, Angela: Modelle zur Beschreibung elektronischer Effekte in pi–Systemen und ihr Einsatz in der Modellierung der elektrophilen aromatischen Substitution.**

**(Gutachter: Johann Gasteiger, Helmut Tiltscher)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit dem Einsatz empirischer Strukturvariablen in der Reaktionsvorhersage. Ein Modell zur Quantifizierung der mesomeren Stabilisierung von Ladungen in pi–Systemen wurde entwickelt und anhand experimenteller Daten überprüft. Für die elektrophile aromatische Nitrierung wird unter Verwendung von 2D– und 3D–Strukturvariablen ein lineares Modell zur Vorhersage von Geschwindigkeitskonstanten vorgestellt.

**Funk, Barbara: Ontogenese des Insulin–like Growth Factor–II/Mannose–6–Phosphat Rezeptors und der Insulin–like Growth Factor–Bindungsproteine beim Menschen und verschiedenen Mammalia.**

**(Gutachter: Helmut Kolb, Walter Staudenbauer)**

Während der Entwicklung konnte der Insulin–like Growth Factor–II–/Mannose–6–Phosphat (IGF–II/M6P) Rezeptor in Geweben von Mensch, Rind und Ratte nachgewiesen werden. Beim Menschen wird er, im Gegensatz zu früheren Daten an der Ratte, nicht entwicklungsabhängig reguliert. In fetalen, bovinen Geweben scheint es organspezifisch eine altersabhängige Regulation zu geben. Fünf Insulin–like Growth Factor–Bindungsproteine konnten in menschlichen Geweben gemessen werden. Die IGF–II/M6P Rezeptor mRNA wurde mit 9 kb bestimmt.

**Gamper, Siegfried Franz: Synthese, Struktur und Reaktivität di–15–phosphacyclischer Verbindungen.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Franz Baumgärtner)**

Cyclische Diphosphoniumsalz–Vorstufen mit einer exocyclischen Doppelbindung erfahren bei der Deprotonierung zu cyclischen Yliden eine Isomerisierungsreaktion, wobei sich über eine

1,3-Protonverschiebung ein endocyclisches System bildet. Die so synthetisierten di-15-phosphacyclischen Verbindungen wurden mit analytischen und spektroskopischen Methoden sowie kristallographisch vollständig charakterisiert. Weiters wurden das reaktive Verhalten gegenüber Lewis-Säuren und die Ligandeneigenschaften in Molybdäncarbonyl-Komplexen untersucht.

**Gebhart, Edith: Elektrochemische Bestimmung von Reduktonen in Bier.**

(Gutachter: Dietrich Wabner, Oskar Nuyken)

Ein neues elektrochemisches Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Reduktonen in Bier wird vorgestellt. Dabei wird der Verbrauch des Indikators 2,6-Dichlorindophenol durch Strommessung verfolgt. Durch Kalibrierung mit Vitamin C kann die Reduktonmenge in Vitamin-C-Äquivalenten angegeben werden. Die Methode ist unabhängig von Farbe oder Trübung des Bieres. Untersuchungen mit dieser Meßmethode und Redoxmessungen in Bier haben ergeben, daß Reduktonmenge und Redoxpotential nicht immer korrelieren.

**Gertitschke, Peter Ludwig: Zeitabhängige Wellepaket-Dynamik von Elektron-Molekül-Stoßkomplexen.**

(Gutachter: Wolfgang Domcke, Harald Friedrich)

Es werden Lösungsverfahren für die in der zeitabhängigen Formulierung des Projektionsoperatorformalismus der Streutheorie auftretende Bewegungsgleichung entwickelt. Damit werden verschiedene Modelle, u.a. zur Elektronenstreuung an H<sub>2</sub>, HCl und N<sub>2</sub> untersucht. Es zeigt sich, daß das zeitabhängige Bild neue und weitreichende Einblicke in die physikalische Natur von Elektronenstreuung mit Schwingungsanregung und dissoziativer Elektronenanlagerung erlaubt.

**Glatz, Franz: Chemische Abscheidung von amorphem und mikrokristallinem Germanium aus der Gasphase: German und Germolen als Vorstufe zu dünnen Germaniumfilmen.**

(Gutachter: Stanislav Vepek, Wolfgang A. Herrmann)

Durch chemische Abscheidung wurden aus Monogerman und 1,3-Bis-(tert.-butyl)-1,3-diaza-2-germa-cyclopentan dünne Germaniumfilme abgeschieden. Die strukturellen, optischen und optoelektronischen Eigenschaften wurden charakterisiert.

**Gleich, Michael: Einfluß der kovalenten Modifizierung von Penicillinacylase, Aspartase und Trypsin auf deren Aktivität, Stabilität, Kinetik und physikalisch-chemische Eigenschaften.**

(Gutachter: Gerhard Talsky, Ivar Ugi)

Die Enzyme wurden mit mono- und bifunktionellen Reagenzien wie Anhydriden, Hydroxysuccinimidestern, Imidoestern oder Diaminen modifiziert. Dabei wurde Aspartase, mit Dimethyladipimidat nahezu ohne Aktivitätsverlust umgesetzt, bei 50 °C um das 10-fache stabiler. Bei Trypsin gelang nach Reaktion mit Benzoltetracarbonsäuredianhydrid eine Stabilisierung um den Faktor 1000. Im Enzym-Membran-Reaktor war eine starke Verlängerung der Standzeiten auch im kontinuierlichen Betrieb festzustellen. Die Selektivität einer enzymatischen Peptidsynthese konnte mit modifiziertem Enzym um über 30% verbessert werden. Modifizierungen von Penicillinacylase erbrachten dagegen bisher nur geringe Stabilisierungseffekte.

**Gloger, Thomas: Vergleich des Zustandsverhaltens monomolekularer Proteinschichten an den Phasengrenzen Wasser/Luft und Wasser/Toluol.**

(Gutachter: Walter Nitsch, Franz Baumgärtner)

Es wird am Beispiel der Enzyme Katalase, *Staphylococcus carnosus* Lipase (46-kDa- und 86-kDa-Form) und an dem Protein Clathrin gezeigt, wie Proteinmonoschichten an der Grenzfläche Wasser/Luft quantitativ und desorptionsstabil hergestellt werden können und welches P/A-Verhalten sie zeigen. Wie für die Phasengrenze Wasser/Luft wird auch für die Phasengrenze Wasser/Toluol gezeigt, daß sich die Maxima des Kompressionsmoduls mit dem molekularen Platzbedarf korrelieren lassen. Für Katalase und das Lipid DPPC wurde eine gemischte Monolayer hergestellt, wobei sich die Komponenten additiv verhalten.

**Gruber, Bernhard: Algebraische Modellierung der Stereochemie.**

(Gutachter: Ivar Ugi, Franz Baumgärtner, Manfred Broy)

Unter dem Aspekt der Maschinenunterstützung wird auf der Grundlage der Permutationsisomerie eine

algebraische Beschreibungstechnik für Eigenschaften von Molekülensembles entwickelt und untersucht. Im Vordergrund stehen Eigenschaften, die mit der Stereochemie in Zusammenhang stehen. Die Beschreibungstechniken basieren auf Äquivalenzrelationen, die sich aus gruppentheoretischen Quotientenstrukturen ergeben. Verknüpfungen der Äquivalenzrelationen beschreiben die Interdependenzen einzelner Molekülensembles. Die daraus resultierenden Beschreibungsmöglichkeiten erlauben eine formale Verbindung des Konzepts der Permutationsisomerie mit existierenden algebraischen Modellen der konstitutionellen Chemie.

**Grziwa, Anja: Epitoplokalisierung an zwei Enzymkomplexen: Schwere Riboflavinsynthase aus *Bacillus subtilis*; Proteasomen aus *Thermoplasma acidophilum*.**

**(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Luis Bachmann)**

Unter Einsatz der PEPSCAN-Methode wurden oberflächen-exponierte Aminosäuresequenzen an zwei Enzymkomplexen, der schweren Riboflavinsynthase aus *Bacillus subtilis* und dem Proteasom aus dem Archaeobakterium *Thermoplasma acidophilum*, ermittelt. In immunoelektronenmikroskopischen Untersuchungen konnte die Topographie der beiden Untereinheiten a und b im Proteasom bestimmt sowie ein zu der komplementären "Nuclear Location Signal"-Sequenz homologes Motiv lokalisiert werden. Dissoziationsexperimente zeigten, daß die proteolytische Aktivität des Proteasoms an eine intakte Struktur gebunden ist.

**Gütlich, Markus: Proteinchemische und molekularbiologische Untersuchungen über GTP-Cyclohydrolase I aus Vertebraten.**

**(Gutachter: Walter Staudenbauer, Helmut Simon)**

GTP-Cyclohydrolase I katalysiert den ersten Schritt der Tetrahydrobiopterin-Biosynthese. Das Enzym wurde aus Nebennierenmark vom Schwein etwa 3000fach angereichert. Ein 555 bp langes cDNA-Segment des Strukturgens für humane GTP-Cyclohydrolase I wurde durch Polymerase-Kettenreaktion erzeugt. Das Segment wurde kloniert, sequenziert und zur Detektion der komplementären mRNA in Northern-blot-Experimenten eingesetzt. Bei der Ratte wurden zwei mRNA-Spezies von 1.4 und 3.6 kb Länge nachgewiesen. Beim Mensch wurde eine mRNA mit einer Länge von 3.6 kb gefunden.

**Gurrath, Marion: Design, Synthese, Konformationsanalyse und Struktur-Wirkungs-Beziehungen biologisch aktiver RGD-Peptide.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Hans-Dieter Belitz, Adelbert Bacher)**

RGD-haltige (Arg-Gly-Asp) Peptide inhibieren die Adhäsion verschiedener extrazellulärer Matrixproteine an spezifische Zelloberflächenrezeptoren, die Integrine. Sie greifen damit als Antagonisten in Zell-Zell- und Zell-Matrix-Wechselwirkungen ein und modulieren eine Vielzahl physiologisch und pathophysiologisch relevanter Prozesse (Thrombose, Osteoporose, Tumormetastasierung etc.). Die Synthese cyclischer RGD-Peptide resultierte in hochaktiven und selektiven Inhibitoren, deren Konformationsanalyse in Kombination mit biologischen Daten die Formulierung von Struktur-Aktivitäts-Beziehungen erlaubt.

**Gutewort, Sven Jörg: Enzymscreening und Ausarbeitung einer Methode zur Gewinnung eines pharmazeutischen Wirkstoffes durch enzymkatalysierte Racematspaltung.**

**(Gutachter: Helmut Tiltscher, Klaus Burger, Walter Nitsch)**

Für einen beispielhaft ausgewählten Pharmawirkstoff wurde eine Methode zur enzymatischen Racematspaltung mit einer immobilisierten Lipase in einem organischen Lösungsmittel ausgearbeitet. Nach Maßgabe des breit angelegten Enzymscreenings zur Auswahl eines geeigneten Enzyms sowie einer enantioselektiven enzymkatalysierten Umsetzung erfolgten reaktionstechnische Untersuchungen zur Optimierung der Enzymaktivität und -selektivität unter Verwendung verschiedener Laborreaktoren. In Verbindung mit der entwickelten adsorptiven Abtrennung des Wertstoffes aus der Produktmischung konnte ein Verfahrensvorschlag zur kontinuierlichen Racematspaltung erarbeitet werden.

**Habazettl, Judith: Strukturbestimmung von Proteinen in Lösung mit mehrdimensionaler NMR-Spektroskopie.**

**(Gutachter: Robert Huber, Horst Kessler)**

Es wurden Potentialfunktionen entwickelt, welche eine automatische stereospezifische spektrale Zuordnung diastereotoper Protonen- oder Methylpaare bei der Strukturberechnung erlauben und Proteinstrukturen unter Verwendung der vollständigen Relaxationsmatrix verfeinern. Beiträge zweiter Ordnung zu den 2D-NOESY-Intensitäten wurden auch mit den 3D-NOE-NOE-Intensitäten abgeschätzt. Neue Methoden, welche die im 3D-NOE-NOE-Spektrum enthaltenen Strukturinformationen zur Strukturbestimmung nutzen, wurden entwickelt, an CMTI-I getestet und die dreidimensionale Struktur eines actinbindenden Proteins von 118 Aminosäuren, Hisactophilin, bestimmt.

**Häberlen, Oliver D.: Eine zweikomponentige relativistische Dichtefunktional-Methode für Moleküle und Cluster. Anwendung auf Gold- und f-Elementkomplexe.**

**(Gutachter: Notker Rösch, Hubert Schmidbaur, Wolfgang Domcke)**

Die vierkomponentigen Dirac-Kohn-Sham-Gleichungen der relativistischen Dichtefunktionaltheorie wurden auf der Basis von Externen-Feld-Projektoren auf eine zweikomponentige Form reduziert, die sich im Rahmen von quantenchemischen Variationsverfahren numerisch stabil verhält. Eine Implementierung dieses Ansatzes erfolgte auf der Grundlage des LCGTO-LDA-Verfahrens für Moleküle und Cluster. Die Effizienz der vorgestellten Methode erlaubt die Behandlung mittelgroßer Moleküle und Cluster schwerer Elemente, wie die Ergebnisse für Organogold(I)-Verbindungen, elementzentrierte Goldclusterverbindungen und Einschlußverbindungen von f-Elementen in Fullerenen zeigen.

**Handwerker, Hermann Alois: Koordinationschemie subvalenter Silicium-Liganden: Silylenkomplexe des Chroms und Rutheniums.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Erwin Killmann)**

Die Einführung elektronenreicher Metallfragmente (Ruthenium) und sterisch anspruchsvoller Substituenten (tert-Butyl) am Siliciumatom sowie reversibel (dynamisch) intramolekular an das Siliciumatom koordinierender Donorgruppen (Ph<sub>2</sub>P) führt zu stabilen Silylenkomplexen. Diese sind wichtige Modellverbindungen für Intermediate metallkatalysierter Silandiyl-Übertragungs- bzw. Si-Si-Kupplungs-Reaktionen.

**Hantke, Birte: Die Bedeutung der Phosphataseaktivität verschiedener Planktonorganismen für den Phosphatkreislauf in Seen.**

**(Gutachter: Arnulf Melzer, Hubert Ziegler)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Fähigkeit von Planktonorganismen, organisch gebundene Phosphate mit Hilfe spezieller Enzyme, sogenannter Phosphatasen, zu hydrolysieren. Es wird gezeigt, daß die durch Phosphataseaktivität freigesetzten Mengen an Phosphat vor allem in Seen höheren Trophiegrades erheblich zur Bereitstellung von Phosphat beitragen. Damit besitzt die Phosphataseaktivität eine große Bedeutung für den Phosphatkreislauf in Seen. Neben Freilanduntersuchungen wurde die Leistungsfähigkeit der Phosphataseaktivität verschiedener Algen und einer Cyanobakterie in Reinkultur unter definierten Bedingungen getestet.

**Hatzl, Thomas: Die Genese der Karbonatit- und Alkalivulkanit-assozierten Fluorit-Baryt-Bastnäsit-Vererzung bei Kizilçaören (Türkei).**

**(Gutachter: Giulio Morteani, Muharrem Satir)**

Die Fluorit-Baryt-Bastnäsit-Vererzung bei Kizilçaören (Türkei) ist im Gefolge der Intrusion von gangförmigen Calcit-Karbonatiten und von Alkalivulkaniten (Phonolith) entstanden. Die Karbonatite und Phonolithe entstammen einer Teilschmelze des Erdmantels und haben sich erst in der Kruste aus dem gemeinsamen Stammagma getrennt. Primäre Anreicherungsvorgänge der erzbildenden Elemente (Seltenerd-Elemente, Fluor, Barium und Schwefel) über die Differentiation der Karbonatite und sekundäre, oberflächennahe Anreicherungen durch die Alteration der Karbonatite und Vulkanite wurden nachgewiesen.

**Hecht, Lutz: Die Glimmer als Indikatoren für die magmatische und postmagmatische Entwicklung der Granite des Fichtelgebirges (NE-Bayern).**

**(Gutachter: Giulio Morteani, Heinrich Köster, Giselher Propach)**

Die Entstehung der verschiedenen Granite des Fichtelgebirges kann auf ein komplexes Zusammenspiel aus Magmenmischung, fraktionierter Kristallisation, Restitentsmischung und spät- bis postmagmatischer,



metasomatischer Überprägung zurückgeführt werden. Wichtige Beiträge zur Klärung der Genese der Granite lieferte vor allem die Untersuchung von Biotiten, die im frühmagmatischen Stadium in Quarz eingeschlossen wurden und damit gegenüber nachfolgenden Überprägungsprozessen gepanzert waren. Dadurch konnte die frühmagmatische von der spät- bis postmagmatischen Entwicklung der Granite unterschieden werden.

**Heiler, Vera: Die Blattknöllchensymbiose der Rubiaceen und Myrsinaceen: Molekularbiologische Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung des bakteriellen Partners.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Christine Gietl)**

Beim Vergleich der DNA der aus Blattknöllchen isolierten Phyllobakterien mit Sonden aus verwandten Species wurde eine Homologie mit einem phytohormonregulierten Promoter aus *Agrobacterium tumefaciens* nachgewiesen. Der Klon, der wahrscheinlich den Promoter enthält, wurde aus einer Phyllobakterienart isoliert und charakterisiert. Die phylogenetische Einordnung der Phyllobakterien wurde anhand der ermittelten 16S-rRNA-Sequenzen vorgenommen (α-Unterkategorie der Proteobakterien) und mit spezifischen Oligonucleotidsonden ein Nachweis der Phyllobakterien *in situ* versucht.

**Hellmann, Bettina: N<sub>2</sub>O-Emissionen aus unterschiedlich behandelten Fichtenstandorten im Höglwald.**

**(Gutachter: Heinz Rennenberg, Karl-Heinz Schleifer)**

Es wurde ein automatisiertes Meßsystem entwickelt, das die kontinuierliche Erfassung von N<sub>2</sub>O-Emissionen im Freiland ermöglicht. Messungen in einem Fichtenstandort im Höglwald ließen eine saisonale Rhythmik der N<sub>2</sub>O-Emissionsraten erkennen. Ein Einfluß von künstlicher saurer Beregnung bzw. Kalkung des Waldbodens auf die N<sub>2</sub>O-Emission wurde nicht beobachtet. Begleitende Inhibitorversuche im Labor zeigten, daß der Mechanismus der heterotrophen Nitrifikation in *Alcaligenes faecalis* starke Analogien zu dem der autotrophen Ammoniak-Oxidierer aufweist.

**Helmreich, Brigitte: Eine positionsselektive Einführung von Trifluormethylgruppen in aromatische Fünfringheterocyclen.**

**(Gutachter: Klaus Burger, Oskar Nuyken, Wolfgang A. Herrmann)**

Ausgehend von Hexafluoracetone werden bis(trifluormethylsubstituierte) Hetero-1,3-diene synthetisiert. Diese lassen sich durch thermische Reduktion mit Zinn(II)chlorid zu fluor- und trifluormethylsubstituierten aromatischen Fünfringheterocyclen cyclisieren. Die Reduktion wird in speziellen Fällen auch mit Zink unter Ultraschall erreicht. Das an die Fünfringheterocyclen gebundene Fluoratom kann durch eine Vielzahl von Nucleophilen substituiert werden. Dies eröffnet ein großes Synthesepotential zur positionsselektiven Einführung von Trifluormethylgruppen in organische Moleküle.

**Herschbach, Cornelia: Untersuchungen zur Bedeutung von Glutathion (GSH) für die "inter-organ" Regulation der Sulfatversorgung an Tabakpflanzen (*Nicotiana tabacum* L. var. "Samsun").**

**(Gutachter: Heinz Rennenberg, Wolfgang Höll)**

Über eine externe Glutathion-Behandlung konnte sowohl an isolierten Tabakwurzeln als auch an ganzen Tabakpflanzen die Sulfat-Aufnahme und die Xylem-Beladung mit Sulfat gehemmt werden. Die durch L-Cystein hervorgerufene Hemmung beider Transportprozesse wurde vermindert, wenn die Glutathion-Synthese blockiert war. Durch H<sub>2</sub>S- bzw. SO<sub>2</sub>-Begasung des Sprosses wurde der Thiol-Gehalt in Tabak- und Spinatpflanzen erhöht, wodurch es zu einer Hemmung der Sulfat-Aufnahme und/oder Xylem-Beladung in den Wurzeln kam. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterstützen die Hypothese, daß die Sulfat-Transportprozesse in den Wurzeln durch einen internen Thiol-Pool reguliert werden.

**Hertel, Christian: Entwicklung eines neuen Verfahrens zum *in situ* Nachweis genetisch-modifizierter Milchsäurebakterien.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)**

Am Beispiel des Proteinase-Gens von *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* SK11 wurde ein Nachweissystem für freigesetzte genetisch-modifizierte Mikroorganismen bzw. ihrer rekombinanten DNS entwickelt. Das Prinzip beruht darauf, daß diese Gene selbst als Zielregion für spezifische Oligonucleotidsonden dienen und die Detektion in Kombination mit organismenspezifischen Sonden durch *in situ* Koloniehybridisierung erfolgt. Somit besteht auch die Möglichkeit, einen Transfer des rekombinanten Gens in komplexen Mischkulturen zu untersuchen. Außerdem wurden Methoden entwickelt, die einen Nachweis des Proteinase-Gens mit Hilfe der

Polymerase–Kettenreaktion direkt aus der Milch erlauben.

**Hondelmann, Ulrich Wilhelm Erich: Modelle zur Vorhersage von pKa–Werten und Protonenaffinitäten organischer Verbindungen.**

**(Gutachter: Johann Gasteiger, Stanislav Vepek)**

Es wurden lineare mathematische Funktionen auf der Basis von Variablen entwickelt, die die elektronischen und energetischen Effekte in Molekülen beschreiben. Für die Verbindungsklassen Phenole, Benzoesäuren, protonierte Amide, protonierte Aniline, Sulfonamide und protonierte Clonidine wurden Modelle zur Vorhersage von pKa–Werten erstellt, für die Verbindungsklassen Amide, Ester, Aldehyde, Ketone, Carbonsäuren und Amidine wurden Modelle zur Vorhersage von Protonenaffinitäten entwickelt.

**Huber, Claudia: Untersuchungen an einer wolfram– und einer molybdänhaltigen reversiblen Aldehyd–Oxidoreduktase aus Clostridium formicoaceticum.**

**(Gutachter: Helmut Simon, Luis Bachmann)**

Aus *C. formicoaceticum* wurde eine wolfram– und eine molybdänhaltige reversible Aldehyd–Oxidoreduktase bis zur Homogenität angereichert. Proteinchemisch sind die beiden Enzyme voneinander verschieden, beide sind jedoch in der Lage, nicht aktivierte Carbonsäuren zu reduzieren. Diese Reaktion des W–Enzyms folgt vermutlich einem Bi–Uni–Uni–Bi–Mechanismus. Das W–Enzym ist gegenüber molekularem Sauerstoff empfindlicher als das Mo–Enzym. Aldehyd–Dehydrogenase– zu Carbonsäure–Reduktase–Aktivitäten verhalten sich wie 8:1.

**Hudeczek, Peter: Dekamethylbimetallocene.**

**(Gutachter: Frank H. Köhler, Franz Baumgärtner)**

Ausgehend vom Fulvalendianion konnten zwei diamagnetische ( $M = \text{Fe}, \text{Co}^{\text{Å}}$ ) und sechs paramagnetische ( $M = \text{Co}, \text{Co}^{\text{Å}}, \text{Co}/\text{Co}^{\text{Å}}, \text{Ni}, \text{Ni}^{\text{Å}}, \text{Ni}/\text{Ni}^{\text{Å}}, \text{V}$ ) Dekamethylbimetallocene ( $\text{Cp}^*\text{M})_2\text{C}_{10}\text{H}_8$  synthetisiert werden. Die paramagnetischen Vertreter besitzen laut  $1\text{H}$ –NMR–Spektroskopie bei Raumtemperatur ein bis sechs ungepaarte Elektronen. Mittels Festkörpersuszeptibilitätsmessungen wurde schwacher Antiferromagnetismus für die Derivate mit  $M = \text{Co}$  ( $J = -3,05 \text{ cm}^{-1}$ ) und  $M = \text{V}$  ( $J = -1,96 \text{ cm}^{-1}$ ) gefunden. Einen starken Antiferromagnetismus zeigen die Verbindungen mit  $M = \text{Ni}$  ( $J = -180 \text{ cm}^{-1}$ ) und  $M = \text{Ni}^{\text{Å}}$  ( $J = \text{Å} 200 \text{ cm}^{-1}$ ). Mit Cyclovoltammetrie wird die stufenweise Oxidierbarkeit gezeigt (für  $M = \text{Fe}, \text{Co}, \text{Ni}$ ).

**Ihlenfeldt, Wolf–D.: Computergestützte Syntheseplanung durch Erkennung synthetisch nutzbarer Ähnlichkeit von Molekülen.**

**(Gutachter: Johann Gasteiger, Hubert Schmidbaur, Ivar Ugi)**

Entwicklung und Anwendung eines Programmsystems zur Planung von Synthesen organischer Molekülen in Hinsicht auf Ähnlichkeit der Zielstruktur zu verfügbaren Ausgangsmaterialien, die in Datenbanken vorliegen. Neuartige Verfahren zur Vorauswahl und Bewertung möglicher Vorstufen wurden entwickelt. Die Bewertungskriterien liegen als austauschbare, ladbare Module vor. Einen besonderen Schwerpunkt bildet die Behandlung von Stereochemie. In komplexen Zielverbindungen werden automatisch strategische Bindungen, deren Bruch zu einfacheren Vorstufen führt, erkannt.

**Jansen, Antje: Nährstoffökologische Untersuchungen an Pflanzenarten und Pflanzengemeinschaften von voralpinen Kalkmagerrasen und Feuchtwiesen unter besonderer Berücksichtigung naturschutzrelevanter Vegetationsänderungen.**

**(Gutachter: Helmut Rehder, Hubert Ziegler)**

An Trockenmassen und Feuchtwiesen unterschiedlicher Entwicklungsstufen im bayerischen Voralpenland wurde geprüft, inwieweit Vegetationsänderungen von nährstoffökologischen Abweichungen begleitet werden und ob sich Verschiebungen im Artenspektrum durch Nährstoffanalyse prognostizieren lassen. Einzelne Arten wurden bezüglich ihrer Eignung als Indikatorarten untersucht. Zur Bildung homogener Standortgruppen werden Stetigkeitstabellen und Clusteranalyse verwendet.

**Jung, Hans–Peter: Geruchsstoff der Blattpetersilie (*Petroselinum crispum* (Mill.) Nym. ssp. *crispum*). Einfluß der Sorte, der Schnittfolge und des Erntejahres auf das Aroma.**

**(Gutachter: Werner Grosch, Joachim Firl)**

Die Aromaextraktverdünnungsanalyse (AEVA) der flüchtigen Fraktion von Blattpetersilie ergab neun Aromastoffe mit hohen Aromawerten: 2-Methylbuttersäuremethylester, Myrcen, (Z)-1,5-Octadien-3-on, 2-Isopropyl-3-methoxypyrazin, Linalool, 2-sec-Butyl-3-methoxypyrazin, (E)-6-Decenal, (E,E)-2,4-Decadienal und Myristicin. p-Mentha-1,3,8-trien, b-Phellandren, Terpeneol, 4-Isopropenyl-1-methylbenzol und Apiol, die in der Literatur als wichtige Aromastoffe der Petersilie diskutiert werden, besitzen nur untergeordnete Bedeutung für das Aroma. Drei Petersiliensorten und die Schnittfolge einer Sorte wurden durch die AEVA untersucht.

**Kaim, Georg W.: Klonierung, Sequenzierung und in vivo-Expression des Fo-Operons der natriumabhängigen ATP-Synthase von Propionigenium modestum in Escherichia coli.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Peter Dimroth)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Klonierung, Sequenzierung und in vivo-Expression der Gene der a-, b- und c-Untereinheiten der Natrium-abhängigen ATPase aus *P. modestum*. Von den Genen der alpha- und delta-Untereinheiten wurden Partiaalsequenzen erhalten. Durch in vivo-Expression der Gene des Fo-Operons von *P. modestum* in Deletionsmutanten von *E. coli* konnte eine Komplementation des Gendefektes erreicht werden. Die genaue phylogenetische Position von *P. modestum* wurde durch vergleichende Sequenzanalyse der Gene der 16S rRNS- und 23S rRNS-Moleküle ermittelt.

**Kaiser, Alexander: Das efferente Bündel beim Huhn – Ursprung, Projektionen und Physiologie.**

**(Gutachter: Geoffrey Manley, Marianne Vater)**

Das Ohr ist nicht nur ein passiver Empfänger von Schallreizen aus der Umwelt. Es wird auch von Nervenfasern innerviert, durch die das Gehirn Schallreize bereits im Ohr modulieren kann. Diese Neurone wurden in der vorliegenden Arbeit beim Huhn untersucht. Mit modernen Tracermethoden wurden die Neurone sowohl durch retrograden als auch durch anterograden axonalen Transport angefärbt und ihre Morphologie untersucht. Außerdem wurde ein Versuchsansatz entwickelt, um von diesen Neuronen mit Glasmikroelektroden abzuleiten und sie physiologisch zu charakterisieren. Es wurde ein bisher nicht beschriebener Antworttyp gefunden. Seine mögliche Funktion wurde diskutiert.

**Kambach, Christian: RNA-Bindung und nucleärer Transport des kleinen nucleären Ribonucleoproteins A: Eine biochemische und genetische Studie.**

**(Gutachter: Helmut Simon, Lennart Philipson, Hans-Dieter Belitz)**

Eigenschaften und Funktionen, wie Transport in den Zellkern und Protein-RNA-Wechselwirkungen des U1A-Proteins wurden mit biochemischen und genetischen Methoden (hauptsächlich Mutationsanalyse) untersucht. Das U1A-Protein, ein RNA-bindendes Protein, nimmt als Bestandteil eines hochmolekularen Protein/RNA-Komplexes an der Reaktion teil, die Introns aus Vorläufern von Boten-RNA entfernt.

**Kleinmann-Eisenmann, Angelika: Nachweis spät- und postglazialer Seespiegelschwankungen am Ammersee mittels pollenanalytischer und sedimentologischer Untersuchungen.**

**(Gutachter: Ernst Herbert Ott, Herbert Scholz)**

Es wurden 13 Sedimentkerne von 2-7 m Länge aus dem Litoral- und Sublitoralbereich des Ammersees sedimentologisch untersucht. Am gleichen Material durchgeführte pollenanalytische Untersuchungen zeigten, daß Schichtlücken in den Ablagerungen vorhanden sind. Diese werden durch Seespiegelschwankungen im Postglazial erklärt, die klimatisch bedingt sind.

**Knauer, Michael: Die Korrelation von Ausgangsstoffen und Synthesezeichen über die größten gemeinsamen Substrukturen.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Dietrich Wabner)**

Grundlage des Konzeptes ist die Idee, die Substrukturgenerierung der Ausgangsstoffe in einem separaten Schritt einmalig durchzuführen und die dabei entstehenden Fragmente in einer Datenbank zu organisieren. Dazu wurden Regeln aufgestellt, die es erlauben, Ringe jeder beliebigen Komplexität in wenigen Schritten zu spalten und Moleküle in ihre syntheserelevanten Teilstrukturen zu zerlegen, d.h., es werden Atome gesucht, an denen Reaktionen stattfinden können. Anschließend werden alle Bindungen, an denen solche Atome beteiligt sind, gebrochen. Das Synthesziel wird nach denselben Kriterien zerlegt und die Datenbank nach den

entsprechenden Fragmenten durchsucht. Ziel ist es, die größte gemeinsame Substruktur zu finden und dieser alle zugehörigen Ausgangsstoffe zuzuordnen. Anschließend wird das nächstkleinere Fragment gesucht und zugeordnet. Das Verfahren endet, wenn alle Fragmente Edukten zugeordnet sind.

**Köck, Matthias: Konfirmationsstudien an Cyclosporin-Derivaten.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Nobert Auner, Luis Moroder)**

Die Arbeit berichtet über die Konfirmationsanalyse mittels NMR-Spektroskopie und Molekül-Dynamik-Simulationen von Cyclosporin A, einem in klinischer Anwendung befindlichen Immunsuppressivum (Sandimmun,), sowie mehrerer Derivate dieser Verbindung. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, den Einfluß der Molekülumgebung (Solvens, Komplexierung mit Ionen oder dem Rezeptor) auf die Konformation des Peptidrückgrates zu erfassen und zu verstehen. Ein weiterer Teil der Arbeit befaßt sich mit der simultanen Bestimmung von Konfiguration und Konformation kleiner organischer Moleküle.

**Kögl, Christine: Einfluß von Magnesium-Pyridoxalphosphat-Glutamat auf Protein-, Fettsäure- und LDL-Oxidation.**

**(Gutachter: Erich F. Elstner, Peter Eyer)**

Magnesium-pyridoxalphosphat-glutamat (MPPG) wird als Lipidsenker bei der Behandlung von Arteriosklerose eingesetzt. Zur Aufklärung des Wirkungsmechanismus wird der antioxidative Einfluß von MPPG auf Protein-, Lipid- und vor allem LDL-Oxidation untersucht, wobei MPPG mit seinen Einzelkomponenten und anderen klinisch relevanten Substanzen verglichen wird. Weiterhin wird die Wirkung einer Cholesterinfütterung auf die  $\text{Cu}^{2+}$ -bedingte in vitro Oxidation von LDL anhand von Hamstern getestet.

**Köhler, Gerwald: Nukleinsäure-Sequenzierung und Genfragmentanalyse zur detaillierten Differenzierung von Laktokokken.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)**

Die in der Milchwirtschaft bedeutenden Laktokokken wurden mit verschiedenen molekularen Methoden differenziert. Durch vergleichende Sequenzanalysen von rRNS-Operons wurden Nukleinsäuresonden für die Unterarten *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris* und *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* entwickelt. Die Isolierung von stammspezifischen Nukleinsäuresonden gelang durch substraktive Hybridisierung der genomischen DNS-Restriktionsfragmente verschiedener Laktokokkenstämme. Alle zwölf untersuchten Laktokokkenstämme konnten durch Analyse von Restriktionsfragment-Längenpolymorphismen (RFLP) unterschieden werden.

**Köhler, Peter: Disulfidbindungen in Glutenin.**

**(Gutachter: Hans-Dieter Belitz, Heinz-Peter Fritz, Adelbert Bacher)**

Disulfidbindungen im Glutenin sollen wesentlich zu den viskoelastischen Eigenschaften von Weizenteigen beitragen, wurden allerdings bisher chemisch nicht näher charakterisiert. Aus enzymatischen Gluteninhydrolysaten wurden deshalb Cystinpeptide isoliert, in ihrer Struktur aufgeklärt und bekannten Sequenzen von Kleberbausteinen zugeordnet. Für HMW-Untereinheiten von Glutenin wurden auf diese Weise inter- und intramolekulare Disulfidbindungen nachgewiesen. Die restlichen Cystinpeptide stammten aus LMW-Untereinheiten von Glutenin und aus g-Gliadinen.

**Költgen, Dirk: Charakteristika des nikotinischen Acetylcholinrezeptors im Skelettmuskel der Maus unter verschiedenen physiologischen Bedingungen.**

**(Gutachter: Geoffrey A. Manley, Christian Franke)**

Mit der "patch-clamp"-Methode der Elektrophysiologie ist der nikotinische Acetylcholinrezeptor der neuromuskulären Endplatte untersucht worden. An adulten innervierten und denervierten Muskeln bzw. Zellkulturmyotuben wurden die Eigenschaften des adulten und des embryonalen Rezeptors charakterisiert. Die Daten sind Ausgangsbasis für ein Modell der Wechselwirkung zwischen Acetylcholin und dem Rezeptor, mit dem die molekulare Aktivierung, De- und Resensibilisierung geklärt wird.

**Kohlpaintner, Christian Werner: Wasserlösliche Katalysatoren und Liganden: Synthese, Reindarstellung, Abbauverhalten und Einsatz in der großtechnischen Hydroformylierung.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Wolfgang Domcke, Walter Nitsch)**

Die Synthese der beiden Diphosphane BISBI und NAPHOS sowie die Darstellung einiger exemplarischer Übergangsmetall-Komplexe wird beschrieben. Durch Sulfonierung mit Oleum werden die wasserlöslichen Derivate BISBIS und BINAS erhalten, die durch Gel-Permeationschromatographie phosphanoxidfrem gewonnen werden können. In der rhodiumkatalysierten Zweiphasen-Hydroformylierung von Olefinen zeigen beide Liganden außergewöhnlich hohe Aktivitäten und Selektivitäten.

**Kolb, Andreas: Synthese und Charakterisierung von mehrkernigen Aurio(D)ammonium- und Aurio(D)oxonium-Verbindungen.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Klaus Burger)**

Die Arbeit beschreibt Synthese, Eigenschaften und Struktur polyaurierter Ammonium-Verbindungen  $\{[RN(AuL)_3]^+BF_4^-$ ,  $[RN(AuL)_4]^{2+}(BF_4^-)_2$ ,  $[N(AuL)_4]^+BF_4^-\}$  in ihrer Abhängigkeit vom elektronischen und räumlichen Anspruch der eingesetzten Phosphanliganden L. Für die Aurierungsexperimente mußten neue Oxoniumsalze des Typs  $[O(AuL)_3]^+BF_4^-$  bereitgestellt werden sowie Vertreter einer noch unbekannt Substanzklasse substituierter Oxoniumsalze der allgemeinen Formel  $[RO(AuL)_2]^+BF_4^-$ .

**Kraus, Robert: Ökophysiologie chilenischer Kakteen.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Jürke Grau)**

In Chile, einem Land mit extremen klimatischen Gegensätzen, wurden Kakteen hinsichtlich des Crassulaceen-Säure-Metabolismus charakterisiert. Standortmessungen der Transpiration ergaben, daß Kakteen bei guter Wasserversorgung und bei hoher relativer Luftfeuchte die Stomata tagsüber öffnen. Opuntien zeigen leicht unterschiedliche Diskriminierung des Kohlenstoffisotops  $^{13}C$ , je nach Aridität des Standortes, Säulenkakteen nicht. *Maihuenia poeppigii*, im humiden Süden, ist eine  $C_3$ -Kaktee.

**Krause, Harald: Mehr-Photonen-Massenspektrometrie und massenselektive gepulste Feldionisation langlebiger Rydbergzustände: Zustandsselektive Anregung und Dissoziation von Molekül- und Clusterionen.**

**(Gutachter: Hans Jürgen Neusser, Sighart Fischer, Stanislav Vepek)**

Die Arbeit liefert neue Beiträge zum Verständnis der Kinetik und Energetik des Zerfalls von Molekül- und Clusterionen. Mit der im Rahmen dieser Arbeit entwickelten massenselektiven gepulsten Feldionisation langlebiger Rydbergzustände ist es am Beispiel von Benzol-Edelgas-Clustern erstmals gelungen, zustandsselektierte Clusterionen zu erzeugen und deren Dissoziation zu untersuchen. Für Dimer-Kationen aus aromatischen Molekülen konnten durch die Untersuchung der unimolekularen Dissoziation als Funktion der Energie Dissoziationsenergien und der Einfluß der Charge-Transfer-Resonanz-Wechselwirkung auf die Bindung ermittelt werden.

**Kreibe, Siegfried: Zum Einfluß von Polymerisationsgrad und Hydrolysegrad teilverseifter Polyvinylacetate auf die Suspensionspolymerisation von Styrol.**

**(Gutachter: Robert Kerber, Ivar Ugi)**

Es wurden hinsichtlich Polymerisationsgrad und Hydrolysegrad eng verteilte, teilverseifte Polyvinylacetate hergestellt, charakterisiert und geeignete Verfahren zur Beurteilung ihres Einflusses auf die Suspensionspolymerisation entwickelt. Systematische Versuche unter Variation von Polymerisationsgrad und Hydrolysegrad der Stabilisatoren über weite Bereiche erlaubten eine differenzierte Untersuchung der Auswirkung dieser molekularen Parameter auf Dispersionsstabilität, Korngrößenverteilung und Morphologie der Perlpolymerisate sowie auf die Feinpolymerisatbildung.

**Kreuzer, Paul Erich: Kinetik der Permeation von gasförmigem und in verschiedenen Matrices gelöstem Ethylenoxid durch die Haut von Ratten, Meerschweinchen und Mensch.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Erich Franz Elstner, Hans-Joachim Leppelsack)**

Das krebserzeugende Ethylenoxid (EO) ist eine wichtige Industriechemikalie. Es wurde die Permeationskinetik von gasförmigem, in Wasser und in einem kommerziellen, ethoxylierten Lösungsmittler "Lutensol" gelöstem EO durch die Haut von Ratten, Meerschweinchen und Mensch in vitro untersucht. Vergleichend wurde bei der Ratte die Übertragbarkeit der in-vitro-Ergebnisse auf Bedingungen in vivo gezeigt. Mit den erhaltenen Daten und mit einem speziellen in-vitro-Modell wurde für praxisnahe Bedingungen die zu erwartende Aufnahme an EO über die Haut bei Anwendung eines mit Lutensol

hergestellten Dermatikums ermittelt. Das hieraus resultierende Lebenszeit–Krebsrisiko wurde mit 1,3 bis 20 Krebsfällen pro 108 Anwendern abgeschätzt.

**Lachmann, Joachim: Präparative und strukturchemische Untersuchungen an Haupt- und Nebengruppenkomplexen anionischer Phosphanliganden.**

**(Gutachter: Gerhard Müller, Klaus Burger, Hubert Schmidbauer)**

Anionische, C–funktionelle Phosphanliganden des Typs  $(o-(R_2PCH_2)(C_6H_4)-(L))$  eignen sich hervorragend zum Aufbau stabiler Phosphankomplexe von Hauptgruppenelementen und frühen Übergangsmetallen, wie am Beispiel einer Vielzahl von Verbindungen der 1., 4., 13. und 15. Gruppe gezeigt wird. L tritt dabei durchweg als zweizähniger C,P–Ligand auf, lediglich in  $BiL_3$  ( $R=Ph$ ) wird keine Phosphankoordination an das Zentralmetall beobachtet. Bei den Komplexen  $ML_3$  ( $M=Al, Ga, In, Tl; R=Ph$ ) werden neuartige Koordinationsgeometrien der Zentralmetalle beobachtet. So ist der Al–Komplex das erste Beispiel für fünffach koordiniertes Aluminium mit einem Donorsatz aus drei C– und zwei P–Atomen.

**Lehmann, Thomas: Chymase aus Schweinelunge: Hemmkinetische Untersuchungen und Aufklärung der Primärstruktur.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Edwin Fink)**

Durch Extraktion mit einem Puffer hohen Salzgehaltes, Butanol–Behandlung, Affinitäts– und Kationenaustausch–Chromatographie wurde ein in Mastzellen lokalisiertes, Chymotrypsin–ähnliches Enzym aus Schweinelunge isoliert. Die Aminosäuresequenz der glykosylierten Protease wurde durch automatischen Edman–Abbau von Peptiden aufgeklärt, die durch spezifische Spaltungen des alkylierten Enzyms erzeugt wurden. Die Glykosylierungsstelle des Enzyms befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Substratbindungsstelle. Die Primärstruktur weist große Ähnlichkeit mit menschlicher Chymase auf.

**Lehnerer, Michael: Cytoplasmatische Sortierung von Malat–Dehydrogenase–Isoenzymen zwischen Glyoxysomen und Mitochondrien.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Christine Gietl)**

Originale und hybride cDNA–Konstrukte der mitochondrialen (prä–mMDH) und glyoxysomalen Malat–Dehydrogenase (prä–gMDH) aus Wassermelone (*Citrullus vulgaris* Schrad.) wurden durch vitro–Transkription und –Translation in Protein übersetzt. Die Proteinkonstrukte wurden in Importexperimenten mit Organellen aus Wassermelonenkeimlingen und Spinatblättern in je zwei Produkte prozessiert. Das N–terminale Präpeptid der prä–mMDH förderte den mitochondrialen Proteinimport. Dem glyoxysomalen Präpeptid konnte keine sortierende Funktion zugewiesen werden. Das Tripeptid AlaHisLeu am N–Terminus der prä–gMDH ist für eine effiziente Prozessierung notwendig.

**Leibold, Edgar: Zur Wirkung tumorpromovierender Substanzen auf die interzelluläre Kommunikation, den Aminosäuretransport und die Calcium–Homöostase normaler und präneoplastischer Rattenleberzellen.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Adelbert Bacher, Erich Franz Elstner)**

Eine Reihe der untersuchten Lebertumorpromotoren konnte die interzelluläre Kommunikation über gap junctions von Rattenhepatozyten hemmen. Präneoplastische Leberzellen weisen im Vergleich zu normalen Hepatozyten eine stark verminderte Fähigkeit zur interzellulären Kommunikation auf und sind damit vermutlich von Signalen, die die Wachstumskontrolle von Zellen betreffen und über gap junctions ausgetauscht werden, weitgehend entzogen. Die in vivo–Behandlung mit zwei verschiedenen Tumorpromotoren führte zu einer transienten Induktion des Aminosäuretransports. Die Calcium–Homöostase blieb dagegen durch Tumorpromotoren weitgehend unbeeinflusst.

**Leppelsack, Elke H.: Die Kartierung von Antwortarealen im caudalen Vorderhirn des Staren (*Sturnus vulgaris*) unter Verwendung von Reintönen, arteigenen Lauten und deren akustischen Modellen.**

**(Gutachter: Geoffrey Manley, Gerd Schuller)**

In auditorischen Vorderhirnzentren des Staren (*Sturnus vulgaris*) wurde eine detaillierte funktionelle Untergliederung beschrieben, die offensichtlich ein allgemeines Organisationsprinzip sensorischer Zentren bei höheren Wirbeltieren darstellt. Durch Anwendung einer neu entwickelten Kartierungsmethode, mit der es gelingt, zeitliche und räumliche Änderungen der Reaktionsausbreitung im Gehirn darzustellen, wurden die

funktionellen Eigenschaften der verschiedenen Teilgebiete beschrieben. Hierbei zeigt sich, daß die einzelnen Teilgebiete eine Spezialisierung für unterschiedliche Reizparameter aufweisen, wie z.B. die Darstellung der Tonhöhe, die Abbildung von Amplitudenmodulationen und komplexeren abgeleiteten Parametern.

**Lindner, Robert: Interaktion der Hüllstrukturproteine von Clathrin-coated vesicles.**

**(Gutachter: Adelbert Bacher, Erich Sackmann)**

Die Proteinhülle von Clathrin-coated vesicles (CCVs) bildet ein selbst-organisierendes System. Für ihre in-vitro-Rekonstitution unter annähernd physiologischen Bedingungen werden neben Clathrin weitere Proteine benötigt. In Extrakten von Rinderhirn-CCVs konnten 5 rekonstitutionsaktive Proteine identifiziert und ihre Beiträge zur Gesamtaktivität bestimmt werden. Mit einem spezifischen Inhibitor ließen sich 2 Rekonstitutionsmechanismen differenzieren. Die Bindungsorte auf dem Clathrinmolekül wurden für 4 Proteine eingegrenzt und Rekonstitutionsmodelle erarbeitet.

**Lobeck, Karin: Linker Proteine in Phycobilisomen. Untersuchungen der Struktur, Funktion und Faltung.**

**(Gutachter: Robert Huber, Adelbert Bacher)**

Phycobilisomen von Cyanobakterien und Rotalgen bestehen aus Phycobiliproteinen, die über Linker Proteine zu geordneten und stabilen Komplexen, sowohl im Kern als auch in den zylinderförmigen Fortsätzen, zusammgebaut werden. Aus der Rotalge *Porphyridium sordidum* wurde ein Phycocyanin-Linker-Komplex isoliert und mit spektroskopischen und röntgenkristallographischen Methoden die Struktur untersucht. B-Phycoerythrin aus der gleichen Rotalge wurde isoliert und der Faltungsweg untersucht. Es gelang, aus den isolierten Untereinheiten ein trimeres Phycoerythrin zu bilden und zu charakterisieren.

**Löw, Andrea: Untersuchungen an Stabilisatoren für die Suspensionspolymerisation von Styrol.**

**(Gutachter: Robert Kerber, Ivar Ugi)**

Die eingesetzten Stabilisatoren, Copolymere mit Vinylalkohol- sowie Vinylacetat-, Vinylpropionat-, Vinyllaurat- bzw. Crotonsäurebausteinen, wurden durch Fraktionierung und polymeranaloge Reaktionen aus kommerziellen Produkten gewonnen; die Uneinheitlichkeiten  $U$  waren jeweils gering ( $U < 0,5$ ). Es zeigte sich, daß die Stabilität der Dispersionen hauptsächlich von der Molmasse bestimmt und die Größe der resultierenden Partikeln vorwiegend von der Struktur der Copolymere beeinflußt wird.

**Mackamul, Sigrid: Untersuchungen zur Bildung von Tight Junctions.**

**(Gutachter: Adelbert Bacher, Luis Bachmann)**

In dieser Arbeit wurde die spontane Bildung von Zonula-artigen TJ sowie die Induktion Fascia-artiger TJ bei 11 Zelllinien untersucht. Mit der Gefrierbruch-Elektronenmikroskopie wurde die strukturelle Ausprägung der TJ bestimmt. Die funktionelle Integrität der TJ wurde durch Messung des transepithelialen Widerstandes (TER) bei Zellkulturen auf permeablen Membranen geprüft. Durch den Einsatz der Proteaseinhibitoren Leupeptin und TLCK wurde die Beteiligung endogener Proteasen bei der spontanen wie der induzierten TJ-Bildung nachgewiesen.

**Maier, Alfons: Bis(di-t-butylphosphino)methan-Komplexe des Iridiums.**

**(Gutachter: Peter Hofmann, Walter Nitsch)**

Quadratisch planare Iridium(I)-Komplexe  $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{L})\text{Cl}$  ( $\text{L} = \text{CO}$ , Pyridin,  $\text{NH}_3$ , Phosphane, Alkene) mit Bis(di-t-butylphosphino)methan,  $[(\text{t-Bu})_2\text{PCH}_2\text{P}(\text{t-Bu})_2, \text{"dtbpm"}]$  als Vierring-Chelatligand werden aus  $[\text{Ir}(\text{dtbpm})\text{Cl}]_2$  als potentielle Vorstufen für d8-ML2X-Intermediate dargestellt. Über die Chemie dieser Komplexe wird im Detail berichtet. Alkylderivate wie  $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{CO})\text{R}$  ( $\text{R} = \text{Me}, \text{Np}$ ),  $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{PMe}_3)\text{R}'$  ( $\text{R}' = \text{Me}, \text{Np}$ ) und  $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{PPh}_3)\text{Me}$  sind zugänglich. Die Reaktivität der Alkylkomplexe mit  $\text{H}_2$  und von fac-/mer- $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{CO})(\text{H})_3$  gegenüber  $\text{CO}$ ,  $\text{D}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$  und  $\text{HSiEt}_3$  wird studiert und führt u.a. zur Isolierung der Carbonylhybride  $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{CO})_2\text{H}$  und  $[\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{CO})\text{H}]_2$ . Über Röntgenstrukturanalysen von  $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{Py})\text{Cl}$ ,  $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{CO})\text{Np}$  und  $\text{Ir}(\text{dtbpm})(\text{CO})_2\text{H}$  wird berichtet.

**Maier, Josef: Proteinchemische und molekularbiologische Untersuchungen über Sepiapterinreduktase aus Mammalia.**

**(Gutachter: Adelbert Bacher, Walter Staudenbauer)**

Sepiapterinreduktase (SR) katalysiert den letzten Schritt der Tetrahydrobiopterin–Synthese. Das Enzym wurde aus humaner Plazenta in einem 5–stufigen Verfahren 46500–fach gereinigt und ein Antiserum produziert. Das Homodimer der SR besteht aus zwei Untereinheiten zu je 28 kDa. Der pI–Wert beträgt 8,4. Es wurden cDNS–Fragmente von Ratten, Maus und Mensch mit PCR amplifiziert und sequenziert; diese wurden als spezifische Sonden zum Nachweis der mRNS verwendet. Es wurden zwei mRNS–Spezies nachgewiesen, deren Verteilung in Geweben und Zellen untersucht wurde. An drei Zellsystemen wurde gezeigt, daß die relative mRNS–Konzentration mit der Enzymaktivität korreliert.

### **Matter, Hans: Struktur und Dynamik von cyclischen Peptiden und Glykopeptiden.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Heinz Peter Fritz, Luis Moroder)**

Die Aufklärung der Raumstrukturen biologisch und konformationell interessanter Peptide und Glykopeptide wird beschrieben. Die Konformation der aktiven Sequenz des Tendamistat konnte so durch cyclische Hexapeptide nachgebildet werden. Durch Kombination von Relaxationsmessungen, 2D–NMR–Techniken und moleküldynamischen Rechenverfahren wird ein Einblick in die interne Dynamik dieser Verbindungen auf verschiedenen Zeitskalen erhalten. Einige Regeln zum Design bioaktiver Peptide werden abgeleitet.

### **Meier, Claudia: Bis(di–t–butylphosphino)methan–Komplexe des Rhodiums: Experimentelle und theoretische Untersuchung potentieller d8–ML3–Vorstufen.**

**(Gutachter: Peter Hofmann, Klaus Burger)**

h 2–Diphosphinomethan–Komplexe des Rhodiums mit anomal kleinen P–Rh–P–Winkeln werden experimentell und theoretisch untersucht. Mit Bis(di–t–butylphosphino)methan als Chelatligand lassen sich das chlorverbrückte Dimer  $[\text{Rh}(\text{dtbpm})\text{Cl}]_2$  und eine Reihe sterisch überladener, quadratisch–planarer Komplexe  $\text{Rh}(\text{dtbpm})\text{X}(\text{L})$  ( $\text{X}=\text{Cl}, \text{H}, \text{Alkyl}$ ;  $\text{L}=\text{PR}_3, \text{Alkene}, \text{CO}, \text{Pyridin}$  etc.) darstellen. Über Chemie, Strukturen und Bindungsverhältnisse (MO–Rechnungen) dieser Substanzen und ihre Eignung als Vorstufen für 14–Elektronenteilchen  $[\text{Rh}(\text{dtbpm})\text{X}]$  wird berichtet. Vorschläge für die experimentelle Verwirklichung neutraler d8–ML3 Moleküle werden erarbeitet.

### **Meladinis, Vassilios: Starr verbrückte Donor–Akzeptor–Verbindungen als Modellsysteme für den Primärschritt der Photosynthese.**

**(Gutachter: Rudolf Anton Herrmann, Walter Nitsch)**

Ausgehend von Acenaphthylen wurden 3 Verbindungen synthetisiert, die als fluoreszierenden Donor einen Naphtalinbaustein und als Akzeptor eine Dicyanoethylideneinheit enthalten, die durch starre Brücken von unterschiedlicher Länge aus Bicyclo[2.2.1]heptaneinheiten verknüpft sind. Diese Verbindungen imitieren den Primärschritt der Photosynthese, den lichtinduzierten Elektrontransfer, dessen Nachweis durch Messung der stationären Fluoreszenz erfolgte. Abstands– und Lösungsmittelabhängigkeit zeigen, daß der Elektrontransfer im Einklang mit der Marcus–Theorie erfolgt, und erlauben Rückschlüsse auf die Beteiligung der Brücke an der Reaktion.

### **Menzel, Reinhard: Ein voltametrisches Multifunktions–Sensorsystem für wäßrige Medien.**

**(Gutachter: Dietrich Wabner, Helmut Tiltcher)**

Ein integriertes Multifunktions–Sensorsystem mit Mikroelektroden wurde entwickelt, das sich allgemein für voltametrische und potentiometrische Meßmethoden zur Bestimmung von Wasserinhaltsstoffen eignet. Das System wurde als Wasserstoffperoxidsensor und Sensor für die Reduktonbestimmung in Bier erprobt.

### **Mihalios, Dimitrios: Carben–Metallkomplexe aus Azoliumsalsen und Carbonylmetallaten: Bildungsweise und Reaktionen.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Wolfgang Wucherpfennig)**

Darstellung von Übergangsmetall–Chelat–Dicarbenkomplexen der 6., 7. und 8. Nebengruppe durch Deprotonierung von methylenverbrückten bis–Azoliumsalsen bei der Reaktion mit Carbonylmetallaten. Als solche wurden neben  $[\text{Fe}_2(\text{CO})_8]^{2-}$  auch alkoxidsubstituierte Carbonylverbindungen des Cr, Mo und W sowie des Re eingesetzt; für letzteres konnte ein neues Darstellungsverfahren entwickelt werden. An den synthetisierten Dicarbenkomplexen wurden die sterischen Eigenschaften sowie Substitutions– und Redoxreaktionen eingehend studiert.



**Mitzel, Norbert W.: Flüchtige Silylamine, –hydrazine und –hydroxylamine: Synthese, Strukturchemie und Eigenschaften.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Stanislav Vepek, Michael Schuster)**

Die Reaktionen von Hydridohalogenosilanen mit NH-funktionellen Verbindungen führten zu einer Reihe neuer Silylamine, –hydrazine und –hydroxylamine, die sich aufgrund ihrer hohen Flüchtigkeiten und thermischen Zersetzlichkeiten zur Abscheidung von Schichten aus Siliciumnitrid und –oxynitrid eignen. Strukturchemische Untersuchungen zeigen eine Abhängigkeit der Koordinationsgeometrie des Stickstoffatoms von der Elektronegativität seiner Substituenten. Röntgenographisch ermittelte Strukturparameter korrelieren mit spektroskopischen Daten, so daß ein alternativer Einsatz der Methode zur Lösung struktureller Probleme in den genannten Verbindungsklassen möglich wird.

**Müller, Gerhard: Molecular Modelling–Techniken zum Studium von Konformations–Aktivitätsbeziehungen im Rahmen eines zielgerichteten Wirkstoffdesigns.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller, Luis Moroder)**

Molecular Modelling–Techniken sind zum integralen Bestandteil moderner Wirkstoffforschung geworden. Die Arbeit beschreibt das Studium von Struktur–Wirkungsbeziehungen antihypertensiver ANF–Peptide und hoch aktiver RGD–Peptide als Tumorzelladhäsions–Antagonisten im Rahmen eines indirekten drug design. In einem direkten drug design–Ansatz wurden unter Entwicklung eines neuen Simulationsprotokolls strukturelle Modifizierungen von HIV–1 Protease–Inhibitoren studiert. Zudem konnten die Konformationen des aus dem IgG1 stammenden Hinge–Peptides sowie eines Salinomycin–Na–Komplexes in Lösung mit Methoden der 2D–NMR–Spektroskopie aufgeklärt werden. Besondere Bedeutung wurden dabei der Dynamik aller untersuchten Systeme beigemessen.

**Mütze, Kerstin: Synthese  $\alpha$ –Trifluormethyl–substituierter  $\alpha$ –Aminosäuren und ihre Verwendung für die Peptidmodifikation.**

**(Gutachter: Klaus Burger, Norbert Auner)**

Neue heterocyclische und multifunktionelle  $\alpha$ –Trifluormethylaminosäuren werden aus  $\alpha$ –Alkenyltrifluoralanin–Derivaten synthetisiert. Ihre Präsenz in Peptiden führt zu einer Erhöhung der Proteolysestabilität und Lipophilie. Der N–terminale Einbau gelingt mittels Mischanhydrid– und Azid–Methode, der C–terminale ist aufgrund der geringen Nucleophilie der Aminogruppe erschwert. Er kann jedoch via Ugi–Reaktion bzw. [4+1]–Cycloaddition realisiert werden. Ferner werden Syntheseverfahren für Aza–, Depsi– und Hydrazino–Peptide beschrieben, die zusätzlich mindestens eine  $\alpha$ –Trifluormethylaminosäure enthalten.

**Notheis, Johannes Ulrich: Aktivierung von C–H– und C–Si–Bindungen mit einem Bisphosphanplatin(O)–Intermediat.**

**(Gutachter: Peter Hofmann, Klaus Burger, Hubert Schmidbaur)**

Diese Arbeit untersucht oxidative Additionsreaktionen von C–X Bindungen (X=H, Si) an das sterisch und elektronisch ungewöhnliche Intermediat [h<sub>2</sub>–Bis(dicyclohexylphosphino)–methan]platin(0) mit 14–Valenzelektronen, das durch Thermolyse des entsprechenden cis–Neopentylhydrids erzeugt werden kann. Wider Erwarten aktiviert das Intermediat keine aromatischen C–H–Bindungen sondern dimerisiert in Benzol. Dagegen werden C–H– und C–Si–Bindungen von Organosilanen oxidativ addiert. Die Mechanismen dieser Reaktionen wurden kinetisch und durch MO–Rechnungen (EH) untersucht.

**Pettinger, Karl–Heinz: Entwicklung und Untersuchung eines Verfahrens zum Atrazinabbau in Trinkwasser mittels UV–aktiviertem Wasserstoffperoxid.**

**(Gutachter: Dietrich Wabner, Helmut Tiltcher, Reinhard Nießner)**

Die Entwicklung eines praxistauglichen, kostengünstigen Verfahrens zum Abbau des Biozids Atrazin in Trinkwasser wird beschrieben. Das Verfahren basiert auf der Aktivierung von Wasserstoffperoxid durch UV–Strahlung. Es wurde der Mechanismus der H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>–Aktivierung und ferner der Einfluß von H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>–Dosierung, NO<sub>3</sub>–Gehalt, Wasserhärter und Temperatur untersucht. Der Abbauweg des Atrazins führt über die Öffnung des Triazingerüsts zu kleineren Bruchstücken. An einem belasteten Quellsammler wurde eine Pilotanlage errichtet und das Verfahren in die Praxis umgesetzt. In dieser technischen Anlage konnten

2.000 Liter Wasser pro Stunde behandelt werden.

**Pietraß, Tanja: Ein- und zweidimensionale  $^7\text{Li}$ -Festkörper-NMR-Spektroskopie anorganischer und metallorganischer Lithium-Verbindungen.**

**(Gutachter: Paul Burkert, Ivar Ugi, Wolfgang Domcke)**

Anorganische und metallorganische Lithiumverbindungen wurden durch Donoren komplexiert, die in der präparativen Chemie von Bedeutung sind. Die Festkörperstruktur der Lithiumaddukte wurde über die Quadrupolwechselwirkung mit ein- und zweidimensionalen Methoden der  $^7\text{Li}$ -Festkörper-NMR-Spektroskopie untersucht.

**Probst, Reiner: Höherkoordinierte zwei-, drei- und vierwertige Siliciumverbindungen.**

**(Gutachter: Norbert Auner, Klaus Burger)**

Höherkoordinierte Siliciumverbindungen werden in vielen katalytischen Reaktionen als Übergangszustände diskutiert. Si-Verbindungen mit dem Ligandensystem "2-(Dimethylaminomethyl)phenyl", das eine intramolekulare Koordinationsaufweitung bedingt, dienen als geeignete Modellverbindungen, um dynamische Prozesse in Lösung und den Koordinationszustand im Festkörper zu studieren. Zudem wird gezeigt, daß eine Reaktivitätserhöhung in drei- und vierwertigen Verbindungen und eine Stabilisierung des zweiwertigen Siliciums in der Koordinationssphäre von Übergangsmetallcarbonylen resultiert.

**Rafeiner, Klaus: Quantifizierung struktureller Wechselwirkungen für die empirische Berechnung der Bildungsenthalpie.**

**(Gutachter: Johann Gasteiger, Heinz-Peter Fritz)**

In dieser Dissertation wird ein System von Modellen und Algorithmen für die empirische Berechnung der Moleküleigenschaft "Bildungsenthalpie" von organischen Verbindungen entwickelt. Die entwickelten Berechnungsverfahren beinhalten eine neuartige Behandlung von sterischen Wechselwirkungen, Ringspannungen, ungesättigten Verbindungen (über ein erweitertes Hückelverfahren), Radikalen und geladenen Verbindungen (Kationen und Radikalkationen). Anhand einer breiten Palette von Verbindungsklassen wird die Anwendbarkeit der Verfahren nachgewiesen.

**Reinemer, Peter: Röntgenkristallographische Strukturanalysen von Klasse p Glutathion S-Transferasen.**

**(Gutachter: Robert Huber, Helmut Simon, Adelbert Bacher)**

Im Verlauf der Arbeit gelang erstmals die Strukturbestimmung einer Glutathion S-Transferase durch röntgenkristallographische Methoden. Es werden die 3-dimensionalen Strukturen von Glutathion S-Transferase aus Schweinelunge und humaner Plazenta im Komplex mit Glutathionsulfonat bzw. S-Hexylglutathion beschrieben, die durch multiplen isomorphen Ersatz bzw. Patterson-Suchmethoden gelöst wurden. Die beiden Strukturen wurden bis zu einem kristallographischen R-Faktor von 16,5% (8-2, 11 Å) bzw. 19,6% (8-2, 8Å) verfeinert.

**Reiser, Georg: Untersuchung von Photoionisationsprozessen molekularer Systeme und Komplexe mit Hilfe der Zero Kinetic Energy- und der Near-Zero Kinetic Energy-Spektroskopie.**

**(Gutachter: Edward William Schlag, Sighart Fischer, Hans Jürgen Neusser)**

Die in dieser Arbeit gewonnenen Ergebnisse beinhalten Weiterentwicklung und Anwendung der "Zero Kinetic Energy-Photoelektronenspektroskopie" (ZEKE-PES) und der "near-ZEKE-PES" mit abstimmbaren Farbstofflasern als Lichtquelle. Es werden Messungen an den Molekülen NO, NH<sub>3</sub>, para-Difluorbenzol und dem molekularen Phenol-Wasser-Komplex zur Untersuchung der Ionisationsdynamik im Valenzbereich vorgestellt und diskutiert.

**Reuke, Brigitte: Untersuchungen zur Biosynthese von Tetrahydromethanopterin und Cofaktor F420 in Methanobacterium thermoautotrophicum Marburg.**

**(Gutachter: Adelbert Bacher, Hans-Dieter Belitz)**

Die Biosynthese von Tetrahydromethanopterin (THMP) und Cofaktor F420 wurde mit Hilfe von  $^{13}\text{C}$ - und  $^{14}\text{C}$ -markierten Verbindungen im Archaeobakterium *Methanobacterium thermoautotrophicum* untersucht. Die wesentlichen Ergebnisse waren: Der Pteridinring von THMP wird aus einem Purinnukleotid gebildet, wobei

der Pyrazinanteil unter Einbau von zwei Kohlenstoffatomen entsteht. Für Cofaktor F420 wurde gezeigt, daß seine Ribitylseitenkette von einem Purinnukleosid stammt. Der direkte Vorläufer des carbocyclischen Ringes von F420 ist Tyrosin oder 4-Hydroxyphenylpyruvat.

**Richter, Wolfgang: Programmierte cyclische fünfgliedrige Phosphorylierungsmittel.  
(Gutachter: Ivar Ugi, Walter Nitsch, Hans-Dieter Belitz)**

Die Suche nach programmierten cyclischen fünfgliedrigen Phosphorylierungsmitteln führte zu Systemen vom Thiaza- und Oxazaphosphol-Typ, deren Synthesen und Reaktivitäten gegenüber Alkoholen, Nukleosid- und Hydroxyaminosäure-Derivaten untersucht werden. Zwei dieser Reagenzien erfüllen alle geforderten Eigenschaften eines optimalen Phosphorylierungsmittels. Weiterhin werden noch einige dreiwertige Phosphole vorgestellt, die zur Derivatisierung von Nukleotiden und Peptiden geeignet sind.

**Rieder, Michael: Ein unbekanntes Helvetikum-Fenster im Spiegel rißeiszeitlicher Ablagerungen des Inngletschers am Samerberg (Oberbayern)  
(Gutachter: Ernst Herbert Ott, Georg Spaun)**

Gegenstand der Untersuchungen sind neue Aufschlüsse in quartären Sedimenten, die durch ein Unwetter-Ereignis im Jahr 1987 freigelegt wurden. Aufgrund von Beobachtungen an rißeiszeitlichen Grundmoränen läßt sich auf indirektem Weg ein unter der quartären Beckenfüllung des ehemaligen Samerberger Sees verborgenes Helvetikum-Fenster nachweisen. Seine Lage wird mit verschiedenen Methoden und Ansätzen so weit wie möglich eingegrenzt. Das "Germühler Fenster" eröffnet neue Einblicke in den tektonischen Bau des Samerberges.

**Riepl, Herbert Matthias: Zirkonocen-Derivate als Katalysatoren der isotaktischen Propenpolymerisation.  
(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Ivar Ugi)**

Um Substituenteneinflüsse bei der Propenpolymerisation mit siliziumverbrückten Bisindenylzirkoniumkomplexen und der Eigenschaften der damit gewonnenen Polymeren zu erhellen, wurden ein 2,5,6-Trimethylinden sowie 5-Chlorinden und Zirkoniumkomplexe der dimethylverbrückten Derivate dargestellt. Homologe zu Tetrahydroindenylkomplexen, aber mit  $n > 4$ , wurden über Nazarov-Umlagerung von Spirolactonen, Reduktion/Eliminierung dargestellt. Zirkonium-Neodymkomplexe davon, dargestellt u.a. mit Thalliumreagenzien, werden beschrieben.

**Rößler, Ute: Expression des Onkogen-induzierbaren T1-Gens in Geweben der Maus.  
(Gutachter: Jürgen Berndt, Helmut Simon, Helmut J. Kolb)**

T1 ist ein Onkogen-induzierbares sezerniertes Glycoprotein mit hoher Aminosäuresequenzhomologie zum Carzinoembryonalen Antigen (CEA), einem menschlichen Tumormarker. In dieser Arbeit wurde die Genexpression von T1 in embryonalem und adultem Gewebe der Maus in vivo untersucht. Es zeichnet sich ein streng entwicklungspezifisches, auf wenige Organe begrenztes Expressionsmuster ab. T1-Transkripte wurden zusätzlich in definierten Tumoren nachgewiesen und während der Differenzierung von Knochen in vitro.

**Roller, Carsten: Vergleichende Sequenzanalyse der 23S-ribosomalen RNS von Actinomyceten und verwandten Organismen.  
(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)**

Mittels Sequenzanalysen von vollständigen 23S-rRNS-Molekülen und der Ermittlung von gruppenspezifischen Sequenzbesonderheiten (Signaturen) wurde eine sichere Abgrenzung der Actinomyceten und verwandten Organismen zu anderen Bakteriengruppen angestrebt. Dabei wurde nachgewiesen, daß sich die Actinomyceten durch eine spezifische, ca. 100 Basen große, variable Insertion auf der 23S-rRNS (Helix 54a-55a) auszeichnen. Eine andere Stelle auf der 23S-rRNS (Helix 69) erwies sich als geeignet für die Konstruktion einer gruppenspezifischen Oligonukleotidsonde, mit deren Hilfe auch bei in situ-Hybridisierungen von Einzelzellen die Zugehörigkeit zu dieser Bakteriengruppe nachgewiesen werden konnte.

**Rübenkamm, Elke: Untersuchungen zum Dekorationskontrast an schwermetalldekorierten Proteinoberflächen.**

**(Gutachter: Luis Bachmann, Adelbert Bacher)**

Beim Aufdampfen von Metallen bilden sich individuelle Cluster bevorzugt an Stellen stärkerer Wechselwirkung zur Unterlage ("Dekoration"). Es wurde eine Methode ausgearbeitet, um die Dekorationseffizienz verschiedener Bereiche eines Biomakromoleküls quantitativ zu beschreiben. Die Analyse von Größe, Verteilung und Positionstreuung der Cluster zeigt, daß am Beispiel der schweren Riboflavinsynthase die Dekoration mit Silber oder Gold die Bestimmung der Orientierung einzelner Moleküle erlaubt.

**Rüger, Volker: Elektrochemische Darstellung und Charakterisierung dünner Phosphidschichten.**

**(Gutachter: Heinz-Peter Fritz, Erwin Killmann)**

Erstmals gelang es, elektrochemisch dünne Cu<sub>3</sub>P- und Cu<sub>3</sub>P<sub>2</sub>-Schichten bei Raumtemperatur aus einem neuartigen Elektrolytsystem P<sub>4</sub>/PCl<sub>3</sub>/AN auf Metallkathoden abzuscheiden. Dünne P<sub>4</sub>-Schichten lassen sich nach einem neuen Verfahren aus einem P<sub>4</sub>/O=PCl<sub>3</sub>-Elektrolyten erhalten, so daß durch sequentielle Abscheidung dünner Metallschichten z.B. auf ITO-Glas nach anschließender Temperung der Stapelschichten MxPy-Dünnschichten (M= In, Zn) zugänglich wurden.

**Ruppert, Thomas: Validierung eines Enzyme-linked Immunosorbent Assays (ELISA) zur Bestimmung von Triazinherbiziden im Wasser.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster)**

Der Einfluß von Wasserinhaltsstoffen auf einen heterogenen Immunoassay zur Bestimmung von Triazinherbiziden und deren Hauptmetaboliten wurde untersucht. Sowohl polyklonale als auch monoklonale Antikörper wurden eingesetzt. Für die Validierung des biochemischen Tests wurde eine gaschromatographische Methode ausgearbeitet. Die Messung der Analyten erfolgte mit einem Stickstoff-/Phosphor-selektiven Detektor. Bestimmt wurden Grund-, Trink- und Oberflächenwässer.

**Saldern, Clemens von: Durch Säugen induzierte und tagesrhythmische Expression von c-fos im Diencephalon neugeborener Kaninchen.**

**(Gutachter: Hans-Joachim Leppelsack, Hans-Jürgen Distel)**

Um neuronale Strukturen zu untersuchen, die im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme stehen, wurden 7 Tage alte Kaninchen zu verschiedenen Zeitpunkten vor und nach dem Säugen perfundiert und ihre Gehirne auf die Expression von c-fos hin untersucht. Zwei Stunden nach dem Säugen fanden sich c-fos-positive Markierungen in den Zellen des *N. supraopticus* (SO), in den paraventriculären Kernen des Hypothalamus (PVh) und des Thalamus (PVt) sowie in der präoptischen Region. Aber auch im ungesäugten Zustand kam es ca. 1 Std. vor dem erwarteten Säugetermin zu einem Anstieg der c-fos-Expression im PVh und PVt, die zwei Std. nach dem Säugetermin ihr Maximum hatte und danach wieder abnahm. Diese c-fos-Expression korrelierte mit der Unruhe der Tiere in Erwartung des Säugens. Darüber hinaus zeigte in allen Fällen die Stärke der Expression eine deutliche Korrelation in den markierten Zellen der verschiedenen Kerngebiete. Demnach scheint hier eine Kopplung der Aktivität von PVh und PVt bei ungesäugten Tieren bzw. PVt, PVh und SO bei gesäugten Tieren vorzuliegen. Die Ergebnisse beschreiben eine durch Säugen induzierte sowie eine endogene antizipatorische Induktion von c-fos im Hypothalamus, dem Thalamus und in der präoptischen Region. Darüber hinaus beschreiben sie eine Darstellung von gekoppelter Kernaktivität mit Hilfe der c-fos-Methode und deuten auf eine mögliche Funktion des PVt im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme bei neugeborenen Kaninchen hin.

**Sapuntzjis, Perikles: Photonenkorrelationspektrometrie und Sedimentation von blanken und mit Polyethylenoxiden adsorptiv belegten, kolloiden Polystyrolatpartikeln.**

**(Gutachter: Erwin Killmann, Franz Baumgärtner)**

Adsorbierte Polyethylenoxide (PEO) an kolloiden Polystyrolatpartikeln werden experimentell charakterisiert. Durch Diffusion mit der dynamischen Lichtstreuung und durch Sedimentation mit der analytischen Ultrazentrifuge werden die hydrodynamischen Durchmesser der blanken und belegten Partikel und die Dicken der adsorbierten PEO-Schichten bestimmt. Deren Abhängigkeiten von der adsorbierten Menge und der Molmasse des Polymeren führen zu einer eindeutigen Aussage über die bedeckungsabhängige

Konformation.

**Sarwin, Ridwan: Quantitative Analyse niedermolekularer Thiolverbindungen in Weizenmehlen und -teigen.**

**(Gutachter: Werner Joachim Grosch, Helmut Simon)**

Eine Isotopenverdünnungsanalyse (IVA) wurde für niedermolekulare SH-Verbindungen (frei und über eine Disulfidbrücke verbunden) entwickelt. Reduziertes Glutathion war in einem Mehl die Hauptverbindung; gefolgt von  $\gamma$ -Glutamylcystein, Cystein und Cysteinylglycin. Die Konzentrationen der Thiole im Mehl nahmen mit steigendem Ausmahlungsgrad zu. Die Glutenin-Fraktion war relativ reich an proteingebundenem Glutathion und Cystein.

**Schaten, Susanne: Charakterisierung des humanen Lymphotoxin-Promotors.**

**(Gutachter: Martin Krönke, Adelbert Bacher)**

Lymphotoxin gehört zur Gruppe der sogenannten Zytokine, hormonähnlicher Proteine, die bei der Regulation immunologischer Vorgänge eine wichtige Rolle spielen. Die gelegentlich zu beobachtende spontane Lymphotoxinproduktion in bestimmten Tumorzellarten weist darauf hin, daß dieser Faktor nicht nur protektiven, sondern auch pathogenetischen Charakter besitzt. Die Analyse der 5'-flankierenden Promotorregion des humanen Lymphotoxin-Gens hat gezeigt, daß die Regulation der Transkription sowohl unter positiver als auch unter negativer Kontrolle steht.

**Schauer, Claudia: Untersuchungen über die Aerosolbildung bei hohen Temperaturen.**

**(Gutachter: Franz Baumgärtner, Luis Bachmann)**

Die Vorgänge der Bildung von Hohl- und Rekondensationsaerosolen, die bei hohen Temperaturen auftreten, werden untersucht. Am Beispiel des  $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$  und  $\text{CsNO}_3$  wird der Einfluß des Schmelzvorgangs und der Gasentwicklung in Aerosolen auf die Hohl-aerosolbildung analysiert.  $\text{CsReO}_4$  dient beim Studium der Gasphasenreaktion und Rekondensation als Modellsubstanz für das chemisch homologe  $\text{CsTcO}_4$  in hochradioaktiven Abfällen. Die Bildung von  $\text{CsReO}_4$ -Aerosolen durch eine Gasphasenreaktion konnte nachgewiesen werden.

**Schauer, Thomas: Struktur und Funktion von Proteasomen aus *Dictyostelium discoideum*.**

**(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Horst Kessler)**

Proteasomen aus *Dictyostelium discoideum* enthalten dreizehn verschiedene Untereinheiten. Diese zeigen eine Homologie zu den beiden Untereinheiten des *Thermoplasma acidophilum*, die sowohl homologe Aminosäuresequenzen als auch eine ähnliche Quartärstruktur und eine definierte Lokalisation der Untereinheiten entsprechend ihrer Homologie einschließt. Es wird deshalb für das Proteasom aus *D. discoideum* ein dem archaebakteriellen Proteasom entsprechendes Modell vorgeschlagen. Unterschiede zum archaebakteriellen Proteasom wurden dagegen in den proteolytischen Eigenschaften gefunden, da die Vermehrung der Zahl der Untereinheiten von einer Diversifikation der Substraterkennung begleitet ist.

**Schempp, Harald: Antioxidative Eigenschaften der Thioctsäure.**

**(Gutachter: Erich Elstner, Peter Eyer)**

Thioctsäure und Dihydroliponsäure (reduzierte Thioctsäure) wurden in Modellsystemen zur Simulation von oxidativen Prozessen bei der Kataraktentstehung, beim Diabetes, bei der Reperfusion ischämischer Gewebe und bei Entzündungsreaktionen auf antioxidative Eigenschaften untersucht. Dabei zeigte vor allem Dihydroliponsäure ein ausgeprägtes antioxidatives Potential. Dihydroliponsäure reagiert auch mit schwachen Oxidantien wie Superoxidion und Wasserstoffperoxid. Demgegenüber reagiert Thioctsäure mit diesen Oxidantien nicht. Nur starke Oxidantien wie das Hydroxyl-Radikal oder Hypochlorit oxidieren die intramolekulare Disulfidbrücke der Thioctsäure.

**Scheuring, Johannes:  $^{19}\text{F}$ -NMR-Untersuchungen zur Funktion von Riboflavinsynthase, Lumazinsynthase und Lumazinprotein.**

**(Gutachter: Adelbert Bacher, Hans-Dieter Belitz, Helmut Simon)**

Die Komplexe des Enzyms leichte Riboflavinsynthase mit substratanalogen Trifluormethyl-Lumazinen wurden  $^{19}\text{F}$ -NMR-spektroskopisch untersucht. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde ein Modell des

katalytischen Cyclus vorgeschlagen, bei dem das Enzym von einer Substrat- in eine Produktkonformation übergeht. Das Auftreten eines kovalent bindenden Intermediats wurde ausgeschlossen. Komplexe mit dem sequenzhomologen Lumazinprotein zeigten die gleiche Stereospezifität. Die vermutete Evolutionsverwandtschaft beider Proteine konnte gestützt werden. Die hochmolekulare Lumazinsynthase unterscheidet sich von den anderen Proteinen durch ihre Stereospezifität. Eine CF<sub>3</sub>-Gruppe wurde in einer Nebenreaktion enzymatisch abgespalten.

**Schießl, Petra: Synthese von chiralen, ditopen Rezeptoren für Oxoanionen und Untersuchung ihrer Komplexbildungseigenschaften.**

**(Gutachter: Franz-Peter Schmidtchen, Walter Nitsch)**

Ziel der Arbeit war die Wirt-Gast-Komplexierung von Oxoanionen an modular aufgebauten, flexiblen, künstlichen Rezeptoren im Wasser. 3 Wirtmoleküle wurden durch kovalente, lineare Verknüpfung bicyclischer Guanidinankergruppen über starre Brückenelemente synthetisiert. Dieses Design erwies sich als vorteilhaft für die supramolekulare Bindung von Dicarboxylaten und biologisch relevanten Phosphateestern wie auch anorganischem Phosphat. Die NMR-spektroskopisch ermittelten Assoziationskonstanten bewiesen die Tauglichkeit dieser Wirte für die molekulare Erkennung von Anionen unter stringenten Konkurrenzbedingungen.

**Schlachta, Richard: Erzeugung von reaktiven Spezies mittels elektrischer Entladung im Ultraschallstrahl und deren spektroskopische Charakterisierung.**

**(Gutachter: Vladimir Bondybey, Klaus Burger, Heinz Peter Fritz)**

Es wurde eine Methode zur Erzeugung reaktiver Spezies entwickelt. Es handelt sich um eine gepulste Gleichspannungsentladung in Kombination mit der Ultraschalltechnik. Diese zeichnet sich durch ihre einfache Bauweise und einen vielseitigen Anwendungsbereich sowohl für Gasphasen- als auch Matrixisolationsexperimente aus. Auf diese Weise konnten wichtige wissenschaftliche Beiträge zur Aufklärung der Bindungsverhältnisse und Strukturen von Intermediaten, wie z.B. den Halocarbenen und dem CNN-Radikal, geleistet werden.

**Schlesinger, Björn: Charakterisierung der energetischen Nonuniformität von g-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> bei der Wassersorption und IR-Studien zur Methanoldehydratisierung.**

**(Gutachter: Kurt Dialer, Peter Hofmann, Joachim Firl)**

Die Wassersorption wird mit der Technik der temperaturprogrammierten Desorption und des isothermen Konzentrationsprunges untersucht. Zur Modellierung der Übergangsphasen werden Belegungsgrad/Zeit-Abhängigkeiten und Ratengleichungen für De- und Adsorption auf Basis einer experimentellen Verteilung der Aktivierungsenergien entwickelt. Die Gleichungen eröffnen die Möglichkeit, die reversible und irreversible Sorption an energetisch nonuniformen Oberflächen geschlossen zu beschreiben. Die bei der Methanoldehydratisierung im IR beobachtbaren Übergangsspezies und die Dimethylethersorption werden im Zusammenhang mit dem Carboxylierungsgrad der Oberfläche diskutiert.

**Schneider, Rudolf J.: Einsatz von Immunoassays in der Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln – insbesondere Triazinherbiziden – im Boden.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster)**

ELISAs helfen bei der Bewältigung hoher Probenaufkommen auch und gerade bei der Rückstandsanalytik von Pestiziden im Boden. Es wurden Modellversuche zum Ausbreitungsverhalten von Triazinherbiziden und Versuche zur Extrahierbarkeit von Pflanzenschutzmittlrückständen durchgeführt. Durch großflächiges Bodenscreening wurde die illegale Ausbringung von atrazinhaltenen Spritzmitteln nachgewiesen.

**Schopper, Kurt: Silan und Wasserstoff unter nichtisothermen Plasmabedingungen: Untersuchungen zu Kinetik und Mechanismus mittels laserinduzierter Fluoreszenz und Relaxationsmassenspektroskopie.**

**(Gutachter: Stanislav Vepek, Edward William Schlag, Vladimir Bondybey)**

Untersuchungen zu Kinetik und Mechanismus des Systems Silan und Wasserstoff unter nichtisothermen Niederdruck- und Niedertemperaturplasmabedingungen mittels laserinduzierter Fluoreszenz und Relaxationsmassenspektroskopie.

**Schraudner, Martina: Frühe Reaktionen von Tabak und Buche auf Ozon: Induktion des Tyramin- und Polyaminstoffwechsels.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Heinrich Sandermann)**

In Tabak und Buche wird durch Ozon eine Induktion des Tyramin- und Polyaminstoffwechsels unabhängig von sichtbaren Symptomen hervorgerufen. Die durch die Erhöhung der Tyramin-Hydroxycinnamoyltransferase-Aktivität gebildeten Konjugate werden als "Lignin-ähnliche"-Substanzen in die Zellwand integriert. Die Einbaumechanismen wurden auf Enzymebene und durch fraktionierte Zellwandhydrolyse analysiert. Es wird gefolgert, daß durch Ozon ähnliche Abwehrreaktionen aktiviert werden wie nach Pathogenbefall, und so die Disposition der Pflanzen gegenüber nachfolgenden Streßereignissen verändert wird.

**Schürmann, Wolfgang: Emission von Monoterpenen aus Nadeln von *Picea abies* (L.) Karst. sowie deren Verhalten in der Atmosphäre.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Wolfgang Höll)**

Ziel der Arbeit war es, die natürliche Emission von Terpenen aus Fichtenzweigen zu charakterisieren und ihr Verhalten in der Atmosphäre zu untersuchen. Es stellte sich heraus, daß Zweige der Sonnenkrone eine bedeutende Terpenquelle in einem Fichtenwald sind. Dabei wird die Emission wesentlich von der Temperatur und von der Strahlung beeinflusst. Der Tagesgang der Terpenkonzentration in der Luft wird vor allem durch Austauschprozesse und in geringerem Maße durch chemische Reaktionen mit dem Ozon bestimmt.

**Schulte-Spechtel, Ulrike: Entwicklung von Wirts-Vektor-Systemen für Genklonierungen in Clostridien.**

**(Gutachter: Walter Staudenbauer, Karl-Heinz Schleifer)**

Durch die Konstruktion geeigneter Schaukelvektoren und durch die Etablierung der Elektroporation sowie durch die Anwendung des konjugativen Transfers steht nun ein System zur Verfügung, um mesophile Clostridien genetisch manipulieren zu können. Die Anwendung dieser Methoden läßt sich in begrenztem Rahmen auch auf thermophile Clostridien übertragen.

**Schulz, Michael H. R.: Viologen-akzeptierende Pyridinnukleotid-Oxidoreduktase und andere Enzymaktivitäten in *Clostridium thermoaceticum* für präparative chemo-, regio- und stereoselektive Redoxreaktionen.**

**(Gutachter: Helmut Simon, Helmut Tiltcher)**

*Clostridium thermoaceticum* wird zur elektromikrobiellen und mikrobiellen Reduktion von Propionsäure und 6-Chlorpyridin-3-carbonsäure zu den Alkoholen sowie zur Dehydrierung von Alkoholen, je nach Wahl des künstlichen Mediators selektiv zum Aldehyd oder zur Carbonsäure, eingesetzt. Mit der sauerstoffstabilen Viologen-akzeptierenden Pyridinnukleotid-Oxidoreduktase-Aktivität bzw. der Formiat-Dehydrogenase-Aktivität in *Clostridium thermoaceticum* erfolgt unter NAD(P)H- und NADP-Regenerierung die Darstellung einer Reihe enantiomerenreiner Verbindungen in präparativem Maßstab.

**Schulze, Andreas Joachim: Untersuchungen zur Struktur und Funktion von Serinproteinase-Inhibitoren und Serin-Proteinasen.**

**(Gutachter: Robert Huber, Manfred Schmitt, Adelbert Bacher)**

Zur Untersuchung der inhibitorisch aktiven Konformation von Serinproteinase-Inhibitoren, hauptsächlich Proteinase Inhibitor, wurden biochemische Experimente wie Peptid-annealing und spektroskopische Experimente, wie die Messung von CD und Tryptophan-Fluoreszenz, angewandt. Darüber hinaus wurden verschiedene rekombinante Varianten von a1PI charakterisiert. Es gelang, stabile binäre Komplexe von a1PI und Strang s4A-Peptiden zu bilden. Einer dieser Komplexe zeigte spektroskopische und inhibitorische Eigenschaften des aktiven Inhibitors. Auf dieser Basis wurde ein Modell für eine intakte Struktur entwickelt.

**Seiß, Monika: Vergleichende Charakterisierung von b-Glucosidasen aus thermophilen, anaeroben Bakterien und Charakterisierung der neuen Spezies *Clostridium thermocellobiosum*.**

**(Gutachter: Walter Staudenbauer, Karl-Heinz Schleifer)**

Eine neue Clostridium-species (*Clostridium thermocellobiosum*) wurde isoliert, charakterisiert und

klassifiziert. Die  $\beta$ -Glucosidase aus diesem Organismus konnte gereinigt und physikalische und biochemische Parameter bestimmt werden. Um eine Auswahl der für biotechnologische Zwecke besten  $\beta$ -Glucosidasen zu treffen, wurden für vergleichende Untersuchungen außerdem  $\beta$ -Glucosidasen aus anderen thermophilen, anaeroben Organismen (*Cl. thermocellum*, *Cl. stercorarium*, *Thermoanaerobacter ethanolicus*, *Thermoanaerobium brokii*) und aus *Aspergillus niger* gereinigt. Die  $\beta$ -Glucosidase aus *Cl. thermocellulosum* wurde in *E. coli* kloniert.

**Sengteller, Stephan J.: Methoden und Erkenntnisse zur Selektion neutraler und geladener Cluster und Untersuchungen zu metastabilen Zerfällen.**

**(Gutachter: Edward William Schlag, Sighart Fischer)**

In dieser Arbeit wurde die Geschwindigkeitsverteilung von van-der-Waals-Clustern aus Benzol in einem "seeded Jet" mit Helium als Trägergas bestimmt. Diese läßt sich mit einer Temperatur von wenigen Kelvin charakterisieren. Eine neu entwickelte Ionen-Stoppmethode nutzt die schmale Verteilung, um Clusterionen einer Größe zu selektieren und ihre metastabilen Zerfälle zu beobachten. Für die Bestimmung der ursprünglichen Größenverteilung der Clusterionen wurde ein schnelles Puls-Extraktionsverfahren entwickelt.

**Spielvogel-Herrmann, Gernot: Ursachen gravitativer submariner Massentransporte (Hangbewegungen) im Mesozoikum der Nördlichen Kalkalpen: das Sonnwendgebirge (Tirol) – ein mesozoischer "Carbonate Slope".**

**(Gutachter: Frank Fabricius, Georg Spaun)**

Die Arbeit, der Abschluß des Forschungsprojekts Fa 46/52 der DFG, zeigt, daß die deformierten Schuppen des Sonnwendgebirges (Rofan) primär nicht durch einengende Kräfte ("Faltungs-Tektonik") entstanden, sondern durch rein gravitative Gleit-Tektonik an einem im Jura bestehenden submarinen Hang aus Karbonatschichten einer Plattform aus Obertrias-Riffkalk. Das obere Ende der Karbonatplattform blieb bis zum oberen Jura produktiv. Die ca. 80–180 m mächtigen Karbonatserien (Rätolias-Riffkalk und Roter Jurakalk) lagen auf mergeligen Kalken und Tonen, die durch die Schräglage und die Auflast instabil wurden. Die auflagernde Karbonatplatte glitt ab in Richtung "Karwendelmulde". Die Deformation der Schuppenstirnen, meist in Form sogenannter Stirneinrollungen, entstand im wesentlichen durch Reibung und Aufprall.

**Spring, Stefan: Untersuchungen zur Phylogenie und Ökologie magnetotaktischer Bakterien.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer, Nikolai Petersen)**

Die 16S-rRNS-Gene von acht nicht-kultivierten magnetotaktischen Bakterien wurden durch Polymerase-Kettenreaktion amplifiziert, kloniert und anschließend sequenziert. Die Einzelzellhybridisierung mit fluoreszierenden Oligonukleotidsonden ermöglichte die in situ Identifikation der Magnetbakterien und anschließende ökologische Untersuchungen. Die phylogenetische Vielfalt der identifizierten Magnetbakterien wurde durch vergleichende Sequenzanalysen festgestellt.

**Springer, Nina: Phylogenie und in situ-Nachweis nicht-kultivierbarer bakterieller Endosymbionten.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer, Hans-Dieter Görtz)**

Die meisten bakteriellen Endosymbionten von Protozoen sind bisher nicht kultivierbar und können deshalb nicht identifiziert und klassifiziert werden. Mit Hilfe der Polymerase-Kettenreaktion konnten die Gene der 16S-rRNS einiger Endosymbionten amplifiziert und anschließend sequenziert werden. Aufgrund dieser Sequenzen wurden die Verwandtschaftsbeziehungen der Endosymbionten bestimmt. Die ermittelten Sequenzen dienen auch zur Konstruktion organismenspezifischer Sonden, mit denen die Endosymbionten durch Hybridisierung in ihren Wirten nachgewiesen werden konnten. Dazu wurden die Sonden mit Fluoreszenzfarbstoffen markiert.

**Steigelmann, Oliver: Polyaurierte Alkane und Aren-Komplexe von Hauptgruppenelementen: Zwei Verbindungsklassen mit neuartiger Strukturchemie auf der Basis schwacher Wechselwirkungen.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Klaus Burger, Peter Hofmann)**

Ausgehend von den Goldchloriden maßgeschneiderter, in ihrem Raumanspruch abgestufter Phosphane (L) ließen sich polyaurierte, auf schwachen Au-Au-Wechselwirkungen beruhende Methane  $C[AuL]_{4+nn+}$ ,  $n = 0, 1, 2$ , und Alkane  $RC[AuL]_{4+}$  darstellen sowie NMR-spektroskopisch und röntgenographisch



charakterisieren. Ein anderer Typ schwacher Wechselwirkungen bedingt Hauptgruppenmetall–Aren–Komplexe, deren Nachweis durch röntgenstrukturanalytische Untersuchungen an ausgewählten Beispielen gelang.

**Strauß, Werner: Die Koordination von Arenen und Isonitrilen an paramagnetische (Cyclopentadienyl)chrom–Fragmente: präparative, NMR– und EPR–spektroskopische sowie elektrochemische Aspekte.**

**(Gutachter: Frank H. Köhler, Helmut Tiltscher)**

Die Dissertation beschreibt die Synthese und Cyclovoltammetrie von paramagnetischen Sandwichkomplexen des Typs  $(h5-RnCp)Cr(h6-Aren)$  und  $[(h5-RnCp)Cr(h6-Aren)]^+$  sowie von paramagnetischen Halbsandwichkomplexen des Typs  $[(h5-RnCp)Cr(CH_3NC)_4]^{2+}$  mit vierbeiniger Pianostuhl–Struktur ( $RnCp = C_5Me_5$  bzw.  $C_5H_5$ ). Die Spindichtevertellung in den Komplexen wurde durch Kombination von paramagnetischer NMR–Spektroskopie und EPR–Spektroskopie untersucht.

**Tatzel, Ralf: Untersuchungen der Bacillenflora in Milchproben aus verschiedenen Verarbeitungsstufen mit klassischen und molekularbiologischen Methoden.**

**(Gutachter: Peter Wallnöfer, Karl–Heinz Schleifer, Michael Teuber)**

Für die Spezies *Bacillus licheniformis* wurde auf Ebene der 16S– und 23S–rRNA–Gene eine phylogenetische Positionierung vorgenommen sowie zwei spezifische Oligonukleotidsonden konstruiert und nichtradioaktiv markiert. Proben aus einer Molkerei wurden mit klassischen und molekularbiologischen Differenzierungsmethoden auf das Vorkommen von Bacillen in Abhängigkeit von der Verarbeitungstechnologie untersucht. Es wurde gezeigt, daß molekularbiologische Methoden auch für Routineuntersuchungen geeignet sind.

**Trapp, Stefan: Modellierung der Aufnahme anthropogener organischer Chemikalien in Pflanzen.**

**(Gutachter: Jörg Schönherr, Erich Sackmann, Hubert Ziegler)**

Ein Modell zur Abschätzung der Aufnahme anthropogener organischer Substanzen in Pflanzen aus dem Boden und aus der Luft wurde entwickelt. Das Modell basiert auf Konzepten der Pflanzenphysiologie und der Chemodynamik. Die Überprüfung des Modells erfolgt durch Vergleiche mit Ergebnissen aus Experimenten mit 14 C–markierten Chemikalien in Laborökosystemen. Transfer, Transport, Akkumulation und Verbleib von Xenobiotika in Pflanzen lassen sich befriedigend beschreiben.

**Turk, Dusan: Weiterentwicklung eines Programms für Molekülgraphik und Elektronendichte–Manipulation und seine Anwendung auf verschiedene Protein–Strukturaufklärungen.**

**(Gutachter: Robert Huber, Johann Gasteiger, Horst Kessler)**

Bei Bestimmung, Analyse und Darstellung 3–dimensionaler Strukturen von Biomolekülen sind Computer–Programme nötig. Das Programm MAIN dient zur Erzeugung von Strukturen aus kristallographischen Daten. Programmkonzepte, Elektronendichte–Manipulationen (im speziellen die Anwendungen des Elektronendichte–Mittels auf Human– und Ratten–Cathepsin–B, Carbamoylsarcosin–Hydrolase und Riboflavinsynthase) sowie Verfeinerung und Modellierungsstudien von Thrombin und Thrombin–Inhibitoren sind dargestellt und diskutiert.

**Unfried, Günter: Bindungsaktivierung an Platin(0): Zur Chemie eines ungewöhnlichen Bisphosphanplatin(0)–Fragments.**

**(Gutachter: Peter Hofmann, Helmut Tiltscher)**

Die Chemie des sterisch und elektronisch ungewöhnlichen d10–ML2–Fragments  $[(dtbpm)Pt]$ , das sich aus geeigneten Vorstufen in Lösung erzeugen läßt, wird untersucht.  $[(dtbpm)Pt]$  reagiert mit Silanen  $SiR_3R'$  unter direkter Si–C–Spaltung zu stabilen Komplexen  $(dtbpm)Pt(SiR_3)R'$  und mit Hexafluorbenzol quantitativ unter C–F–Bindungsaktivierung. Mechanistische Untersuchungen werden durchgeführt. Reaktionen von  $[(dtbpm)Pt]$  mit ungesättigten organischen Molekülen werden studiert.

**Wagner, Gabriele: Donor–akzeptor–substituierte Diphenylanthracene zur Untersuchung des lichtinduzierten Elektronentransfers in Langmuir–Blodgett–Filmen.**

**(Gutachter: Peter Lemmen, Walter Nitsch, Maria-Elisabeth Michel-Beyerle)**

Moleküle, die aus Elektronendonator, Elektronenakzeptor und einem durch Licht anregbaren Baustein bestehen und mittels Brückengliedern verknüpft sind, können den ersten Schritt der Photosynthese, den lichtinduzierten Elektronentransfer, imitieren. 47 solcher Verbindungen mit abgestufter Länge der Brücke und abgestuften Donor/Akzeptoreigenschaften wurden mit 9,10-Diphenylanthracen als sowohl photochemisch anregbarem wie auch fluoreszierendem Zentralbaustein synthetisiert und mittels stationärer zeitaufgelöster Fluoreszenzmessung auf Thermodynamik und Kinetik der Elektrontransferreaktion untersucht. Der Einbau dieser Verbindungen in Langmuir-Blodgett-Filme führte zu gerichtetem Elektronentransfer und damit zu Systemen, die dem Reaktionszentrum der Photosynthese ähnlich sind und technische Anwendungen erwarten lassen.

**Wallner, Günter: Durchflußzytometrische Analyse von Mikroorganismen nach Hybridisierung mit fluoreszenzmarkierten, rRNS-gerichteten Oligonukleotidsonden.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)**

Die Kombination von Durchflußzytometrie und in situ-Hybridisierung mit fluoreszenzmarkierten, rRNS-gerichteten Oligonukleotidsonden ermöglicht eine schnelle, genaue und automatisierte Identifikation von Mikroorganismen. Außerdem kann dadurch der rRNS-Gehalt einzelner Zellen quantifiziert werden. Im Rahmen dieser Arbeit wurden verschiedene Schritte dieser Technik optimiert. Spezielle Anwendungsbeispiele zeigen Möglichkeiten und Grenzen der Methode.

**Watzlowik, Petra: Glykolat-Komplexe der Übergangsmetalle Rhenium und Osmium.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Walter Nitsch)**

Die Arbeit befaßt sich mit der Darstellung und Charakterisierung neuer Glykolat-Komplexe der Übergangsmetalle Rhenium und Osmium sowie mit deren Strukturchemie. In diesem Zusammenhang konnte auch gezeigt werden, daß die selektive Alkylierung von Glykolat-Komplexen mit Metallzentren in hohen Oxidationsstufen gezielt und in guten Ausbeuten zu der Verbindungsklasse der Organometalloxide führt, deren Synthese bisher meist dem Zufall überlassen war.

**Weber, Martin: Programmierte fünfgliedrige cyclische Phosphorylierungsreagenzien.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Dierich Wabner)**

Wege zur gezielten Synthese neuer cyclischer fünfgliedriger Phosphorylierungsreagenzien vom 4-Oxo-1,3,2-thiazaphospholidin- und 4-Oxo-1,3,2-oxazaphospholidin-Typ konnten aufgezeigt und ihre Eignung zur Oligonukleotidsynthese getestet werden. Außerdem wurde die Abhängigkeit der Geschwindigkeit der Ringöffnung mit diversen Alkoholen und verschiedenen Basen untersucht, so daß Aussagen über die geeignetsten Katalysatoren möglich sind. 1:1-Addukte aus Phosphorylierungsreagenz und Katalysator konnten in einigen Fällen isoliert werden.

**Weber, Paul: Aufnahme und Metabolisierung von atmosphärischem Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) in Weizen (Triticum aestivum L.).**

**(Gutachter: Heinz Rennenberg, Hubert Ziegler)**

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde der Stickoxidaustausch zwischen Weizen und Atmosphäre untersucht. Dabei konnte gezeigt werden, daß NO primär emittiert, NO<sub>2</sub> primär deponiert wird. Während der NO-Fluß von Bodenparametern abhängig war, wurde der NO<sub>2</sub>-Fluß von pflanzlichen Parametern bestimmt. Die Flüsse beider Verbindungen unterlagen diurnalen und saisonalen Veränderungen. Die NO<sub>2</sub>-Deposition wurde in Abhängigkeit von NO<sub>2</sub>-Konzentration, Lichtintensität, Lufttemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit untersucht. Sie beeinflußt die Nitrat- und Nitritreduktaseaktivität und führt zu einem Einbau von NO<sub>2</sub>-N in Aminosäuren, die in andere Pflanzenteile transportiert werden können.

**Wein, Thomas: Anwendung und Entwicklung von moleküldynamischen Rechenverfahren zur Strukturbestimmung von biologisch aktiven Peptiden und Proteinen.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Heinz-Peter Fritz, Helmut Simon)**

Mit moleküldynamischen Rechnungen wurden die Strukturen der biologisch aktiven Peptide Phalloidin, Cyclosporin A, Cinnamycin und dem Protein SAI II in Lösung ermittelt. Dabei wurden intramolekulare Protonenabstände als Distanzeinschränkungen eingesetzt, die durch NMR-Experimente bestimmt worden

sind. Am Beispiel von Phalloidin und Cinnamycin konnte die Verwendung von freien und restrained MD-Rechnungen im Lösungsmittel zur Strukturverfeinerung aufgezeigt werden. Die Möglichkeit, ein Molekül in einer Membranumgebung zu simulieren, wurde am Beispiel eines Zweiphasen-Systems (H<sub>2</sub>O/CCl<sub>4</sub>) untersucht.

**Weingartner, Armin Wolfgang: Synthese neuartiger Cycloadditionsverbindungen von Neopentylsilaethenen und Untersuchung ihres Thermolyseverhaltens.**

**(Gutachter: Norbert Auner, Ivar Ugi)**

Aminosubstituierte Neopentylsilaethene werden erzeugt und in Form von Dimeren und Abfangprodukten nachgewiesen. Ihre Reaktivität steht in Einklang mit den Erwartungen für Verbindungen mit einer polaren Si=C-Einheit. 1,1-Dichlor-2-neopentylsilaethen reagiert mit Iminen zu 2-Silaazetidinen. Diese Si-N-Vierringverbindungen sind thermolabil und fragmentieren bei 200°C in ein Alken und ein Silamin (Si=N). Die pyrolytische Zersetzung dichlorsubstituierter Silacyclobutane führt zu 1-Sila-3-cyclopenten. Eine thermische Erzeugung von 1,1-Dichlor-2-neopentylsilaethen wird in beiden Fällen nicht nachgewiesen.

**Weller, Michael G.: Strukturelle und kinetische Untersuchungen zur Entwicklung und Optimierung von Hapten-Enzymimmunoassays (ELISAs) am Beispiel der Bestimmung von Triazinherbiziden.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster, Bertold Hock)**

Es wurden strukturelle und kinetische Untersuchungen zur Entwicklung und Optimierung von Hapten-Enzymimmunoassays (ELISAs) am Beispiel der Bestimmung von Triazinherbiziden (Atrazin, Terbutylazin) durchgeführt. U.a. wurde eine neue Methode zur Bestimmung der Affinitätskonstante von Antikörpern entwickelt, eine Testkonfiguration vorgestellt und eine Methode zur Beseitigung von "Brückenantikörpern" gefunden. Zur Ermittlung von Struktur-Wirkungsbeziehungen und zur Herstellung von Enzymtracern und Immunogenen wurden zahlreiche Triazin-Derivate synthetisiert. Zudem konnte ein hydrophiler und heterobisfunktioneller Spacer über eine einfache Syntheseroute erhalten werden.

**Werner, Birgit: Synthese Bor-haltiger Ether-Phospholipide als Tumorsucher für die Bor-Neutronen-Einfang-Therapie (BNCT).**

**(Gutachter: Peter Lemmen, Walter Nitsch)**

Aufgrund der Akkumulation von Etherlipiden in Tumoren sollten deren Carboranyl-substituierte Analoga vielversprechende Borträger für die Bor-Neutronen-Einfang-Krebs-Therapie sein. Am Beispiel der Verbindung 1-(9-o-Carboranyl)nonyl-2-methyl-rac-glycero-3-phosphocholin wurde, ausgehend von Allylglycidylether, ein Weg zur Synthese dieser neuen Substanzklasse entwickelt.

**Wimmer, Birgit: Metabolismus chlorierter 1,3,5-Triazine bei der Trinkwasseraufbereitung mit UV-aktiviertem Wasserstoffperoxid.**

**(Gutachter: Dietrich Wabner, Walter Nitsch)**

In verschiedenen Konzentrationsbereichen wurde der Abbau von chlorierten Triazinen mit UV-aktiviertem Wasserstoffperoxid untersucht. Am Beispiel von dreifach ringsubstituiertem 14-C-Atrazin konnte der Reaktionsweg im ppt-Bereich bis zur Cyanursäure geklärt und die Zerstörung des Triazin-Rings nachgewiesen werden. In einer Pilotanlage an einem triazinbelasteten Brunnen wurde der mögliche Einsatz des Verfahrens für die Trinkwasseraufbereitung mit Erfolg getestet.

**Wimmer, Johannes: Laser-induzierte optische Spektroskopie zur Speziation von f-Elementen in natürlichen aquatischen Systemen.**

**(Gutachter: Jae-Il Kim, Friedrich Dörr)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der spektroskopischen Untersuchung des komplexierenden Verhaltens von dreiwertigem Cm, Eu und Am sowie der spektroskopischen Quantifizierung des Uranyl-Ions in aquatischen Lösungen und Grundwässern. Dafür wurden moderne, empfindliche Laserspektroskopische Verfahren, wie Zeitaufgelöste Laser-induzierte Fluoreszenzspektroskopie (TRLFS) und Laser-induzierte Photoakustische Spektroskopie (LPAS), eingesetzt und ihre Anwendbarkeit zur Untersuchung der chemischen Reaktionen der genannten Elemente unter natürlichen aquatischen Bedingungen im Konzentrationsbereich von  $1 \times 10^{-6}$  –  $1 \times 10^{-12}$  mol L<sup>-1</sup> demonstriert. Zusätzlich wurde eine Methode zur Quantifizierung der Grundwasserkolloide durch photoakustische Messung der Lichtstreuung (PALS) entwickelt und erprobt.

**Windeisen, Elisabeth: Neue Typen biorelevanter  $\alpha$ -funktioneller Carbonsäuren und ihre Verwendung zur Modifikation von Peptiden.**

**(Gutachter: Klaus Burger, Wolfgang Hiller)**

Die Reaktion von Äpfelsäure, Thioäpfelsäure bzw. Citronensäure mit Hexafluoraceton führt zu Fünfring-Lactonen unter ausschließlicher Beteiligung der zueinander  $\alpha$ -ständigen funktionellen Gruppen. Durch Kombination selektiver Schutzgruppen- und Aktivierungs-Techniken werden im Rahmen stereokonservativer Reaktionen eine Vielzahl biorelevanter  $\alpha$ -funktioneller Carbonsäuren zugänglich. Diese können u.a. zur Komplexierung von Metallen wie auch zur Modifikation von Peptiden eingesetzt werden.

**Wittner, Reinhard: Entwicklung und Umsetzung eines Verfahrens zur oxidativen Rauchgasreinigung.**

**(Gutachter: Dietrich Wabner, Ivar Ugi)**

In dieser Arbeit wurde ein Verfahren zur oxidativen Entstickung von Rauchgasen in einer Pilotanlage entwickelt und untersucht. Das Rauchgas wurde in einem dreistufigen Wäschersystem behandelt. Im ersten Schritt wurde NO mit HNO<sub>3</sub> zu NO<sub>2</sub> aufoxidiert. Die entstehenden höheren Stickoxide wurden in den beiden anderen Wäschern in salpetersaurer H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Lösung absorbiert. Das Verfahren wurde mit bisherigen Methoden zur Rauchgasentstickung verglichen. Hieraus geht hervor, daß ein zukünftiger großtechnischer Einsatz nicht zu erwarten ist, da das Verfahren im Hinblick auf technischen Aufwand und entstehende Kosten schlechter als die anderen Verfahren abschneidet.

**Witzenbichler, Wolfgang Maximilian: Computergestützte Modellierung von Abbaureaktionen organischer Substanzen.**

**(Gutachter: Johann Gasteiger, Stanislav Vepek)**

Zentraler Punkt der Arbeit ist die Untersuchung von Abbaureaktionen organischer Substanzen. Es wurden Modelle für verschiedene Typen von Abbaureaktionen abgeleitet. Mit deren Hilfe sind Reaktionsvorhersagen mit dem Computerprogramm EROS 6 durchgeführt worden. Dabei wurden sowohl allgemein die Hydrolysereaktion als auch speziell die sauer und basisch katalysierte Amidhydrolyse sowie die Eliminierung von Halogenwasserstoff aus Alkylhalogeniden untersucht. Die Modelle wurden zur Vorhersage der Hydrolyseprodukte von Benzoylphenylharnstoffen angewandt.

**Worm, Karin Irmgard: Ungeladene molekulare Wirte für Anionen.**

**(Gutachter: Franz-Peter Schmidtchen, Wolfgang Hiller)**

In dieser Arbeit wurde erstmals das Prinzip der Ion-Dipol-Wechselwirkung angewendet, um künstliche molekulare Wirte für Anionen zu konstruieren. Es gelang die Darstellung des ersten ungeladenen, nicht lewis-aciden Anionenwirtes. Das Komplexierungsvermögen dieses Amin-Boran-Adduktes in organischen Medien wurde NMR-spektroskopisch und massenspektrometrisch charakterisiert. Weiter wurden zwitterionische Verbindungen, Alkylammonium-Carboxylate, synthetisiert und deren Eigenschaften in Wasser untersucht. Dabei wurden in NMR- und fluoreszenzspektroskopischen Titrations Assoziationskonstanten für Halogenidionen und hydrophobe organische Gäste in der Größenordnung von 10<sup>3</sup> M<sup>-1</sup> beobachtet.

**Wucherpennig, Uwe: Trifluorbrenztraubensäureester als Bausteine zur Synthese trifluormethylsubstituierter Kohlenhydrate.**

**(Gutachter: Klaus Burger, Robert Kerber, Horst Kessler)**

Die Addition geeigneter C-Nucleophile an Trifluorbrenztraubensäuremethylester führt zu  $\alpha$ -Hydroxy- $\alpha$ -trifluormethylcarbonsäureestern. Ausgehend von diesen werden 3-Deoxy-2-C-trifluormethylaldopentosen synthetisiert, die gegenüber natürlichen Aldopentosen deutlich veränderte Eigenschaften zeigen. Sie sind als trifluormethylsubstituierte Analoga eines in natürlichen Nucleosidantibiotika vorkommenden Zuckers auch von potentiell pharmazeutischen Interesse.

**Yang, Lida: Effect of auxiliary complexing agents on the kinetics of solvent extraction of metal ions.**

**(Gutachter: Walter Nitsch, Franz Baumgärtner)**

Durch die Untersuchungen der Extraktionskinetik von Kobalt(II) mit dithizonbeladenem Tetrachlorkohlenstoff bei Ab- und Anwesenheit von Citronensäure wurde festgestellt, daß das Einführen eines zusätzlichen Komplexbildners in die wässrige Phase nicht nur die Extraktionsrate, sondern auch den

Mechanismus der Metallionenextraktion ändern kann. Der Komplexbildner in der wässrigen Phase muß als mitbestimmender Faktor für die Kinetik der Metallionenextraktion betrachtet werden. Der Einfluß ionogener Adsorbatschichten auf die Grenzflächenreaktionsrate kann über das elektrostatische Grenzflächenpotential interpretiert werden.

**Zeh, Peter: Chemische Reaktionen von Aktiniden mit Grundwasser-Kolloiden.**

**(Gutachter: Jae-II Kim, Walter Nitsch)**

Die chemische Wechselwirkung von III,IV,V und VI-wertigen Aktiniden mit Grundwasser-Kolloiden wurde eingehend untersucht, um Information über deren Migrationsverhalten zu gewinnen. Hierzu wurden Grundwasser-Kolloide in ausgewählten Gorleben-Grundwässern chemisch charakterisiert sowie Teilchengehalt und Größenverteilung quantifiziert. Die Kolloide bestehen aus Huminstoffen, die mit mehrwertigen Metall-Ionen beladen sind. Die Aktinid-Ionen sorbieren pH-abhängig an Humin-Kolloide, wodurch schwerlösliche Aktinid-Ionen im Wasser stabilisiert werden. Mit steigender effektiver Ladung der Aktinid-Ionen erhöht sich die Sorption an Kolloide. Die Sorption ist pH-reversibel und kann über einen weiten pH-Bereich durch die pH-abhängige Komplexierung dieser Ionen an Huminstoffe gedeutet werden.

**Zellmer, Sebastian: Liposomen zur Penetration biologischer Barrieren. Die Entwicklung thermolabiler, fusionsfähiger Liposomen für die Tumorthherapie und von Transfersomen für den Einsatz an Pflanzen.**

**(Gutachter: Gregor Cevc, Jörg Schönherr)**

Es wurden verschiedene thermolabile, fusionsfähige Liposomen (Lipidvesikel) entwickelt und deren Eigenschaften in vitro und in vivo charakterisiert. Die Vesikel wurden so optimiert, daß sie bei Erwärmung auf 42°C mit Zellen fusionieren. Das ermöglicht eine neuartige, lokale, nicht-invasive Tumorthherapie und hat eine 8fache Anreicherung lipophiler Agentien im Tumor zur Folge. Durch eine Modifikation der Vesikelzusammensetzung entstehen Vesikel, die die Penetration der pflanzlichen Kutikula erleichtern (Transfersomen).

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TUM (Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

### **Biebl, Erwin Max Josef: Zum Entwurf integrierter Millimeterwellenschaltkreise. 26.7.1993 (Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil.)**

Integrierte Millimeterwellenschaltkreise sind Schlüsselbauelemente für künftige Anwendungen in der Sensorik und Kurzstreckenfunkkommunikation. Sie können beispielsweise zur Abstands- und Geschwindigkeitsmessungen in der Fahrzeugtechnik oder zum Aufbau drahtloser lokaler Netze eingesetzt werden. Aufgrund der kleinen Wellenlänge lassen sie sich so weit miniaturisieren, daß ganze Funktionseinheiten aus Sender, Empfänger, Frequenzumsetzer, Signalaufbereitungs- und Signalauswerteschaltkreisen zusammen mit der Antenne auf einem Chip von der Größe weniger mm<sup>2</sup> integriert werden können. Da im Millimeterwellenbereich eine nachträgliche Veränderung oder ein Abgleich der Schaltung unmöglich ist, muß ihr Verhalten während des Entwurfs möglichst genau modelliert werden. In vielen Fällen wird dabei durch Anwendung von Näherungsmethoden eine ausreichende Genauigkeit erreicht. Die Näherungsmethoden berücksichtigen jedoch nicht die im Millimeterwellenbereich sehr starke Anregung von Strahlungs- und Oberflächenwellenmoden. Daher müssen zur Analyse derjenigen Schaltkreiselemente, die das Gesamtverhalten wesentlich beeinflussen (z.B. Antennen und Resonatoren), Vollwellenansätze verwendet werden. Die Integralgleichungsmethoden im Ortsbereich und im Spektralbereich gehören zu den derzeit leistungsfähigen Vollwellenansätzen zur Analyse integrierter Schaltkreise. In der Arbeit wird die Methodik des Entwurfs ausgehend von einfachen quasistatischen Näherungen bis hin zur Vollwellenanalyse auf der Basis der Integralgleichungsmethoden präsentiert und auf die im Hinblick auf eine monolithische Integration hochinteressanten aktiven Schlitzantennen angewendet.

### **Söder, Günter: Modellierung, Simulation und Optimierung von Nachrichtensystemen. 16.2.1993 (Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil.)**

Die vorliegende Arbeit soll einen Einblick in die heute gebräuchlichen Methoden zur Untersuchung und Dimensionierung von Nachrichtensystemen vermitteln. Im ersten Teil sind die erforderlichen systemtheoretischen Grundlagen zusammengestellt, wobei die Rechnerimplementierung verschiedener Spektraltransformationen im Vordergrund steht. Anschließend werden die Amplitudenverteilung und die Spektraleigenschaften diskreter und kontinuierlicher Zufallssignale behandelt und an typischen Beispielen verdeutlicht. Neben der Berechnung der wichtigsten Beschreibungsgrößen wie Wahrscheinlichkeitsdichte, Autokorrelationsfunktion und Leistungsdichtespektrum unter verschiedenen Randbedingungen sind stets auch geeignete Simulationsalgorithmen zur Generierung der zugehörigen Zufallsgrößen angegeben. Im letzten Teil werden die abgeleiteten Simulationsmodelle auf verschiedene Verfahren der Digitalsignalübertragung angewandt, und es wird die Optimierung solcher Systeme hinsichtlich minimaler Fehlerwahrscheinlichkeit diskutiert. Insbesondere werden die Unterschiede und die Gemeinsamkeiten zwischen der Basisbandübertragung und einer trägermodulierten Digitalsignalübertragung herausgearbeitet. Einen breiteren Raum nimmt die Umsetzung der Maximum-Likelihood-Entscheidungsregel in Form von Korrelations- und Viterbi-Empfänger ein.

### **Weigel, Robert Friedrich: Akustische Oberflächenwellen-Bauelemente im UHF-Bereich. 8.12.1992 (Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil.)**

Auf piezoelektrischen Substraten lassen sich mit planaren Elektrodenstrukturen mikroakustische Komponenten herstellen. Den Schwerpunkt der Arbeit bilden Filter, Oszillatoren und Frontendschaltkreise in der Nähe der oberen derzeit technisch realisierbaren Frequenzgrenzen von 3 GHz. Im einzelnen werden gekoppelte Resonatorfilter, surface transverse wave-Filter im Oberwellenbetrieb, rauscharme Oszillatoren, verlustarme Filter, Mobilfunkfrontendschaltkreise, breitbandige nichtlineare FM-chirp-Filter und planare akustische

Wellenleiter behandelt. Gekoppelte Resonatorfilter erlauben die Realisierung schmalbandiger, steiflankiger Filter mit sehr geringen Einfügungsdämpfungen. Surface transverse wave-Filter können sehr effizient auf höheren Harmonischen betrieben werden und das Kernstück extrem rauscharmer Oszillatoren bilden. Ein annähernd gutes Rauschverhalten kann im oberen UHF-Band mit keinen anderen Oszillatorkonzepten erreicht werden. Mit Zweispurfiltern in Mehrwandlertechnik lassen sich verlustarme Filter mit einstellbarer Bandbreite realisieren. Mit diesen Filtern werden Prototypen für Antennenduplexer für Funkkommunikationssysteme im 900 MHz-Band und bei 1.7 GHz aufgebaut. Dispersive Oberflächenwellenfilter sind in der Signalverarbeitung weit verbreitet. Das Prinzip der nichtlinearen Phasenwichtung erlaubt die Realisierung sehr breitbandiger und flacher Übertragungsfunktionen mit einheitlichem Strahlungsprofil und geringer Einfügungsdämpfung. Planare akustische Wellenleiter werden hauptsächlich in akustischen Wellenleiterkonvolvern eingesetzt, wo sie sowohl als Integrationselektrode als auch zur Wellenführung dienen.

## DISSERTATIONEN

### **Ali, Markus: Trägheitslose und echtzeitfähige adaptive räumliche Filterung.**

**(Gutachter:**

**Josef Anton Nossek, Joachim Hagenauer)**

Durch gewichtete Addition der Signale einer Sensorgruppe lassen sich Störungen adaptiv unterdrücken. In der vorliegenden Arbeit wird eine Methode vorgestellt, geeignete Gewichte aus einem einzigen Abtastatz der Sensorsignale zu bestimmen. Die mathematische Analyse und Simulationen zeigen ein hervorragendes statistisches Verhalten sowie eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den Modellannahmen. Das Verfahren verursacht einen minimalen numerischen Aufwand, der sich durch Ausnutzung strukturierter Sensorgruppen noch weiter reduziert. Ein echtzeitfähiger Versuchsaufbau auf Ultraschallbasis mit paralleler Signalverarbeitung wurde durchgeführt.

### **Auth, Elisabeth: Automatische Testmuster generierung in synchronen sequentiellen Schaltungen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Hans-Joachim Wunderlich)**

Anhand einer durchgängigen Problembeschreibung wird die Aufgabenstellung der automatischen Testmuster generierung in synchronen sequentiellen Schaltungen dargestellt. Basierend auf dem Ständigfehlermodell und einer Schaltungsbeschreibung auf Gatterebene werden Kriterien hergeleitet und neue Verfahren entwickelt, um entweder Testmuster für die modellierten Fehler zu generieren oder diese Fehler als nicht testbar nachzuweisen. An zahlreichen praktischen Schaltungsbeispielen wird der erzielte technisch-wissenschaftliche Fortschritt nachgewiesen.

### **Das, Chandan: Frequenz-, Phasen- und Polarisationsregelung beim vollautomatisierten optischen PSK-Homodyn-Überlagerungssystem.**

**(Gutachter: Hans Marko, Manfred Börner)**

Die Arbeit leitet die Frequenzregel- und Frequenzrauscheigenschaften von monolithischen Nd:YAG Ringlasern ab. Es wird ein optisches Sende- und Empfangsverfahren entwickelt, das zwei zueinander orthogonal polarisierte Lichtwellen in der Glasfaser einsetzt. Als Ergebnis wird für PSK-Homodyn-Überlagerungssysteme die Problematik von False-Lock im optischen Phasenregelkreis gelöst, eine Regelgröße für die Frequenzregelung des Lokaloszillators erzeugt sowie eine verbesserte Regelgröße für Polarisationsregelungen vorgeschlagen. Unter Einbeziehung der optimierten Systeme der Frequenz-, Phasen- und Polarisationsregelungen wird ein vollautomatisiertes Übertragungssystem entwickelt.

### **Diepold, Klaus: Ein abstraktes Kaskadenmodell zur Schur-Parametrisierung von Matrizen.**

**(Gutachter: Josef Anton Nossek, Albrecht Reibiger)**

Es wird von der Modellvorstellung ausgegangen,  $n \times n$ -Matrizen als Beschreibungen für die an den  $n$  Eingangstoren eines linearen, resistiven und verlustlosen  $2n$ -Tores auftretenden Größen aufzufassen, dessen  $n$  Ausgangstore mit entkoppelten Widerständen beschaltet sind. Die rekursive Berechnung der dadurch induzierten Kaskadentransformation mittels einer Klasse erweiterter Schur-Algorithmen führt auf ein verlustloses Kaskadenmodell, das durch einen Satz einsbeschränkter Parameter charakterisiert wird. Darauf

aufbauend werden neue Algorithmen zur Parametrisierung und Faktorisierung beliebiger (symmetrischer) Matrizen vorgestellt, wie sie beispielsweise bei der Beschreibung instabiler linearer Systeme auftreten.

**Eckart, Stefan: Spektrale Methoden zur zweidimensionalen Bauelementesimulation.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Rudolf Müller)**

Es wird ein spektrales Diskretisierungsverfahren, die numerische Fourierreihe (NFM), für die Anwendung auf die zweidimensionalen, stationären hydrodynamischen Halbleitergleichungen entwickelt, in seinen theoretischen Eigenschaften untersucht und ein neues iteratives Verfahren zur effizienten Lösung der linearen Gleichungssysteme angegeben. Die NFM kommt ohne die sonst üblichen Näherungsannahmen aus und liefert daher hochgenaue Ergebnisse. Sie wird in einem experimentellen Bauelementesimulator (SENECA-2D) implementiert und ihre Eigenschaften am Beispiel praktisch relevanter Submikrometer-Bauelemente bestätigt.

**Erhard, Karl-Heinz: Flächenminimierung von Stromversorgungsnetzen für hochintegrierte Schaltungen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Egon Hörbst)**

In dieser Arbeit werden automatische Verfahren zur Flächenminimierung von Stromversorgungsnetzen für VLSI-Chips vorgestellt. Diese optimieren nicht nur die Leiterbahnbreiten, sondern auch die Topologie (Struktur) der Stromversorgung. Der Kreis- bzw. Knoten-Reduktions-Algorithmus entfernt Zyklen und Wurzelfade bzw. bestimmte Verzweigungsknoten in einem Stromversorgungs-Graphen. Das Permutierverfahren optimiert zusätzlich die Reihenfolge der Blattknoten in der Topologie.

**Fleischmann, Bernd: Entwurf höchstfrequenter akustischer Oberflächenwellenfilter.**

**(Gutachter: Peter Russer, Manfred Börner)**

Die Arbeit behandelt Berechnungsmethoden für den Entwurf höchstfrequenter akustischer Oberflächenwellenfilter. Es werden dabei sowohl bisher nicht verwendete Wellentypen als auch neuartige Wandler- und Reflektorstrukturen untersucht. Die Admittanz dieser Wandler, die Reflexion und die Verluste durch Modenkonzersion werden in geschlossener Form angegeben. Die Entwurfsmethoden werden zur Realisierung von Filtern für die Taktrückgewinnung und für Identifizierungssysteme bei 2,5 GHz eingesetzt.

**Gaul, Lorenz: Großsignal- und Stabilitätsanalyse von GaAs-Lawinendioden für Puls-Leistungoszillatoren im Millimeterwellenbereich.**

**(Gutachter: Manfred Claassen, Jürgen Detlefsen)**

Die Arbeit befaßt sich mit der Leistungsoptimierung von GaAs-Lawinendioden für Puls-Leistungoszillatoren im Frequenzbereich 60–140 GHz. Mittels einer systematischen Großsignalanalyse werden stabile Betriebszustände ermittelt, welche bezüglich ihrer Brauchbarkeit zur Leistungserzeugung verglichen werden. Ein neuartiger Betriebsmodus, der entsteht, wenn sich die Raumladungen der beweglichen und festen Ladungsträger in der aktiven Zone im Mittel kompensieren, erweist sich dabei als äußerst effizient.

**Geßner, Jürgen: Wissensbasierte Diagnose für variantenreiche technische Anlagen.**

**(Gutachter: Georg Färber, Joachim Milberg)**

Die Arbeit enthält einen Ansatz und ein Realisierungsbeispiel für eine modularisierte Wissensrepräsentation und ein darauf abgestimmtes Interpretationsmodell. Diese erlauben es bei Anlagen, die aus funktionalen Elementen modular zusammengesetzt sind und sich durch Varianten und Optionen bei den sie realisierenden Komponenten unterscheiden, den Aufwand für die notwendige Anpassung der Wissensbasis des wissensbasierten Diagnosesystems auf einen Bruchteil des bisherigen Aufwandes zu reduzieren.

**Gräß, Helmut: Schaltkreisoptimierung mit Worst-Case-Abständen als Zielgrößen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Walter Entenmann)**

Diese Arbeit stellt ein neues Optimierungsverfahren für die rechnergestützte Dimensionierung von analogen integrierten Schaltungen und Zellenbibliotheken vor. Es beruht auf einer eindeutigen Rückauswertung von Eigenschaftsspezifikationen in Worst-Case-Abstände, die ein einheitliches Maß für Funktionalität, Fertigungsausbeute und Robustheit bilden, und beinhaltet Nominalentwurf, Ausbeuteoptimierung und Entwurfszentrierung. Bei nur proportional steigender Komplexität und geringen Simulationskosten werden



deterministische und stochastische Entwurfsparameter einheitlich berücksichtigt.

**Gresser, Klaus: Echtzeitnachweis ereignisgesteuerter Realzeitsysteme.**

**(Gutachter: Georg Färber, Jörg Eberspächer)**

Realzeitapplikationen mit harten Echtzeitbedingungen erfordern rechtzeitiges Reagieren der steuernden Rechnersysteme, um die Gefährdung von Menschenleben und die Verursachung von hohen Kosten zu vermeiden. Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung von geeigneten Methoden zum Echtzeitnachweis, d.h. zum Nachweis vor Systemstart, daß alle von ereignisgesteuerten Ein- und Mehrrechnersystemen geforderten Reaktionszeiten in jedem Fall eingehalten werden. Durch ein neues Beschreibungsmodell kann die Kenntnis über das zeitliche Verhalten der technischen Prozesse vorteilhaft für den Echtzeitnachweis genutzt werden.

**Güngerich, Volker: Untersuchung breitbandig abstimmbarer rauscharmer integrierter GaAs-MESFET-Mikrowellenoszillatoren.**

**(Gutachter: Peter Russer, Günter Weimann)**

Unter Anwendung nichtlinearer Methoden werden Mikrowellenoszillatoren mit GaAs-MESFETs im Frequenzbereich von 10 GHz bis 20 GHz untersucht und Entwurfskriterien für abstimmbare Oszillatoren hergeleitet. Die Methode zur Berechnung des Phasenrauschens von Oszillatoren im Zeitbereich basierend auf einem Störungsansatz des Grenzyklus wird erstmals für Mikrowellenoszillatoren eingesetzt. Es wird ein abstimmbarer Oszillator mit niedrigem Phasenrauschen beschrieben. Weiterhin wird ein Verfahren vorgestellt, das den planaren Einbau von Chip-Bauelementen in Mikrowellenschaltungen ermöglicht, wodurch die Anschlußinduktivitäten um mehr als 50% reduziert werden.

**Hagedorn, Gerd: Kumulierter Energieaufwand von Photovoltaik- und Windkraftanlagen.**

**(Gutachter: Helmut Schaefer, Klaus Ehrlenspiel)**

In der Arbeit werden neue Definitionen zum kumulierten Energieaufwand, Erntefaktoren und energetischen Amortisationszeiten von Stromerzeugungsanlagen abgeleitet und vorgestellt. Eingehend wird die Methodik der meßtechnischen Ermittlung des kumulierten Energieaufwands für die Herstellung von Photovoltaik- und Windkraftanlagen dargelegt und die Ergebnisse entsprechender umfangreicher Untersuchungen diskutiert. Auf Grundlage der neuen Definitionen werden die Ergebnisse dem Energieaufwand ausgewählter konventioneller Stromerzeugungsanlagen gegenübergestellt und energiewirtschaftlich gewertet.

**Harrer, Hubert: Discrete-Time Cellular Neural Networks.**

**(Gutachter: Josef Anton Nossek, Kurt Antreich)**

Zeitdiskrete zellulare neuronale Netze (DTCNNs) sind eine neue Netzwerkarchitektur, die von zeitkontinuierlichen zellularen neuronalen Netzen und zeitdiskreten Hopfield-Netzen abgeleitet wurden. Die wesentlichen Merkmale sind dabei eine nur mehr lokale Vermaschung der Zellen sowie eine Translationsinvarianz der Gewichte. Dadurch wird eine sehr einfache VLSI-Realisierung mit hoher Zelldichte bei geeigneter Wahl der Schaltungskomponenten ermöglicht. Ein analoger Testchip mit  $4 \times 4$  Zellen wurde entworfen. Anwendungen ergeben sich in der Bildverarbeitung, wo z.B. Erkennung von zusammenhängenden Komponenten, Suche nach Objekten mit minimaler Entfernung, Skeletonisierung und Halftoning durchgeführt werden konnten.

**Hartmann, Ralf: Synthese von DSP-Algorithmen für flexible Multiprozessorstrukturen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Arndt Bode)**

Die vorliegende Arbeit ist ein Beitrag zur Automatisierung des funktionellen Entwurfs von anwendungsspezifischen integrierten Schaltungen (ASICs) für die digitale Signalverarbeitung. Im Gegensatz zur High-Level-Synthese wird für eine vom Benutzer vorgegebene Schaltungsarchitektur mit Hilfe eines retargierbaren Übersetzers die Kontrolllogik generiert. Dabei findet ein Scheduling-Verfahren Verwendung, das aufbauend auf dem bekannten Listen-Scheduling erstmals das Datenrouting mit globalem Scheduling kombiniert. An Hand von komplexen Beispielen aus der industriellen Praxis wurde nachgewiesen, daß die Ergebnisse des Übersetzers mit optimierten Handentwürfen konkurrieren können.

**Haschberger, Peter: Entwicklung eines Fourier-Spektrometers mit rotierendem Retroreflektor.**

**(Gutachter: Elmar Schrüfer, Hans Marko)**

Die Arbeit stellt ein Fourier–Spektrometer vor, das auf einem neuartigen Michelson–Interferometer basiert. Ein rotierender Retroreflektor variiert dabei anstelle eines beweglichen Planspiegels den optischen Weg in einem der beiden Interferometerarme. Die spezifischen Eigenschaften des Spektrometers, das aus dem optomechanischen Aufbau, der Erfassungselektronik und dem Auswerterechner besteht, werden theoretisch beschrieben und anhand von gemessenen Ergebnissen belegt.

**Hauenstein, Alfred: Optimierung von Algorithmen und Entwurf eines Prozessors für die automatische Spracherkennung.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Manfred Lang)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Architektur eines Prozessors für Spracherkennungssysteme. Für die rechenintensivste Teilaufgabe, die Suche von Wort– und Satzhypothesen, werden Algorithmen entwickelt, die sowohl eine Minimierung des Berechnungsaufwands bewirken als auch für eine Hardware–Implementierung geeignet sind. Darauf aufbauend wird die Architektur eines Prozessors entwickelt und durch ein Design auf Gatterebene verifiziert. Es kann gezeigt werden, daß der Prozessor die Suche für ein 10000–Wort–Erkennungssystem in Echtzeit ausführen kann.

**Heinrich, Matthias: Dynamisches Verhalten von Ga(Al)As– und In(GaAs)P–Lasern.**

**(Gutachter: Wolfgang Harth, Peter Russer, Manfred Claassen)**

Halbleiterlaser zeigen bei Modulation ihres Betriebsstroms neben einer Intensitätsmodulation auch eine Frequenz–Modulation der emittierten Strahlung. Deren Betrag und Phase werden mit einem Michelson–Interferometer für Modulationsfrequenzen von 100 MHz bis 2000 MHz gemessen und erweisen sich als abhängig von der lateralen Laser–Struktur. Ein analytisches und ein numerisches Modell erklären diese Abhängigkeit durch die Berücksichtigung eines sublinear von der Trägerdichte abhängigen Gewinns.

**Hintze, Dirk: Asynchroner Vierquadranten–Drehstromantrieb mit Stromzwischenkreisumrichter und überschwingungsarmen Maschinengrößen.**

**(Gutachter: Dierk Schröder, Gerhard Pfaff)**

Die vorliegende Arbeit behandelt einen asynchronen Drehstromantrieb mit Stromzwischenkreisumrichter und abschaltbaren Ventilen. Mit der verwendeten Topologie entstehen geringe Oberschwingungen in Spannungen und Strömen der Maschine und damit geringe Drehmomentschwankungen und Verluste. Die Gesamtanordnung stellt jedoch ein resonanzfähiges verkoppeltes Mehrgrößensystem dar. Zur Beherrschung der Instabilitäten und gleichzeitig hochdynamischen Regelung wurde eine Mehrgrößenkaskadenreglerstruktur entworfen. Die entstehenden Pulsmuster werden on–line optimiert. Die Robustheit des Systems wird durch Identifikations– und Adaptionsverfahren erhöht.

**Kasper, Wolfgang: Einfluß von Plasmaparametern auf die Eigenschaften von amorphen CVD–Germaniumschichten in einem Niederdruckplasma.**

**(Gutachter: Joseph Eichmeier, Uwe Bauder, Günter Weimann)**

In einem neu aufgebauten CVD–Reaktor mit kapazitiv–induktiver Resonanzentladung (ECWR) und einem konventionellen Diodenreaktor wurden Langmuir–Sondenmessungen sowie massen– und energiespektrometrische Untersuchungen durchgeführt. Zusammenhänge zwischen den Plasmaparametern wie Plasmadichte, Plasmapotential, Elektronenenergieverteilung, Wasserstoffverdünnung sowie Verunreinigungen und den Schichteigenschaften von amorphem Germanium wurden gefunden. Ein kinetisches Modell stellt die chemischen Reaktionen im Plasma dar.

**Kerndlmaier, Walter: Differentialgeometrische Formulierung der Maxwell–Gleichungen und deren Anwendung auf die Berechnung gekrümmter dielektrischer Wellenleiter.**

**(Gutachter: Manfred Börner, Peter Russer)**

Die differentialgeometrische Formulierung der Maxwell–Gleichungen erlaubt auf streng deduktivem Wege eine Umsetzung von Symmetrien dielektrischer Wellenleiter in vereinfachte Wellengleichungen. Theoretischen Untersuchungen schließt sich die Berechnung gekrümmter Wellenleiter an. Nach einer detaillierten Analyse von Krümmungsverlusten wird ein diesbezüglich ideales Brechzahlprofil vorgestellt. Schließlich wird eine in Stufenindex–Wellenleitern mögliche, neuartige Modendarstellung zur Berechnung gekrümmter Glasfasern und eines verwundenen Wellenleiters herangezogen.

**Kemnitzer, Andreas: Drehstrom–Asynchronmotoren in einer realen Anlage unter der Einwirkung schneller Schaltspannungen und Schutzmaßnahmen.**

**(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Wolfram Boeck)**

Durch Schaltheandlungen verursachte Überspannungen können die Isolation von Hochspannungs–Asynchronmotoren schädigen. Die grundsätzlichen Zusammenhänge werden an einer Anlage bestehend aus Netz, Sammelschiene, Schalter, Zuleitungskabel und Motor untersucht. Die Parameter der Anordnung, mit Hilfe von Niederspannungsmessungen bestimmt, dienen der Simulation ausgesuchter Schaltfälle. Besonders berücksichtigt sind dabei verschiedene Ausführungen und Einbauorte von Schutzbeschaltungen.

**Keßler, Jochen: Untersuchung hochtemperatursupraleitender Wellenleiter mittels Partialwellensynthese.**

**(Gutachter: Peter Russer, Manfred Börner)**

In dieser Arbeit werden verschiedene planare Wellenleiterstrukturen, wie sie im Bereich der Mikrowellentechnik zur Anwendung kommen, auf ihre Eigenschaften bei Verwendung hochtemperatursupraleitender Dünnschichten untersucht. Dabei wird die Feldlösung mit Hilfe eines Partialwellenansatzes ermittelt, der sich auch auf das Innere des Supraleiters erstreckt. Der Supraleiter wird durch das Zwei–Flüssigkeiten–Modell und die London–Theorie modelliert. Die berechnete Leiterdämpfung wird mit gemessenen Gütewerten eines koplanaren Leitungsresonators verglichen. Für miniaturisierte koplanare Streifenleitungen werden Funktionalapproximationen angegeben.

**Knappe, Wolfgang: Fehlererkennung und Fehlerkorrektur bei Analog/Digital–Umsetzern.**

**(Gutachter: Elmar Schrüfer, Josef Anton Nossek)**

Die Fehler von Analog/Digital–Umsetzern lassen sich u. a. durch ihre differentielle und integrale Nichtlinearität beschreiben. Erwünscht ist eine möglichst hohe Genauigkeit, die durch eine laufende Überprüfung der Umsetzeigenschaften erreicht werden soll. Prozeßgekoppelte Testläufe erzeugen Restriktionen hinsichtlich Auflösung, Geschwindigkeit und Verfügbarkeit der Meßfunktion. Ein spezielles Überwachungsverfahren vermeidet diese Nachteile. Solange die ermittelten Umsetzfehler systematischer Natur sind, ist mit einer Korrekturanordnung eine Genauigkeits– und Geschwindigkeitserhöhung der Digitalisierung erzielbar.

**Knorr, Rudolf: Entwurf und Realisierung eines Koppellements nach dem Prinzip des Asynchronen Transfer Modus.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Jörg Eberspächer)**

Als Basis für das Breitband–ISDN wird ein schnelles, verbindungsorientiertes Paketvermittlungsverfahren mit der Bezeichnung "Asynchroner Transfer Modus" (ATM) vorgeschlagen. Typisch für die dazu erforderlichen Bausteine einer ATM–Vermittlung ist ein hoher Speicherbedarf und eine hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit. Für ein ATM–Koppelement wurde die Dimensionierung des benötigten Speicherbedarfs im Rahmen einer Simulation ermittelt, eine Architektur entworfen und diese in einer integrierten Schaltung realisiert. Als Ergebnis liegt ein systemspezifischer Baustein eines ATM–Koppelements mit 16 Eingängen und 16 Ausgängen vor, der auf einer Fläche von 250 mm<sup>2</sup> eine Datenrate von 9,2 Gbit/s schaltet.

**Kronhardt, Heinrich: Einfluß von Kurzschlüssen und Lichtbögen auf die Sicherheit von Magnetsystemen.**

**(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Jürgen Paul Raeder, Peter Komarek)**

Kurzschlüsse und elektrische Lichtbögen stellen eine der häufigsten Ursachen für Störungen des Betriebes von Magnetsystemen dar. Das Verhalten des gestörten Magnetsystems sowie das Brennverhalten von Hochstrom–Lichtbögen mit Strömen bis 5000 A und Stromdichten bis 30 A/mm<sup>2</sup> und insbesondere deren gegenseitige Beeinflussung sind an einem technisch relevanten, supraleitenden Kompakt–Torus experimentell und analytisch untersucht worden. Die Analysen ermöglichen erstmals eine Beurteilung des Sicherheitsverhaltens großer Magnetsysteme bereits während der Entwurfsphase. Als Beispiel diente ein reaktorrelevantes Toroidalfeldspulen–System für die Kernfusion.

**Krump, Gerhard: Beschreibung des akustischen Nachtones mit Hilfe von Mithörschwellenmustern.**

**(Gutachter: Hugo Fastl, Theodor Einsele)**

Nach Abschalten von rechnergenerierten Linienspektren mit spektraler Lücke bzw. spektraler Überhöhung ist ein leiser, abklingender Nachton (Zwicker-Ton) wahrnehmbar. Der Einfluß des Phasenspektrums auf die Zeitstruktur dieser Anregungsschalle wird mit Hilfe der Gruppenlaufzeit dargelegt. Die Tonhöhe und die Qualität des akustischen Nachtones wird in Abhängigkeit von Breite, Tiefe und Flankensteigung der spektralen Lücke sowie Bandbreite, Pegel und Zeitstruktur der Anregung untersucht. Anhand dieser Meßergebnisse wird ein Funktionsschema entwickelt, mit dem die Tonhöhe des Nachtones mittels rechner-simulierter Mithörschwellen auf 0,3 Bark genau berechnet werden kann.

**Lingenthal, Thomas: Echtzeitverhalten von Feldbussystemen.**

**(Gutachter: Georg Färber, Friedrich Schneider)**

Die zentrale Struktur von Ein-/Ausgabesystemen im prozeßnahen Bereich spiegelt sich in Feldbussen mit zentraler Zugriffskontrolle wider, bei denen die Echtzeitfähigkeit jedoch nicht systemimmanent ist. In dieser Arbeit werden die Eigenschaften von Sensorik und Aktorik bezüglich der Kommunikation untersucht. Die Ergebnisse fließen in Bedienstrategien ein, die bei einfachen, zentral gesteuerten Feldbussen deterministische Reaktionszeiten und somit Echtzeitverhalten garantieren. Das Zeitverhalten wird analytisch modelliert und das Verhalten in Ausnahmesituationen untersucht.

**Mauch, Wolfgang: Kumulierter Energieaufwand für Güter und Dienstleistungen.**

**(Gutachter: Helmut Schaefer, Alfons Mersmann)**

Die Arbeit behandelt Methoden der ganzheitlichen energetischen Bilanzierung von Gütern und Dienstleistungen. Sie liefert Entscheidungshilfen für die Wahl der Beurteilungs- und Abgrenzungskriterien zur Ermittlung des KEA von Gütern und Dienstleistungen. Begriffliche Festlegungen und grundsätzliche definitorische Abgrenzungen werden vorgenommen. Die Entsorgungswege des Hausmülls und die Stoffrückführung der Wertstoffe werden analysiert und energetisch bilanziert. Die Methoden werden auf das Beispiel der Aluminiumgetränkedosen angewandt.

**Mayer, Albrecht: Die Architektur eines Prozessorarrays zur Videodekompression.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Georg Färber)**

Die kontinuierlich steigenden Integrationsdichten von integrierten Schaltungen ermöglichen die Realisierung von immer leistungsfähigeren Verarbeitungsbausteinen. Diese Arbeit stellt einen neuen Architekturansatz für die Implementierung von komplexen Verarbeitungsalgorithmen vor. Die untersuchte Architektur besteht aus einem regulären und skalierbaren Array von Prozessorelementen. Die Funktionalität des Bausteins wird durch Programme erreicht. Basierend auf diesem Architekturprinzip wird ein Prozessorarray für die Dekomprimierung von digitalem Video entworfen. Dessen Leistungsfähigkeit wird nachgewiesen und mit anderen Lösungen verglichen.

**Mayrhofer, Stefan: Ein laufzeitgesteuertes Platzierungsverfahren für den zellenbasierten Layoutentwurf integrierter Schaltungen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Gerhard Zimmermann)**

Aufbauend auf dem Prinzip rekursiver Globalplatzierungs- und Partitionierungsschritte leistet die Arbeit einen Beitrag zur Optimierung von Signallaufzeiten integrierter Schaltungen während der Platzierung. Dieses Ziel wird durch eine neue, zweistufige Optimierungsstrategie für die Berechnung von Globalplatzierungen erreicht, die die durchgängige Verbindung einer globalen Sicht der Aufgabenstellung und neuer Lösungsansätze mit niedriger Komplexität gestattet. Erstmals gelingt die Berücksichtigung des Signalflusses während der Partitionierungsschritte. Anhand sehr komplexer Beispiele wird der Fortschritt gegenüber dem Stand der Technik quantitativ nachgewiesen.

**Moreira, Alberto: Ein Echtzeit-Subaperturverfahren zur digitalen Verarbeitung von SAR-Daten.**

**(Gutachter: Jürgen Detlefsen, Werner Wiesbeck)**

Ein neues Subaperturverfahren zur Datenverarbeitung von Radarsystemen mit synthetischer Apertur (SAR) wurde entwickelt, wobei eine Reduzierung des Rechenaufwands bis zum Faktor 15 erreicht wird, ohne daß die Bildqualität beeinträchtigt wird. Dieses Verfahren basiert auf einer stückweisen, linearen Annäherung des

Phasenverlaufs für die Berechnung der Referenzfunktion jeder Subapertur, so daß die notwendigen Operationen in jeder Subapertur sehr vereinfacht werden. Zwei optimierte Multilook–Verfahren werden anschließend vorgeschlagen, die eine effektivere Reduktion des Speckle–Rauschens bei der SAR–Datenverarbeitung erreichen.

**Moreira–Neto, Joao–Roberto: Bewegungsextraktionsverfahren für Radar mit synthetischer Apertur.  
(Gutachter: Jürgen Detlefsen, Georg Färber)**

Die vorliegende Arbeit stellt ein neues Verfahren zur Bewegungsextraktion für Radar mit synthetischer Apertur (SAR) vor, das theoretisch untersucht und experimentell bestätigt wird. Das neue Bewegungsextraktionsverfahren, hier Reflektivitätsversatzmethode (RDM) genannt, basiert auf der Auswertung des Frequenzversatzes des Reflektivitätsanteils zweier in der Zeit aufeinanderfolgender Azimutspektren. Es extrahiert die Vorwärtsgeschwindigkeit und die Ablage in Blickrichtung des SAR–Sensors. Die RDM ersetzt somit aufwendige Navigationssysteme und bringt eine wesentliche Vereinfachung beim Aufbau hochauflösender SAR–Systeme.

**Mühlhoff, Armin: Herstellung und Charakterisierung von abstimmbaren  
Zweisegment–DFB/DBR–Laserdioden.  
(Gutachter: Wolfgang Harth, Günter Weimann)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Realisierung und Charakterisierung von Zweisegment–DFB/DBR–Laserdioden mit kontaktiertem Oberflächengitter. Insbesondere werden der Abstimmbereich und die Linienbreite als Funktion der Segmentströme und der Bauelementlänge ermittelt und mit der Theorie verglichen. Der durchstimmbare Wellenlängenbereich beträgt typischerweise 5nm und das Linienbreite–Leistungsprodukt liegt bei 35MHz.mW.

**Müller, Eckart: Ionensensitive Feldeffekttransistoren mit integrierten CMOS–Schaltungskomponenten  
zur Signalaufbereitung.  
(Gutachter: Ingolf Ruge, Rudolf Müller)**

In der vorliegenden Arbeit wird untersucht, auf welche Weise ein ionensensitiver Feldeffekttransistor gemeinsam mit einer geeigneten Auswerteelektronik integriert werden kann. Dazu werden, neben der Entwicklung eines für die Schaltungssimulation geeigneten Sensormodells, die systemtechnischen und schaltungstechnischen Grundlagen erarbeitet, um einen derartigen Sensorbaustein zu realisieren. Es wird gezeigt, daß das physikalische Wirkungsprinzip und der spätere Einsatzbereich des Sensors sowie der zur Verfügung stehende technologische Herstellungsprozeß die Konzipierung dieses Sensorbausteins in weiten Bereichen bestimmt.

**Paul, Steffen: Spezielle nichtlineare verlustlose Systeme für die analoge Signalverarbeitung.  
(Gutachter: Josef Anton Nossek, Manfred Lang)**

Es werden nichtlineare verlustlose analoge Systeme für die Berechnung von Eigenwerten von Matrizen behandelt. Dazu werden Netzwerkmodelle solcher Systeme hergeleitet sowie die Implementierung diskutiert. Es wird zusätzlich gezeigt, wie diese Systeme für Probleme der nichtlinearen Signalverarbeitung, die eine Sortieroperation benötigen, vorteilhaft benutzt werden können.

**Peisl, Ulrich: Systolische Schaltungsarchitekturen zur digitalen Bildkorrelation.  
(Gutachter: Walter Entenmann, Hans Marko)**

Die Arbeit behandelt neue, VLSI–gerechte Schaltungsarchitekturen zur Objektermittlung aus Grauwertbildfolgen in Echtzeit mittels Korrelation und deren schaltungstechnische Realisierung in VLSI–CMOS–Technik. Zur Implementierung der zweidimensionalen Korrelationsfunktion durch eine effiziente VLSI–Architektur werden neuartige Seriell–Multiplizierer–Akkumulatoren nach dem Prinzip der systolischen Zellenfelder auf Bitebene entwickelt, deren Durchsatzrate umgekehrt proportional zur Eingangssignalwortbreite ist. Ein in 2mm–CMOS–Technologie entworfener Bildkorrelator in global systolischer Architektur erfüllt die für typische Anwendungen geforderte Rechenleistung von über 200 MOPs.

**Pellkofer, Dieter: Schnelle Fehlersimulation in digitalen Schaltungen.  
(Gutachter: Kurt Antreich, Claudio Moraga)**

Anhand einer durchgängigen Problembeschreibung werden die wichtigsten grundlegenden Fehlersimulationsalgorithmen vergleichend bewertet. Basierend auf einer dreiwertigen Logik werden neue Fehlersimulationsverfahren für kombinatorische, synchrone sequentielle und asynchrone sequentielle Schaltungen entwickelt. Diese Verfahren werden in drei Programmsystemen implementiert. An zahlreichen praktischen Schaltungsbeispielen wird der erzielte technisch-wissenschaftliche Fortschritt nachgewiesen.

**Pfleiderer, Albrecht: Berechnung optischer Eigenschaften von Kaliumdihydrogenphosphat (KDP). (Gutachter: Manfred Börner, Peter Russer)**

Für KDP wurden mit Hilfe des Hartree-Fock-Formalismus zur Bestimmung der elektronischen Struktur und über ein Gitterdynamikmodell zur Bestimmung der phononischen Eigenzustände die spontane Dipolpolarisation der ferroelektrischen Phase, die Polarisierbarkeits- und Hyperpolarisierbarkeitskoeffizienten sowie die elektrooptischen Koeffizienten bestimmt.

**Plansky, Herbert: Untersuchung und Implementierung von Verfahren zur Bilddatenkompression auf der Basis von Transformationscodierung und Vektorquantisierung. (Gutachter: Ingolf Ruge, Hans Marko)**

Die Dissertation untersucht die Kombination von Transformations- und Vektorquantisierungsverfahren auf ihre Fähigkeit hin, natürliche Bilder zu komprimieren. Dieses Verfahren erlaubt die Decodierung der komprimierten Bilder mit sehr geringem Rechenaufwand und kann auch in bereits existierende Standards zur Datenkompression integriert werden. Maßnahmen zur Verbesserung des Verfahrens werden vorgestellt. Ein zweiter Schwerpunkt der Arbeit ist die Abbildung der extrem rechenintensiven Vektorquantisierungsalgorithmen auf systolische Schaltungsarchitekturen und die Minimierung des Aufwands auf Sende- und Empfangsseite. Dazu werden Ansätze, den Speicher- und Rechenaufwand zu reduzieren, präsentiert.

**Rahm, Stephan: Verbesserung der Systemeigenschaften eines gepulsten Laser-Doppler-Anemometers unter Berücksichtigung eines optischen Verstärkers. (Gutachter: Joseph Eichmeier, Hans Marko)**

Es wurde das Signal/Rausch-Verhältnis (SNR) beim optischen Überlagerungsempfang berechnet. Unter Berücksichtigung der statistischen Eigenschaften des an Aerosolen rückgestreuten Lichtes wurde die Verbesserungsmöglichkeit des SNR durch einen optischen Detektor-Vorverstärker theoretisch hergeleitet. Zur Bestätigung dieser theoretischen Herleitung wurde ein gepulster optischer Verstärker aufgebaut und in ein bestehendes Doppler-Lidar integriert. Das SNR verbesserte sich dabei in Übereinstimmung mit der Theorie um den Faktor 23,2, was eine Erhöhung der Reichweite dieses Lidarsystems um den Faktor 13,1 zur Folge hatte.

**Rast, Alfred Michael: Ein neuer Halbleiterlaser mit verteilter Rückkopplung für die optische Nachrichtentechnik. (Gutachter: Wolfgang Harth, Rudolf Müller)**

Eine neue Halbleiterlaserstruktur mit verteilter Rückkopplung und einer wesentlich vereinfachten Herstellungstechnologie wird beschrieben. Es handelt sich dabei um den ersten quasi-index-geführten DFB-Laser mit einem kontaktierten Oberflächengitter, der einen Dauerstrichbetrieb bei Raumtemperatur gestattet. Es wird die Dimensionierung des Bauelementes erläutert, eine Abschätzung seiner Betriebseigenschaften durchgeführt und dessen Herstellungstechnologie beschrieben. Ferner werden die experimentellen Ergebnisse vorgestellt und diskutiert.

**Rehm, Wolfgang: Numerische Methode zur dreidimensionalen Berechnung des Magnetfeldes und der Wirbelströme in Drehfeldmaschinen. (Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Hans Steinbigler)**

Die Arbeit beschreibt ein verbessertes, stabiles und robustes numerisches Verfahren zur dreidimensionalen Wirbelstromberechnung bei rotationssymmetrischen Anordnungen. Es baut auf ein älteres numerisches Rechenverfahren auf, das aber numerische Instabilität zeigte. Andere Gleichungen und eine geeignete Relaxation führten zu numerischer Stabilität und zur Beschleunigung der Konvergenz. Anhand von analytisch berechenbaren Konfigurationen wird die Qualität dieses neuen Feldberechnungsverfahrens untersucht.

**Richter, Axel: Kapazitive Feuchtesensoren mit anorganischen Dielektrika.****(Gutachter: Ingolf Ruge, Rudolf Müller)**

Es werden die dielektrischen Materialeigenschaften und das Adsorptionsverhalten feuchteempfindlicher Dielektrika erläutert. Die Herstellung zweier unterschiedlicher kapazitiver Feuchtesensoren wird dargestellt. Dabei handelt es sich um eine Interdigitalkondensatorstruktur mit kathodenzerstäubtem Aluminiumoxid als sensitivem Dielektrikum und um eine Plattenkondensatorstruktur mit porösem Silizium als Dielektrikum. Der Einfluß der verschiedenen Herstellungsparameter auf die Feuchteempfindlichkeit wird untersucht und beschrieben. Durch geeignete Wahl der Prozeßparameter können Feuchtesensoren mit guter Linearität, geringem Temperaturkoeffizient und schneller Ansprechzeit realisiert werden.

**Rösch, Markus: Schnelle Simulation des stationären Verhaltens nichtlinearer Schaltungen.****(Gutachter: Kurt Antreich, Peter Rentrop)**

Die Arbeit leistet einen Beitrag zur effizienten und genauen stationären Simulation stark nichtlinearer Schaltungen im Frequenzbereich nach der Methode der Harmonischen Balance. Mehrere neu vorgestellte schnelle Lösungsverfahren auf Relaxationsbasis reduzieren die Aufwandskomplexität für große Systeme auf ein nahezu lineares Maß in der Anzahl der berücksichtigten Spektralanteile. Darüber hinaus erreichen sie mit Hilfe variabler Band-Präkonditionierung selbst unter extrem nichtlinearen Bedingungen noch sichere und schnelle Konvergenz. Anhand einer Reihe typischer industrieller Schaltungsbeispiele werden diese Verfahren mit bislang bekannten Methoden verglichen.

**Sauer, Bernd Alfred: Dimensionierung und Optimierung quantenfilmgesteuerter Richtkoppler im InP-InGaAsP-Materialsystem.****(Gutachter: Manfred Börner, Peter Russer)**

Im Rahmen der Arbeit werden Richtkoppler für die Anwendung in der integrierten Optoelektronik theoretisch dimensioniert und optimiert. Eine neuartige, systematische Beschreibung der optischen Eigenschaften unterhalb der Bandkante im InP-InGaAsP-Materialsystem erlaubt eine effektive numerische Simulation der Richtkoppler. Es werden Bauelementkonfigurationen vorgestellt, welche sich durch eine extrem kurze Bauelementlänge und polarisationsunabhängiges Schaltverhalten auszeichnen.

**Sauerbrey, Jörg: Konzepte zur effizienten Implementierung von Langzahl-Modulo-Arithmetik für kryptographische Verfahren.****(Gutachter: Joachim Swoboda, Josef Anton Nossek)**

Kryptographische Verfahren haben grundlegende Bedeutung, um Datensicherheitsanforderungen für informationstechnische Systeme zu erfüllen. Viele dieser Verfahren basieren auf der mathematischen Operation der Exponentiation in einem Restklassenring (Modulo-Arithmetik) mit sehr großen Zahlen (150–300 Dezimalstellen). Im Rahmen dieser Arbeit werden Methoden erarbeitet, mit denen Modulo-Exponentiationen mit großen Zahlen effizient durchgeführt werden können.

**Schäfer, Uwe: Entwicklung von nichtlinearen Drehzahl- und Lageregelungen zur Kompensation von Coulomb-Reibung und Lose bei einem elektrisch angetriebenen, elastischen Zweimassensystem.****(Gutachter: Günther Brandenburg, Günther Schmidt)**

Die stationäre und dynamische Güte von drehzahl- und lagegeregelten, elektrisch angetriebenen, elastischen Systemen wird durch das Vorhandensein einer Lose oder durch die Wirkung von Coulomb-Reibung verschlechtert. Auf der Grundlage einer ausführlichen Stabilitätsanalyse konnten lineare und nichtlineare Maßnahmen zur Stabilisierung und Kompensation des Einflusses beider Nichtlinearitäten abgeleitet werden. In allen Fällen werden damit deutliche Verbesserungen des Systemverhaltens erzielt.

**Scheller, Gerd: Nachweisgrenze von Si-Planar-Pellistoren.****(Gutachter: Rudolf Müller, Ingolf Ruge)**

Die Grenzempfindlichkeit von Sensoren ist ein Hauptkriterium für deren Einsatzbereich. Um zum einen einen theoretischen Ausdruck für die Noise Equivalent Concentration abzuleiten und zum anderen eine Optimierung in Bezug auf die Nachweisgrenze zu ermöglichen, wurden Modelle für das Großsignalverhalten (Stofftransport, Reaktionskinetik) und Kleinsignalverhalten (Rauschen) aufgestellt. Messungen zeigten, daß das Verstärkerrauschen alle anderen Schwankungen im System dominiert. Daraus schlußfolgernd wurde

durch eine Modifikation des SPP (poröse Katalysatoren, Heizmäander) eine Verringerung der Nachweisgrenze um 1 bis 2 Größenordnungen erzielt.

**Schiefer, Peter: Entwurf von applikations-spezifischen Speicherbauelementen für die Bewegungsschätzung.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Manfred Lang)**

Für das Verfahren der Bewegungsschätzung in Bewegtbildfolgen wurde ein Realisierungskonzept basierend auf einem applikations-spezifischen Speicherbauelement entwickelt. Um den internen Vorteilen am Ausgang eines Speicherzellenfeldes begegnen zu können, wurden die Anforderungen an die Restrukturierung des Datenflusses anhand von zwei verschiedenen Algorithmen untersucht. Die Schaltungsentwürfe wurden in ihrem zeitlichen Verhalten verifiziert und die Kenndaten mit bereits vorgestellten Lösungen verglichen.

**Schiel, Florian: Untersuchungen zur Sprecheradaption in Systemen zur automatischen Spracherkennung mit Hilfe von stochastischer Modellierung.**

**(Gutachter: Günther Ruske, Manfred Lang)**

Es werden verschiedene Verfahren zur Anpassung (Adaption) eines automatischen Spracherkennungssystems an einen neuen Sprecher untersucht, um die Erkennungsleistung zu steigern. Die Adaption bezieht sich auf verschiedene Systemparameter: semikontinuierliche Vektorquantisierung, Hidden-Markov-Modelle, Verwechslungsmatrizen von Lautsymbolen sowie regelhafte Änderungen der Aussprache. Die Verfahren werden theoretisch erörtert und experimentell untersucht. Die Codebuch-Adaption führt bereits nach ca. 15 gesprochenen Wörtern zu einer deutlichen Verbesserung.

**Schilffarth, Paul: Zur elektrischen Beanspruchung der Wicklungen von Hochspannungs-Asynchronmaschinen am Beispiel einer Modellmaschine.**

**(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Wolfram Boeck)**

Es wurde ein bei hohen Frequenzen gültiges elektrisches Ersatzschaltbild für Ganzformspulen einer Hochspannungswicklung entwickelt. Die Entwicklung stützt sich auf Messungen und auf Erkenntnisse aus der zweidimensionalen Magnetfeldrechnung. Ein mathematisches Modell baut auf diesem Spulenersatzschaltbild auf und ermöglicht eine genaue Berechnung der nichtlinearen Spannungsverteilung in einer Hochspannungswicklung, verursacht von sehr schnell veränderlichen Stoßspannungsanregungen.

**Seiler, Gerhard: Grundlagen des Entwurfs zellulärer neuronaler Netze.**

**(Gutachter: Josef Anton Nossek, Gert Hauske)**

Zelluläre neuronale Netze sind eine Familie stückweise linearer dynamischer Systeme erster Ordnung. Für Netze mit vorgegebenen stabilen Ausgangsmustern wird ein systematisches Entwurfsverfahren entwickelt, welches die Robustheit des Systems gegenüber Schwankungen seiner Parameter maximiert. Anschließend werden die optimalen Parameter von Maximumsnetzen exakt berechnet. Diese können in durch Vektorquantisierung programmierten Klassifikatoren angewendet werden. Die Grundlagen einer integrierbaren Schaltungstechnik werden vorgestellt.

**Seiß, Bernhard Helmut: Testpunkteinbau und hierarchische Fehlersimulation in kombinatorischen Schaltungen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Klaus D. Müller-Glaser)**

Die Arbeit befaßt sich mit der Testvorbereitung für digitale Schaltungen. Dazu wird eine neue Methode zum Testpunkteinbau beschrieben, mit der sich die Testbarkeit von Schaltnetzen wesentlich verbessern läßt. Weiterhin wird ein Verfahren zur Fehlersimulation hierarchisch beschriebener Schaltungen vorgestellt. Mittels geeigneter Graphen wird die Hierarchie der Schaltungsbeschreibung formal dargestellt. Anhand dieser Graphen werden zahlreiche Konzepte zur Beschleunigung der Fehlersimulation und zur Speicherplatzeinsparung während der Bearbeitung am Rechner beschrieben. Experimentelle Ergebnisse dokumentieren die Effizienz der entwickelten Methoden.

**Sigl, Georg: Platzierung der Zellen bei der Layoutsynthese mittels Partitionierung und quadratischer Optimierung.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Josef Anton Nossek)**



Die Arbeit leistet einen Beitrag zur Steigerung der Effizienz und Ergebnisqualität von Platzierungsverfahren für die zellenbasierte Layoutsynthese integrierter Schaltungen höchster Komplexität. Bei einer Globalplatzierung werden quadratische Optimierungsprobleme gelöst, für die mit Hilfe von Partitionierung eine ständig zunehmende Zahl von linearen Nebenbedingungen generiert wird. Ein Endplatzierungsschritt dient zur Anpassung der Platzierung an alle gängigen zellenbasierten Entwurfsstile. Das entwickelte Platzierungsverfahren wird anhand einer großen Zahl von industriellen und internationalen Schaltungsbeispielen mit anderen Verfahren verglichen.

**Simon, Hans-Joachim: Homodyner Netzwerkanalysator für die Zweitormessung im mm-Wellen-Bereich.**

**(Gutachter: Horst Groll, Friedrich Schneider)**

Es wurde ein neuartiges Konzept für einen homodynen Netzwerkanalysator zur Zweitormessung im mm-Wellen-Bereich untersucht. Der Aufbau besteht aus zwei homodynen Reflektometern, deren Abstand dank einer quasioptischen Auszugsleitung an die Länge des Meßobjekts angepaßt werden kann. Für die Reflexionsfaktormessung wurde ein neues Kalibrierverfahren entwickelt, das auf Kurzschlüsse mit unbekanntem Phasenversatz beruht. Das bekannte allgemeine Selbstkalibrierverfahren für die Zweitormessung wurde modifiziert und seine Empfindlichkeit gegenüber Fehlern der Kalibrierstandards untersucht. Bei gegenüber kommerziellen Systemen erheblich reduziertem Aufwand sind die praktisch erreichten Werte für Dynamikbereich und Genauigkeit für viele Meßaufgaben vollkommen ausreichend.

**Stein, Andreas: Ein objektorientiertes Kommunikationssystem.**

**(Gutachter: Georg Färber, Jörg Eberspächer)**

In Mehrrechnersystemen führt das zur Kooperation notwendige Kommunikationssystem zu unerwünschten Zeit- und Rechenleistungsverlusten, die das Anwendungsspektrum dieser Architektur derzeit erheblich einschränken. Aufbauend auf einem neuartigen Kommunikationsmechanismus wird daher ein leistungsfähiges Kommunikationssystem vorgeschlagen, das insbesondere den hohen Anforderungen in einem fehlertoleranten Mehrrechnersystem gewachsen ist. Zur Bewertung von Realisierungsvarianten im Rahmen einer Aufwand-Nutzen-Analyse dient ein analytisches Modell, dessen Ergebnisse durch ein Petrinetz-Simulationsmodell bestätigt und ergänzt werden.

**Steurer, Johannes: Sterobildcodierung für den Menschen als Beobachter.**

**(Gutachter: Hans Marko, Manfred Lang)**

Ziel der Codierung stereoskopischer Fernsichtbilder ist die Minimierung des Übertragungsaufwands für die räumliche Information ohne Beeinträchtigung der Bildqualität. Mit psychophysischen Untersuchungen wurden die Grenzen der binokularen Wahrnehmung beim Menschen bestimmt. Wesentliche Erkenntnis ist die Bandbegrenzung der Tiefeninformation. Ein korrelatives und hierarchisches Verfahren zur Ermittlung der Stereodisparitäten wurde entwickelt. Zur Codierung wird ein Einzelbild (des Stereopaars) plus Disparitätsfeld (bandbegrenzt) plus binokulare Restbildunterschiede (intra-frame-codiert) herangezogen. Gegenüber einer PCM-Codierung kann die stereoskopische Zusatzinformation bei unverminderter Bildqualität etwa um den Faktor 30 reduziert werden.

**Thomas, Volker: Elektrooptische Sonde zur Potentialabtastung in integrierten Hochfrequenzschaltungen.**

**(Gutachter: Peter Russer, Günter Weimann)**

Ein elektrooptisches Abtastverfahren zur Messung von elektrischen Potentialverteilungen in integrierten Schaltungen wird auf Empfindlichkeit und Ortsauflösung hin untersucht. Dazu wird eine neue theoretische Beschreibung des elektrooptischen Modulationsverhaltens gegeben, deren Gültigkeit über die dargestellten Anwendungsfälle hinausgeht. Der experimentellen Überprüfung der Ergebnisse dient ein Aufbau mit einem Halbleiterlaser, der sowohl die direkte Abtastung als auch die Abtastung mit Tastkopf vorsieht.

**Triller, Michael: Verbesserung des Echtzeitverhaltens von Mehrrechnersystemen durch Prozeßmigration.**

**(Gutachter: Georg Färber, Joachim Swoboda)**

Für ein verteiltes Mehrrechnersystem wurde ein neuartiges Verfahren entwickelt, das mittels Prozeßmigration

in der Lage ist, momentane Überlastsituationen auf einzelnen Rechnern auszugleichen. Das Echtzeitverhalten des Gesamtsystems verbessert sich dadurch für harte und weiche Zeitbedingungen. Erreicht wird dieses Ziel durch die Einführung eines virtuellen Pools der nicht zeitgerechten Prozesse, wodurch eine zeitliche und örtliche Entkopplung der Prozeßabgabe- und der Prozeßaufnahmestrategien möglich ist.

**Utesch, Matthias Christoph: Zur graphenbasierten hierarchie-erhaltenden Adaptierung des Maskenlayouts integrierter Schaltungen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Erich Barke)**

Die vorliegende Arbeit behandelt die hierarchie-erhaltende Adaptierung des Maskenlayouts integrierter Schaltungen. Dabei wird ein gegebenes Maskenlayout bei gleichzeitigem Bewahren seiner Hierarchie sowie seines elektrischen Leistungsverhaltens und Minimieren seiner Fläche an Entwurfsregeln angepasst. Das Problem wird mit Hilfe von Algorithmen auf Graphen-Modellen gelöst. Dafür wurden geeignete Datenstrukturen geschaffen. Darüber hinaus wurden neue Algorithmen entwickelt, die eine Adaptierungs-Reihenfolge bestimmen, Zell-Wechselwirkungen ermitteln sowie Platzierungs-Widersprüche erkennen und gemäß den technischen Randbedingungen auflösen. Die Effizienz dieser Algorithmen wurde im Vergleich zu anderen veröffentlichten Verfahren und zum Handlayout mittels Beispielen aus der industriellen Praxis nachgewiesen.

**Valenzuela, Alejandro A.: Hochfrequenzeigenschaften supraleitender  $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ -Dünnschichten.**

**(Gutachter: Peter Russer, Hans Werner Lorenzen)**

Es wurden erstmals umfassende Messungen des Oberflächenwiderstandes und der magnetischen Eindringtiefe an strukturierten, epitaktisch aufgewachsenen hochtemperatursupraleitenden Dünnschichten im Frequenzbereich von 4 bis 20GHz und in Abhängigkeit von Temperatur und hochfrequentem Eigenmagnetfeld durchgeführt. Für diese Messungen wurden neuartige Testchips mit koplanaren Resonatoren und der zugehörigen Meß- und Auswertetechnik entwickelt, mit denen zum ersten Mal auch der genaue Temperaturverlauf der magnetischen Eindringtiefe des Supraleiters bestimmt werden kann. Die Ergebnisse dieser Messungen werden mit einem laminaren Modell für den Supraleiter simuliert. Sie bilden eine umfassende und verlässliche Datenbasis für weiterführende Modellierungen von passiven Bauelementen in Mikrowellenschaltungen.

**Weinberger, Martin: Eigengeschwindigkeitsmessung für Kraftfahrzeuge mit dem Dopplereffekt im Millimeterwellen-Bereich.**

**(Gutachter: Jürgen Detlefsen, Elmar Schrüfer)**

Die berührungslose Eigengeschwindigkeitsmessung von Kraftfahrzeugen mit dem Doppler-Effekt bei Millimeterwellen nutzt die diffuse Rückstreuung der beleuchteten Fahrbahnflächen bei schräger Bestrahlung. Der Einfluß begrenzender Systemparameter auf die erreichbare Meßgenauigkeit wird untersucht und abgeschätzt. Die verwendete Antennenkonfiguration wird in ihrer Art und ihrer Dimensionierung optimiert, da diese vorwiegend die Systemeigenschaften begrenzt. Für die untersuchten Signalverarbeitungsverfahren zur Auswertung der Dopplersignale werden systemabhängige Auswahlkriterien angegeben.

**Woyke, Wolfgang: Die Plasmaregelung mit poloidalen Magnetfeldern im Tokamak ASDEX Upgrade.**

**(Gutachter: Günther Schmidt, Karl Lackner)**

Der Tokamak ASDEX Upgrade ist ein Experiment, das am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching zur Erforschung der kontrollierten Kernfusion entwickelt wurde. Ausgehend von physikalischen Modellen werden die dynamischen Eigenschaften für die Regelung der Lage, des Stroms und von Formparametern des Plasmas in einem Tokamak analysiert. Als Bestandteil des Automatisierungssystems wird ein Regelungssystem entwickelt und für typische Betriebsfälle parametrisiert. Die Tauglichkeit dieses Regelungsentwurfs wird durch Simulation an einem komplexen Rechenmodell nachgewiesen.

**Zou, Fan: Cellular neural networks: stability, dynamics and design methods.**

**(Gutachter: Josef Anton Nossek, Gert Hauske)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Stabilitätstheorie, nichtlinearer Dynamik und Entwurfsmethoden zellulärer neuronaler Netze (engl. Abkürzung: CNNs). Nach den Untersuchungen der Eigenschaften der Gleichgewichtspunkte werden Stabilitätsanalysen sowohl in symmetrischen als auch in typisch

unsymmetrischen Fällen durchgeführt. Nichtlineares dynamisches Verhalten, vor allem Bifurkationen und Chaos, wurde anhand zweier kleiner Systeme ausführlich diskutiert. Auf Basis der in den Stabilitätsanalysen erworbenen Kenntnisse wird ein Lernalgorithmus für den systematischen Entwurf der CNNs vorgestellt. Unter Verwendung des Lernalgorithmus und zufälliger Eingabemuster kann man robuste CNNs entwerfen.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Informatik der TUM (Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

### **Griebel, Michael: Punktblock–Multilevelmethoden zur Lösung elliptischer Differentialgleichungen. 2.8.1993. (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Zur Lösung partieller elliptischer Differentialgleichungen verwenden wir ein Erzeugendensystem, das die Knotenbasen verschiedener Diskretisierungslevel umfaßt. Der Galerkin–Ansatz führt dann zu einem semidefiniten Gleichungssystem mit optimaler Kondition der Ordnung  $O(1)$ , wenn man von den für Iterationsverfahren i.a. bedeutungslosen verschwindenden Eigenwerten absieht. Traditionelle iterative Methoden (Gauß–Seidel, Konjugierte Gradienten) zur Lösung dieses semidefiniten Systems lassen sich nun als moderne Multilevelverfahren (Mehrgitter, BPX) zur Lösung des zugehörigen definiten Problems auf dem feinsten Diskretisierungslevel interpretieren.

Das semidefinite System erlaubt jetzt den Übergang von der levelorientierten zur punkt– und damit gebietsorientierten Sichtweise. Durch das Zusammenfassen der zu einem Punkt gehörigen Basisfunktionen verschiedener Level entstehen zur Gebietszerlegungsmethode verwandte Block–Iterationsverfahren mit gitterweitenunabhängigen Konvergenzraten.

Die vorgestellten Verfahren besitzen auf Grund ihres substantiell reduzierten Kommunikationsaufwandes im Vergleich zu konventionellen Multilevelmethoden Vorteile bei der Parallelisierung.

### **Schmidhuber, Hans Jürgen: Netzwerkarchitekturen, Zielfunktionen und Kettenregel. 2.8.1993. (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Es gibt relativ neuartige, auf Rückkopplung basierende künstliche neuronale Netze (KNN), deren Fähigkeiten beträchtlich über simple Musterassoziation hinausgehen. Diese KNN gestatten im Prinzip die Implementierung beliebiger, auf einem herkömmlichen sequentiell arbeitenden Digitalrechner berechenbarer Funktionen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Rechnern läßt sich dabei jedoch die Qualität der Ausgaben (formal spezifiziert durch eine sinnvolle Zielfunktion) bezüglich der "Software" (bei KNN die Gewichtsmatrix) mathematisch differenzieren, was die Anwendung der Kettenregel zur Herleitung gradientenbasierter Gewichtsänderungsalgorithmen (Lernalgorithmen) ermöglicht. Die Arbeit verdeutlicht dies durch formale Herleitung einer Reihe neuartiger Lernalgorithmen aus folgenden Bereichen: (1) überwachtes Lernen sequentiellen Ein/Ausgabeverhaltens mit zyklischen und azyklischen Architekturen, (2) "Reinforcement Lernen" und Subzielgenerierung ohne informierten Lehrer, (3) unüberwachtes Lernen zur Redundanzextraktion aus Eingaben und Eingabeströmen. Zahlreiche Experimente zeigen die Möglichkeiten und Schranken dieser Lernalgorithmen auf. Zum Abschluss wird ein "selbstreferentielles" neuronales Netzwerk präsentiert, welches theoretisch nicht nur sich selbst ändern kann, sondern auch seinen Selbständerungsalgorithmus, als auch den Algorithmus, der den Selbständerungsalgorithmus ändert, usw. ad infinitum.

## DISSERTATIONEN

### **Brües, Stefan: Ein System zur Prozeß– und Qualitätskontrolle in computerbasierten Publikationssystemen und Vorschläge zur Konzeption eines geräteneutralen Seitenbeschreibungsmodells.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Christoph Zenger)**

Elektronische Publikations– und Bildverarbeitungssysteme umfassen eine Vielzahl von Modulen, die über geeignete Hard– und Software–Schnittstellen miteinander verbunden werden. Es wird ein Standardisierungskonzept erarbeitet, mit dem sich alle Module zu einer funktionellen Einheit integrieren lassen. Es wird eine Methode zur geräteneutralen Kodierung von Halbtonbilddaten als Erweiterung von PostScript entwickelt und gezeigt, wie sich Farbdaten durch geeignete Farbraumtransformationsprozesse

geräteneutral kodieren lassen.

### **Chon, Yoon–Chae: Aufbau eines integrierten Wissensmodells und dessen Übergang zum Entwurfsmodell.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Peter Struss)**

Zum Aufbau eines "relativ" präzisen und korrekten sowie vollständigen Wissensmodells werden die informalen Schichten–Strukturen, nämlich Task–, Inferenz– und Domänen–Struktur, von KADS (Knowledge Acquisition and Documentation System) vollständig formalisiert. Zur Transformation vom Wissensmodell zum Entwurfsmodell wird zuerst gezeigt, daß die beiden Modelle bezüglich der Semantik in einer Teilmenge–Relation stehen. Danach wird die elementare Transformation im Hinblick auf Operationalisieren des Wissensmodells auf der Basis der objektorientierten Entwurfsmethode beschrieben.

### **Dederichs, Frank: Transformation verteilter Systeme: Von applikativen zu prozeduralen Darstellungen.**

**(Gutachter: Manfred Broy, Wilfried Brauer)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit der methodischen Entwicklung verteilter (Software–) Systeme, insbesondere dem Übergang von applikativen zu prozeduralen Darstellungen. Es wird eine applikative Sprache AL definiert, mit der verteilte Systeme auf relativ hohem Abstraktionsniveau in einer mathematisch–logischen Form beschrieben werden können. Die Sprache besitzt eine denotationelle Semantik, die auf Strömen und stromverarbeitenden Funktionen beruht. Für prozedurale Programme wird die Sprache PL bereitgestellt. Sie enthält die üblichen Elemente, ist aber erweitert um Konzepte zur Parallelverarbeitung und Kommunikation. Die Semantik von PL ist mit der von AL verträglich. Der Übergang von AL nach PL erfolgt durch Anwendung von Transformationsregeln. Die Korrektheit der Regeln wird bewiesen.

### **Eckstein, Wolfgang: Die Bildanalyseprache TRIAS.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Wolfgang Reisig)**

TRIAS ist eine Sprache in der für alle Stufen des Bildanalyseprozesses angepasste Sprachkonzepte verfügbar sind. Dies sind Methoden der regel–netzbasierter und deklarativen Programmierung. Als Datenstruktur für die ikonischen Daten steht das "Bildprimitiv" zur Verfügung, das einen abstrakten Umgang auf allen Verarbeitungsstufen erlaubt. Neben der Definition der Sprache und der Beschreibung der Entwicklungsumgebung werden die Voraussetzungen für eine operationelle Semantik geschaffen. Hierzu wird eine Klasse von Petri–Netzen definiert, die der Menge der TRIAS–Programme entsprechen.

### **Ertel, Wolfgang: Parallele Suche mit Randomisiertem Wettbewerb in Inferenzsystemen.**

**(Gutachter: Eike Jessen, Klaus–Jörn Lange)**

Die Randomisierte Wettbewerbsparallelität (RW) ist ein einfaches Verfahren zur Parallelisierung von Inferenzsystemen, dessen Leistungsfähigkeit relativ einfach aufgrund von sequentiellen Laufzeitdaten berechnet werden kann. Besonders gut eignet sich RW aufgrund von überlinearen Speedup–Resultaten für die kombinatorische Suche in sehr inhomogenen Bäumen. Wegen der sehr guten Skalierbarkeit bietet sich die Implementierung von RW auf großen Rechnernetzen an. Auf einem lokalen Netz mit 110 Hochleistungsrechnern wurde, basierend auf dem automatischen Theorembeweiser SETHEO, der mit RW arbeitende parallele Theorembeweiser RCTHEO implementiert.

### **Gold, Robert: Datenflußsemantiken für Petrinetze.**

**(Gutachter: Wilfried Brauer, Manfred Broy)**

In dieser Arbeit werden Semantiken für gefärbte Netze definiert und untersucht, wobei Petrinetze als Module gesehen werden, die Eingabedaten in Ausgabedaten transformieren. Die Schnittstellen dieser Module sind die Stellen mit leerem Vorbereich (Eingabestellen) und die Stellen mit leerem Nachbereich (Ausgabestellen). Zur modularen Konstruktion von Petrinetzen definieren wir die Netzoperatoren Parallelkomposition und Rückkopplung (Verschmelzung einer Eingabe– und einer Ausgabestelle). Unser Ziel ist es, unter Verwendung von Ideen aus dem Datenflußbereich kompositionale und vollständig abstrahierende Semantiken zu finden, die das Ein–/Ausgabeverhalten beschreiben.

**Heinrich, Werner: Formal description of parallel computer architectures as a basis of optimizing code generation.**

**(Gutachter: Jürgen Eickel, Arndt Bode)**

Die Entwicklung optimierender Codegeneratoren für RISC–Prozessoren mit Befehlspipelining, Superskalarprozessoren und Very Long Instruction Word Architekturen erfordert eine detaillierte Kenntnis der jeweiligen Zielmaschine bezüglich ihres Befehlssatzes und aller Ressourcenbeschränkungen, die die parallele Ausführung von Maschinenoperationen beeinflussen können. Die Dissertation stellt ein Spezifikationsmodell vor, das die formale Beschreibung von Rechnerarchitekturen der genannten Klasse aus Benutzersicht gestattet, und entwickelt grundlegende Verfahren, die es erlauben, aus solchen Maschinenbeschreibungen automatisch Codegeneratoren zu erzeugen.

**Hernández, Daniel: Qualitative Repräsentation räumlichen Wissens.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Christopher Habel)**

Wir entwickeln ein qualitatives Modell zur Darstellung räumlichen Wissens (insb. Positionen 2–dimensionaler Projektionen), das nur auf vergleichenden Relationen zwischen involvierten Objekten basiert, ohne Bezug auf eine globale Skala auskommt und verschiedenartige Bezugssysteme berücksichtigt. Kern der Arbeit ist die Untersuchung qualitativer Schlußfolgerungsverfahren (Constraint Reasoning, Konvertierung zwischen Bezugssystemen usw.), die die reichhaltige Struktur des physikalischen Raumes auszunutzen. Es werden auch Erweiterungen des qualitativen Modells auf positionale Information in 3–D–Szenen sowie auf andere räumliche Konzepte wie Größe, Form und Entfernung skizziert.

**Hums, Renate: Effiziente Integritätssicherung in deduktiven Datenbanksystemen durch Logikprogrammtransformation.**

**(Gutachter: Rudolf Bayer, Werner Kießling)**

Zu einer deduktiven Datenbank sollten neben dem Logikprogramm auch Integritätsbedingungen gehören, die festlegen, welche Änderungen des Logikprogramms zulässig sind. Eine effiziente Integritätssicherung nutzt die Erfüllung der Integritätsbedingungen vor einer Änderung aus, um den Integritätstest zu optimieren. Diese Optimierung wird hier durch Logikprogrammtransformation realisiert. Dadurch können vorhandene Verfahren zur Anfragebeantwortung für die Durchführung des Integritätstests eingesetzt werden.

**Karl, Wolfgang: Architektureigenschaften und Parallelisierungsmethoden für Rechner mit Funktionspipelining.**

**(Gutachter: Arndt Bode, Jürgen Eickel)**

In der vorliegenden Arbeit werden die Architektureigenschaften von Rechnern mit Funktionspipelining und die Methoden zur automatischen Parallelisierung von Programmen diskutiert. Das Ziel ist, zu zeigen, daß durch ein sinnvolles Zusammenwirken von Rechnerarchitektur und Compilerbau ein hohes Maß an feinkörnigem Parallelismus aus einem Programm extrahiert werden kann. Gemäß diesem Prinzip werden für VLIW–Architekturen ein Konzept zur bedingten Ausführung von Maschinenbefehlen und neue Kompaktifizierungs– und Software–Pipelining–Verfahren vorgestellt und miteinander verglichen.

**Klas, Günter: Hierarchical evaluation of generalized stochastic Petri nets. (Hierarchische Auswertung verallgemeinerter stochastischer Petri–Netze)**

**(Gutachter: Eike Jessen, Fritz Lehmann)**

Zur Vermeidung des Problems der Zustandsraumexplosion bei der analytischen numerischen Auswertung von verallgemeinerten stochastischen Petri–Netzen (GSPN) zum Zwecke der Leistungsbewertung von Rechensystemen wird eine hierarchische Modellierung und eine approximative, hierarchische sowie analytische Auswertung von GSPN–Modellen vorgeschlagen. Dabei werden Subnetze durch dynamisch möglichst äquivalente Ersatznetze geringerer Komplexität ersetzt. Weiterhin wird für die Ermittlung von Leistungsgrößen für aggregierte Subnetze ein Verfahren angegeben.

**Klotz, Karlhorst: Eine mehrschichtige Architektur zur Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung bei der Entwicklung von logischen Programmen.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Ulrich Furbach)**

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung einer Grundlage, auf der Systeme zur Unterstützung beim Debugging von

Prolog-Programmen implementiert werden können. Die Tragfähigkeit dieser Grundlage wird mit der Implementierung eines solchen Systems im Anwendungsbereich der Bildverarbeitung gezeigt. Die zur Realisierung vorgeschlagene Metainterpretertechnik führt im Normalbetrieb des Systems zu tolerierbaren Laufzeiteinbußen und erlaubt die Rekonstruktion aller relevanten Information im Fehlerfall.

**Kolarz, Thomas: Throughput analysis for processor systems with Cache hierarchies. (Durchsatzanalyse für Prozessorsysteme mit Cachehierarchien).**

**(Gutachter: Eike Jessen, Arndt Bode, Alfred Goltzene)**

Zur Leistungsbewertung von Prozessorsystemen mit Cachehierarchien in frühen Entwicklungsphasen wird ein analytisches Modell entwickelt. Insbesondere ermöglicht dieses Modell Leistungsabschätzungen für Cachespeicher, auch wenn keine repräsentativen Referenzstrings zur Verfügung stehen. Anhand von 4 Anwendungsbeispielen aus der Praxis wird gezeigt, zu welchen Fragestellungen mit dem entwickelten Modell Ergebnisse erzielt werden können.

**Ludwig, Thomas: Lastverwaltungsverfahren für Mehrprozessorsysteme mit verteiltem Speicher.**

**(Gutachter: Arndt Bode, Eike Jessen)**

Auf Mehrprozessorsystemen mit verteiltem Speicher kann vielfach die für den Benutzer zur Verfügung stehende Rechenleistung durch Lastungleichheiten des Anwenderprogramms nicht optimal genutzt werden. Eine Verbesserung kann durch eine Umverteilung der Last zur Laufzeit des Programms erreicht werden. Der hier verfolgte Ansatz realisiert eine Verschiebung von bereits in der Bearbeitung befindlichen Prozessen. Er ist universell für alle Programmklassen anwendbar und arbeitet, für den Anwender unsichtbar, als Bestandteil des Betriebssystems des Rechners.

**Neumair, Bernhard: Objektorientierte Modellierung von Kommunikationsressourcen für ein integriertes Performance Management.**

**(Gutachter: Heinz-Gerhard Hegering, Eike Jessen)**

Performance Management für heterogene Rechnernetze setzt bedarfsorientierte und einheitliche Leistungsinformation über die Kommunikationsressourcen voraus. In der Arbeit wird eine Methodik entwickelt, die ausgehend von Anforderungen der Netzbetreiber die Definition leistungsbezogener Managementinformation durch Ableitung generischer Leistungsgrößen und deren systematische Anwendung auf Klassen von Kommunikationsdiensten erlaubt. Dabei werden keinerlei Spezifika bestimmter Kommunikationsarchitekturen oder Protokolle verwendet. Die so gewonnene Information ist damit für betreiberorientiertes, integriertes Netzmanagement in heterogener Umgebung geeignet.

**Obermaier, Johann Karl: Effiziente Speicherverwaltung für Datenbanksysteme auf Parallelrechnern.**

**(Gutachter: Rudolf Bayer, Johann Schlichter)**

In dieser Arbeit wird ein Architekturvorschlag für ein Hochleistungs-Datenbankkernsystem vorgestellt, das ein massiv paralleles I/O-System unterstützt. Um dabei auch Leistungsverbesserungen für sogenannte Hot-Spot-Daten zu erhalten, werden Commit- und Recovery-Verfahren vorgestellt, die es erlauben, Disk Arrays nicht nur lese- sondern auch schreiboptimiert einzusetzen. Die sich ergebenden Anforderungen an Concurrency-Control-Protokolle werden durch geeignete Transaktionsmodelle angegeben.

**Pauli, Josef: Erklärungs-basiertes Computer-Sehen von Bildfolgen.**

**(Gutachter: Bernd Radig, H. Bunke)**

Die Arbeit präsentiert ein Verfahren zur Szenenrekonstruktion aus Bildfolgen. Das Prinzip besteht darin, eine a priori vorzugebende, grobe Beschreibung von Szene und Kamera durch Analyse der Bildfolge zu präzisieren. Hierzu wird in der Horn-Klausel-Logik eine Theorie formuliert, die den Darstellungsvorgang der Kamera simuliert. Durch Ableitung im Prädikatenkalkül entstehen logische Formeln, die ein Modell für die Bildbestandteile im zeitlichen Ablauf repräsentieren. Eine Auswertung von Ähnlichkeiten mit der Bildfolge führt zur Detaillierung der groben Vorgaben.

**Plewan, Hans-Jürgen: Sprachkonzepte zur Ausnahmebehandlung für verteilte Programmierung mit asynchroner Kommunikation.**

**(Gutachter: Manfred Paul, Johann Schlichter)**

Ziel der Arbeit ist es, ausgehend von der parallelen und verteilten Programmiersprache ParMod Konzepte zu entwickeln, die die Behandlung von Ausnahmen und Fehlern während der Laufzeit eines Anwenderprogramms erlauben. Es wird untersucht, inwieweit die Programmierschnittstelle von ParMod erweitert und die Semantik von Sprachkonstrukten ergänzt werden muß. Im Zentrum steht dabei der Entwurf eines neuen Sprachkonzepts zur asynchronen Ausnahmebehandlung, das asynchrone Kommunikationsmechanismen effektiv unterstützt.

**Richter, Robert: Persistenz in objektorientierten Programmiersprachen.**

**(Gutachter: Eike Jessen, Rudolf Bayer)**

Im Rahmen der Arbeit wird die Problematik der Daten-Persistenz in objektorientierten Programmiersprachen ausführlich erörtert. Dabei werden im Rahmen einer qualitativen und quantitativen Analyse die sprach- und anwendungsspezifischen Größen und Faktoren herausgearbeitet, die die Effizienz und Realisierbarkeit bekannter und neu entwickelter Mechanismen beeinträchtigen. Zusammengefaßt werden die ermittelten Ergebnisse schließlich durch einen Empfehlungskatalog, der für Sprachdesigner und Anwender Möglichkeiten zur Vereinfachung des Persistenz-Problems aufzeigt.

**Schütz, Heribert: Tupelweise Bottom-up-Auswertung von Logikprogrammen.**

**(Gutachter: Rudolf Bayer, Fred Kröger)**

Zur Auswertung von Logikprogrammen werden bisher im wesentlichen zwei verschiedene Techniken verwendet: tupelweise Top-down-Auswertung und mengenweise Bottom-up-Auswertung. In dieser Arbeit wird gezeigt, wie durch tupelweise Bottom-up-Auswertung Vorteile beider Ansätze vereinigt werden können. Mit Bottom-up-Auswertung sind deklarative und operationale Semantik leichter in Übereinstimmung zu bringen. Die tupelweise Auswertung ist effizient implementierbar und ermöglicht Erweiterungen der Logik-Programmiersprache, deren Realisierung mit mengenweiser Auswertung deutlich aufwendiger wäre.

**Specht, Günther: Source-to-Source-Transformationen zur Erklärung des Programmverhaltens bei deduktiven Datenbanken.**

**(Gutachter: Rudolf Bayer, Manfred Paul)**

In dieser Arbeit wird eine neue Technik zur Erstellung von Erklärungskomponenten und Tracer für deduktive Datenbanken vorgestellt, die auf einem Source-to-Source-Transformationsansatz beruht. Es wird gezeigt, daß jedes bottom-up-auswertbare Logikprogramm so transformiert werden kann, daß ein Logikprogramm mit zusätzlicher Erklärungsausgabe bzw. mit zusätzlicher Traceausgabe erzeugt wird. Dabei werden auch Rekursionen über zyklischen Daten, verschachtelte Negationen über Logikprogramme mit beliebigen Termen (nicht nur Datalog) sowie "why-not"-Fragen korrekt erklärt.

**Uebelacker, Hubert: Eine Methodik zur anwendungsorientierten Dokumentation von Netzmanagement-Information im zeitlichen Verlauf.**

**(Gutachter: Heinz-Gerhard Hegering, Johann Schlichter)**

Integriertes Netzmanagement für heterogene Rechnernetze erfordert die Bereitstellung von anwendungsunabhängiger, modularer Funktionalität. In dieser Arbeit wird eine Methodik vorgestellt, die es Management-Anwendungen erlaubt, ihre Anforderungen an die Dokumentation von Managementinformation im zeitlichen Verlauf an generische und konfigurierbare Managementsystemdienste zu übertragen. Zentral dabei ist die Entwicklung einer konzeptionellen Informationsstruktur, die eine anwendungsorientierte Integration der Kontextproblematik in die eigentliche Änderungsdocumentation realisiert.

**Vollath, Ulrich: Generierung neuer Syntaxanalyseverfahren für Graphgrammatiken.**

**(Gutachter: Jürgen Eickel, Manfred Paul)**

In dieser Arbeit wird ein neues Syntaxanalyseverfahren für kontextfreie Graphgrammatiken entwickelt. Als Basis wird ein genereller Syntaxanalysealgorithmus mit baumartigem Keller angegeben. Dieser Graphautomat wird mit Techniken, wie sie bei LR(k)-Verfahren für Wortgrammatiken bekannt sind, um Zustandskonzept, Teilmengenkonstruktion und Vorausschaumechanismen angereichert. Die Leistungsfähigkeit wird durch vorausgenerierte Strategien erhöht und durch einige Anwendungsbeispiele für attributierte Graphgrammatiken verifiziert.



**Winklhofer, Andreas: Zeitrepräsentation und merkmalsgesteuerte Suche zur Terminplanung.  
(Gutachter: Bernd Radig, Paul Levi)**

Ziel einer Terminplanung ist es, Teilaufgaben oder Aktivitäten unter Berücksichtigung der gegenseitigen Abhängigkeiten einzuplanen. Terminplanung zählt im allgemeinen zu den  $np$ -vollständigen Problemen. Die Arbeit untersucht theoretisch und experimentell zwei Möglichkeiten der Effizienzverbesserung von Suchverfahren zur Terminplanung. Zum ersten Constraint-Propagierung, um den Suchraum frühzeitig einzuschränken, und zum zweiten Heuristiken, um aussichtsreiche Festlegungen zu treffen.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der TUM (Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

### **Auerswald, Karl Friedrich: Bodeneigenschaften und Bodenerosion – Wirkungswege bei unterschiedlichen Betrachtungsmaßstäben. 10.12.1992. (Dr.agr. Dr.agr.habil.)**

Je nach Betrachtungsmaßstab steuern unterschiedliche Bodeneigenschaften das Ausmaß des Abtrags. Bei großräumig–langfristiger Betrachtung wird das Erosionsrisiko kaum von Bodeneigenschaften bestimmt, die allgemein als Faktor der Bodenerodierbarkeit angesehen werden (Oberbodentextur, Gehalt an organischer Substanz, Aggregation, Durchlässigkeit). Stark beeinflussen die Böden in dieser Maßstabsebene dagegen über die Bodennutzung (Feldgröße, Kulturartenspektrum) das Ausmaß des Abtrags. Leicht erodierbare Böden werden wesentlich erosionsfördernder genutzt als gering erodierbare.

Im Feldmaßstab bestimmt neben den bekannten Faktoren der Bodenerodierbarkeit in ähnlichem Umfang auch die nutzbare Feldkapazität (nFK) den Abtrag. Mit zunehmender nFK entwickelt sich der Pflanzenbestand schneller und dichter und vermindert dadurch stärker den Abtrag.

Bei hoch auflösender Betrachtung sinkt der Abtrag mit zunehmender Ausgangsfeuchte an der Bodenoberfläche und Zeit seit der Bodenbearbeitung um mehr als eine Zehnerpotenz. Beide Faktoren greifen an vielen Stellen des Erosionsprozesses ein. Es verändern sich sowohl die Ablösung von transportierbaren Teilchen als auch die hydromechanischen Bedingungen des Feststofftransports. Da die Wirkung der beiden Variablen in existierenden Modellen unzureichend oder sogar falsch eingeht, wurde ein einfaches Korrekturmodell entwickelt und verifiziert.

### **Bundschu, Inge: Agrarverfassungen und Agrarentwicklungen in Indonesien. Eine vergleichende Studie. 8.6.1993. (Dr.rer.pol. Dr.agr.habil.)**

Ziel der Arbeit ist es, verschiedene Agrarverfassungen, die sich aufgrund unterschiedlicher Gewohnheitsrechte ergeben, herauszuarbeiten und die Rolle der Agrarverfassungen in der Agrarentwicklung in Indonesien darzustellen. Im Anschluß an Einleitung und Rahmenbedingungen von Agrarverfassungen und Agrarentwicklung werden die Agrarverfassungen verschiedener Bevölkerungsgruppen, d.h. Verfügungsrechte über Boden und Wasser, Erbsitten, Flurverfassungen, Pachtvereinbarungen und Arbeitsordnungen sowie die Struktur der Plantagen analysiert. Zur Agrarentwicklung werden die verschiedenen Modernisierungsstrategien und soziale Mobilisierungsstrategien sowie sozioökonomische Auswirkungen auf die bäuerlichen Betriebe dargestellt. Das Abschlußkapitel über die Zusammenhänge zwischen Agrarverfassungen und Agrarentwicklung ist als Zusammenschau der Schlußfolgerungen konzipiert und dient der Hypothesenüberprüfung. Die Frage ist, inwieweit einzelne Elemente der Agrarverfassungen den agraren Entwicklungsmaßnahmen hemmend oder förderlich sind und inwieweit die sozioökonomischen Verhältnisse der kleinbäuerlichen Bevölkerung als Folge der Agrarverfassungen angesehen werden können.

### **Einspanier, Ralf: Molekulare und funktionelle Charakterisierung des neuen, bioaktiven Proteins aSFP aus der Samenflüssigkeit des Rindes. 1.7.1993. (Dr.rer.nat. Dr.agr.habil.)**

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Identifizierung und biologische Charakterisierung eines Proteins aus der Samenflüssigkeit des Rindes. Es wurde ein immunologisch dem TGF $\beta$  verwandtes, 14 kDa großes, mitogen wirkendes Protein bis zur Homogenität gereinigt. Durch cDNA–Sequenzierung wurde die Primärstruktur dieses aSFP (acidic seminal fluid protein) aufgeklärt: Das Molekül besteht aus 114 Aminosäuren und zeigt keine Homologie zu bisher bekannten Proteinen. Sowohl die aSFP–spezifische mRNA als auch das native Protein konnten nur in der Seminaldrüse und der Samenleiterampulle des Bullen festgestellt werden; im Genom von Kuh und Bulle ließ sich eine Einzelkopie des aSFP–Gens nachweisen. aSFP besaß im nativen Zustand zwei isoelektrische Punkte (pI 4,7+4,8), im vollständig reduzierten aber einen pI von 5,1, was durch die Ausbildung von inter– und intramolekularen Disulfidbrücken erklärt werden konnte. Unterschiedlich hohe

aSFP-Konzentrationen (1–11 mg/ml) wurden im bovinen Sperma gefunden. Es konnte gezeigt werden, daß aSFP während der Brunst über die Uterus–Schleimhaut aufgenommen wird. Das Protein stimulierte in einigen Zellkultur–Systemen die Zellteilung und Steroidogenese. Es erhöhte die Aktivität und Lebensfähigkeit von Spermien. Möglicherweise bewirkt aSFP bei diesen Zellen eine Steigerung der Mitochondrienaktivität und einen Schutz der Membranen vor toxischen, oxidativen Einflüssen.

**Fegebank, Barbara: Der private Haushalt in systemtheoretisch–ökologischer Betrachtung. 4.8.1993. (Dr.agr. Dr.oec.troph.habil.)**

Die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Forschungsgegenstand "Privater Haushalt" beschränkt sich bisher vorwiegend auf Einzelprobleme und Aspekte; eine ganzheitliche Betrachtung und theoretische Erfassung stand noch aus. In dieser Arbeit wird versucht, durch elementaristisches und holistisches Vorgehen den privaten Haushalt umfassend darzustellen und dabei die Haushaltswissenschaft einer systematischen Wissenschaft anzunähern. Dies erfolgt in zwei Hauptkapiteln: den "Wissenschaftstheoretischen Grundlagen", die die Begründung für eine systemtheoretisch–ökologische Orientierung in der Haushaltswissenschaft geben, und dem "Privaten Haushalt als anthropogenes System". Durch die vier Aussagensysteme einer Realwissenschaft wird der private Haushalt wissenschaftlich konzipiert: Es werden eine neue Terminologie entwickelt, sodann durch analytisch–synthetisches Vorgehen eine Theorie–Empirie–Integration zu erreichen gesucht und schließlich in der Praxeologie "Vermittlungsstrategien" zur gestaltenden Veränderung des Realsystems Haushalt eröffnet.

**Gerstmeier, Roland: Ökologisch–faunistische Untersuchungen zur Bemessung und Pflege von Uferstreifen. 1.12.1993. (Dr.rer.nat. Dr.agr.habil.)**

Von Mai 1990 bis Oktober 1991 wurden an der Murn, einem Nebenfluß II. Ordnung des Inns, ökologisch–faunistische Untersuchungen zur Bemessung und Pflege von Uferstreifen durchgeführt. Im Vordergrund stand die Klärung der Fragen zur optimalen Breite von Uferstreifen, zu Auswirkungen der angrenzenden Grünlandnutzung und zu Pflegemaßnahmen. Zur faunistischen Bearbeitung wurden die Arthropodengruppen Carabidae, Araneae, Heteroptera und Auchenorrhyncha gewählt; ihre Erfassung erfolgte mit Barberfallen (14tägige Leerung) und durch Kescherfänge. Um in den Uferstreifen eine möglichst arten– und individuenreiche Arthropodengemeinschaft zu gewährleisten, wird eine Mindestbreite von 10 m empfohlen. Eine negative Auswirkung der intensiven Grünlandnutzung auf die Arthropodenzönose der Uferstreifen konnte nicht festgestellt werden. Als Pflegemaßnahme für Uferstreifen wird eine kleinflächige, alternierende Mahd mit Messerbalken alle zwei Jahre im Herbst empfohlen, wobei differenziert ausgearbeitete Pflegepläne auf das jeweilige Gebiet abzustimmen sind.

**Giersch, Thomas: Monoklonale Antikörper für die Umweltanalytik. Herstellung und Anwendung monoklonaler Antikörper gegen Triazinherbizide. 26.7.1993. (Dr.agr. Dr.agr.habil.)**

In der Umweltüberwachung werden neben der konventionellen Analytik zunehmend die Vorteile immunchemischer Nachweisverfahren wie einfache Handhabung und niedrige Nachweisgrenzen genutzt. Die vorliegende Arbeit beschreibt die Herstellung von monoklonalen Antikörpern (mAk) gegen verschiedene Triazinherbizide. Nach der Immunisierung von Mäusen mit verschiedenen Triazin–Proteinkonjugaten erfolgte die Fusion von Milzzellen dieser Tiere mit Myelomzellen. Aus den daraus entstandenen Hybridomzellen wurden solche Zellen selektiert und kloniert, die triazinspezifische Antikörper sezernierten. Die Entwicklung eines Selektionssystems auf der Basis antigenbeschichteter magnetisierbarer Partikel konnte den Screeningprozeß bedeutend beschleunigen. Aus einer Vielzahl von mAk, die aus einer Reihe von Fusionen hervorgingen, wurden analytisch interessante Antikörper im Enzymimmunoassay genauer charakterisiert. Die gewonnenen mAk konnten in optimierten Testsystemen für den Nachweis umweltrelevanter Triazine (z.B. Atrazin, Terbutylazin, Terbutryn) im Rahmen der gesetzlichen Grenzwerte von 0,1 mg/L eingesetzt werden. Die Entwicklung eines Stäbchentests auf der Basis antikörperbeschichteter Membranen erlaubte eine sichere visuelle Atrazinbestimmung ab 0,5 mg/L ohne zusätzliche Geräte.

**Lentz, Wolfgang: Neuere Entwicklungen in der Theorie dynamischer Systeme und ihre Bedeutung für die Agrarökonomie. 4.8.1993. (Dr.rer.hort. Dr.agr.habil.)**

Die Ökonomie hat als Realwissenschaft die Aufgabe, Theorien zu entwickeln, die es erlauben, die Vielfalt ökonomischer Phänomene zu ordnen. Die ökonomische Forschung folgte dabei stark dem mechanistischen

und monokausalen Denken der klassischen Mechanik. Die Vorstellung der sich ausgleichenden Kräfte und das Streben eines Systems nach einem Gleichgewichtspunkt wurde ein wesentliches Kennzeichen der traditionellen neoklassischen Theorie. Abweichungen der wirtschaftlichen Realität von dieser Idealvorstellung wurden zumeist mit exogenen Störungen erklärt. Neuere Entwicklungen in der Theorie nichtlinearer dynamischer Systeme zeigen aber, daß komplexe dynamische Zeitverläufe auch aus einfachen deterministischen Systemen resultieren können. Auf diesen Erkenntnissen aufbauend, werden zunächst verschiedene in der Literatur beschriebene ökonomische Modelle vorgestellt und anschließend ein einfaches Modell einer Produktionswirtschaft entworfen, welches auch ohne exogene Störgrößen komplexe nichtperiodische Zeitverläufe der Zustandsgrößen generieren kann.

## DISSERTATIONEN

### **Bauer, Andrea: Nährstoffe und ausgewählte Schadstoffe in der Gesamtnahrung in bayerischen Senioren- und Kinder-/Jugendheimen.**

**(Gutachter: Günther Wolfram, Peter Wallnöfer)**

Die Gesamtverzehrstudie in bayer. Senioren- und Kinder-/Jugendheimen ergab bei den Kindern/Jugendlichen einen um ca. 15% geringeren Tagesverzehr im Vergleich zum Küchenangebot. Bei beiden Heimtypen lag die Zufuhr einiger Nährstoffe unter den Empfehlungen der DGE. In 15% der Tagesproben wurden Pflanzenschutzmittel in geringen Mengen nachgewiesen. Die durchschnittliche Tageszufuhr an PCB lag bei 1,6mg, die von Blei und Cadmium jeweils bei 12mg und die von Nitrat bei 101mg pro Person bzw. Ration. Ochratoxin A wurde in 23% der Küchenrationen gefunden. Ein Schema für ein verbraucherorientiertes Monitoring in Bayern wurde entworfen.

### **Beck, Georg A.: Reflexionsspektroskopische Messungen im sichtbaren und im nahen Infrarot-Bereich zur Beurteilung der Fleischqualität beim Rind.**

**(Gutachter: Hans Eichinger, Gottfried Pfeiffer, Lothar Schön)**

Die Ergebnisse dieser Untersuchung haben gezeigt, daß sowohl bei Jungbullen- als auch bei Färsenfleisch mit hoher Wahrscheinlichkeit gute sensorische Eigenschaften zu erwarten sind, wenn der intramuskuläre Fettgehalt wenigstens 2,5% beträgt und die Farbhelligkeitswerte über  $L^*=34$  liegen. Ferner konnte nachgewiesen werden, daß mit Hilfe reflexionsspektroskopischer Messungen im sichtbaren und im nahen Infrarot-Bereich sich diese beiden, für die Beurteilung der Fleischqualität besonders wichtigen Merkmale schnell und mit guter Genauigkeit erfassen lassen.

### **Birkenmaier, Franz: Experimentelle Untersuchungen mit Messung der Energiebilanz zum Einsatz von Futterrüben und Saccharose in der Milchviehfütterung.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Frieder Jörg Schwarz)**

In einem praktischen Fütterungsversuch und zwei Stoffwechselversuchen wurde die Verfütterung von 22kg und 44kg Futterrüben sowie der darin enthaltenen Mengen an Saccharose an laktierende Milchkühe untersucht. Übereinstimmend wurde dadurch eine Verringerung der Aufnahme an Trockenmasse bzw. ein diesbezüglicher Trend und eine deutlich reduzierte Milchmenge festgestellt. Die ermolzene Menge an Milchfett war einmal verringert und zweimal unverändert. Milcheiweiß und Laktose waren übereinstimmend verringert. Bei Aufnahme von Rüben bzw. Saccharose produzierten die Kühe mehr Wärme und verwerteten die umsetzbare Energie deutlich schlechter für die Milchbildung.

### **Böhmer, Wilhelm: Kooperatives Agrarmarketing. Eine empirische Analyse am Beispiel ausgewählter Erzeugergemeinschaften für Getreide und Raps.**

**(Gutachter: Michael Besch, Winfried von Urff)**

Auf der Grundlage des Marktstrukturgesetzes gebildete Erzeugergemeinschaften werden grundsätzlich als eine wirkungsvolle Möglichkeit angesehen, gegengewichtige Marktmacht auf der Erzeugerstufe zu bilden und Einfluß im Vermarktungsprozeß zurückzugewinnen. Bislang werden die Ergebnisse der Förderung nach dem Marktstrukturgesetz in Bayern als nicht voll zufriedenstellend beurteilt. Langfristige Erfolge von Erzeugergemeinschaften setzen voraus, daß mit einem situationsspezifischen Maßnahmen-Mix auf die jeweilige Situation reagiert wird. Nur ein systematisches, individuelles Marketing-Konzept, aufbauend auf klaren Zielen und Strategien, kann die Grundlage für ein erfolgreiches, marktorientiertes Handeln dieser

Zusammenschlüsse bieten.

**Bogenrieder, Alois: Untersuchungen zu Dosis–Wirkungsbeziehungen von alimentärem Platin in maternalen und fetalen Geweben am Tiermodell Ratte.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Günther Wolfram)**

In einer Grundlagenstudie wurden PtCl<sub>4</sub> und elementares Platin alimentär in Konzentrationen bis 100 mg/kg Diät an Ratten vor und während der Trächtigkeit verabreicht. Als Beurteilungskriterium für die Wirkung der eingesetzten Platindosis und –verbindung auf den Organismus der graviden Ratten wurde neben Diätaufnahme, Lebendmassezunahme, Organmassen, hämatologische Parameter und Reproduktionsleistung vor allem die Platinretention in ausgewählten maternalen und fetalen Geweben bestimmt.

**Buberl, Christian: Differenzierung quantitativer Resistenzeigenschaften bei Raps–Genotypen gegen *Leptosphaeria maculans* (Desm.) Ces. et de Not.**

**(Gutachter: Günter Martin Hoffmann, Gerhard Fischbeck)**

Die Widerstandsfähigkeit von Genotypen des Winterrapses (*Brassica napus*) gegen den Erreger der Wurzelhals– und Stengelfäule *Leptosphaeria maculans* ist quantitativer Art. Ihre Bewertung setzt spezielle Methoden und vergleichende Analysen voraus, die mit vorliegender Dissertation erarbeitet wurden. Einer Labormethode auf Basis der postinfektionellen Ethylensynthese unter standardisierten Bedingungen werden die Ergebnisse einer Feldprüfung unter provozierten Befallsbedingungen gegenübergestellt.

**Büchle, Manfred J.: Ökonomische Auswirkungen von Extensivierungsmaßnahmen im Ackerbau.**

**(Gutachter: Hugo Steinhauser, Ernst Berg)**

Die Arbeit befaßt sich mit den wirtschaftlichen Auswirkungen einer Extensivierung der Landnutzung. Neben einer Begriffsbestimmung werden Grundlagen für die Ausgestaltung von Extensivierungsmaßnahmen dargelegt. Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen untersuchen die Konsequenzen eines verringerten Betriebsmitteleinsatzes für wichtige Ackerkulturen. Im einzelnen wurden Standortunterschiede variiert und die wirtschaftliche Situation vor und nach der EG–Agrarreform betrachtet. Die Ergebnisse der Untersuchung verdeutlichen, daß sich die Voraussetzungen für die Extensivierung der Landbewirtschaftung durch die EG–Agrarreform deutlich verbessert haben.

**Dick, Deborah Pinheiro: Eigenschaften von Mikroaggregaten in brasilianischen Oxisolen.**

**(Gutachter: Udo Schwertmann, Ernst–August Nierderbudde)**

Oxisole sind tropische Böden, deren Tonteilchen (< 2mm) meist zu Mikroaggregaten (0.1–0.5mm) aggregiert sind. Mineralogie, Porosität und Elementverteilung der Aggregate wurden bestimmt. Der Aggregationsmechanismus wurde durch verschiedene chemische Disaggregationsbehandlungen untersucht. Maximale Disaggregation wurde durch Auflösung der Fe–oxide erreicht. Oxalat, Citrat und Bicarbonat disaggregierten unterschiedlich. Änderungen der Oberflächenladung durch spezifische Anionensorption ist als eine Disaggregierungsursache wahrscheinlich.

**Doleschel, Peter: Fruchtfolgeoptimierung zur Einhaltung von Bodenabtragstoleranzen.**

**(Gutachter: Hugo Steinhauser, Ernst Berg)**

In der Arbeit werden zunächst Möglichkeiten zur Verminderung des Bodenabtrags durch Wasser aufgezeigt. Anschließend werden die ökologischen und ökonomischen Folgen der Erosion diskutiert und bewertet. In einer Literaturübersicht werden dann bestehende Ansätze zur Erosionsschutzplanung dargestellt. Den Schwerpunkt der Arbeit bildet schließlich die Entwicklung eines Ansatzes zur einzelbetrieblichen Erosionsschutzplanung als PC–Programm und dessen Anwendung auf einen Modellbetrieb.

**Dürsch, Inge: Entwicklung von Analyseverfahren zur Kontrolle mißbräuchlich eingesetzter b–Agonisten im Rahmen der Qualitätssicherung von Lebensmitteln tierischer Herkunft.**

**(Gutachter: Heinrich Karg, Johann Bauer)**

Es wurde ein Multi–Rückstands–Enzymimmuntest entwickelt, der neben Clenbuterol mindestens acht weitere b–Agonisten in Urin erfaßt und als Screening–Verfahren einen Beitrag zur analytischen Überwachung von Lebensmitteln tierischer Herkunft leistet. Durch zusätzliche Extraktionen können damit auch Plasma– und Gewebeproben untersucht werden, eine weitere Identifizierung der Substanzen wurde durch ein

HPLC-System möglich. Zur besseren Charakterisierung der Akkumulation und Ausscheidungskinetik wurden Kälbersversuche mit Salbutamol und Terbutalin als Modellsubstanzen durchgeführt. Ein Perfusionssystem für Augen wurde entwickelt, um Akkumulation, Kinetik und Lokalisation von  $\beta$ -Agonisten im Auge festzustellen.

**Eckel, Antje: Untersuchung des Kohlenhydratstoffwechsels von Hopfen (*Humulus lupulus* L.) in Abhängigkeit von der jahreszeitlichen Entwicklung der Pflanze.**

**(Gutachter: Dietrich Fritz, Bertold Hock)**

1989/90 und 1990/91 wurde das Wachstum von zweijährigen Hopfenpflanzen über 12 verschiedene physiologische Stadien aufgezeichnet. Das unterirdische Pflanzmaterial wurde entsprechend seiner morphologischen und altersmäßigen Verschiedenheit in zweijähriges Rhizom, einjähriges Rhizom, unterirdische Sprosse und Speicherwurzeln unterteilt und mittels HPLC auf ihre Kohlenhydratgehalte untersucht. Anhand des Kohlenhydratmusters können die physiologischen Stadien eindeutig beschrieben und Vorhersagen über die Eignung der Pflanzen zur Hopfensproßtreiberei getroffen werden.

**Fadel, Francis: Regeneration und Selektion von Mikrosporen bei Weizen.**

**(Gutachter: Gerhard Wenzel, Gerhard Fischbeck)**

Es wurde getestet, ob in einer Mikrosporenpopulation von Weizenhybriden direkt auf Eigenschaften selektiert werden kann. Nach der Optimierung der Kultur isolierter Mikrosporen im ersten Teil der Arbeit erfolgte im zweiten Teil eine In-vitro-Selektion auf Salztoleranz mit NaCl und Fusariumresistenz mit Pilztoxin. Die Ergebnisse zeigten u.a., daß Mikrosporencalli, die von anfälligen Hybriden stammten, nur eine geringere Toxinkonzentration überlebten als Regenerate von resistentem Ausgangsmaterial.

**Feser, Matthias Josef Emil: Die Integration chemischer Pflanzenschutzmaßnahmen gegen *Leptosphaeria maculans* (Desm.) Ces. et de Not. (Imperfektstadium *Phoma lingam* (Tode ex Fr.) Desm.), dem Erreger der Wurzelhals- und Stengelfäule an Winterraps.**

**(Gutachter: Günter Martin Hoffmann, Gerhard Fischbeck)**

Anhand von Gewächshaus- und Feldversuchen wurden Grundlagen zur Biologie von *Phoma lingam* erarbeitet und ein Konzept zur befallsorientierten Bekämpfung der Wurzelhals- und Stengelfäule vorgestellt. Neben einer Saatgutbeizung wurden auch Herbst- und Frühjahrsbehandlungen in einer praxisorientierten Bekämpfungsstrategie berücksichtigt.

**Frei, Ursula: Molekulare Pathogendiagnose und Charakterisierung von *Pseudocercospora herpotrichoides* (Fron) Deighton.**

**(Gutachter: Gerhard Wenzel, Bertold Hock)**

Zwei Diagnosemethoden auf molekularer Basis zum Nachweis des Pathogens in Winterweizen wurden erarbeitet: 1. der quantitative Nachweis im Dot-Blot-Verfahren mit pathogenspezifischen DNA-Sonden. 2. der qualitative Nachweis mit Hilfe der Polymerase-Ketten-Reaktion (PCR). Zur näheren Charakterisierung und Differenzierung von *Pseudocercospora* wurde eine RFLP-Analyse mit anschließender Clusteranalyse durchgeführt.

**Ganzert, Christian: Der Einfluß der Agrarstruktur auf die Umweltentwicklung in Feuchtgebieten – Konflikte, agrarpolitische Ursachen und Lösungsansätze.**

**(Gutachter: Jörg Pfadenhauer, Winfried von Urff)**

Am Beispiel von vier Gemeinden in zwei Regionen (Loisach-Kochelsee-Moore, Dämmerniederung) werden die Feuchtgebiets- und Agrarstrukturentwicklung und ihre Interdependenzen nach dem 2. Weltkrieg analysiert. Ein Vergleich der Gemeinden ermöglicht es, die betrieblichen "Schlüsselfaktoren" für die Umweltbelastungen zu identifizieren. Anhand der regionalen Analyse werden die agrarpolitischen Maßnahmen in ihren Auswirkungen auf die Umwelt veranschaulicht und zusammen mit den heutigen agrar- und umweltpolitischen Lösungsansätzen ökologisch bewertet. Hieraus werden Anforderungen für umweltverträgliche Nutzungssysteme und Maßnahmen für eine stärkere Integration von Agrar- und Umweltpolitik skizziert.

**Gehlert, Waldemar: Warenwirtschaft mit Hilfe computergestützter Warenwirtschaftssysteme – Chancen für ländliche Warengenossenschaften – aufgezeigt anhand des Warenbereichs Baustoffe. (Gutachter: Ottmar Wasmer, Joachim Zentes, Michael Besch)**

Die Arbeit befaßt sich mit der Optimierung des Nutzungsgrades interner Informationen auf der Basis computergestützter Warenwirtschaftssysteme in ländlichen Warengenossenschaften. Aufbauend auf einer Expertenbefragung wird ein Entscheidungs- und Informationssystem für drei handelstypische Aufgaben – die Sortimentsgestaltung, die Preis-/Deckungsbeitragsoptimierung und die Beeinflussungspolitik – entwickelt.

**Gronauer, Andreas: Einflußfaktoren auf die Ammoniakfreisetzung aus Flüssigmist als Grundlage verfahrenstechnischer Verbesserungen.**

**(Gutachter: Hans Schön, Norbert Claassen, Josef Boxberger)**

In Laborversuchen wurden Witterungs- und Flüssigkeitsparameter hinsichtlich ihres Einflusses auf die  $\text{NH}_3$ -Freisetzung aus Flüssigkeiten untersucht. Maßgebend sind die Flüssigkeitsparameter pH-Wert (exponentieller Einfluß) und  $\text{NH}_3/\text{NH}_4^+$ -Gehalt (linearer Einfluß) sowie der Witterungsparameter Temperatur (exponentieller Einfluß). Die Luftfeuchte beeinflusst die  $\text{NH}_3$ -Emission erst nach Überschreitung des Sättigungsdampfdrucks. Während der Ausbringung von Flüssigmist wurden  $\text{NH}_3$ -N-Verluste von 0,3% bis 17,8% des ausgebrachten  $\text{NH}_4^+$ -N in Felduntersuchungen ermittelt. Die Verteiltechnik beeinflusst durch die Wurfweite und Expositionszeit der Flüssigkeit die Höhe der  $\text{NH}_3$ -Emission.

**Gründl, Elisabeth Anna: Einfluß von Mutationen auf den langfristig erzielbaren Selektionserfolg untersucht an *Drosophila melanogaster*.**

**(Gutachter: Leo Dempfle, Hans Haußmann)**

Es konnte gezeigt werden, daß spontane und induzierte Mutationen einen großen Einfluß auf den langfristig erzielbaren Selektionserfolg haben können. Die Höhe des Zuchtfortschritts ist jedoch für eine einzelne Linie nicht vorhersagbar. Ein Großteil der Mutationen beruhte auf rezessiven Allelen mit großen Effekten. Zum Teil wurde die Fitness durch die Mutationen negativ beeinflusst. Die Nutzung von künstlich ausgelösten Mutationen in der Haustierzucht wurde diskutiert.

**Grützner, Brigitte: Ethologische Untersuchungen zum Flächenbedarf von Kälbern unter Laufstallbedingungen.**

**(Gutachter: Hinrich Sambraus, Anton Grauvogel)**

Mit Hilfe einer ethologischen Untersuchung sollten verhaltensgerechte Bedarfswerte für die Fläche von Kälbern unter Laufstallbedingungen ermittelt werden. Durch statistisch abgesicherte Ergebnisse konnte festgestellt werden, daß bei Kälbern ein Bedürfnis nach entspannten Ruhelagen (gestreckte Extremitäten), Lokomotion und Spielaktivitäten vorliegt, welches bei einer Fläche pro Kalb in  $\text{cm}^2$ , berechnet nach der Formel  $138x+640$  ( $x$ =Widerristhöhe), in ausreichendem Maße befriedigt wird.

**Gutmann, Markus: Lokalisierung von Polyphenolen in Blättern interspezifischer Pflanzkombinationen. Untersuchungen zum Einfluß von Inkompatibilität bei *Prunus avium* L. auf *Prunus cerasus* L.**

**(Gutachter: Walter Feucht, Bertold Hock)**

Die Lokalisierung von Polyphenolen in Blättern unverträglicher Kirschveredlungen wurde mit histochemischen und analytischen Methoden untersucht. Dazu wurden mehrere Übersichtsfärbungen sowie eine neue Methode zur selektiven Lokalisierung von Proanthocyanidinen in kunststoffeingebettetem Pflanzenmaterial entwickelt. Während das Flavanol Epicatechin vor allem in der Blattspreite lokalisiert ist, überwiegt Catechin im Gewebe der Hauptader. Unverträglichkeitsstreß verursacht unter anderem eine markante Akkumulation von Flavanolen und Proanthocyanidinen im Blatt. Ein Zusammenhang mit möglichen Antistreß-Mechanismen wird diskutiert.

**Habermeyer, Johann: Integrierter Pflanzenschutz gegen Erreger von Pilzkrankheiten im Weizenanbau, Überprüfung des WEIZENMODELL BAYERN und Einführung in landwirtschaftliche Betriebe.**

**(Gutachter: Günter Martin Hoffmann, Gerhard Fischbeck)**

In einer wissenschaftlich betreuten Einführungsphase in das amtliche Versuchswesen und die

landwirtschaftliche Praxis konnten ökologische und ökonomische Vorteile für eine gezielte Vorgehensweise nach dem WEIZENMODELL BAYERN beim Fungizideinsatz im Weizenanbau im Vergleich zur bisherigen Praxis dargestellt werden. Die dem Modell zugrundeliegenden biologisch-epidemiologischen Bekämpfungsschwellen ließen sich bestätigen, ggf. wurden Erweiterungen und Anpassungen vorgenommen. Durch die enge Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben wurde eine erfolgreiche Praxisumsetzung beispielhaft aufgezeigt, die Akzeptanz durch beteiligte Betriebe läßt ein selbständiges Weiterführen erwarten.

**Häffner, Jürgen: Zur Ergänzung von rohproteinreichem Grundfutter (Gras, Grassilage) für Milchkühe mit melassierten Trockenschnitzeln, Körnermais oder einem getreidereichem Kraftfutter. (Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Frieder Jörg Schwarz)**

In 5 Fütterungsversuchen mit Milchvieh wurden die Auswirkungen energiereicher Kraftfuttermittel im Hinblick auf die Ergänzung rohproteinreicher Grundfuttermittel untersucht. Während Tiere von Behandlung 1 ausschließlich Gras oder Grassilage erhielten, wurde die Ration von Behandlung 2 mit melassierten Trockenschnitzeln, die von Behandlung 3 mit Körnermais und die Ration von Behandlung 4 mit einem Kraftfuttermittel supplementiert, welches aus Hafer, Weizen und Sojaextraktionsschrot bestand. Ergebnisse zeigen signifikante Unterschiede zwischen den Behandlungen besonders bezüglich der Futteraufnahme, der Milchleistung und dem Fettsäuremuster der Milch.

**Hämmerle, Martin: Entwicklung reagenzloser amperometrischer Enzymelektroden auf der Basis von Chinoproteinen.**

**(Gutachter: Hanns-Ludwig Schmidt, Dietrich Wabner)**

Chinoproteine sind Oxidoreduktasen, die Elektronen auf künstliche Akzeptoren (Mediatoren) übertragen. Um auf ihrer Basis reagenzlose Enzymelektroden herzustellen, wurden verschiedene Immobilisierungsmethoden untersucht, u.a. die kovalente Bindung der Enzyme an Elektroden und ihr Einschluß in ein leitfähiges Polymer bzw. ein Redoxpolymer. Die erhaltenen Enzymelektroden wurden mit elektrochemischen Methoden charakterisiert. Mit Chinoprotein-Glucose-Dehydrogenase wurde eine sehr hohe Elektronenausbeute erzielt. Mit vier weiteren Chinoproteinen wurden ebenfalls Enzymelektroden realisiert.

**Häusler, Werner: Böden aus Kalkstein in der Südlichen Frankenalb – Mineralogische und chemische Eigenschaften als Ergebnis der Pedogenese.**

**(Gutachter: Ernst-August Niederbudde, Udo Schwertmann)**

Böden der Südlichen Frankenalb werden mit Hilfe der Diskriminanzanalyse anhand von Körnungs-, chemischen und mineralogischen Merkmalen in Boden- und Substratgruppen differenziert. Eine zeitliche Entwicklung der Böden kann mit der Sequenz Lösungsrückstand – Braunlehm – Schlottenlehm angegeben werden. Schluffdeckschichten und Solifluktsdecken führten zu einer großen Bodenformenvielfalt. Mit der Alkylammoniummethode wurde die Umwandlung der Schichtsilikate in der Folge Illit – Illit/Smektit – Wechsellagerungen – Smektitite mit unterschiedlicher Ladung bestimmt.

**Haidn, Bernhard: Arbeitswirtschaftliche Untersuchungen und Modellkalkulationen in der Zuchtsauenhaltung.**

**(Gutachter: Hans Schön, Hans Hinrich Sambras, Hermann Auernhammer)**

Zur Planung und Bewertung möglicher Verfahrensalternativen in der Zuchtsauenhaltung ist detailliertes Datenmaterial über den Arbeitszeitbedarf erforderlich. Hierzu wurde in 11 Praxisbetrieben durch Zeitermittlung mit Stoppuhrmessung und Videoaufzeichnung der Arbeitszeitaufwand einschließlich aller Sonderarbeiten gemessen. Dieses Datenmaterial bildet die Basis für Kalkulationsmodelle unterschiedlicher Aggregationsstufen. Mit diesen Modellen wurde der Arbeitszeitbedarf wichtiger Varianten von Arbeitsvorgängen bis hin zur Gesamtarbeit analysiert und die Ergebnisse in wichtigen Abhängigkeiten dargestellt.

**Halcour, Florian: Marketing mit ökologisch orientierten Zielsetzungen für die Erhaltung von Ökosystemen durch Umweltsponsoring.**

**(Gutachter: Werner Rothenburger, Heribert Gierl, Dieter Witt)**

Im Rahmen dieser Arbeit wird das Umweltsponsoring als Bestandteil ökologisch orientierter Marketingstrategien kommerzieller Unternehmen und als neuer Weg zur Beschaffung finanzieller Mittel für



Projekte in Naturschutz und Landschaftspflege vorgestellt. Über empirische Studien bei Umweltschutz-Organisationen und Unternehmen wird die bisherige Situation des Umweltsponsoring in der Bundesrepublik Deutschland erfaßt. Durch eine auf schriftlichen Umfragen aufbauende Ursachenanalyse werden Faktoren ermittelt, die zur Bereitschaftssteigerung bei Unternehmen für Umweltsponsoring führen. Abschließend fließen die Ergebnisse in Vorgaben für einen idealtypischen Ablauf von Umweltsponsorships ein.

**Halk, Karin: Bestimmungsgründe des Konsumentenmißtrauens gegenüber Lebensmitteln. Ergebnisse von empirischen Untersuchungen an ausgewählten Verbrauchergruppen.**

**(Gutachter: Michael Besch, Joachim Ziche)**

Die vorliegende Arbeit hat sich zum Ziel gesetzt, die Bestimmungsgründe des Konsumentenmißtrauens gegenüber Lebensmitteln näher zu untersuchen. Die Begriffe "Vertrauen-Mißtrauen" und "Zufriedenheit-Unzufriedenheit" werden definiert und in das Einstellungskonzept eingegliedert. Daneben werden die Determinanten des Ernährungsverhaltens analysiert. Die einzelnen Quellen des Mißtrauens werden schließlich in der Weise eingeteilt, daß sich daraus Empfehlungen für das Marketing ableiten lassen. Die empirische Grundlage bilden Primärerhebungen (Gruppendiskussionen und mündliche Befragungen von ausgewählten Verbrauchergruppen).

**Hartmann, Hans: Untersuchungen zu den Wasserverlusten beim Einsatz des Großflächenregners mit mobilen Beregnungsmaschinen.**

**(Gutachter: Johann Schön, P. Wolff)**

Die Beregnungsverluste durch direkte Verdunstung und Abwehung konnten anhand eines Bilanzierungsverfahrens ermittelt werden. Zur Bestimmung der Ungleichförmigkeit der Wasserverteilung wurden die einflußnehmenden Variablen in Feldversuchen untersucht. Es wurde ein mathematisches Modell und ein Simulationsprogramm zur Quantifizierung der Überschuberegnung entwickelt. Die Computersimulation erlaubte auch die Bestimmung der Verluste durch Feldrandüberschreitung bei verschiedenen Betriebsarten.

**Heindl, Ulrich: Untersuchungen zur unterschiedlichen Zinkversorgung und Applikation von rekombinantem bovinem Wachstumshormon auf ausgewählte Leistungs- und Blutparameter bei Kälbern.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Dieter Schams)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Auswirkungen unterschiedlicher Zinkversorgung und der Applikation von exogenem Wachstumshormon auf Leistungs- und Blutparameter bei Kälbern untersucht. Als Untersuchungskriterien dienten die zootechnischen Leistungen, Parameter des Zinkstatus und die Hormone bST und IGF-1 im Plasma. Im ersten Versuch wurde für Aufzuchtälber ein Zinkbedarf von etwa 20 mg Zink/kg Futter ermittelt. In zwei weiteren Versuchen waren bei mangelnder Zinkversorgung deutliche Einbrüche der Leistungs- und Blutparameter zu beobachten. Durch die Behandlung mit exogenem bST wurden Leistungssteigerungen in derselben Größenordnung wie bei bedarfsgerechter Zinkversorgung erzielt. Durch die Zufuhr von exogenem bST konnten die durch den Zinkmangel massiven Einbrüche in der Futteraufnahme und den täglichen Zunahmen demnach nicht kompensiert werden.

**Heinkelmann, Stefan: Vorzeitige Blattseneszenz bei Veredlungsunverträglichkeit von Süßkirschen (*Prunus avium* L.): Einfluß von Phytohormonen auf die Fettsäurezusammensetzung und den Kohlenhydrathaushalt.**

**(Gutachter: Walter Feucht, Wilfried Huber)**

Anhand der Fettsäurezusammensetzung und der Kohlenhydratgehalte von Blattfraktionen und -scheibchen wurde geprüft, wie Phytohormonapplikation die bei Veredlungsunverträglichkeit auftretende vorzeitige Blattseneszenz beeinflussen kann. Die Mesophyllzellenfraktion einer unverträglichen Kombination ergab einen frühzeitigen Rückgang von Linolensäure (18:3), isolierte Chloroplasten zeigten hingegen keine Unterschiede. Gibberellinbehandlung erhöhte den Anteil langkettiger, ungesättigter Fettsäuren, förderte die Gehalte an Glucose und Fructose und erniedrigte die Stärke- und Saccharosegehalte. Cytokinin begünstigte vor allem bei unverträglichen Kombinationen die kurzketigen, gesättigten Fettsäuren.

**Henkel, Klaus Joachim: Verbreitung von Viroiden in vegetativ vermehrten Zierpflanzen.**

**(Gutachter: Bertold Hock, Erich F. Elstner, Heinz–Ludwig Sänger)**

Die biochemischen Methoden zur Isolation und Anreicherung sowie zum unspezifischen Nachweis von Viroid–RNA wurden modifiziert und verbessert. Mit ihrer Hilfe wurde ein breites Sortiment vegetativ vermehrter Zierpflanzen auf Viroide hin untersucht. In 9.2 % der 163 getesteten Pflanzenarten wurden Viroide nachgewiesen, die mit Hilfe molekularbiologischer Methoden näher charakterisiert wurden. Weitergehende Untersuchungen zur Samenubertragbarkeit und zur Evolution von Viroiden in der Pflanze lieferten wesentliche Beiträge zum Verständnis der Ausbreitung von Viroiden und der Entstehung von Viroidkrankheiten. Die vorliegenden Ergebnisse geben auch Hinweise auf eine mögliche Herkunft der Viroide aus den Tropen und Subtropen Süd– und Mittelamerikas.

**Holzer, Christian: Analyse empirischer Datenreihen in der Ökonomie mit Instrumenten der nichtlinearen Dynamik.**

**(Gutachter: Manfred Precht, Rupert Lasser)**

Wirtschaftssysteme zeigen meist ein komplexes, deterministisch chaotisches Verhalten, in dem Ordnung und Chaos vermischt ist. Beispiele ökonomischer Zeitreihen, die sich deterministisch chaotisch verhalten, sind Aktienkurse und Schweinepreise. Solche nichtlinearen dynamischen Preisbildungsprozesse können längere Zeit regulär und exakt vorhersagbar sein, durch ein plötzlich unvorhersehbares Ereignis wird die Entwicklung jedoch irregulär, chaotisch und nicht mehr prognostizierbar. Mit Methoden der Chaostheorie kann man das deterministisch chaotische Verhalten der Aktienkurse sowie der Schweinepreise nachweisen und von Zufallsprozessen unterscheiden.

**Horn, Klaus Hubert: Entwicklung und Anwendung serologischer Verfahren zur Quantifizierung arbuskularer Mykorrhiza–Pilzsporen.**

**(Gutachter: Bertold Hock, Gerhard Fischbeck)**

Zur Identifizierung und Quantifizierung von Sporen arbuskularer Mykorrhiza–Pilze wurden serologische Methoden eingesetzt. Nach der Isolierung reiner Myzel– und Sporen–Fraktionen der Isolate *Glomus etunicatum* und *Glomus mosseae* erfolgte die Immunisierung, intraperitoneal für polyklonale sowie intrasplenisch für monoklonale Antikörper (mAk). Letztere zeigten in den neu entwickelten Immunoassays eine ausreichende Sensitivität. In einem Chemilumineszenzassay konnten mit den mAk H8F7 und A5B1 in einem Modellsystem Eichkurven erstellt werden. Die Nachweisgrenze der Assays lag für den mAk A5B1 oberhalb 50 Sporen pro Test für *Glomus etunicatum*. Der mAk H8F7 erkannte das Bakterium *Bacillus cereus* var. *mycoides* auf den Sporenoberflachen.

**Jacobi, Andreas: Versuche zur Klärung der Feinstruktur des Mla–Locus für Mehltreuresistenz der Gerste.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Wolfgang Horn)**

Mit Hilfe der BC–Testkreuzungsmethode wurde versucht, durch diallele Kreuzungen von sieben Mla–Genen bzw. Allelen die Feinstruktur des Mla–Locus aufzuklären. Lediglich in zwei Kreuzungen konnte je eine anfällige, in keiner Kreuzung jedoch eine resistente Rekombinante nachgewiesen werden. Trotz Verwendung von nahezu isogenen Linien unterlag die Mehltreureaktion der einzelnen Kreuzungen einer erheblichen Variabilität. Die untersuchten Mla–Gene bzw. Allele zeigten außer Mla1 semidominante Vererbung in abgestufter Ausprägung.

**Kaspar, Josef: Auswirkungen reduzierter Maßnahmen der Unkrautbekämpfung in einer Weizenfruchtfolge.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Günther Bachthaler)**

In der dreigliedrigen Fruchtfolge Wintertraps – Winterweizen – Wintergerste wurden sowohl direkte Auswirkungen der Unkrautkonkurrenz als auch langfristige Veränderungen im Unkrautsamengehalt des Bodens durch differenzierte Bekämpfungsmaßnahmen ermittelt. Dabei zeigte sich, daß bei reduzierter Unkrautbekampfungintensitat Ertragsverluste aufgrund der natürlichen Konkurrenzkraft der Kulturpflanzen weitgehend verhindert wurden, das Unkrautsamenpotential aber gleichzeitig deutlich anstieg.

**Kintzios, Spyridon: Überführung von Mehlauresistenz aus israelischer Wildgerste in Zuchtmaterial von Wintergerste.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Günter Martin Hoffmann)**

In den Jahren 1989–1992 wurden 25 Ausgangslinien, die aus Einfachkreuzungen zwischen *Hordeum–spontaneum*–Linien und zwei Wintergerstensorten hervorgegangen sind, auf ihre Mehlauresistenz untersucht. Mit Hilfe klassisch–genetischer Analysenmethoden konnte für 17 Linien die Vererbung der Resistenz geklärt werden. In zwei Linien ist eine sehr enge Kopplung bzw. Allelie mit dem Mla–Locus nachgewiesen und durch RFLP–Analyse bestätigt worden. Es wurde versucht, durch Mehlauprüfung an Regeneraten aus der Antherenkultur von F2–Pflanzen Einblick in die genetische Ursache für das Auftreten intermediärer Infektionstypen zu gewinnen.

**Kircher, Wolfram: Kulturverfahren für Helophyten zur Verwendung in der Landschaft.**

**(Gutachter: Werner Rothenburger, Jörg Pfadenhauer)**

In einer Expertenbefragung wurden Kulturverfahren für Helophyten recherchiert. Kulturversuche zeigen mögliche Vereinfachungen des Produktionsablaufes auf. Bei 19 Arten wurde das Keimverhalten untersucht. Preisuntergrenzen wurden kalkuliert und ein Verfahrensvergleich durchgeführt, bei dessen Bewertung auch ökologische Kriterien der Verwendung von Stauden in Ökosystemen berücksichtigt wurden. Erstmals wurden Zeitstudien und Gesamtkostenberechnungen für Helophyten einschließlich Mutterpflanzenhaltung und Pflegemaßnahmen erarbeitet sowie das neuartige Kultursystem des Flor–Rekult–Logatainers einbezogen.

**Köppel, Johann: Der Beitrag der Vegetation zum Wasserhaushalt im Alpen– und Nationalpark Berchtesgaden. Eine methodische Studie an der Schnittstelle von Ökosystemforschung und ökologischer Planung.**

**(Gutachter: Jörg Pfadenhauer, Wolfgang Haber)**

Der in Form von Interzeption und Transpiration geleistete Beitrag der Pflanzendecke zum Wasserhaushalt im Alpen– und Nationalpark Berchtesgaden wird dargestellt. Die Ableitung entsprechender Kenngrößen geschieht durch die modifizierte Übertragung von Eckwerten aus der Literatur auf das regionale Spektrum an Ökosystemtypen. Eine erste Eichung des derart entstandenen Datenmodells wird durch den Vergleich mit anderen Arbeiten zur Gebietsverdunstung vorgenommen. Eine Fallstudie zur Ableitung regionalisierter Umweltqualitätsziele zeigt die planerische Handhabbarkeit der Kenngrößen.

**Kraft, Roland: Ordnung und Chaos in der Populationsgenetik.**

**(Gutachter: Manfred Precht, Leo Dempfle)**

HARDY–WEINBERG–Gleichungen können als diskrete dynamische Systeme interpretiert werden. Solche Gleichungen wurden mit analytischen Instrumenten aus der Theorie nichtlinearer dynamischer Systeme untersucht. Die Gleichungen zeigten bei Parametervariation sowohl geordnete als auch chaotische Dynamik. Es wurden verschiedene Typen chaotischer Attraktoren gefunden, die aufgrund verschiedener Bifurkationsszenarien entstehen. Chaos trat bei Kombinationen von Selektionskoeffizienten, die realistisch zu interpretieren sind, nicht auf.

**Kreiser, Wolfgang: Markenartikel–Konzeption für Frischkartoffeln.**

**(Gutachter: Michael Besch, Claus–Henning Hanf)**

Das Markenartikel–Konzept bei landwirtschaftlichen Frischprodukten kann von den Erzeugern, der Ernährungsindustrie und vom Lebensmittelhandel realisiert werden. Für landwirtschaftliche Vermarktungseinrichtungen eignen sich Kooperationsmodelle auf der Basis einer nationalen Markenpolitik. Dies setzt eine konsequente Vertragslandwirtschaft, ein umfassendes Qualitätssicherungssystem beim Produktions– und Vermarktungsprozeß und eine erfolgreiche Produkt– und Preisdifferenzierung voraus. Grundlegende Vorbedingungen für ein Markenartikelunternehmen sind hohe Marktinvestitionen, eine starke Innovations– und eine ausgeprägte Qualitätsorientierung sowie eine ausreichende Marketing–Infrastruktur.

**Kreuzig, Gertrud: Modellversuche zum Verhalten fungizider Holzschutzmittel–Wirkstoffe in geschlossenen Räumen.**

**(Gutachter: Friedhelm Korte, Karl–Ernst Quentin)**

In Modellversuchen wurde der Übergang von den fungiziden Holzschutzmittel–Wirkstoffen Fumecycloxyd,

Dichlofluamid und Chlorothalonil aus behandelten Holzoberflächen auf verschiedene Textilien in Abhängigkeit von Innenraumklima und Expositionsdauer untersucht. Infolge höchster Volatilität wurden auf allen Textilarten höchste Konzentrationswerte für Furmecycloox gemessen. Mit der größten spezifischen Oberfläche zeigte Baumwolle insgesamt gegenüber diesen Fungiziden das größte Anreicherungsvermögen.

**Kütemeyer, Jürgen: Verbund-Verkaufsförderung als Instrument des Exportmarketing – Organisation und Umsetzung von Verbund-Verkaufsförderung für Nahrungsmittel auf dem Exportmarkt Italien. (Gutachter: Michael Besch, Alfred Schebler)**

In der Arbeit wird das Instrument Verbund-Verkaufsförderung definiert und in das allgemeine Marketing-Mix eingeordnet. Am konkreten Beispiel der bayerischen Absatzförderung in Italien werden mögliche Maßnahmen der Verbund-Verkaufsförderung analysiert, in ihrer Effizienz überprüft und Verbesserungsvorschläge entwickelt. Dazu werden die Ergebnisse von 10 eigenen empirischen Untersuchungen herangezogen, die alle an der Umsetzung der Verbund-Verkaufsförderung beteiligten Stellen (Absatzorganisationen, Hersteller, Importeure, italienischer Lebensmittelhandel und Konsumenten) mit einschließen.

**Kurth, Rüdiger Hans-Hagen: Bestimmung von Wasserstoffperoxid und organischen Hydroperoxiden in pg-Mengen: Entwicklung und Anwendung von flüssigkeitschromatographischen Methoden zur Analyse von Umweltproben.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Reinhard Nießner)**

HPLC-Systeme mit reversed-phase-Trennung, enzymkatalysierter Nachsäulenderivatisierung (NSD) und Fluoreszenzdetektion wurden entwickelt. Durch NSD mit Meerrettichperoxidase werden H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> und hydrophile organische Peroxide bzw. lipophile lineare primäre Alkylhydroperoxide, durch NSD mit Mikroperoxidase werden Alkylhydroperoxide beliebiger Konstitution nachgewiesen. Freilandmessungen wurden zum Nachweis von H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> und hydrophilen organischen Peroxiden in Luft nach Probenahme durch Kryo-Sampling mittels flüssigem Argon bzw. mittels eines Methanol-Trockeneis-Gemisches durchgeführt.

**Laun, Norbert: Untersuchungen zur Wurzelfäule der Himbeere (Erreger: *Phytophthora fragariae* var. *rubi*) und zum Resistenzverhalten von Sorten und Kreuzungsnachkommen.**

**(Gutachter: Volker Zinkernagel, Walter Feucht)**

*Phytophthora fragariae* var. *rubi* verursacht an Himbeeren Wurzelnekrosen und nachfolgendes Absterben der Pflanzen. Es wurden Diagnosekriterien für den Nachweis dieses Erregers entwickelt. In Sorten und Kreuzungsnachkommen konnten große Resistenzunterschiede nachgewiesen werden. Der Resistenzgrad des Wirtes beeinflusste die Reproduktion und Ausbreitung des Erregers und resultierte in charakteristischen Veränderungen der Phenolgehalte in den Wurzeln.

**Lentz, Susanne: Theoretischer Bezugsrahmen und empirische Untersuchungen zur Implementierung computergestützter Planungshilfen in Gartenbaubetrieben.**

**(Gutachter: Ernst Berg, Harmen Storck)**

Die Einführung computergestützter Planungshilfen in kleine und mittlere Unternehmen ist bekanntlich mit einer Reihe von Problemen behaftet. Die vorliegende Arbeit untersucht mit Hilfe eines explorativ-empirischen Forschungsansatzes auf der Grundlage eines theoretischen Bezugsrahmens die Problematik der Implementierung computergestützter Produktionsplanungsprogramme in Gartenbaubetriebe. Die theoretischen und empirischen Ausführungen zeigen, daß innerhalb des Implementierungsprozesses die fünf Einflußbereiche "Planungsaufgabe", "Benutzer", "Planungsprogramm", "organisatorisches Umfeld" sowie "Abstimmungs- und Anpassungsmaßnahmen" eine besondere Rolle spielen.

**Lieberg, Albert: Farming systems analysis and development in the Clarendon Uplands of Jamaica – Delineation of programme adjustment policies for sustainable production in small-scale hillside agriculture of the Humid Tropics.**

**(Gutachter: Winfried von Urff, Heinz Dietmar Ahrens)**

Basierend auf dem Komponentenansatz "Farming Systems Analysis and Development", führt die Analyse der landwirtschaftlichen Betriebssysteme der Clarendon Uplands von Zentraljamaica zur Bestimmung entwicklungshemmender Faktoren. Sektorspezifische Politikrichtlinien werden aufgezeigt und

betriebstechnische Verbesserungen werden vorgeschlagen und untersucht (Modellberechnungen), welche eine langfristige Einkommensstabilität für die Bergbauern sowie die Sicherung des ökologischen Gleichgewichtes der Bergregion zum Ziel haben.

**Lienert, Doris: Verhalten von linearen Alkylbenzolsulfonaten in Sandböden und deren Einfluß auf die Mobilität von persistenten Umweltchemikalien und Elementen im Vergleich zu dem anderer Tenside. (Gutachter: Friedhelm Korte, Reinhard Nießner, Udo Schwertmann)**

Tenside gelangen einerseits über Klärschlamm, andererseits als Formulierungshilfsstoffe von Pflanzenschutzmitteln in Böden. Sie können je nach Struktur und Konzentration die Bodeneigenschaften beeinflussen sowie mit anderen Verbindungen wechselwirken. Die Wirkung eines Tensids auf die Mobilisierung organischer Verbindungen hängt wesentlich ab vom Adsorptionsverhalten des Tensids im Boden, seinem Einfluß auf die Freisetzung von Huminstoffen und von der Wasserlöslichkeit der organischen Substanz. Bei der Mobilisierung von Elementen spielen abhängig von ihrer Bindungsform im Boden ähnliche Freisetzungsmechanismen wie für organische Substanzen sowie Ionenaustauschprozesse eine Rolle.

**Linderer, Maria: Wirksamkeit des maschinellen Geschirrspülens gegenüber Stärkerückständen. (Gutachter: Gerhard Wildbrett, Klaus Guthy)**

Es wurde eine Methode zur Kontrolle des Reinigungserfolges in Haushalts-Geschirrspülmaschinen unter Verwendung einer standardisierten Stärkeanschmutzung entwickelt. Durch analytische Bestimmung des Restschmutzes kann der Einfluß variierender Material- und Verfahrensparameter auf den Spülerfolg quantifiziert werden. Von dem bisher üblichen Gebrauchstest unterscheidet sich das Modellverfahren durch Einsatz von Glasplatten bzw. Stahlblechen als Geschirrsatz und von gleichmäßigen Stärkefilmen als Testschmutz.

**Maier, Johann: Grundlagen zur Entwicklung von Schwellenwerten für die integrierte Bekämpfung von Blattkrankheiten an Gerste.**

**(Gutachter: Günter Martin Hoffmann, Gerhard Fischbeck)**

Enger werdende Getreidefruchtarten und steigende Anbauintensitäten stellen die wesentlichen Ursachen einer starken Gefährdung von Gerstenbeständen durch pilzliche Schaderreger dar. Für die in Mitteleuropa wichtigsten Gerstenpathogene werden in mehrjährigen Feldstudien wissenschaftlich erarbeitete Bekämpfungsschwellen vorgestellt und in einem systemimmanenten Gesamtkonzept ("Gerstenmodell") zusammengefaßt. Auf die Notwendigkeit einer exakten Diagnose als Voraussetzung einer integrierten Bekämpfung wird aufmerksam gemacht bzw. Möglichkeiten zur Realisierung dargestellt.

**Manusch, Peter: Untersuchungen zur Futteraufnahme und Milchleistung von Kühen bei Weidegang bzw. Grasfütterung im Stall.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Gerhard Voigtländer)**

Die Futteraufnahme und Milchleistung von Kühen bei Weidegang und Grasfütterung im Stall wurde in einer mehrjährigen Versuchsreihe verglichen. Die Grasaufnahme war bei Weidegang (10,9 kg T) um 1 kg T höher als bei Stallfütterung (9,9 kg T). In der Weidegruppe war die Milchmenge sowie der –eiweißgehalt signifikant höher, der Milchfettgehalt signifikant niedriger als in der Stallgruppe. In weiteren Versuchsreihen wurde der Einfluß von Maissilage- und Kraftfutterbeifütterung auf die Grasaufnahme untersucht. Von 1 kg T Maissilage wurde 1.082 kg T Gras und von 1 kg T Kraftfutter 0.467 kg T Gras verdrängt.

**Markert, Wolfgang: Bilanzstudien beim Schwein zur Reduzierung der Stickstoff-Ausscheidung durch Proteinabsenkung und den Einsatz von Aminosäuren.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Franz Roth)**

Um die Auswirkungen von Fütterungsmaßnahmen auf die N-Ausscheidung beim wachsenden Schwein bestimmen zu können, wurden im Rahmen dieser Arbeit fünf Versuche und 156 N-Bilanzen an insgesamt 78 Schweinen im Gewichtsbereich von 30–60kg LM in der Versuchsanlage des Instituts für Ernährungsphysiologie durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, durch eine Verbesserung der Proteinqualität in Richtung des idealen Proteins die N-Ausscheidung auf ein unvermeidliches Maß zu reduzieren und gleichzeitig eine maximale N-Retention sicherzustellen. Unterstützend zur N-Bilanz wurden Blutharnstoff, freie Aminosäuren im Blut und Ammonium im Harn als Versuchsparameter herangezogen.

**Maurer, Manfred Julius: Die landschaftsplanerische Nutzung gewerblicher und industrieller Freiflächen als Begrünungsressource in der Bundesrepublik Deutschland.**

**(Gutachter: Peter Latz, Alfred Angerer)**

Die Freiflächen in Industrie- und Gewerbegebieten stellen eine erhebliche Flächenressource für Begrünung dar. "Grün" soll im Zusammenhang mit Industrie und Gewerbe nicht von vorneherein funktionalen Gesichtspunkten und Erwägungen untergeordnet werden, vielmehr soll dieser Faktor "Grün" im Rahmen des gesamtstädtischen Gefüges erfaßt und analysiert werden und so in einem größeren Zusammenhang der Planungsdiskussion zugänglich gemacht werden. Dem Faktor "Grün" soll auch insofern wesentlicher Stellenwert beigemessen werden, als er dazu beitragen kann, die Funktionsbereiche Wohnen, Freizeit, Arbeiten miteinander zu verbinden und nicht voneinander zu trennen, wie dies in den bis heute geltenden Leitbildern des bundesdeutschen Städtebaus der Fall ist.

**Mauritz, Stefan: Der Einfluß verfahrenstechnischer Maßnahmen zur Minderung der Silierverluste von Futterrüben bei der Rinderfütterung.**

**(Gutachter: Johann Schön, Manfred Kirchgeßner)**

Ziel der Arbeit war es, den Einfluß verfahrenstechnischer Maßnahmen zur Minderung der Silierverluste von Futterrüben bei der Rinderfütterung zu untersuchen. Dazu wurden die Silierverluste und die Qualität von Futterrübensilagen in Abhängigkeit von futterrübenspezifischen sowie verfahrens- und siliertechnischen Einflußfaktoren analysiert und auf dieser Basis eine Verfahrenstechnik zur verlustarmen Silierung von Futterrüben für die Rinderfütterung gestaltet. Die dafür notwendigen Silierversuche mit Futterrüben wurden in Kleinbehältern und Fahrsilos durchgeführt.

**Mayer, Franz: Beratung bayerischer Milcherzeuger durch Staat, Industrie und Handel, insbesondere Qualitätsberatung durch Molkereien.**

**(Gutachter: Joachim Ziche, Johann Weindlmaier)**

Die Beratung bayerischer Milcherzeuger erfolgt durch staatliche Stellen ebenso wie durch Industrie und Handel. Die Molkereien beschäftigen zu diesem Zweck eigene Milcherzeugerberater. Eine Untersuchung der Tätigkeit dieser Erzeugerberater zeigt, daß eine von den Milcherzeugern angeforderte Beratung wesentlich effektiver ist als eine von der Molkerei initiativ durchgeführte Beratung.

**Meier, Nikolaus Franz: Aufbau eines integrierten EDV-Systems zur Planung, Durchführung und Auswertung von Feldversuchen.**

**(Gutachter: Ludwig Reiner, Manfred Precht)**

Der Feldversuch ist ein bewährtes Instrument zur statistischen Abschätzung der Wirkung einzelner Faktoren auf Merkmale von Kulturpflanzen. Eine Analyse des Informationsflusses und der statistischen Methoden bei der Planung, Durchführung und Auswertung des Feldversuchs zeigt die Notwendigkeit einheitlicher und integrierter Programmsysteme und davon unabhängiger Datenbasen. In einer vergleichenden Übersicht werden Programmlösungen für Feldversuche im Einsatz bei unterschiedlichen Institutionen gegenübergestellt. Für ein integriertes Programmsystem werden Vorschläge zur Verbesserung der Datenhaltung, zur Bereitstellung der statistischen Methoden sowie zur internen und externen Kommunikation ausgearbeitet. Die gängigen Betriebssysteme für Personal Computers werden abschließend im Hinblick auf die Realisierung der Vorschläge bewertet.

**Nibler, Thomas: Untersuchungen zur Asymmetrie von Heritabilitäten und genetischen Korrelationen bei Milchrinderpopulationen.**

**(Gutachter: Franz Pirchner, Leo Dempfle)**

In dieser Arbeit wurden die zwei Rinderrassen Fleckvieh und Angler auf asymmetrische Heritabilitäten und genetische Korrelationen für die Merkmale der Milchleistung (Milch-, Fett-, Eiweißmenge und Fett-, Eiweißgehalt) untersucht. Bei Fleckvieh konnten keine asymmetrischen Heritabilitäten gefunden werden, bei den Anglern zeigt sich eine geringe Asymmetrie der Heritabilität für den Eiweißgehalt und die Milchmenge. Für beide Rassen konnten asymmetrische Korrelationen nachgewiesen werden.

**Niederleitner, Stephan S.: Untersuchungen zur Epidemiologie und zur Pathogenese der Sprüpfleckenkrankheit (*Blumeriella jaapii*) und der Schrotschußkrankheit (*Clasterosporium*)**

**carpopylum) von Kirschen sowie zum Nachweis unterschiedlicher Sortenanfälligkeiten.**

**(Gutachter: Volker Zinkernagel, Walter Feucht, Dietmar Knoppik)**

Es wurden Untersuchungen zum epidemischen Auftreten der Sprühfleckenkrankheit (*Blumeriella jaapii*) angestellt und diese in Bezug zum Witterungsgeschehen gesetzt. Eine Quantifizierung der Sortenresistenz erfolgte mit Hilfe von Infektionsversuchen und durch Analyse der Polyphenole im pilzlichen Infektionsgewebe. Mit Hilfe von Gaswechsellmessungen wurden die Auswirkungen eines Befalls auf die Photosyntheseabläufe erarbeitet. Weitere Untersuchungen wurden in geringem Umfang zur Schrotschußkrankheit durchgeführt.

**Olbrich–Bludau, Angelika: Untersuchungen über Blutspiegel von Metaboliten und Hormonen in Stieren und deren Beziehung zu den Milchzuchtwerten.**

**(Gutachter: Franz Pirchner, Heinrich Karg)**

Von insgesamt 75 Besamungsbullen verschiedener Rassen wurden in unterschiedlichen Fütterungszuständen (normale Fütterung, Fasten, Wiederanfütterung) Blutproben genommen. Anhand dieser Proben wurde der Zusammenhang zwischen der Konzentration einiger Metaboliten und Hormone (Wachstumshormon, Insulin, IGF–1, freie Fettsäuren, Glucose, Harnstoff, Kreatin, Kreatinin) und den Milchzuchtwerten der Tiere untersucht.

**Orth, Ulrich: Betriebswirtschaftliche Folgen umweltschonender Pflanzenschutzverfahren im Gemüsebau.**

**(Gutachter: Werner Rothenburger, Joachim Meyer)**

Datengrundlagen der Arbeit sind eigene Expertenbefragungen und Zeitstudien. Mit der Entwicklung eines mehrstufigen Modellansatzes von Erzeugungsverfahren bis zum Gesamtbetrieb werden die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen einer Umstellung auf umweltschonende Pflanzenschutzverfahren ermittelt. Wesentliche Methoden hierfür sind Verfahrensvergleiche und Kosten–Nutzwertanalysen. Am Beispiel eines existierenden Betriebes erfolgt eine Überprüfung des theoretischen Modells; es entstehen Hinweise für mögliche, jedoch schwierige Anpassungen.

**Otten, Winfried: Untersuchungen von Zellmembranlipiden und Metaboliten des Kohlenhydrat– und Lipidstoffwechsels bei Schweinen mit genetisch differenzierter Streßresistenz.**

**(Gutachter: Hans M. Eichinger, Günther Wolfram)**

Die Ergebnisse dieser Arbeit belegen, daß die genetische Disposition zur Malignen Hyperthermie beim Schwein mit einer erhöhten Permeabilität und einer veränderten Zusammensetzung von Zellmembranen sowie Unterschieden im Fettsäuremetabolismus der Membranlipide und unterschiedlichen Anpassungsreaktionen des Kohlenhydrat– und des Lipidstoffwechsels assoziiert ist.

**Otto, Andreas: Die Vegetationsentwicklung in Naßbaggerungen der bayerischen Donauebene – eine Bilanz des floristischen Inventars in Abhängigkeit von Abgrabungsmerkmalen.**

**(Gutachter: Jörg Pfadenhauer, Arnulf Melzer)**

Anhand einer flächenhaften Kartierung von 385 Naßbaggerungen im bayerischen Donauroaum zwischen Ulm und Osterhofen wird das floristische Inventar von Kiesgruben und dessen Abhängigkeit von Abgrabungsmerkmalen beschrieben. Die Bedeutung der Naßbaggerungen als Lebensraum für eutraphente, meist verbreitete Pflanzenarten wird unterstrichen, ihre Bedeutung für oligotraphente und seltene Arten relativiert.

**Pestlin, Gabriele: Der Einfluß von Formulierungshilfsstoffen auf die Mobilität und den Abbau ausgewählter Herbizide in Böden.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Walter Nitsch)**

In der vorliegenden Arbeit wurde das Mobilitäts– und Abbauverhalten von Bifenox, Terbutylazin und Cyanazin in Böden in Abhängigkeit von den Formulierungshilfsstoffen LAS und DSDMAC und deren Konzentrationen im Vergleich zu dem der Handelsformulierungen und dem der unformulierten Herbizide untersucht. DSDMAC reduzierte dabei die Mobilität der Herbizide. Der Einfluß von LAS auf die Mobilität ist abhängig von der LAS–Konzentration, der Wasserlöslichkeit der Herbizide, deren Struktur sowie der Bodenzusammensetzung. Als Abbauprodukte von Bifenox wurden Nitrofen und Bifenox–Amin, von

Terbutylazin das Desethylprodukt und ein weiteres, dessen MS mit dem von Simazin identisch ist, gefunden. Von Cyanazin konnte kein Abbauprodukt nachgewiesen werden.

**Pex, Eberhard: Vergleichende Untersuchungen an Rind und Schaf zum Futterwert verschiedener Maissilagen.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Frieder Jörg Schwarz)**

Zur Beurteilung des Futterwertes von Maissilage wurden 5 Verdauungsversuche zeitgleich mit Rindern und Schafen durchgeführt. In 3 Versuchen wurde dabei untersucht, wie sich unterschiedliche Stärketräger auf die Verdaulichkeiten und den Futterwert der Maissilage bzw. der Ration auswirken. In 2 weiteren Versuchen wurde zum einen der Einfluß des TS-Gehaltes und zum anderen der Einfluß der Silomaisorte auf den Futterwert von Maissilage überprüft. Zusätzlich wurde untersucht, wie genau die Verdaulichkeit der organischen Substanz und der Energiegehalt von Maissilagen mit Hilfe einfacher Kenndaten oder unterschiedlicher In-vitro-Verfahren geschätzt werden kann.

**Pfeilstetter, Ernst: Untersuchungen zur Virösen Zweignekrose an Süßkirschen Oberfrankens: Vorkommen, Ausbreitung und Möglichkeiten des Nachweises der Erreger Petunia asteroid mosaic virus (PAMV) und Carnation Italian ringspot virus (CIRV).**

**(Gutachter: Volker Zinkernagel, Walter Feucht)**

Die Erreger der Virösen Zweignekrose der Süßkirsche, die Tombusviren PAMV und CIRV, wurden in einer großen Anzahl erkrankter Bäume im gesamten Obstbaugebiet gefunden. Ein sicherer Nachweis latenter Infektionen war auf serologischem Wege (ELISA) in keinem der untersuchten Pflanzenteile möglich. Zum Virusnachweis in Bodenproben wurde *Nicotiana clevelandii* als Fangpflanze eingesetzt. Unter den getesteten Wildkräutern waren weitere Wirtspflanzen. Von 13 Virusisolaten aus Gewässerproben Oberfrankens konnten bisher zehn als Mitglieder der Tombusvirus-Gruppe identifiziert werden.

**Reuber, Susanne: Untersuchungen zur Absorption, endogenen Exkretion und Retention von Cobalt bei unterschiedlicher Zufuhr an Cobalt und Eisen.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Michael Kreuzer)**

Am Tiermodell der Ratte wurde der Stoffwechsel von Cobalt bei unterschiedlicher Zufuhr an Cobalt bzw. Cobalt und Eisen untersucht. Ein Schwerpunkt der Arbeit lag in der Ermittlung des endogenen Ausscheidungsverhaltens und der wahren Absorption von Cobalt, die mit Hilfe der Isotopenverdünnungsmethode bestimmt wurden. Eine effektive Regulation des Ganzkörperbestandes an Cobalt erfolgte über die renale Exkretion, während der fäkalen endogenen Ausscheidung erst bei höherer Zufuhr eine Bedeutung zukam. Außerdem wurde die Interaktion von Cobalt und Eisen bei der Absorption und Exkretion erfaßt, wobei hauptsächlich die Cobaltverwertung von der Eisenzulage der Diät beeinträchtigt wurde.

**Ring, Helmut: Ausgewählte Betrachtungen des Problemfeldes Grundwasserschutz und Landbewirtschaftung aus ökonomischer Sicht.**

**(Gutachter: Hugo Steinhauser, Ernst Berg)**

In der vorliegenden Arbeit werden bestimmte Formen der landwirtschaftlichen Produktion sowohl im Hinblick auf mögliche ökonomische Konsequenzen von bestehenden und diskutierten Auflagen in Wasserschutzgebieten als auch im Hinblick auf ihre Auswirkungen, vornehmlich die Reduzierung des Nitratreintrages, untersucht. Die erarbeiteten Ergebnisse, die in erster Linie am Beispiel des Wasserschutzgebietes der Stadt Augsburg aufgezeigt werden, stellen eine mögliche Grundlage für Grundwasserschutzmaßnahmen anderer Wasserversorgungsunternehmen dar. Des weiteren bilden sie die Diskussionsbasis für Ausgleichszahlungen der Wasserwirtschaft an die Landwirtschaft nach dem Wasserhaushaltsgesetz.

**Risse, Uwe: Erzeugung und Anwendung dynamischer Mehrkomponenten-Prüfgase: Herstellung von Referenzmaterialien sowie Entwicklung eines Verfahrens zur getrennten Bestimmung gasförmiger und partikel-sorbierter organischer Gefahrstoffe in Luft.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Reinhard Nießner)**

Im Rahmen der Doktorarbeit wurde eine Anlage zur Erzeugung dynamischer Mehrkomponenten-Prüfgase



nach dem Sättigungsdampfdruckverfahren aufgebaut. Zur Herstellung von Matrix-Referenzmaterial wurden Aktivkohle-Adsorptionsröhrchen mit definierten Mengen ausgewählter Gefahrstoffe kontrolliert beladen und deren Homogenität und Lagerstabilität untersucht. Darüberhinaus wurde ein Verfahren zur getrennten Bestimmung gasförmiger und partikelsorbierter organischer Gefahrstoffe in Luft entwickelt. Herzstück des Verfahrens ist ein Diffusionsabscheider, der mit Hilfe mehrerer Prüfgase experimentell erprobt wurde.

**Röpke, Rainer: Untersuchungen zu Blutplasmakonzentrationen von Wachstumshormon, Insulinähnlichem Wachstumsfaktor-1 (IGF-1), Insulin und Glucagon sowie zur Genexpression des Wachstumshormonrezeptors beim Rind.**

**(Gutachter: Heinrich Karg, Frieder Jörg Schwarz)**

Zur Faktorenanalyse der Regulation von Wachstum, Gravidität und Laktation beim Rind wurden in verschiedenen Versuchsreihen Profile der im Titel genannten Hormone erstellt. Charakteristische Zusammenhänge zeigten sich z.B. mit endogenen Nährstoffumverteilungen und mit exogenen Einflüssen (u.a. Behandlung mit rekombinantem bovinem Wachstumshormon). Ergänzend konnte mit molekularbiologischen Methoden die Expression des Wachstumshormonrezeptors auch in Milchdrüsen- und Muskelgewebe beim Rind nachgewiesen werden.

**Rosendorfer, Tatjana: Schuldensituation und Haushaltsführung überschuldeter Haushalte – Eine empirische Untersuchung ausgewählter Haushalte in München.**

**(Gutachter: Sigrid Weggemann, Georg Karg)**

In einer mündlichen Befragung wurden überschuldete Haushalte in München hinsichtlich ihrer demographischen und sozioökonomischen Merkmale, ihrer Schuldensituation sowie möglicher Zusammenhänge der Haushaltsführung mit einer Überschuldung untersucht. Es zeigte sich, daß weniger ein leichtfertiges, den vorhandenen Mitteln unangepaßtes Konsumverhalten als vielmehr Wissens- und Bildungsdefizite bei der Geldbeschaffung und -verwendung für die Entstehung einer Überschuldung verantwortlich waren.

**Schanderl, Michael: Vermarktungskonzeptionen für Produkte des ökologischen Landbaus – unter besonderer Berücksichtigung des Franchise-Systems.**

**(Gutachter: Michael Besch, Ernst Berg)**

Aufbauend auf Untersuchungen der landwirtschaftlichen Erzeugerstufe wurden gezielte Erhebungen zur Vermarktungssituation von ökologisch erzeugten Produkten im Naturkosteinzelhandel sowie im konventionellen Lebensmittelhandel durchgeführt. Auf der Grundlage der allgemeinen und speziell der ökologieorientierten Marketingtheorie wird die Vertriebsform Franchising als mögliche Marketingstrategie zur Lösung der Vermarktungsprobleme von Ökoprodukten ausformuliert und zur Diskussion gestellt.

**Schewes, Robert: Eintrag und Transport von Atrazin und seinen Metaboliten in tiefere Bodenschichten unter besonderer Berücksichtigung des Grundwasserschutzes.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Bertold Hock)**

Mit HPLC-DAD wurde für Chlortriazine die Nachweisgrenze (NG) 1 mg/kg, für Hydroxytriazine 3 mg/kg Boden erreicht. Der Vergleich mit Enzymimmunoassay resultierte in einer sehr guten quantitativen Übereinstimmung. Auch die niedrigen NG reichten nicht aus, um mit Bodenanalysen Transportvorgänge in Bodenprofilen nachweisen zu können; dies galt insbesondere für auswaschungsgefährdete Sandstandorte. Trotz geringer Applikationsmengen von Atrazin wurden dagegen in Saugkerzenwasser permanent Rückstände in Konzentrationen <1 mg/l gefunden, wobei ein deutlicher Jahresgang zu beobachten war.

**Schlee, Peter: Molekularbiologische Analyse der Milchproteingene des Rindes.**

**(Gutachter: Franz Pirchner, Georg Karg)**

Von den Milchproteingenen des Rindes existieren eine Vielzahl genetischer Varianten, die Einflüsse auf Eigenschaften der Milchleistung und -verarbeitung zeigen. Durch DNA-Analysen, basierend auf der PCR-Technik, wurden unterschieden: aS1-Kasein B,C, b-Kasein A1, A2, B, C, k-Kasein A, B, C, E, a-Laktalbumin A, B, b-Laktoglobulin A, B, C, W. k-Kasein A und B wurde routinemäßig bei 528 Zuchtbullen bestimmt, um daraus Genfrequenzen und Beziehungen zum Zuchtwert (Milch) zu ermitteln.

**Schlindwein, Birgid Beatrix: Untersuchungen bei *Allium cepa* L. mit Stämmen unterschiedlicher Herkunft und Zuchtstufe.**

**(Gutachter: Wolfgang Horn, Gerhard Fischbeck, Ludwig Reiner)**

Im Rahmen eines Programms für Resistenzzüchtung wurden in drei Versuchsjahren geeignete Zuchtpartner gesucht. Der Umfang, 200 Speisezwiebelsorten weltweiter Herkunft und ihrer Nachkommen, verursachte besondere Probleme in der Versuchsanlage und

–auswertung, ermöglichte aber auch die Beobachtung der Vererbung der Wertmerkmale und die Berechnung genetischer Varianzen auf dieser breiten Basis. Das Ausmaß der Inzuchtdepression wurde bei verschiedenen Herkünften ermittelt.

**Schöne, Almut: Experimentelle Untersuchungen zur Schaumentwicklung und zum Leitfähigkeitsverlauf der Milch beim maschinellen Melken.**

**(Gutachter: Heinrich Karg, Johann Bauer)**

Zur Optimierung der maschinellen Milchgewinnung wurden bei 55 Kühen (ca. 1450 Melkungen) der Verschäumungsgrad der Milch und – unter Berücksichtigung der einzelnen Euterviertel – ca. 5000 Leitfähigkeitskurven erfaßt. Im Zusammenhang mit weiteren, zum Teil die Eutergesundheit charakterisierenden Parametern (Zell- und Laktosegehalt, Mastitiserreger, Eiweiß- und Fettgehalt) konnten Korrelationen erarbeitet werden, die zu einer kritischen Wertung üblicher Beurteilungskriterien der Milchmengenmessung und Mastitisgefährdung führten.

**Schopp–Guth, Armin: Einfluß unterschiedlicher Bewirtschaftung auf populationsbiologische Merkmale von Streuwiesenpflanzen und das Samenpotential im Boden.**

**(Gutachter: Jörg Pfadenhauer, Wolfgang Haber)**

Die Plastizität vegetativer und generativer Merkmale bei sieben Kopfbinsenried–Arten wurde in drei aufeinanderfolgenden Jahren untersucht. Zeitliche und räumliche Variationen der Merkmale können auf Bewirtschaftungseffekte durch Mahd und Düngung oder klimatische Unterschiede zurückgeführt werden. Nutzungsart und –intensität bestimmen entscheidend die Höhe und Zusammensetzung des Samenpotentials. Bei vier untersuchten Arten ergab sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der flächenbezogenen Samenproduktion und der Höhe der Samenbank. Dies läßt auf einen hohen Turnover der Samen in der oberen Bodenschicht schließen.

**Schwaiger, Gerlinde: Untersuchungen zur In–vitro–Kultur und In–vitro–Mutagenese bei *Kalanchoe–Blossfeldiana*–Hybriden.**

**(Gutachter: Wolfgang Horn, Walter Feucht)**

Bei Hybriden von *Kalanchoe blossfeldiana* v. Poelln., dem "Flammenden Käthchen", wurden Methoden zur Mikrovermehrung und Auslösung von Mutationen mittels Röntgenstrahlen und chemischen Mutagenzien – jeweils unter sterilen Laborbedingungen – entwickelt. Eine Vermehrung ist aus unterschiedlichen Pflanzenteilen möglich, wobei Sproßspitzen und Internodiensegmente am besten geeignet sind. Röntgenstrahlenbehandlungen im Dosisbereich von 30–60 Gy ergaben die meisten positiven Merkmalsänderungen (Blütenfarben).

**Seufferlein, Hans–Jürgen: Untersuchungen zur Bedeutung der Hypophysen–Ovarachse bei der Aufrechterhaltung der Lutealfunktion zyklischer und frühgravidier Rinder.**

**(Gutachter: Heinrich Karg, Dieter Schams)**

Beim Rind erfolgt sehr schnell eine Umstellung des maternalen Organismus auf Trächtigkeit, denn innerhalb von 5 Tagen nach Konzeption respektive 2–3 Tage nach erfolgreichem Embryotransfer sind Auswirkungen auf das maternale Hypophysen–Gonadensystem nachweisbar. Die Gravidität hat einen modifizierenden Einfluß auf die Hypophyse, wodurch nach niedrig dosierter GnRH–Stimulierung selektiv LH, nicht aber FSH gehemmt wird. Dagegen darf ein für die Luteotropie positiver Effekt der Gravidität auf das Ovargewebe und speziell den Gelbkörper angenommen werden. Der Fortbestand eines Corpus luteum graviditatis ist unabhängig von einer weitergehenden pulsatilen LH–Freisetzung, bedarf aber weiterer tonischer LH–Stimulierung.

**Siedler, Herbert: Versuche zur genetischen und physikalischen Kartierung des Gerstengenoms.**

**(Gutachter: Gerhard Wenzel, Gerhard Fischbeck)**

Es wurden 73 unterschiedliche Restriktions-Fragment-Längen-Polymorphismen mit cDNA-Sonden in Gerste genetisch kartiert. Die cDNA-Sonden zeigten weniger Polymorphismen als genomische Sonden. Es ergab sich eine Ungleichverteilung der Polymorphismen über das Genom. Im deutschen Gerstenzuchtsortiment wurde eine geringe Variabilität festgestellt. Mit Puls-Feld-Gel-Elektrophorese wurden der *Hor1* Locus und der *Hor2* Locus physikalisch kartiert. Für den *Hor1* Locus wurde eine CpG-reiche Region identifiziert.

**Spraul, Renate: Verfahrensoptimierung bei der Anzucht von Wildgehölzen.**

**(Gutachter: Werner Rothenburger, Joachim Meyer)**

Das Ziel der Arbeit liegt in der Untersuchung des Arbeitszeiteinsatzes bei Anzuchtverfahren für Wildgehölze in Baumschulen. Der Verfahrensvergleich basiert zum einen auf unterschiedlichen Einflußfaktoren auf die durchzuführenden Arbeiten, zum anderen auf den arbeitswirtschaftlichen Auswirkungen umweltschonender Anzuchtverfahren im Verhältnis zur konventionellen Wirtschaftsweise. Die notwendigen Daten werden vom Verfasser erhoben und mit Hilfe der EDV verrechnet. Die Untersuchungen haben gezeigt, daß die Kosten ressourcenschonend kultivierter Pflanzen sich den konventionellen Anzuchtkosten angleichen können oder bei abgewandelten Sortier- und Bündelungsverfahren sogar günstiger ausfallen.

**Stangl, Gabriele: Zum Einfluß von Cholesterin, Fischöl und anderen Nahrungslipiden auf Parameter des Lipidstoffwechsels von Ratten.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Günther Wolfram)**

Es wurden drei Versuche mit Ratten durchgeführt, um den Einfluß von Cholesterin, Fischöl und anderen Diätlipiden auf die Konzentrationen der Lipide im Serum und in den Lipoproteinen sowie die Fettsäurezusammensetzung der Leber, Erythrozyten und des Gehirns zu untersuchen. Es zeigte sich, daß die Diätlipide die Konzentration des Cholesterins, der Triglyceride und Phospholipide im Serum und in den VLDL, LDL und HDL stark beeinflussten. Ebenso wurde auch die Fettsäurezusammensetzung der verschiedenen Gewebe unterschiedlich stark verändert. Hohe Mengen an Cholesterin erzeugten darüber hinaus eine Fettleber.

**Stoffel, Boris: Einflüsse von Clenbuterol auf Stoffwechsel, Milchleistung und Rückstände bei der Milchkuh sowie vergleichende Expressionsstudien der b<sub>2</sub>- und b<sub>3</sub>-adrenergen Rezeptoren.**

**(Gutachter Heinrich Karg, Manfred Kirchgeßner)**

Nach der Applikation des b-adrenergen Agonisten Clenbuterol an Milchkühen konnte eine verstärkte Glykogenolyse und Lipolyse festgestellt werden. Die nährstoffmobilisierenden Effekte führten zu keiner Veränderung der Milchmenge, wohl aber im Fettsäuremuster der Milch. Zur Rückstandskontrolle von Clenbuterol nach illegalem Einsatz in der Milchkuhhaltung wurde ein Enzymimmuntest für den Nachweis von Clenbuterol in Milch modifiziert. Mit Hilfe molekularbiologischer Methoden wurde erstmals der Nachweis der Expression des b<sub>2</sub>-adrenergen Rezeptors (AR) in verschiedenen Geweben beim Rind, der des b<sub>3</sub>-AR nur im Fettgewebe erbracht.

**Teicher, Andreas: Marketing-Planung für den Absatz bayerischer Molkereiprodukte auf dem italienischen Markt.**

**(Gutachter: Michael Besch, Johann Weindlmaier)**

Die Studie ist in Anlehnung an das Konzept der strategischen Marketing-Planung aufgebaut. Ausgehend von einer Situationsanalyse der bayerischen Molkereibranche sowie der wesentlichen Teilmärkte für Milchprodukte (Milch, Butter, Joghurt, Käse) auf dem für Bayern bedeutendsten Exportmarkt, Italien, erfolgt die Formulierung und Beschreibung relevanter Unternehmensziele sowie möglicher Strategien zu ihrer Durchsetzung und schließlich die Ableitung operativer Maßnahmen im Bereich des Marketing-Mix.

**Thaller, Georg: Komplexe Segregationsanalyse zum Nachweis von Hauptgenen bei dichotomen Merkmalen am Beispiel der Anomalien des Schweins.**

**(Gutachter: Leo Dempfle, Hans Haußmann)**

Das Ziel der Arbeit bestand darin, den Erbgang (Einlocus-, Zwei-Loci-, Schwellenwert- oder gemischtes

Modell) bei verschiedenen dichotomen Merkmalen des Schweins aufzuklären. Dazu wurde ein Maximum-Likelihood-Verfahren für die vorhandenen Datenstrukturen ausgearbeitet. Die Eigenschaften der Methode wurden eingehend untersucht und die Eignung des Verfahrens konnte gezeigt werden. Die Anomalien Grätschen und Hodenbruch konnten mit dem gemischten Modell, die übrigen Merkmale mit dem Schwellenwertmodell am besten beschrieben werden.

**Thomma-Schleipfer, Evi: Die Rolle der Partei "Die Grünen" im Prozeß der agrarpolitischen Willensbildung.**

**(Gutachter: Winfried von Urff, Joachim Ziche)**

Die Partei "Die Grünen", die sich im Laufe der 80er Jahre als neuer Akteur im politischen System der BRD etablieren konnte, hat ähnlich wie in anderen Politikbereichen in der Agrarpolitik neue, bisher unberücksichtigte gesellschaftliche Problemlagen aufgegriffen und diesen damit Zugang zum politischen System verschafft. Anhand der parlamentarischen Beteiligung der Grünen auf Bundes- und Länderebene sowie am Beispiel der Koalition mit der SPD in Hessen während der 80er Jahre wurden die Einflußmöglichkeiten der neuen Partei in der Agrarpolitik untersucht und vor dem Hintergrund verschiedener Theorien der agrarpolitischen Willensbildung bewertet.

**Völkel, Wolfgang: Zur Bildung und Stabilität von Additionsprodukten chlorierter Aniline und ortho-Chinone – ein Modell für gebundene Rückstände.**

**(Gutachter: Friedhelm Korte, Jürgen Polster, Klaus Burger)**

Die Bildung von Additionsprodukten chlorierter Aniline und ortho-Chinone, wobei 4,5-disubstituierte Cyclohexa-3,5-dien-1,2-dione entstanden, diente als Modell für im Boden kovalent gebundene Rückstände. Ausgehend von Catechol wurden Polykondensate, die natürlichen Huminstoffen ähneln, in Anwesenheit von 3,4-Dichloranilin dargestellt. Darin konnten partielle Strukturen nachgewiesen werden, die den einfachen Additionsverbindungen entsprachen. Zudem wurde das Verhalten eines dieser ortho-Chinone in einer Braunerde Lessivé untersucht. Die vorgestellten Reaktionen zeigten demnach einen möglichen Weg beim Einbau von Anilinen in natürliche Makromoleküle.

**Uhe, Bernd: Enzymgekoppelte Redox-Sensorsysteme auf der Grundlage chronopotentiometrischer Analysetechniken.**

**(Gutachter: Hanns-Ludwig Schmidt, Dietrich Wabner, J. Janata)**

In der Arbeit werden neue, auf Redox-Messungen basierende potentiometrische Biosensor-Konzepte vorgestellt, mit denen zahlreiche Nachteile von bisher in der Literatur vorgestellten Sensortypen dieser Art ausgeschlossen werden. Einen besonderen Stellenwert nahm die Einführung chronopotentiometrischer Analysenmethoden im Zusammenhang mit Oxidoreduktase/Mediator-Systemen ein, wobei insbesondere Glucoseoxidase-, Peroxidase- und Lactatdehydrogenase-Elektroden untersucht wurden. Die Entwicklung mündete schließlich im Bau eines Redox-Enzymfeldeffekttransistors (Redox-ENFET), welcher eine wichtige Alternative zu bereits bekannten ionenselektiven ENFET darstellt.

**Weth, Wolfgang: Agrarpolitische Ansatzpunkte zur Verbesserung der Ernährungssicherheit in bäuerlichen Haushalten Malawis.**

**(Gutachter: Winfried von Urff, Joachim Ziche)**

Die Mehrheit der bäuerlichen Haushalte Malawis, die zwei Drittel der Gesamtbevölkerung repräsentieren, lebt in chronischer Ernährungsunsicherheit. Vor dem Hintergrund des großen Bevölkerungsdrucks auf knappe Ackerbauflächen besteht die ernährungssicherungspolitische Hauptaufgabe darin, die Produktivität bäuerlicher Betriebe umgehend zu steigern. Dem stehen demographische, politische, ökonomische, ökologische, soziokulturelle und agrarspezifische Hemmnisse im Wege, für deren Überwindung bislang kein Konzept vorliegt. Die Aussichten der bäuerlichen Haushalte, ihre Ernährungssicherheit innerhalb eines sozialverträglichen Zeithorizonts verbessern zu können, sind marginal.

**Wimmer, Paul: Streuungsursachen der Zusammensetzung von Rindergüllen auf Praxisbetrieben und Vorschläge für multivariate Schätzungsverfahren.**

**(Gutachter: Ludwig Reiner, Anton Amberger, Klaus Ranfft)**

In Abhängigkeit der einzelnen Nährstoffe ergeben sich unterschiedliche Fehler bei der Analyse und

Probenahme der Gülle. Einzeleinflüsse auf die Zusammensetzung der Gülle können meistens nicht signifikant gesichert werden. Zur Schätzung der Gullenährstoffe werden mit Hilfe der Daten aus Fütterung, Leistung, Aufstallung und Zuflüssen die multiple Regressionsanalyse, Cluster-Analyse und Faktoranalyse angewandt. Für die Schätzung der Nährstoffe in Bullengüllen eignet sich das multiple Regressionsverfahren, die Milchviehgüllen können dagegen nur mit Regressionsanalyse in Kombination mit Faktorwerten geschätzt werden.

**Winkler, Gertrud: Validierung einer Food-Frequency-Erhebung.  
(Gutachter: Sigrid Weggemann, Günther Wolfram)**

In dieser Arbeit wird eine Food-Frequency-Erhebung anhand von 7-Tage-Ernährungsprotokollen für Lebensmittel, Nährstoffe und erstmals für Ernährungsmuster auf Individual- und Gruppenebene validiert. Beide Ernährungserhebungen wurden 1984/85 in der Studienregion Augsburg des internationalen MONICA Herz-Kreislauf-Projektes durchgeführt. Die Food-Frequency-Methode erwies sich dabei für zahlreiche Fragestellungen der Ernährungsepidemiologie und Präventivmedizin als zweckmäßig und valide.

**Wittmann, Margareta: Untersuchungen zur selektiven Futtermittelaufnahme von Broilern bei unterschiedlicher Bleibelastung.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Franz Roth)**

In sechs Versuchen wurde Broilern ab dem 1., 14., 21., und 28. Lebenstag gleichzeitig mit unbelastetem Normfutter bleibelastetes Futter im Bereich 600 bis 3600 ppm zur selektiven Aufnahme angeboten. Die Küken entwickelten erst eine Präferenz für das unbelastete Futter, wenn die Bleimengen negative Effekte auslösten. Je älter die Küken zu Beginn der Wahlsituation waren, desto deutlicher bevorzugten sie in Abhängigkeit von der Bleidosierung im Belastungsfutter die unbelastete Diät. Die Präferenz für das unbelastete Futter entwickelte sich im Laufe der ersten Tage; diese Tatsache läßt auf die Beteiligung eines assoziativen Lernprozesses bei der Futtermittelselektion unter Bleibelastung schließen.

**Zielinski, Martin: Abbauprozesse und Verteilung von Pentachlorphenol und Metamitron in aquatischen Labor- und Freilandssystemen.**

**(Gutachter: Wilfried Huber, Antonius Kettrup, Reinhard Niessner)**

Zur Untersuchung des Abbauverhaltens von Pentachlorphenol und Metamitron wurde ein synthetisches aquatisches Modellsystem entwickelt, welches sich für saisonale Untersuchungen im Freiland eignet. Als wesentliche Prozesse für die Abnahme der Schadstoffkonzentration erwiesen sich Photolyse und Adsorption am Sediment. Das gemessene Abbauverhalten der untersuchten Xenobiotika ließ sich durch Berechnung mit Hilfe der Computer-Programme GC-Solar und dem Frank/Klöpper-Programm bestätigen.

**Zier, Berndt: Bildung und Verhalten halogenierter Dibenzodioxine und Dibenzofurane bei thermischen Prozessen.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Reinhard Niessner)**

Mit Hilfe der Gaschromatographie/Massenspektrometrie wurde eine Methode entwickelt, die es erlaubt, polybromierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane in niedrigen ppb-Mengen zu identifizieren und quantifizieren. Diese Substanzklassen wurden in Thermolyseprodukten von Kunststoffen, die bromierte organische Verbindungen als Flammschutzmittel enthielten, nachgewiesen. Ferner wurde das Verhalten bromierter Aromaten auf Flugasche im kritischen Bereich bei 300 °C, der relevant für die Reaktionen am Elektrofilter ist, untersucht.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres  
1992/93 der Fakultät für Maschinenwesen der TUM  
(Dissertationen in Kurzfassungen)**

**Adams, Nikolaus: Numerische Simulation von Transitionsmechanismen in kompressiblen Grenzschichten.**

**(Gutachter: Rainer Friedrich, Ernst Heinrich Hirschel, N.D. Sandham)**

Ein Verfahren zur direkten numerischen Simulation der Transition und Turbulenz kompressibler Grenzschichten wird vorgestellt. Das Verfahren wird im Detail dargelegt, seine numerische Stabilität untersucht, und es wird durch einen Vergleich mit Resultaten der linearen Stabilitätstheorie validiert. Gegenstand der numerischen Untersuchungen ist die Grenzschicht an einer ebenen Platte bei einer Anströmmachzahl von 4.5. Im Detail werden der subharmonische Transitionsprozeß bis in die beginnende Turbulenz und der konkurrierende fundamentale Transitionsprozeß bis in den laminar-turbulenten Zusammenbruch untersucht.

**Aloui, Abdessattar: Zum nichtlinear-viskoelastischen Schädigungsverhalten von PMMA unter zweiachsiger Belastung.**

**(Gutachter: Otto Brüller, Helmut Potente)**

Eines der wichtigsten Zeichen des Versagens von transparenten Kunststoffen ist das Auftreten sichtbarer, rißartiger Schädigungen (Fließzonen). Um eine Voraussage der Erscheinung der Fließzonen zu machen, ist es notwendig, eine nichtlineare-viskoelastische Charakterisierung des Werkstoffes zu ermöglichen. In der vorliegenden Dissertation wurde dies am Beispiel von PMMA unter zweiachsiger Belastung mit Erfolg durchgeführt. Die erarbeitete Theorie ist in guter Übereinstimmung mit den experimentellen Ergebnissen.

**Amann, Wolfgang: Eine Simulationsumgebung für Planung und Betrieb von Produktionssystemen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Feldmann)**

In der vorliegenden Arbeit wird, basierend auf einer Analyse der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Ablaufsimulation, eine modulare Simulationsumgebung konzipiert und entwickelt. Am Beispiel der Planung eines flexiblen Montagesystems wird der durchgängige Einsatz der Ablaufsimulation für die Durchführung von Materialflußuntersuchungen, die Entwicklung und den Test von Steuerungssoftware sowie den Betrieb von Produktionssystemen aufgezeigt. Damit erfolgt der Übergang von der bisherigen "Wegwerfsimulation" zum wirtschaftlich vertretbaren Simulationseinsatz während aller Lebensphasen eines Produktionssystems.

**Baumann, Matthias: Untersuchungen zur Langzeitbeständigkeit von Glas-Mikroklebungen in der Optoelektronik.**

**(Gutachter: Gerd Habenicht, Joachim Heinzl)**

Zur Vorbehandlung der optoelektronischen Glas-Fügeteile wurden physikalische Reinigungsverfahren erprobt. Nadel-Druckversuche erfaßten die Auswirkungen von Reaktionsbedingungen und Umwelteinflüssen auf die ausgehärteten Klebstoffe. Zur Bewertung der Klebschichtqualität dienten Kurz- und Langzeitmessungen der Festigkeit von Glasfaserklebungen sowie die Aufzeichnung von Flächenanteilen mit Grenzschichtablösung. Die Prüfung des Transparenzverhaltens erfolgt durch Messung der Lichtstreuung.

**Bayer, Robert: Optimierung von Flugbahnen der Unterstufe eines luftatmenden Raumtransporters.**

**(Gutachter: Gottfried Sachs, Harry O. Ruppe)**

Berechnung von optimalen Flugbahnen der Unterstufe eines luftatmenden Raumtransporters und Untersuchung des Einflusses maßgebender Kenngrößen. Erstellung und Verwendung einer möglichst realistisch modellierten Flugzeugkonfiguration unter Einbeziehung relevanter Beschränkungen. Detaillierte Untersuchung des Aufstiegs, des Reichweitenfluges und des Absetzmanövers und vergleichende Betrachtung verschiedener Gesamtaufstiegsbahnen.

**Binder, Klaus: Einfluß des Einspritzdruckes auf Strahlenausbreitung, Gemischbildung und Motorkennwerte eines direkt einspritzenden Dieselmotors.**

**(Gutachter: Gerhard Woschni, Karlheinz Prescher)**

Durch Steigerung des Einspritzdruckes werden Strahlkegelwinkel, Strahlausbreitung, Zündverzug und Zündort entscheidend beeinflusst, wobei der Einspritzdruckverlauf eine wesentliche Rolle zur Überwindung des Zielkonfliktes Stickstoffoxidemission/Partikelemission spielt. Als entscheidender Wirkmechanismus bei der Strahlenausbreitung wurde dabei die Kraftstoffinteraktion im Strahl ermittelt.

**Bischofsberger, Falko: Computergestützter Aufbau von Wissensbasen als Auswahlhilfen für die Verfahrensplanung.**

**(Gutachter: Eckhart Blaß, Klaus Ehrlenspiel)**

Die Arbeit beschreibt die Entwicklung einer neuen Strukturierungsmethode für anwendungsspezifisches Objektwissen. Die Methode ermöglicht das Aufbauen von Wissensbasen im Dialog ohne spezielle Programmierkenntnisse. An einem Beispiel aus der Verfahrensentwicklung wird anhand des Prototypsystems EXQUESTIS die Funktionalität und die Benutzeroberfläche gezeigt.

**Bogner, Stefan: Experimentelle Validierung und Analyse stationärer und dynamischer Zustandsüberwachung von Hubschrauber–Gasturbinen.**

**(Gutachter: Günter Kappler, Hans Rick, Hartmut Bremer)**

Störungen in Hubschrauber–Gasturbinen gefährden die Betriebssicherheit und führen zu einer erheblichen Erhöhung der Wartungs– und Betriebskosten. Für die stationäre und dynamische Triebwerksüberwachung wurden Triebwerks– und Bauteilstörmodelle durch experimentelle Systemidentifikation an den aktuellen Triebwerkszustand angepaßt und anhand von Meßunsicherheiten Diagnosetoleranzen abgeschätzt. Für die experimentelle Validierung wurden stationäre und dynamische Störungen im Verdichter des Triebwerks dargestellt. Einzel– und Mehrfachstörungen wurden mit den Diagnosemodellen nachgerechnet und die Ergebnisse mit den entsprechenden Meßwerten verglichen.

**Brandt, Hubertus: Rechnerunterstützte Gestaltung der Dauererprobung bei PKW–Automatikgetrieben.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Bernd–Robert Höhn)**

Um die Dauererprobungen bei Automatikgetrieben kundennah und effizient zu gestalten, wird eine rechnerunterstützte Vorgehensweise zur zielorientierten Generierung der Dauererprobungsprogramme entwickelt. Die Basis dafür stellt die rechnerische Simulation der PKW–Längsdynamik unter besonderer Berücksichtigung der Fahrstreckeneigenschaften und des Fahrerverhaltens dar. Mit Bauteilberechnungen und Kollektivauswahlstrategien werden die erprobungsrelevanten Kollektive ermittelt. Mit Hilfe von Optimierungsstrategien und der Rechnersimulation des Prüfstandsverhaltens werden Erprobungsprogramme sowohl für die Fahrzeugdauererprobung als auch die Erprobung am Prüfstand ermittelt.

**Deibele, Ludwig: Die Entwicklung der Destillationstechnik im 19. Jahrhundert.**

**(Gutachter: Karin Figala, Eckhart Blaß)**

Im 19. Jahrhundert erfolgt mit der Erfindung der Destillationskolonne der entscheidende Fortschritt in der Destillationstechnik, die bis 1890 durch die Alkoholdestillation geprägt wird. Die unterschiedlichen Ausgangsstoffe: Wein in Frankreich, Getreide in England und Kartoffeln in Deutschland führen zum Entwurf verschiedener Destillationsapparate. Am Endpunkt der Entwicklung steht jedoch immer die Destillationskolonne. Ab 1890 übernimmt die Aufarbeitung des Erdöls und die chemische Großindustrie die Rolle des Alkohols. Abschließend wird die gesamte Entwicklung der Destillationstechnik aus dem Blickwinkel der Wissenschaftstheorie betrachtet.

**Dirndorfer, Albin: Robotersystem zur förderbandsynchronen Montage.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Manfred Weck)**

Eine flexible Automatisierung der Montage an kontinuierlich laufenden Förderanlagen erfordert Robotersysteme, die die Förderbandbewegung mit hoher Genauigkeit verfolgen. Stand der Technik ist die sensorgestützte Nachführung des Roboters. Messungen an diesem System zeigen eine hohe Signalverarbeitungsdauer als Ursache für die ungenügende Positioniergenauigkeit. Das erarbeitete Konzept basiert daher auf einer schnellen Signalverarbeitung unter Beibehaltung erprobter Steuerungskomponenten und dem Einsatz einer Robotermechanik mit mindestens einer Linearachse. Experimentelle Untersuchungen an

der in die Praxis umgesetzten Lösung belegen die praktische Eignung und Genauigkeit des Konzeptes.

**Frank, Robert: Beitrag zur direkten Abschätzung des Lebensdauerverbrauchs von Triebwerksrotoren.  
(Gutachter: Günter Kappler, Dietmar Hein, Dieter Rist)**

Die vorliegende Arbeit stellt ein Verfahren vor, das die Lebensdauerüberwachung von Triebwerksrotoren im Betrieb ermöglicht. Mit Hilfe eines Zustandsraummodells wurden die Temperatur- und Spannungsverläufe kritischer Strukturbereiche mit geringem numerischen Aufwand für beliebige Flugprofile ermittelt. Zur Validierung des Zustandsraummodells dienten am Triebwerksrotor gemessene Bauteiltemperaturen, die mit Hilfe einer entwickelten Meßeinrichtung übertragen wurden, und FE-Betrachtungen. Ein Näherungsverfahren, das auf dem Örtlichen Konzept der Lebensdauerberechnung aufbaut, erlaubt die Abschätzung der Ermüdung bei den mehrachsigen Spannungszuständen.

**Franz, Eberhard: Dynamik von elektromechanischen Präzisionswaagen.  
(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Günther Schmidt)**

Es werden Präzisionswaagen mit einer typischen Auflösung von 106 Schritten mechanisch modelliert. Dabei wird die Methode der elastischen Mehrkörpersysteme angewendet, wobei bezüglich der Geometrie der elastischen Körper keine Voraussetzungen gemacht werden. Zusätzlich werden quadratische Kraftgesetze für balkenförmige Kraftelemente mit endlicher Längssteifigkeit angegeben. Besonderes Augenmerk wird auf die Beeinflussung des dynamischen Waagenverhaltens durch toleranzbehaftete Fertigungs- und Montageparameter gerichtet. Das hierzu entwickelte Konzept der Streubereichsfrequenzgänge erlaubt mit Hilfe von nichtlinearer Optimierung die Angabe des Streubereichs im Übertragungsverhalten sowie die Ermittlung der sensitiven Parameter.

**Fritzer, Anton: Nichtlineare Dynamik von Steuertrieben.  
(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Karl Popp)**

Steuertriebe in Verbrennungsmotoren weisen viele Elemente auf, die Ursache nichtlinearen Verhaltens sein können: Zahnräder mit Spiel, Riemen oder Ketten sowie Nockensteuerungen. Die Effekte werden einzeln an einfachen Modellen studiert. Die Bewegungsgleichung des Gesamtsystems wird numerisch gelöst. Dies liefert Aussagen zur Kopplung und gegenseitigen Beeinflussung der Teilsysteme. Anhand von Messungen an kompletten Steuertrieben werden die Modelle überprüft.

**Fuchs, Johann: Beitrag zum Verhalten von Fahrer und Fahrzeug bei Kurvenfahrt.  
(Gutachter: Gerhard Woschni, Heinzpeter Rühmann)**

Durch Fahrleistungsmessungen auf öffentlichen, trockenen, sehr kurvigen Landstraßen wurde der fahrdynamische Wertebereich (Geschwindigkeit, Quer- und Längsbeschleunigung) von Normalfahrern mit verschiedenen Versuchsfahrzeugen bestimmt. Mit Fragebögen wurde das Fahrverhalten der Versuchsfahrzeuge subjektiv von Probanden bewertet und mit standardisierten Testverfahren (stat. Kreisfahrt, Lenkwinkelsprung, Lastwechsel und Beschleunigen aus stat. Kreisfahrt, Microsinus) objektiv gemessen und korreliert.

**Gese, Helmut: Werkstoffkundliche und biomechanische Optimierung von zementfreien Hüftendoprothesen.  
(Gutachter: Hans Maria Tensi, Friedrich Pfeiffer, Rudolf Ascherl)**

Materialversagen und aseptische Lockerung sind Faktoren, welche die Verweildauer von Endoprothesen limitieren. Im werkstoffwissenschaftlichen Teil der Arbeit wird der Einfluß von Oberflächenstrukturen auf die Lebensdauer von zementfreien Hüftprothesenschäften untersucht. Mit der Methode der Finiten Elemente werden im biomechanischen Teil die Belastungen im Interface Implantat-Knochen und im Knochenvolumen des proximalen Femurs während des Gehens quantifiziert und mit klinischen Befunden für die aseptische Lockerung diskutiert.

**Glas, Johann: Standardisierter Aufbau anwendungsspezifischer Zellenrechnersoftware.  
(Gutachter: Joachim Milberg, Manfred Weck)**

Die Entwicklung von Zellenrechnersoftware für die Steuerung flexibler Produktionszellen erfordert derzeit einen hohen Aufwand. Durch ein ganzheitliches Konzept für den Aufbau anwendungsspezifischer, optimal an



die Anforderungen angepaßter Zellenrechnersoftware wird eine Reduzierung des Softwareaufwandes erreicht. Das entwickelte Konzept orientiert sich dabei insbesondere an den Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Software und definiert ein methodisches Vorgehen bei der Softwareentwicklung.

**Göttert, Wolfgang: Wissensbasierte Auswahl und Auslegung von Extraktoren.**  
(Gutachter: Eckhart Blaß, Alfons Vogelpohl)

Es wird die Konzeption und Realisierung eines wissensbasierten Systems für die Auswahl und Auslegung von Apparaten in der Verfahrenstechnik am Beispiel der Flüssig-flüssig-Extraktoren beschrieben. Das Programm soll den Ingenieur in einem frühen Stadium der Verfahrensentwicklung bei der Lösung eines Extraktionsproblems unterstützen. Es enthält den in der Literatur und am Lehrstuhl A für Verfahrenstechnik verfügbaren Kenntnisstand über Apparateigenschaften sowie Berechnungsmethoden und ist in der Lage, für in der Literatur dokumentierte Extraktionsverfahren sinnvolle Lösungen vorzuschlagen.

**Götz, Franz Xaver: Berechnung der Spannungen, Verformungen und Temperaturen an Oberflächendefekten in Gleit-Wälzkontakten.**  
(Gutachter: Johannes Straub, Jerzy Najar)

Mit einem auf der Methode der Finiten Elemente basierenden Verfahren zur Kontaktberechnung werden die Spannungen, Verformungen und Temperaturen an Oberflächendefekten (Partikel- und Härteeindrücke, Rillenprofile, Schmierbohrungen) in Wälzkontakten untersucht. Als maßgebliche Einflußparameter ergeben sich die Geometrie der Defekte, die Nominalpressung, der Reibungszustand und die elastisch-plastischen Werkstoffeigenschaften, welche durch den Vergleich von berechneten und gemessenen Härteeindrücken bestimmt werden. Der Baugroßeneinfluß läßt sich mit einer Hypothese bezüglich der Tiefenausdehnung der plastischen Zone abschätzen.

**Golle, Roland: Über das Streckgrenzen- und Festigkeitsverhalten neuartiger Tiefziehwerkstoffe**  
(Gutachter: Fritz Fischer, Karlheinz G. Schmitt-Thomas)

Die Streckgrenzenausbildung und das Verfestigungsverhalten von Feinblech haben großen Einfluß auf die Qualität tiefgezogener Teile. Dies gilt insbesondere dann, wenn der bekannte weiche Tiefziehstahl St 14 aufgrund notwendiger Gewichtseinsparung durch dünneren höherfesten Stahl ersetzt wird. In der Arbeit wurden neuartige Feinbleche mit verschiedenen Entwicklungsmerkmalen in Abhängigkeit von Verformung und Alterungsbedingungen untersucht und die daraus resultierenden Auswirkungen mittels statischer Beulversuche beschrieben. Im Falle einer ausgeprägten Streckgrenze wurde deren Beeinflussbarkeit durch Walken ermittelt. Aus den so gewonnenen Ergebnissen konnten Richtlinien für die zukünftige Behandlung dieser Stähle vorgeschlagen werden.

**Groll, Manfred: Rißkorrosionsverhalten von beloteten Trägerstreifenwerkstoffen in der Mikroelektronik.**  
(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt-Thomas, Hubert Gräfen)

In der vorliegenden Arbeit konnten grundlegende Erkenntnisse zum elektrochemischen Korrosionsverhalten von CuZn37, CuFe2P und den beloteten Cu-Substratwerkstoffen vor und nach isothermischer Auslagerung in der ammoniakalischen und NaOH-Prüflösung gewonnen werden. Im Rahmen von potentiostatisch kontrollierten CERT-Untersuchungen wurde nachgewiesen, daß es am Korrosionssystem Weichlötverbindung/ammoniakalische Prüflösung infolge mechanischer Zugspannung zu Mikrorißbildungen in der IZ kommt. Als Mechanismus der dehnungsinduzierten Rißkorrosion an Weichlötverbindungen wird angenommen, daß sich nach dem Rißinitialvorgang die Risse entlang der IZ ausbreiten und/oder ausgehend von der IZ senkrecht zur Richtung der Zugspannung durch die Belotungszone verlaufen. Der so eingebrachte Rißspalt und die damit verbundene Aktivierung der Rißflanken ermöglicht den Zutritt des Elektrolyten und führt zu streng lokalisierten Metallaufösungen an der Phasengrenze Cu-Substratwerkstoff/IZ, von denen ausgehend der gesamte Werkstoffverbund durch intermittierenden Rißfortschritt versagt.

**Hackl, Robert: Einfluß der TM-Behandlung von Nb-mikrolegierten Feinkornbaustählen auf die Eigenschaften von Kaltbändern.**  
(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt-Thomas, Fritz Fischer)

In dieser Arbeit wurde die Frage geklärt, in welchem Umfang die durch eine Glühung des Kaltbandes

hervorgehobene Festigkeitseinbuße über eine Aushärtung durch das Mikrolegierungselement Niob kompensiert werden kann. Es wurden Möglichkeiten und Grenzen der sich an die Kaltumformung des TM-Bandes anschließenden Glühbehandlung bezüglich Festigkeitssteigerung und Dehnungsverbesserung aufgezeigt. Dazu mußte der Niobausscheidungsstatus im warmgewalzten Band mit den Walz- und Glühparametern des Kaltbandes abgestimmt werden, um im Enderzeugnis einen optimierten Ausscheidungsstatus und entsprechend optimierte Kennwerte und Eigenschaften zu erreichen.

**Haidinger, Frank A.: Numerische Untersuchung turbulenter Stoß/Grenzschicht-Wechselwirkungen. (Gutachter: Rainer Friedrich, Ernst Heinrich Hirschel)**

In der vorliegenden Arbeit werden Ergebnisse statistischer Simulationen turbulenter Stoß/Grenzschicht-Wechselwirkungen mit einem algebraischen, einem Zwei-Gleichungs- und einem Reynoldsspannungsmodell vorgestellt. Bei den untersuchten Strömungsbeispielen handelt es sich um eine anliegende, eine abgelöste supersonische Rampenströmung und um die Reflexion eines schrägen Verdichtungsstoßes an einer turbulenten Grenzschicht. In allen Strömungsfällen zeigt sich eine sehr gute Übereinstimmung zwischen den Rechnungen mit dem Reynoldsspannungsmodell und den jeweiligen Experimenten. Während mit dem Zwei-Gleichungsmodell Vorhersagen von Ingenieursgenauigkeit getroffen werden können, zeigen sich beim algebraischen Modell deutliche Abweichungen von den Experimenten.

**Hannappel, Ralf: Direkte numerische Simulation der Wechselwirkung eines Verdichtungsstoßes mit isotroper Turbulenz.**

**(Gutachter: Rainer Friedrich, Christoph Zenger)**

Mit der Untersuchung der Wirkung von Verdichtungsstoßen hoher Machzahl auf isotrope Turbulenz in diatomischen Gasen liefert diese Arbeit einen Beitrag zum Verständnis der Wechselwirkungsmechanismen. Als numerisches Integrationsverfahren für die Navier-Stokeschen Gleichungen wird dabei ein Shock-capturing-Verfahren vom ENO-Typ verwendet. Rechnungen (DNS) werden mit analytischen Ergebnissen einer linearen Wellentheorie und mit Experimenten verglichen. Gravierende Unterschiede konnten in den Wechselwirkungsmechanismen bei unterschiedlichen "Kompressibilitätsgraden" festgestellt werden. Ansätze in der Turbulenzmodellierung der Stoß-Grenzschicht-Wechselwirkung müssen daher diesem Verhalten Rechnung tragen.

**Hansmaier, Helmut: Rechnergestützte Verfahren zur Geräuschkürzung am Beispiel von Werkzeugen und Antriebsstrukturen.**

**(Gutachter: Karl-Theodor Renius, Manfred Weck)**

Ziel dieser Arbeit ist, Werkzeuge und Antriebsstrukturen der chirurgischen Orthopädie mit den heutigen Potentialen einer rechnergestützten Lärmbekämpfung schalltechnisch zu optimieren. Verschiedene erfolgversprechende Lösungsvarianten werden mit einem dafür entwickelten Simulationsprogramm zur Geräuschemission bewertet. Sämtliche Optimierungsmaßnahmen führten zu einer Halbierung des subjektiven Lautstärkeindrucks.

**Hase, Rainer: Einfluß der Fernfeldrandbedingungen auf die numerische Lösung der instationären Eulergleichungen für umströmte Körper.**

**(Gutachter: Boris Laschka, Rudolf Schilling)**

Die Konvergenz der stationären Zustandslösung der instationären Eulergleichungen wird im wesentlichen durch am Fernfeld reflektierte Druckwellen verzögert. Mit dem Ziel, die Amplituden dieser unphysikalischen Druckwellen zu verringern, werden zwei- und dreidimensionale Fernfeldrandbedingungen 2. Ordnung entwickelt. Ein modernes stoßauflösendes TVD-Verfahren wird angegeben. Dieses Verfahren ist im Raum und in der Zeit 2. Ordnung genau. Es zeigt sich, daß die entwickelten absorbierenden Fernfeldrandbedingungen 2. Ordnung die Genauigkeit der stationären und instationären Ergebnisse verbessern und die Konvergenz der stationären Zustandslösung beschleunigen.

**Hauschild, Bernd: Zur Formulierung eines einfachen Elastizitätsgesetzes für inhomogene Balken aus anisotropen Werkstoffen.**

**(Gutachter: Reimer Meyer-Jens, Horst Lippmann)**

Für gerade Balken mit inhomogenen Querschnitten aus monoklin anisotropen Werkstoffen wird eine

analytische Berechnungsmethode entwickelt. Dabei entstehen im Elastizitätsgesetz aufgrund der Anisotropie Kopplungen zwischen einzelnen Beanspruchungsarten, die bei homogenen isotropen Balken nicht auftreten. Die aus der gegenseitigen Behinderung von Schichten folgenden Zwangsspannungen und damit verbundene Steifigkeitserhöhungen werden über die zugeordnete Verformungsenergie berücksichtigt. Die für Rechteckbalken durchgeführten Berechnungen zeigen gute Übereinstimmungen mit numerischen Verfahren und verfügbaren Versuchsergebnissen.

**Heun, Stefan: Konventionelle und neuartige Tiefziehstähle im dynamischen Beulversuch.**

**(Gutachter: Fritz Fischer, Hans Maria Tensi)**

Die Widerstandsfähigkeit eines Tiefziehteils gegen stoßartige Belastungsfälle, z.B. Steinschlagwirkung, kann nur im dynamischen Beulversuch abgeschätzt werden. Der dynamische Beulwiderstand als Materialkenngröße von Feinblechen wird im allgemeinen ungenormt und mit uneinheitlicher Zielsetzung verwendet. In der vorliegenden Arbeit wird eine Meßvorrichtung vorgestellt, mittels derer eine genaue Messung der elastisch-plastischen Verhältnisse bei dynamischer Beulbeaufschlagung sicher möglich ist. Sowohl an Tiefziehstählen wie auch an neuartigen Halbzeugen konnte die praktische Anwendbarkeit des Systems gezeigt werden. Messungen an einem einfachen Bauteil zeigten, daß die durch eine geometrische Form erhaltene Steifigkeit einen sehr starken Einfluß insbesondere auf die elastischen Beuleigenschaften ausübt.

**Hillenbrand, Ulrich: Optimale fahrtechnische Auslegung von Schienenfahrzeugen.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, W. Kortüm, Siegfried Kademann)**

Es wird ein rechnergestütztes Instrumentarium zur optimalen Auslegung der fahrtechnischen Eigenschaften von Schienenfahrzeugen entwickelt, welches mehrere Betriebssituationen gleichzeitig berücksichtigt und mit Hilfe numerischer Optimierungsverfahren arbeitet. Seine Wirkungsweise wird aufgezeigt am Beispiel der Querdynamik und des Rad/Schiene-Verschleißes eines Fahrzeugs für den schnellen Personenverkehr. Hierzu werden Bewertungsgrundlagen erarbeitet, ein Rechenmodell aufgebaut und verifiziert sowie geeignete Entwurfsvariable ermittelt. Nach Durchführung der Optimierung in vier charakteristischen Betriebssituationen zeigt sich, daß der Weg zu einer optimalen Gesamtlösung nur über das gleichzeitige Eingehen auf alle relevanten Anforderungen im Entwurfsprozeß führt.

**Hocke, Michael: Regelungstechnisches Modell zum Gleichgewichtsverhalten des stehenden Menschen.**

**(Gutachter: Heinzpeter Rühmann, Rudolf Schilling)**

Ziel dieser Arbeit war es zum einen, eine regelungstechnische Modellvorstellung des menschlichen Gleichgewichtsverhaltens zu entwickeln, die hilfreich sein soll, den hochkomplexen, leistungsfähigen Steuer- und Regelmechanismus zu erklären, der es dem Gesamtsystem Mensch ermöglicht, den Zustand des stabilen Stehens des Körpers auf zwei Beinen aufrecht zu erhalten. Zum anderen sollte parallel dazu ein geeignetes Meß- und Auswertungsverfahren aufgebaut werden, das nicht nur der Validierung des Modellsystems dienlich ist, sondern dessen praktischer Nutzen in der klinischen Anwendung bei Diagnosefindung und Therapieüberwachung liegt.

**Hözl, Josef: Modellierung, Identifikation und Simulation der Dynamik von Industrierobotern.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Peter C. Müller)**

Die computerunterstützte Planung von Roboter-Manipulationen in einer Montagezelle benötigt Rechenmodelle und die hierfür notwendigen Daten und Parameter. Das vorgelegte Identifikationsverfahren ermittelt diese Parameter, ohne den Roboter zerlegen zu müssen, und zwar anhand von Trajektorien mit optimaler Anregung. Durch Vergleiche von Messung und Simulation einer freien und einer kontaktschlüssigen Manipulation eines PUMA 562 werden Modell und Parameter verifiziert und die Anwendungsmöglichkeiten des Systems in der Montageplanung gezeigt.

**Hoffmann, Hermann K.: Intervallschweißen – Eine Variante des Metallschutzgasschweißens von Kehl- und Stumpfnähten in Steigposition.**

**(Gutachter: Gerd Habenicht, Karlheinz G. Schmitt-Thomas)**

Mit dem Intervallschweißen wird eine Verfahrensvariante der MAG-Steignachtschweißtechnik vorgestellt. Im Blechdickenbereich bis 10 mm werden mit Schweißungen an Baustahlblechen in Kehl- und Stumpfstößen Vorteile bezüglich Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit gegenüber dem konventionellen

Steignachtschweißen mit quer zur Schweißrichtung pendelnder Brennerbewegung erzielt. Die Intervalltechnik wird verfahrensseitig gesteuert. Sie erfordert keine zusätzliche Hilfe (z.B. Schweißbadstütze) oder aufwendige Nahtvorbereitung.

**Hufnagl, Harry: Dynamisches Verhalten einer Flüssig-flüssig-Extraktionskolonne.**  
(Gutachter: Eckhardt Blaß, Ernst-Dieter Gilles)

Das dynamische Verhalten von Flüssig-flüssig-Extraktionskolonnen wurde am Beispiel eines Rührzellenextraktors experimentell untersucht. Vorschläge zur Verbesserung des Übertragungsverhaltens wurden herausgearbeitet und ein Regelkreis zur Regelung der Raffinatkonzentration ausgelegt und experimentell erprobt. Auf Basis der experimentellen Ergebnisse wurden Modelle zur dynamischen Simulation des Apparates in einem dynamischen Anlagensimulator implementiert.

**Irlinger, Franz: Objektorientierte Programmierung in der Getriebetechnik.**  
(Gutachter: Joachim Heinzl, Christoph Zenger)

Das erstellte Programmsystem setzt den Rechner als grafisches Konstruktionswerkzeug ein, um ein Arbeiten wie mit Zirkel und Lineal zu ermöglichen. Aufgaben der Getriebetechnik aus den Gebieten Synthese und Analyse von ebenen Gelenkgetrieben lassen sich ohne spezielle Rechnerkenntnisse lösen, indem Grundkonstruktionen grafisch interaktiv verkettet werden. Eine Regelbasis erfaßt verschiedenste Getriebestrukturen bezüglich ihrer Beweglichkeit. So sind auch Gelenke mit wechselndem Eingriff beschreibbar. Vereinfacht wurde die Realisierung des Programmsystems durch einen objektorientierten Ansatz.

**Kaltenbach, Hans-Jakob: Turbulente Diffusion in einer homogenen Scherströmung mit stabiler Dichteschichtung.**

(Gutachter: Ulrich Schumann, Rainer Friedrich)

Mit der Methode der hochauflösenden numerischen Simulation wird der Einfluß einer stabilen Dichteschichtung auf die Entwicklung einer homogen-turbulenten Scherströmung untersucht. Schwerpunkt der Arbeit ist die Erforschung turbulenter Transportvorgänge. Die Reynoldszahl hat geringen Einfluß auf die Strömungsentwicklung, wogegen mit wachsender Schichtungsstabilität neben die Richardsonzahl die Froudezahl und die Prandtlzahl als problemrelevante Parameter treten.

**Kanoldt, Wolfram: Nicht-isotherme Adsorption am Adsorbenseinzelkorn.**

(Gutachter: Alfons Mersmann, Dieter Vortmeyer)

Die bei der Adsorption freiwerdende Wärme kann die Beladungsgeschwindigkeit von Adsorbentien unter Umständen erheblich verringern. Im Sinne einer möglichst einfachen technischen Vorausberechnung wurde untersucht, bei welchen Bedingungen diese Wärmeeffekte noch zu vernachlässigen sind. Es konnte gezeigt werden, daß nicht so sehr die absolute Temperaturerhöhung dafür maßgebend ist, sondern vielmehr die Form des Adsorptionsisothermenfeldes und die Abfuhrate der Adsorptionswärme.

**Kerzel, Paul: Adsorption einer Staphylokokken-Lipase an hydrophoben Trägermaterialien.**

(Gutachter: Alfons Mersmann, Ulfert Onken)

Neben der Fermentation biotechnologischer Erzeugnisse übt die Aufarbeitung von Bioprodukten einen wesentlichen Einfluß auf deren Qualität aus. Die Chromatographie ist dabei der am häufigsten eingesetzte verfahrenstechnische Aufarbeitungsschritt. In dieser Arbeit wird über das Adsorptionsverhalten einer mikrobiellen Lipase aus komplexen Fermentationsbrühen an hydrophoben Adsorbentien berichtet. Die erreichbare Endbeladung des Adsorbens ist nicht durch ein thermodynamisches Gleichgewicht, sondern durch Betriebsbedingungen bestimmt, weil je nach Konzentration und Strömungsbedingungen nur eine äußere Adsorbenschicht beladen wird.

**Klas, Jürgen: Wärmeübergang in Strömungskanälen ohne und mit Turbulenzpromotoren.**

(Gutachter: Franz Mayinger, Edgar R.F. Winter)

Mit Hilfe der holografischen Interferometrie wurde der Wärmeübergang in Strömungskanälen ohne und mit Turbulenzpromotoren untersucht. Demnach ermöglichen bei glatten Kanälen mit quadratischen Querschnitten große Eckradien zwar nur geringe Nußelt-Zahlen, jedoch wegen der großen wärmeübertragenden Oberfläche

höhere Wärmeströme als kleine Radien. Durch quergestellte, rippenförmige Turbulenzpromotoren wird der Wärmeübergang verbessert, wie ein Vergleich verschiedener Anordnungen – gegenüberliegend, versetzt und kreuzförmig schief – zeigt. Die höchste Nußelt-Zahl wird dabei mit gegenüberliegenden Rippen erreicht.

**Klug, Franz: Ein impedanzgestütztes Meßverfahren für Gemischzusammensetzung in mehrphasigen Strömungen.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Elmar Schrüfer)**

Die vorliegende Arbeit beschreibt ein neues Verfahren zur Bestimmung der Gemischzusammensetzung und der Strömungsform von Mehrphasenströmungen. Die eindeutige Rekonstruktion der beiden Größen beruht auf einer mehrkanaligen Impedanzmessung mit Hilfe eines Sensors, der keinerlei Einbauten und Beeinträchtigungen der Strömung aufweist. Es werden die Grundlagen des Verfahrens und Untersuchungen in realen Gas/Flüssigkeitsströmungen vorgestellt. Die Ergebnisse zeigen, daß Indikatoren für die eindeutige Bestimmung der Strömungsform existieren. Eine Kalibrierung auf beliebige Strömungsformen ist möglich. Die erzielbare Genauigkeit hängt von der Kalibriermethode ab und ist besser als 2%.

**Kugelman, Franz: Einsatz nachgiebiger Elemente zur wirtschaftlichen Automatisierung von Produktionssystemen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Feldmann)**

Bauteiltoleranzen und Positionsfehler von Handhabungsgeräten sowie komplexe Bewegungsabläufe bei Montage- und Fertigungsprozessen führen häufig zu technischen und wirtschaftlichen Automatisierungshemmnissen. Während der Einsatz von Sensoren einen steuerungstechnischen Mehraufwand und hohe Kosten verursacht, nutzen nachgiebige Systeme vorhandene Bauteilgeometrien und Reaktionskräfte und –momente, die aus Bearbeitungsprozessen resultieren, um Toleranzen zu kompensieren und komplexe Bewegungen zu vereinfachen. Die ausgeführten Lösungen belegen eine hohe Wirtschaftlichkeit sowie einen geringen Komplexitätsgrad bei der Automatisierung von Produktionssystemen.

**Kummetsteiner, Günter: 3D-Bewegungssimulation als integratives Hilfsmittel zur Planung manueller Montagesysteme.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Heiner Bubb, Gerard Duelen)**

Um trotz des wachsenden Zeitdrucks im Bereich der Feinplanung manueller Montagesysteme eine hohe Qualität der Planungsergebnisse zu ermöglichen, wird mit dem 3D-Simulationssystem COSIMAN ein leistungsfähiges, integratives Planungswerkzeug zur Verfügung gestellt. Dazu wurde zunächst die Erstellung von Bewegungsfolgen des verfügbaren Menschmodells durch die Entwicklung von Rücktransformationsalgorithmen sowie darauf aufbauender Funktionalitäten (Makrobildung, objektbezogene Handlungsbeschreibung) vereinfacht. Bei der Integration weiterer Planungsmodule (Zeitermittlung nach MTM, Montageplan-Generierung) war es ein wesentliches Ziel, erforderliche Eingangsdaten rechnerintern abzuleiten (Dateneduktion).

**Kunert, Andreas: Dynamik spielbehafteter Maschinenteile.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Rainer Friedrich)**

Am Beispiel von Rasselschwingungen in Zahnradgetrieben wird die Dynamik spielbehafteter Systeme untersucht. Chaotische und periodische Bewegungen existieren in sensibler Parameterabhängigkeit. Eine Beschreibung über die invariante Wahrscheinlichkeitsverteilung der Zustandsgrößen führt im Vergleich zu einzelnen Zeitverläufen zu einer aussagekräftigeren Beschreibung. Dies gilt insbesondere für koexistierende und Seltsame Attraktoren sowie die Beurteilung des Stabilitätsverhaltens unter Rauscheinflüssen. Verschiedene Verfahren zur stochastischen Beschreibung deterministischer Systeme werden dargestellt.

**Leonhardt, Hans Helmut: Örtlicher Wärmeübergang beim Abschrecken waagerechter Zylinder in flüssigem Stickstoff.**

**(Gutachter: Edgar R.F. Winter, Johannes Straub)**

Für moderne Schlüsseltechnologien ist das Verständnis der Vorgänge der Wärmeübertragung beim Filmsieden von Bedeutung. Hierzu wurde durch Abschrecken (Quenching) von Zylindern unterschiedlicher Abmessungen und Materialien in flüssigem Stickstoff die Kenntnis des örtlichen und gemittelten Wärmeübergangs beim Filmsieden auf größere Durchmesser ( $D > 20$  mm) bzw. Rayleighzahlen ( $Ra > 1010$ )

erweitert. Die Meßergebnisse untermauern die Aussagen einer Näherungstheorie, die zur Voraussage der örtlichen Wärmeübergangsraten bei Filmsiedevorgängen an horizontalen Zylindern aufgestellt wurde.

**Lenk, Erwald: Zur Problematik der technischen Bewertung.**

**(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, Gerd Habenicht)**

Die Vorbereitung einer Entscheidung erfordert das Bewerten der Alternativen. Hierzu durchgeführte empirische Untersuchungen technischer Bewertungsprozesse zeigen individuelle Vorgehensweisen auf und lassen u.a. die Bedeutung unscharfer Aussagen beim Bewerten erkennen. Unter Berücksichtigung der Versuchsergebnisse wird eine erweiterte Bewertungsmethodik vorgestellt. Die Implementierung modifizierter und neuartiger Bewertungsmethoden in einem Rechnerhilfsmittel erlaubt eine realistische Modellierung der Urteilsbildung.

**Liersch, Günther: Untersuchung des Energietransportes in einer konvektiv hinterlüfteten transparenten Wärmedämmfassade.**

**(Gutachter: Johannes Straub, Adolf Goetzberger)**

Die Wärmeübertragungsmechanismen in einer hinterlüfteten transparenten Wärmedämmfassade werden numerisch über die gekoppelte Berechnung freier Konvektion und IR-Strahlung und experimentell über Messungen an einem Solarsimulatorstand beschrieben. Untersucht werden: der Heizmodus mit geschlossenem Hinterlüftungsspalt und der Sommerfall mit konvektiver Hinterlüftung gegen Überhitzung. Ein analytisches Modell zur Beschreibung periodischer Wärmebelastungen transparenter Dämmsysteme wurde zur Bestimmung von Temperaturamplitudenverhältnissen und Phasenverschiebungen entwickelt. Das Energieeinsparpotential, Nutzungsgrad und effektive k-Werte des Wärmedämmsystems werden anhand Freilandmessungen und Gebäudesimulationsberechnungen dargestellt.

**Linner, Stefan: Konzept einer integrierten Produktentwicklung.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Ehrlenspiel)**

Es wird ein Konzept vorgestellt, um den Prozeß der Produktentwicklung im Hinblick auf Zeit-, Kosten- und Qualitätsgesichtspunkte zu optimieren. Der Ansatz sieht eine verantwortliche Einbeziehung der Arbeitsplanung in die Produktgestaltung vor. Bei der Ausarbeitung des Ansatzes werden Konsequenzen für das benötigte Produktmodell aufgezeigt und eine veränderte Ablauf- und Aufbauorganisation vorgeschlagen. Für eine Rechnerunterstützung werden Forderungen an neue Hilfsmittel erarbeitet. Auf der Basis des graphischen 3D-Simulationssystems AnySIM wird ein Modul zur Volumensubtraktion entwickelt, das eine Echtzeitsimulation der NC-Bearbeitung und damit eine frühe Überprüfung der Fertigbarkeit ermöglicht.

**Löw, Hans R.E.: Automatisierung der Berechnung und Konstruktion des Stahlbaus von Fahrzeugkränen auf der Basis von FE- und CAD-Methoden.**

**(Gutachter: Siegfried Böttcher, Reimer Meyer-Jens)**

Die vorliegende Arbeit verbessert das bisherige Berechnungskonzept für Fahrzeugkrane mit finiten Ersatzmodellen und zeigt ein Programmsystem, das die heutige Rechenkapazität für die Berechnung von kompletten Tragwerken mit finiten Einzelstabmodellen nutzt. Das System basiert auf der modernen Konstruktionsmethodik und automatisiert algorithmische Tätigkeiten in der Entwurfs- und Ausarbeitungsphase. FE-Berechnung und CAD-Konstruktion werden miteinander vernetzt. Die experimentellen Untersuchungen verifizieren die modernen Berechnungsmöglichkeiten der FEM am Kranunterwagen, der für das Verformungsverhalten des Tragwerks von großer Bedeutung ist.

**Lohse, Georg: Analyse-Umkehr als Näherungsverfahren zur Punktlagen-Synthese ebener Viergelenke.**

**(Gutachter: Joachim Heinzl, Bernd-Robert Höhn)**

Möglichkeiten und Grenzen bekannter Verfahren werden aufgezeigt und mit dem neuen Verfahren verglichen. Es wird gezeigt, wie im Zusammenhang mit der Analyse-Umkehr schon zu Beginn und während der Konstruktion zielstrebig Aussagen über das zu erwartende Ergebnis gewonnen werden können. Anwendungsbeispiele verdeutlichen die Ergebnisse. Das Verfahren eignet sich besonders zur Gewinnung von Startparametern für die Optimierung.

**Mahr, Michael: Numerische und experimentelle Untersuchung des thermodynamischen Verhaltens von solaren Aufwindanlagen.**

**(Gutachter: Edgar R.F. Winter, Raymond Viskanta)**

In solaren Aufwindanlagen wird durch Sonnenstrahlen zur Trocknung von landwirtschaftlichen Produkten eine freie Konvektionsströmung erzeugt, deren Volumenstrom und Temperatur sowie Feuchte zu bestimmen waren. Meßergebnisse weisen die prinzipielle Eignung derartiger Vorrichtungen für Trocknungszwecke aus. Für die Nachrechnung der experimentellen Resultate und für die Vorhersage des thermodynamischen Verhaltens solcher Anlagen wird ein detailliertes numerisches Modell vorgestellt. Die befriedigende Übereinstimmung zwischen Meß- und Rechenergebnissen bestätigt die Gültigkeit der Simulation.

**Mundt, Christian: Rechnerische Simulation reibungsbehafteter Strömungen im chemischen Nichtgleichgewicht.**

**(Gutachter: Ernst Heinrich Hirschel, Dieter Vortmeyer)**

Zur rechnerischen Simulation von chemischen Nichtgleichgewichtsströmungen wurde eine Euler/Grenzschichtmethode entwickelt. Sie stellt für die Behandlung von Problemen mit schwachen Wechselwirkungen zwischen beiden Gleichgewichtssystemen, deren Lösung zusammen mit der Modellierung der chemischen und physikalischen Hochtemperaturphänomene beschrieben wird, eine effiziente Berechnungsmethode dar. Die Methode wurde auf die Umströmung eines mit Hyperschallmachzahlen in der Erdatmosphäre fliegenden Wiedereintrittsfluggerätes angewandt. Neben der Untersuchung verschiedener Körperanordnungen wurde die Situation der experimentellen Simulation in Windkanälen numerisch behandelt und diskutiert.

**Ortinger, Werner: Numerische Berechnung der Strömung in Labyrinthdichtungen und deren Auswirkung auf Querkräfte an der Welle.**

**(Gutachter: Hans-Joachim Thomas, Rudolf Schilling)**

Die turbulente Strömung in einer Labyrinthdichtung wird mit einem Finiten-Volumen-Verfahren numerisch berechnet. Aus diesen Ergebnissen folgen mittels eines Grenzschichtmodells Reibungsbeiwerte, die in einem Programm eingesetzt werden, das Kräfte und Koeffizienten einer Labyrinthdichtung ermittelt. Mit Hilfe der nunmehr erweiterten Berechnung sollte eine erste Abschätzung der Querkräfte von Labyrinthdichtungen und damit der Laufstabilität von Wellen möglich sein.

**Pan, Dongfeng: Untersuchungen zur Adsorption von Gasen am Zeolith ZSM-5.**

**(Gutachter: Alfons Mersmann, Georg Alefeld)**

Nach einer potentialenergetischen Untersuchung der Adsorption von Gasen am Adsorbens (Zeolith ZSM-5) werden zwei Modelle entwickelt, welche die Phänomene der Hysterese von Isothermen erklären. Darauf basiert eine Beschreibung der Kopplung zwischen Adsorbat-Adsorbat- und Adsorbat-Adsorbens-Wechselwirkung, was durch Versuche verifiziert werden konnte. Die Beziehung der Selbstdiffusion zum Adsorptionsgleichgewicht ermöglicht schließlich, die Beladungsabhängigkeit des Diffusionskoeffizienten zu modellieren.

**Persichini, Carlo: Nichtisotherme Adsorption eines binären Adsorptivgemisches mit azeotropem Gemischgleichgewicht.**

**(Gutachter: Alfons Mersmann, Dieter Vortmeyer)**

Durch Messung von Gleichgewichts- und Durchbruchkurven der Stoffsysteme C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub>/MS 5A (azeotrop) und C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>/C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>/MS A5 (nichtazeotrop) sowie durch Simulationsrechnungen konnte ein starker Einfluß der Selektivitätsumkehr auf das dynamische Verhalten eines Adsorptionsfestbettes nachgewiesen werden. Dabei genügte für die rechnerische Bestimmung der Durchbruchkurven ein nichtisothermisches Gleichgewichtsmodell, welches neben dem Adsorptionsgleichgewicht die Stoff- und Energietransportvorgänge im Festbettgasraum, nicht aber in den Adsorbenspellets berücksichtigt.

**Pfanzeder, Rolf Dieter: Ingenieurwissenschaftliche Betrachtung der Klimaphysiologie im PKW und ihre Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit des Fahrers.**

**(Gutachter: Wolf Müller-Limmroth, Max Danner)**

Es wurden Verknüpfungen und Auswirkungen des Fahrzeug-Innenraumklimas auf die Leistungsfähigkeit des

Fahrers untersucht. Dabei konnte bewiesen werden, daß Innenraumklima und Fahrleistung in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Somit ist zu fordern, daß Klimakonzeptionen im PKW über ihre Komfortbedeutung hinaus als leistungsrelevant angesehen werden. Speziell Klimaanlage und Filtersysteme müssen dann als Standardausrüstung im PKW gelten, um die Belastung des Fahrers im Straßenverkehr zu minimieren.

**Pinnekamp, Burkhard: Das Schaltverhalten von PKW–Getriebesynchronisierungen.**

**(Gutachter: Bernd–Robert Höhn, Klaus Ehrlenspiel)**

Bei KFZ–Schaltgetrieben treten – vorzugsweise bei niedrigen Temperaturen – Störungen beim Hochschalten auf (sogenanntes "Hochschaltkratzen"). Der Gleichlauf von Schiebemuffe und Schaltrad wird beim Synchronisieren zunächst erreicht, während des Durchschaltens jedoch nicht aufrechterhalten, so daß die Zahnkupplung bei geringer Differenzdrehzahl geschaltet wird. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in Konstruktionshinweisen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Hochschaltkratzen zusammengefaßt.

**Pültz, Gunter: Mischungs– und Ausbreitungsvorgänge im Nahbereich von Rauchgasemittenten.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Dietmar Hein)**

Es wurde ein Modell zur Simulation der in unmittelbarer Nähe des Quellortes auftretenden Mischvorgänge von Rauchgasfahnen entwickelt, wobei die seitliche Anströmung durch Windprofile der turbulenten atmosphärischen Grenzschicht und die Um– und Überströmung von Gebäuden im Nahgebiet mit berücksichtigt werden. Es werden wetterbedingte Phänomene wie der Auftrieb, die Wolkenbildung, die Feuchte und die Turbulenz modelliert. Als maßgebliche Einflußparameter stellten sich das Windprofil und die thermische Schichtung der Atmosphäre heraus.

**Raith, Peter: Maschinelle Programmierung und Simulation von Zellenabläufen in der Arbeitsvorbereitung.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Joachim Heinzl)**

Ausschlaggebend für die hohe Flexibilität moderner Produktionszellen ist unter anderem die Vielfalt der möglichen Abläufe. Da aus Verfügbarkeitsgründen die Abläufe nicht in der Anlage erzeugt werden sollen, sind aufgrund der hohen Komplexität dieser Aufgabe Hilfsmittel nötig. Bei vorhandenen Systemen zur Zellenablaufprogrammierung werden nur Teilaspekte, die Programmierung oder der Test von Ablaufvorschriften, berücksichtigt. Im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung der Aufgabenstellung wird ein Anforderungsprofil erstellt. Darauf aufbauend wird ein Konzept für ein offenes, nach den Bedürfnissen der Bediener konfigurierbares Werkzeug entwickelt. Um die Realisierbarkeit aufzuzeigen, wird dieses Konzept in einem Prototypen umgesetzt.

**Rauscher, Herbert: Untersuchung einer pulsierten Siebboden–Extraktionskolonne bei extremen Phasenverhältnissen.**

**(Gutachter: Eckhart Blaß, Alfons Mersmann)**

Bei der Flüssig/flüssig–Extraktion mit stark unterschiedlichen Phasenströmen beobachtet man ein Absinken der Trennleistung der Extraktoren, das mit einfachen Modellansätzen nicht beschreibbar ist. Die experimentellen Ergebnisse der Arbeit zeigen, daß sehr breite Tropfengrößenverteilungen vorliegen. Ihre Entstehung konnte durch die Modellierung des Tropfenzerfalls am Siebboden erklärt werden. Die Trennleistungsabnahme wird mit einem mechanistischen Kolonnenmodellansatz beschrieben.

**Runge, Wolfram: Berechnungsmodell thermischer Tintenschreibwerke.**

**(Gutachter: Joachim Heinzl, Johannes Straub)**

Durch eine Filmverdampfung von Tinte stoßen thermische Tintenschreibwerke Tropfen aus, die auf dem Papier Zeichen bilden. Aus gemessenen Zeitpunkten der Dampfkeimbildung wird ein empirisches Kriterium für das Einsetzen der Verdampfung abgeleitet, das unabhängig von spezifischen Schreibwerkzeugeigenschaften ist. In der numerischen, zweidimensionalen Berechnung des Phasenwechsels werden instationäre Wärmeleitung, Erster Hauptsatz, Kontinuität und Bewegungsgleichungen zweier Stromfäden zeitschrittweise verknüpft. Berechnungsergebnisse und Messungen zeigen gute Übereinstimmung.

**Saile, Peter: Verbesserung der Wärmezufuhr beim Reflowlöten mit Hilfe der Computersimulation.**

**(Gutachter: Gerd Habenicht, Dieter Vortmeyer)**



Der Einfluß von Konvektions- und Strahlungswärme auf das Aufheizprofil von bestückten Leiterplatten beim Reflowlöten in einem Durchlaufofen wurde untersucht. Hierzu wurde ein Simulationsprogramm entwickelt, das die Erwärmung von Leiterplatten unter Vorgabe beliebiger Strömungs- und Strahlungsverhältnisse berechnet. Unter Verwendung von Infrarot-Quarzstrahlern wurde ein Versuchsofen gebaut, der eine ausgeglichene Erwärmung der großen IC-Bauelemente und der unbestückten Platinenbereiche erlaubt.

### **Santos, Imar Ferreira: Aktive Kippsegmentlagerung – Theorie und Experiment.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Heinz Ulbrich)**

Das Ziel dieser Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Modellierung und der Regelung von Rotorsystemen ist grundsätzlich die theoretische und experimentelle Untersuchung von aktiven Kippsegmentlagern und der damit zusammenhängenden Probleme. Hierbei sind die aktiven Kippsegmentlager in der Form realisiert, daß die Segmente der Gleitlager jeweils auf ein aktives hydraulisches Kammersystem montiert werden. Dieses mit einem Servoventil verbundene hydraulische Kammersystem wird geregelt, um entweder eine Modifikation der dynamischen Eigenschaften der Kippsegmentlager im stationären Betrieb oder eine Regelung der Rotorauslenkungen zu ermöglichen. Die theoretische Untersuchung basiert auf der Reynoldsgleichung, der Ölhydraulik und der Starrkörperdynamik. Hierzu wurde ein Versuchsstand entworfen und gebaut, der die Identifizierung des gekoppelten Systems Kippsegmentlager und hydraulisches Kammersystem ermöglicht und die experimentelle Überprüfung verschiedener Regelkonzepte erlaubt.

### **Schaal, Kai Stefan: Integrierte Wissensverarbeitung mit CAD – am Beispiel der konstruktionsbegleitenden Kalkulation.**

**(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, Karl-Theodor Renius)**

Motiviert durch das Bedürfnis der Industrie nach höherer Produktionsflexibilität, kürzeren Entwicklungszeiten und besserer Produktqualität, zeigt die vorliegende Arbeit einen allgemeinen Weg auf, wie CAD damit verbundenen Forderungen nach Datenintegration und Wissensverarbeitung begegnen kann. Die Feature-Technologie bietet ein Mittel, CAD-Modelle dem Computer verständlich zu machen. Hilfsmittel der künstlichen Intelligenz, speziell Methoden für Wissens- und Regelverarbeitung, erlauben, das Wissen über das Konstruktionsobjekt automatisch weiterzuverarbeiten; die Wissensabarbeitung findet in einer relationalen Datenbank statt. Anhand der konstruktionsbegleitenden Kalkulation verifizieren Beispiele aus der Industrie das erarbeitete Konzept. Empirische Datenauswertungen wurden dabei mit neuronalen Netzwerken durchgeführt.

### **Scheuerpflug, Wolfgang: Zur Analyse von Tröpfchenspektren in Gasturbinenbrennkammern mittels des Speckleverfahrens.**

**(Gutachter: Günter Kappler, Johannes Straub, Dieter Rist)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Messung und Analyse von kleinen Brennstofftröpfchen am Eintritt in Gasturbinenbrennkammern, um Vergleiche zwischen Brennstoffaufbereitung und Schadstoffemission zu ermöglichen. Als geeignete Methode hat sich das Speckleverfahren erwiesen, das für die Erfassung von Durchmesser, Geschwindigkeit und Flugrichtung der Tropfen gekennzeichnet ist. Vorschläge zur Beschleunigung der Analyse wurden vorgestellt und die Ergebnisse verschiedener Aufbereitungsmethoden an Hand der Tropfenspektren diskutiert.

### **Schmidt, Claus Peter: Einfluß von Flußmittelrückständen auf die Qualität von elektronischen Schaltungen.**

**(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt-Thomas, Gerd Habenicht)**

Ionische Verunreinigungen, insbesondere Flußmittelrückstände, führen unter ungünstigen klimatischen Bedingungen zu elektrochemischen Prozessen, die Störungen oder Ausfälle im betrieblichen Einsatz elektronischer Schaltungen hervorrufen. Ziel der Arbeit war es, den Einfluß von Flußmittelrückständen (F-SW 26,32,34) auf die entstehende Verunreinigung, den Oberflächenwiderstand (SIR), die Korrosion und die Elektromigration zu untersuchen. Dabei sollte besonderes Augenmerk auf die Untersuchung der Elektromigration, der Bildung von Kurzschlüssen durch leitende Brücken zwischen Metallisierungen unterschiedlichen Potentials, gelegt werden.

**Schmidt, Horst: Über den Einfluß spezieller Tiefziehbedingungen auf die Umformung neuartiger Werkstoffe.**

**(Gutachter: Fritz Fischer, Gerd Habenicht)**

Zur Gewichtsminderung der Produkte sind insbesondere die Automobilwerke gezwungen, dünnere Stähle mit höheren Festigkeitswerten als bislang einzusetzen. Deren Verhalten im Tiefzug kann erheblich von dem weicherer Stähle abweichen. In der vorliegenden Arbeit wird versucht, gute Regeln zu gewinnen, die eine Umformung dieser Stähle im Tiefzug zulassen. Insbesondere gilt dabei das Augenmerk der Wirkung eines differenziert verlaufenden Faltenhalterdrucks über dem Ziehweg.

**Schmuttermair, Herbert: Experimentelle Simulation und Analyse des Betriebsverhaltens einer Solar-Kraftanlage mit Gasturbine.**

**(Gutachter: Günter Kappler, Harry O. Ruppe, Hans Rick)**

Aufbau einer kostengünstigen und effizienten Anlage durch den Einsatz einer Hubschrauber-Gasturbine mit nachträglich implementiertem Wärmetauscher. Nachweis der Funktionsfähigkeit des herkömmlich geregelten Systems im Hybridbetrieb mit der Originalbrennkammer und dem durch eine Zusatzbrennkammer simulierten Anlagenteil Spiegel/Receiver. Anpassung der zugrundeliegenden, theoretischen Modellbildung und Verifikation anhand der experimentellen, stationären und dynamischen Betriebsdaten.

**Schubert, Michael: Einfluß der Befestigungsart und Radkranzdicke auf die Zahnfußspannung von Innenstirnrädern.**

**(Gutachter: Hans Winter, Bernd-Robert Höhn)**

Innenverzahnte Stirnräder sollen bei Kenntnis der Randbedingungen voll auslastbar sein. Hierzu wurde in der vorliegenden Arbeit an einem Verspannungsprüfstand und mit Hilfe der Finite-Element-Methode untersucht, wie sich Abstützart und Kranzdicke auf Spannungsüberhöhungen in den Zahnfußrundungen auswirken. Aus den Ergebnissen, u.a. signifikante Wechselbeanspruchung im Zahnfuß, wurde ein einfaches Berechnungsverfahren zur Zahnfußtragfähigkeit von Innenstirnrädern entwickelt.

**Schwab, Armin Josef: Wärmeübertragung bei Mischkonvektion in luftdurchströmten Fassaden.**

**(Gutachter: Edgar R.F. Winter, Raymond Viskanta)**

In der vorliegenden Arbeit werden Probleme des Wärmetransportes in offenen und geschlossenen vertikalen Luftspalten von luftdurchströmten Fassaden geklärt. Hierzu wird eine Versuchsanlage zur Bestimmung örtlicher Wärmestromdichten bei freier, erzwungener und Mischkonvektion sowie zur Untersuchung der dabei auftretenden Strömungsvorgänge entwickelt und gebaut. Eine numerische Analyse wurde durchgeführt. Mit wenigen Kennzahlen einer umfangreichen Dimensionsanalyse werden die Meßergebnisse korreliert und die Aussagekraft der Korrelationen für den Praktiker mit Ergebnissen von Feldversuchen überprüft.

**Schwarz, Christian: Simulation des transienten Betriebsverhaltens von aufgeladenen Dieselmotoren mit Hilfe eines 7-dimensionalen Kennfeldes für die Arbeitsprozeßrechnung im Zylinder.**

**(Gutachter: Gerhard Woschni, Helmut Pucher)**

Die zeitintensive Berechnung des Arbeitsprozesses im Zylinder im Rahmen der thermodynamischen Kreisprozeßrechnung für einen schnellaufenden Dieselmotor wird durch ein 7-dimensionales Kennfeld ersetzt. Dieses Kennfeld wird in Abhängigkeit von den 7 wichtigsten Parametern, die die Arbeitsprozeßrechnung für den Zylinder beschreiben, im voraus berechnet und liefert mit einer geeigneten Interpolation die Rechengrößen für die am weiteren Kreisprozeß beteiligten Komponenten. Die Rechenzeit für den gesamten Kreisprozeß verringert sich dadurch bei gleicher Aussagegenauigkeit um den Faktor 10 bis 100.

**Schwarz, Helmut: Simulationsgestützte CAD/CAM-Kopplung für die 3D-Laserbearbeitung mit integrierter Sensorik.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Gerd Habenicht)**

Die wirtschaftliche Integration der Lasertechnologie in die rechnergestützte Produktion erfordert eine hohe Auslastung der entsprechenden Anlagen. Die meisten industriell eingesetzten Laser-Robotersysteme werden bislang jedoch im Teach-In-Verfahren manuell programmiert. Das erarbeitete Konzept einer durchgängigen CAD/CAM-Kopplung ermöglicht die rechnergestützte Programmerstellung und -simulation sowie die

sensorunterstützte Ausführung der Roboterprogramme. Dadurch ergibt sich eine deutliche Reduzierung des Programmieraufwandes und eine bessere Nutzung der Flexibilität, die der Laser als Werkzeug bietet. Praxisorientierte Untersuchungen an zwei Laseranlagen belegen die Eignung des Gesamtsystems.

**Seyfferth, Wolfgang: Modellierung unstetiger Montageprozesse mit Robotern.**  
(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Werner Schiehlen)

Bei Montageprozessen können während des Prozeßablaufs mehrere Freiheitsgrade des Roboters gesperrt und wieder freigegeben werden, wodurch das Bewegungsverhalten unstetig wird. Der Lösungsraum der zugrundeliegenden Bewegungsgleichungen wird abhängig vom Prozeßzustand unterschiedlichen Nebenbedingungen unterworfen, die die Kontaktmechanik in Form von einseitigen Bindungen sowie Coulomb–Reibung widerspiegeln. Die Ergebnisse des erstellten Simulationsmodells werden in einem Laborversuch verifiziert.

**Siebels, Wolfgang: Optimierung von Werkstoffen für die Bandersatzchirurgie.**  
(Gutachter: Hans Maria Tensi, Otto Brüller, Rudolf Ascherl)

In mechanischen und biologischen Simulationsversuchen wurden synthetische und biologische Gewebe auf ihre Eignung als operativer Ersatz des vorderen Kreuzbandes untersucht. Der entscheidende Schwachpunkt textiler Transplantate ist ihre abrasive Zerstörung durch Scheuerbelastung. Die Optimierung des strukturellen Aufbaus der Implantate bewirkt hier erhebliche Verbesserungen des Langzeitverhaltens. Synthetische Bandprothesen der nächsten Generation mit lokal unterschiedlichen Funktionszonen werden der differenzierten Organfunktion des vorderen Kreuzbandes besser gerecht. Der Ersatz des verletzten Bandes mit biologischen Materialien gelingt auch aus mechanischer Sicht am besten mit gestielten Patellarsehnen, die früh mobilisiert werden.

**Sorge, Kai: Mehrkörpersysteme mit starr–elastischen Subsystemen.**  
(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Manfred Hiller)

Die Entwicklung von Methoden zur Simulation des dynamischen Verhaltens von mechanischen Mehrkörpersystemen ist Gegenstand dieser Arbeit. Enthält das i.allg. nichtlineare Gesamtsystem linearisierbare Subsysteme, das sind Baugruppen oder elastische Körper, in denen nur kleine Relativbewegungen stattfinden, werden diese durch zeitkonstante Parameter charakterisiert. Die Bestimmung der Parameter wird für Balken, Ringe, Platten und Schalen untersucht. Eine Überprüfung des Verfahrens erfolgt anhand von Meßergebnissen oder Vergleichsrechnungen für einige Beispiele.

**Spanner, Birgit: Der Einfluß der Kompatibilität auf die menschliche Zuverlässigkeit.**  
(Gutachter: Heinzpeter Rühmann, Heiner Bubb)

Ausgehend von der menschlichen Zuverlässigkeit wird auf die Bedeutung der Sinnfälligkeit zwischen verschiedenen Informationskanälen, der sogenannten Kompatibilität, eingegangen. Um den Zusammenhang zwischen "Stellteil" und "Wirklichkeit" zu untersuchen, wurde ein Versuchsstand konzipiert, der eine systematische Variation der räumlichen Anordnung der Stellteile vorsah. Ein mehrachsiger Roboter simulierte die Wirklichkeit. Es konnten drei verschiedene mentale Modelle des Menschen nachgewiesen sowie konkrete Fehlerwahrscheinlichkeiten für die einzelnen Stellteilorte berechnet werden.

**Stanischewski, Dirk: Die Vergiftung oxidischer Katalysatoren zur Abluftreinigung durch organische Siliziumverbindungen.**

(Gutachter: Kurt Kirchner, Eckhart Blaß, Helmut Tiltscher)

Der Einsatz katalytischer Maßnahmen zur Abluftreinigung scheitert oft an der Vergiftung der Katalysatoren. Erst wenn man in der Lage ist, die Standzeit der Kontakte vorzuberechnen, ist ein Vergleich alternativer Verfahren auch hinsichtlich der Kosten möglich. In Versuchen an einem Modellsystem konnte gezeigt werden, daß die untersuchten Oxidkatalysatoren den üblicherweise eingesetzten und teureren Edelmetallkatalysatoren ebenbürtig sein können und daß ihre Standzeit durch das aufgestellte Modell berechenbar ist.

**Steingröver, Karl: Untersuchungen zu Verschleiß, Verlustgrad und Fressen bei Zylinder–Schneckengetrieben.**

**(Gutachter: Hans Winter, Bernd–Robert Höhn)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden experimentelle Untersuchungen an Schneckengetrieben mit unterschiedlichen Werkstoff/Schmierstoffpaarungen im Hinblick auf Verschleiß, Verlustgrad und Fressen durchgeführt. Von den untersuchten Eisenwerkstoffen wiesen Räder aus GGG–40 in Verbindung mit vergüteten Schnecken die höchsten Freßtragfähigkeiten sowie die niedrigsten Verschleißraten auf. Die bestehenden Ansätze zur Berechnung der Verschleißtragfähigkeit sowie des Verlustgrades konnten erweitert werden; hinsichtlich der Freßtragfähigkeit wurde gezeigt, daß sowohl die Integral– als auch die Kontakttemperaturmethode auf Schneckengetriebe anwendbar sein kann.

**Stetter, Rainer: Rechnergestützte Simulationswerkzeuge zur Effizienzsteigerung des Industrierobotereinsatzes.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Gerard Duelen)**

Basierend auf der Erkenntnis, daß ein Defizit an rechnergestützten Hilfsmitteln zur automatischen Planung von Roboterbahnen existiert, wurde ein 3D–Planungssystem entwickelt, mit dessen Hilfe die Erstellung von Roboterprogrammen entscheidend vereinfacht wird. Wesentliche Elemente des Planungssystems sind Module zur Simulation von Sensoren und physikalischen Effekten sowie zur automatischen Bewegungsplanung. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit lag auf der Konzeption eines Simulationswerkzeuges, das einen autonomen Betrieb von Industrierobotern ermöglicht. Grundlage für dieses Werkzeug ist das entwickelte 3D–Planungssystem.

**Strohmayr, Rudolf: Rechnergestützte Auswahl und Konfiguration von Zubringeeinrichtungen flexibler Montagezellen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Ehrlenspiel)**

Die Auswahl und Konfiguration von Zubringeeinrichtungen für flexible Montagezellen muß sich in Zukunft immer mehr an den veränderten Gegebenheiten der Handhabungstechnik und den zunehmenden Anforderungen an Materialflußsysteme orientieren. Mit Hilfe des im Rahmen der Dissertation entstandenen Softwaresystems KONFIMO (System für die wissensbasierte Konstruktion und Konfiguration von Montagesystemkomponenten) kann der Montageplaner bereits am Rechner vorhandene Informationen verarbeiten sowie über bereitgestellte Regeln und Benutzereingaben eine geeignete Zubringeeinrichtung auswählen und konfigurieren.

**Su, Mingde: Large–Eddy–Simulation vollentwickelter turbulenter Strömungen in Kanälen ohne und mit Längskrümmung.**

**(Gutachter: Rainer Friedrich, Hans Wengle)**

Mit Hilfe der Grobstruktursimulationstechnik werden turbulente Sekundärströmungen in geraden und gekrümmten Kanälen quadratischen Querschnitts sowie in einem Plattenkanal mit Längskrümmung untersucht. Entsprechende laminare Strömungen dienen der Verifikation des numerischen Verfahrens. Vergleiche zwischen Rechnung und Messung im turbulenten Fall zeigen durchwegs gute Übereinstimmung und unterstreichen die Überlegenheit der Methode gegenüber statistischen Turbulenzmodellen in komplexen Strömungssituationen.

**Wach, Jörg Johannes: Problemspezifische Hilfsmittel für die Integrierte Produktentwicklung.**

**(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, Joachim Milberg)**

Die systematische, problemspezifische Unterstützung der Produktentwicklung und deren Integration in die gesamte Produktentstehung ist eine Grundlage zur Optimierung betrieblicher Abläufe. Hierfür wird aufbauend auf einer eingehenden Situationsanalyse ein rechnerunterstütztes Methoden– und Sachinformationssystem vorgestellt, das die unternehmensinterne Anpassung flexibler, methodischer Hilfsmittel erlaubt. Anwendungsmöglichkeiten des Systems in einer integrierten Rechnerumgebung werden an einem praxisnahen Beispiel gezeigt.

**Wahnschafft, Oliver M.: Synthesis of separation systems for azeotropic mixtures with an emphasis on distillation–based methods.**

**Systematische Entwicklung von Prozessen zur Zerlegung azeotroper Vielstoffgemische unter besonderer Berücksichtigung der Rektifikation.**

**(Gutachter: Eckhart Blaß, Arthur W. Westerberg, Johann Stichlmair)**

Die Rektifikation ist das bei weitem am häufigsten eingesetzte Verfahren zur Zerlegung von Vielstoffgemischen. Die auf Unterschieden in den Dampfdrücken der einzelnen Komponenten beruhende Trennung wird jedoch in vielen Fällen durch nicht-ideale molekulare Wechselwirkungen behindert, so daß derartige Trennungen nur in bestimmten Konzentrationsbereichen möglich sind. Um dennoch eine Zerlegung in die Einzelprodukte zu erzielen, müssen komplexe Trennprozesse unter Einsatz von Hilfsstoffen und internen Stoffrückführungen entwickelt werden. Die Arbeit analysiert das Verhalten von Rektifikationsprozessen für derartige nicht-ideale Stoffgemische und zeigt, wie geeignete Prozeßstrukturen entwickelt werden können.

**Wang, Mingjian: Phasenverteilung, Sekundärströmung und Wärmeübergang bei Sprühkühlung in Krümmern.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Dietmar Hein)**

Phasenverteilung, Sekundärströmung und Wärmeübergang bei Sprühkühlung wurden in vertikalen Rohrkrümmern experimentell und theoretisch untersucht. Abhängig von dem Dichteunterschied zwischen den Phasen, der Strömungsgeschwindigkeit und dem Krümmungsradius wirken sich Fliehkraft und Sekundärströmung auf die Tropfenbewegung und damit auf den lokalen Wärmeübergang unterschiedlich aus. Krümmer zeigen global eine leichte und lokal eine starke Verbesserung des Wärmeübergangs gegenüber geraden Rohren.

**Wang, Shichang: Größenabhängige Wachstumsdispersion von Abriebsteilchen und die Relevanz zur effektiven sekundären Keimbildung.**

**(Gutachter: Alfons Mersmann, Eckhart Blaß)**

Da die sekundäre Keimbildung die mittlere Korngröße eines kristallinen Produktes wesentlich beeinflusst und für gut lösliche Stoffe Abriebsteilchen die Hauptquelle der sekundären Keime sind, wurde die "größenabhängige Wachstumsdispersion" experimentell und theoretisch untersucht. Unter identischen Umgebungsbedingungen wächst jedes Abriebsteilchen mit einer für sich konstanten, von Kristall zu Kristall jedoch unterschiedlichen Wachstumsgeschwindigkeit. Ferner wurde eine "effektive Keimgröße" definiert, um dann die effektive Rate der sekundären Keimbildung aus der volumetrischen Abriebsrate zu berechnen.

**Wapenhaus, Henner: Optimierung von Roboterbewegungen bei Manipulationsvorgängen.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Joachim Heinzl)**

Die Bestimmung schneller, schwingungsarmer Roboterbewegungen für den Einsatz in Montagezellen stellt einen Beitrag zur Produktivitätssteigerung in der Automatisierung dar. Der Roboter wird als Mehrkörpersystem mit elastischen Gelenken behandelt. Die Nebenbedingungen für die Optimierung der Trajektorie werden aus den Antriebsbegrenzungen und aus der Stördynamik abgeleitet. Bei Fügeaufgaben wird anhand der Toleranzen zwischen der Berechnung einer optimalen Steuerung und der optimalen Auslegung einer Kraftregelung unterschieden. Experimentelle Ergebnisse verifizieren die Verfahren.

**Wegner, Wolfgang: Vollständige Riemannlösung der ein- und zweidimensionalen Euler-Gleichungen.**

**(Gutachter: Boris Laschka, Hans W. Försching)**

In der vorliegenden Arbeit wird das Riemannproblem in der Gasdynamik vollständig und in geschlossener Form gelöst. Ausgangspunkt sind die auf Charakteristiken transformierten räumlich eindimensionalen Eulerschen Bewegungsgleichungen. Die vollständige Riemannlösung wird weiterhin im Rahmen eines numerischen Schemas zur Lösung der ein- und zweidimensionalen Euler-Gleichungen angewendet, und die Unterschiede zu anderen numerischen Verfahren werden anhand ausgewählter Testbeispiele aufgezeigt.

**Weinbrenner, Volker: Produktlogik als Hilfsmittel zum Automatisieren von Varianten- und Anpassungskonstruktionen.**

**(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, Wolfgang Beitz, Klaus Bender)**

Varianten- und Anpassungskonstruktionen enthalten logische und algorithmisch beschreibbare Zusammenhänge, die als Produktlogik bezeichnet werden. Zur gemeinsamen Abbildung von Produktgestalt und -logik wird ein objektorientierter, parametrischer Modellierungsansatz beschrieben und in einem Konstruktionssystem umgesetzt. Die o.g. Konstruktionsarten können damit automatisch ausgeführt werden.

Zur Analyse der Produktlogik wird eine systematische Vorgehensweise vorgestellt. Die Integrationsfähigkeit des Systems wird untersucht.

**Wendt, Andreas: Sensoren und Sensorsteuerungskonzepte für die Qualitätssicherung in flexibel automatisierten Montagesystemen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Joachim Heinzl)**

Die Arbeit stellt Grundlagen, Konzepte und Lösungsbeispiele für Sensoren und die Sensorsteuerung zur Qualitätssicherung in varianten- oder produktflexiblen, automatisierten Montagesystemen vor. Zunächst werden die Grundlagen der sensorischen Abbildung untersucht. Danach werden Konzepte und Lösungsbeispiele für flexible Sensoren vorgestellt, die in einem flexiblen Montagesystem wirkungsvolle Ergebnisse erzielen können. Zur Steuerung mehrerer flexibler Sensoren dient ein flexibler Sensorrechner, der durch modulare Software an neue Prüfaufgaben angepaßt werden kann. Mit Sensoren und Sensorrechnern werden schließlich Qualitätsregelkreise in flexiblen Montagesystemen geschlossen.

**Wetzel, Franz: Untersuchung der Mechanismen bei Detonationsentstehungs- und Detonationsausbreitungsvorgängen.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Manfred Fischer)**

Die Phänomene der Flammenbeschleunigung wurden insbesondere beim Übergang von der Deflagration zur Detonation (DDT) in Wasserstoff-Luft-Gemischen mit einer Schlierenoptik und mit Rußschrieben untersucht. Besonderes Augenmerk galt hierbei dem Einfluß von Stoßwellenreflexions- und Überlagerungsvorgängen auf den DDT. Die Funktion der dynamischen Transversalstoßwellensysteme für die Aufrechterhaltung detonativer Verbrennungen wurde experimentell dokumentiert und mit einem Finite-Differenzen-Verfahren in zweidimensionaler Form numerisch simuliert.

**Wiedemann, Markus: Rechnergestützte Simulation des Schwingungsverhaltens spanender Werkzeugmaschinen am Beispiel Metallbandsägen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Bernd-Robert Höhn)**

Ziel dieser Arbeit ist, Metallbandsägemaschinen mit Hilfe eines rechnergestützten Simulationsmodells schwingungstechnisch zu optimieren. Zur Darstellung des mechanischen Übertragungssystems wird ein Finite-Element-Modell verwendet, in dem auch das Übertragungsverhalten des Schnittprozesses berücksichtigt wird. Mit dem Simulationsprogramm werden verschiedene erfolgversprechende Modellvarianten quantifizierend bewertet. In ihrer Gesamtheit führten die Optimierungsmaßnahmen zu einer Halbierung der Schwingungsamplituden an der Zerspanstelle.

**Winkler, Günter: Rechenmodell zur Simulation der Statik und Dynamik von Trageilen bei Großkabinen-Seilschwebbahnen.**

**(Gutachter: Siegfried Böttcher, Horst Lippmann)**

Trageile von Großkabinen-Seilschwebbahnen werden bislang unter statischen Gesichtspunkten berechnet und ausgelegt. Rasch fahrende Kabinen lassen in der Realität jedoch keine statischen Gleichgewichtszustände zu. Die vorliegende Arbeit stellt ein neuartiges Berechnungsverfahren vor, mit dem die Trageilrutschvorgänge an den Auflagern (Talstation und Stützen) während einer kompletten Tal/Bergfahrt dynamisch simuliert werden können. Wesentliche Berechnungsgrößen sind dabei die Trageilkräfte und die Trageilgeometrie in den einzelnen Seilfeldern. Zur Verifizierung der Berechnungsergebnisse wurden umfangreiche Messungen an einer bestehenden Seilbahnanlage durchgeführt. Aufgrund dieser Untersuchungsergebnisse ist davon auszugehen, daß das vorgestellte Berechnungsverfahren im Vergleich zur bisherigen statischen Methode eine wesentlich praxisgerechtere Auslegungsrechnung zuläßt.

**Wisbacher, Jürgen: Methode zur rationellen Automatisierung der Montage von Schnellbefestigungselementen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Joachim Heinzl)**

In der Arbeit werden Methoden zum Abbau von Automatisierungshemmnissen bei der Montage von Schnellbefestigungselementen untersucht. Eine erarbeitete Planungsstrategie basiert auf dem parallelen Vorgehen bei der Produktkonstruktion und der Anlagenplanung. Sie berücksichtigt wesentliche Wechselwirkungen zwischen Produkt und Prozeß. Für die einzelnen Planungsschritte werden Methoden zur

Aufbereitung von Technologiewissen für die Grobplanung eines Montagesystems, zur montagegerechten Produktgestaltung sowie zur Betriebsmittelkonstruktion dargestellt. Über die Planung hinaus befaßt sich die Arbeit auch mit Maßnahmen zur Prozeßüberwachung.

**Wocke, Peter Michael: Automatische Programmierung für Koordinatenmeßmaschinen basierend auf CAD-Daten. Generierung, Visualisierung und Modifizierung von Antastpunkten und Verfahrenwegen. (Gutachter: Joachim Heinzl, Klaus Ehrlenspiel)**

Ausgehend vom Stand der Off-line-Programmierung bei Koordinatenmeßmaschinen wird ein Verfahren entwickelt, das ausschließlich aus den CAD-Daten eines Werkstücks vollautomatisch das Meßprogramm generiert. In der anschließenden Simulation des Meßvorgangs kann dieser graphisch interaktiv modifiziert werden; hierbei ist eine Off-Line-Programmierung möglich, die bei einfacher Handhabung mit modernen, multicoloren Visualisierungsmöglichkeiten das Teach-in-Prinzip einer realen Meßmaschine simuliert.

**Woenckhaus, Christoph: Rechnergestütztes System zur automatisierten 3D-Layoutoptimierung. (Gutachter: Joachim Milberg, Gerard Duelen)**

Grafisch-interaktive 3D-Simulationssysteme lassen sich als Unterstützung zur Planung und Auslegung von Fertigungszellen einsetzen. Eine Optimierung des Zellenaufbaus, beispielsweise bezüglich der Taktzeit, ist mit einer Vielzahl von sich wiederholenden Eingaben verbunden und scheitert oftmals an der Komplexität der Aufgabenstellung. In dieser Arbeit wird die Kopplung numerischer Optimierungsverfahren mit einem grafischen Simulationssystem durchgeführt, wodurch sich diese Tätigkeiten automatisieren lassen, so daß der Planer in kürzerer Zeit zu besseren Ergebnissen gelangt.

**Wünsche, Thomas: Integrierte Qualitätstechnik in der flexibel automatisierten Produkterstellung. (Gutachter: Joachim Heinzl, Joachim Milberg)**

Die Arbeit beschreibt die Integration der Qualitätstechnik in die ablauforganisatorischen und datentechnischen Strukturen der rechnerunterstützten Konstruktion und Produktionsplanung sowie die Umsetzung der entwickelten Methoden in einer integrierten Montage- und Prüfumgebung für die hochflexible Produktion von Erzeugnissen der Kleingerätetechnik.

**Zheng, Shuiying: Lernende Regelung für Rotorsysteme. (Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Heinz Ulbrich)**

Schwingungen in Maschinen mit rotierenden Bauteilen sind vielfach Ursache für erhöhte Materialbeanspruchung, frühzeitigen Verschleiß und Qualitätsminderung. Durch Lernregelung lassen sich die Anregungen kompensieren und die Stabilität erhöhen und damit das Schwingungsverhalten eines Rotorsystems verbessern. Verschiedene Lern-Algorithmen wurden in dieser Arbeit erstmals für Rotorsysteme entwickelt und deren Konvergenz mathematisch bewiesen. Umfangreiche numerische Simulationen wurden durchgeführt, um die günstige Eigenschaft und die Robustheit der Lernregelung zu veranschaulichen.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres  
1992/93 der Fakultät für Mathematik der TUM  
(Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

HABILITATIONSSCHRIFTEN

**Kreuzer, Alexander Franz Martin: Theorie der Bündelräume. 22.12.1992 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Ist eine Geometrie Teil eines projektiven Raumes, so sagt man, sie läßt sich projektiv einbetten. Mit Hilfe der Konstruktion des Bündelraumes lassen sich Inzidenzräume projektiv einbetten, die dem Bündelsatz genügen und lokal projektiv sind. Während der Bündelsatz bereits unter schwachen Mächtigkeitsvoraussetzungen gilt, wie in der vorliegenden Arbeit gezeigt wird (siehe § 11), sind viele häufig auftretende Inzidenzräume nicht lokal projektiv.

Es werden zwei Verfahren zur projektiven Einbettung nicht lokal projektiver Räume  $(B, B)$  angegeben. Einerseits werden bündeltreue Teilmengen  $M$  von  $B$  charakterisiert (Kap. II), das sind Teilmengen, die alle Informationen über die Inzidenzstruktur von ganz  $B$  beinhalten. Existiert eine bündeltreue Teilmenge  $M$  von  $B$ , so läßt sich  $B$  in den Bündelraum von  $M$  einbetten. Für angeordnete Räume ohne Zusatzeigenschaften wird die Konstruktion bündeltreuer Teilmengen und damit die projektive Einbettung angegeben (Kap. III). Andererseits wird eine Konstruktion eines verallgemeinerten Bündelraumes für Räume eingeführt, die dem Bündelsatz und schwachen Sätzen über Treffgeraden genügen (Kap. IV). Damit lassen sich  $[0, m]$ -Räume projektiv einbetten (Kap. V). Dies ist die bisher größte Klasse von nicht lokal projektiven Räumen, die sich lokal projektiv einbetten lassen. Speziell die  $[0, 1m]$ -Räume, auch semiaffine Räume genannt, werden vollständig klassifiziert (Kap VI).

**Rüde, Ulrich: Computational techniques for multilevel adaptive methods. 27.5.1993 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Für die effiziente Lösung partieller Differentialgleichungen ist es erforderlich, eine adaptive Gittergenerierung mit schnellen Lösungsverfahren zu verbinden. In dieser Arbeit wird dazu die Technik der virtuell-globalen Gitter und die multilevel-adaptive Relaxation eingeführt. Das hierarchische Prinzip dient dabei als theoretische Grundlage und zeigt sowohl die Optimalität des Lösungsverfahrens als auch die Schärfe von Fehlerschranken für den Adaptionsprozess. Das virtuell-globale Gitter kann dabei als rekursiv-unendliche Datenstruktur aufgefaßt werden, die jedoch dank einer verzögerten Auswertung nie voll aufgebaut wird. Ein System von Konsistenzbedingungen spezifiziert die näherungsweise Lösung der Differentialgleichung und steuert den Ablauf der multilevel-adaptiven Relaxation.

**Schäffler, Stefan: Global optimization using stochastic integral equations. 26.11.1993. (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Die Arbeit befaßt sich mit globaler Optimierung stetig differenzierbarer Funktionen. Dazu wird eine stochastische Integralgleichung eingeführt, die aus zwei Komponenten besteht. Die erste Komponente beschreibt von einem gegebenen Startpunkt aus die Kurve des steilsten Abstiegs, während die zweite Komponente – unter Verwendung einer Brownschen Bewegung – eine Zufallssuche mit normalverteilten Zufallsvektoren darstellt. Es wird gezeigt, daß es unter schwachen Voraussetzungen an die Zielfunktion einen eindeutigen, positiv rekurrenten stochastischen Prozeß gibt, der die eingeführte Integralgleichung löst. Die zu diesem Prozeß gehörenden Zufallsvariablen besitzen Dichtefunktionen, die punktweise gegen eine Grenzdichte konvergieren. Die Grenzdichte besitzt die wichtige Eigenschaft, daß alle lokalen (globalen) Minimierer der Zielfunktion lokale (globale) Maximierer der Grenzdichte sind. Durch numerische Integration der Integralgleichung (die Brownsche Bewegung wird simuliert) lassen sich somit Approximationen für globale Minimierer berechnen. Diese können als Startpunkte für die üblichen Minimierungsprozeduren zur exakten Berechnung der globalen Minimierer verwendet werden. Bei den numerischen Ergebnissen wurde insbesondere auf Probleme höherer Dimension ( $n^350$ ) Wert gelegt.

DISSERTATIONEN



**Albrecht, Gudrun: Das allgemeine Trilaterationsproblem und seine inkongruenten Lösungen.**

**(Gutachter: Oswald Giering, Johann Hartl)**

Es werden geometrische Zusammenhänge zwischen je zwei inkongruenten Lösungen  $F_1, \dots, F_m; E_1, \dots, E_n$  und  $F'_1, \dots, F'_m; E'_1, \dots, E'_n$  des allgemeinen Trilaterationsproblems  $\{m, n, p, q, \}$  gefunden: Unterscheidet man – nach geeigneter Verlagerung der Lösungen – nach nichtentarteten und entarteten Lösungspaaren, so lassen sich die  $m \times n$  Distanzgleichungen  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$  mit Hilfe des Satzes von IVORY über konfokale Quadriken geometrisch deuten. Auf dieser Grundlage werden die verbleibenden  $p+q$  Distanzgleichungen diskutiert. Die erhaltenen Ergebnisse werden vervollständigt, indem zusätzlich zur nicht komplanaren, komplanaren und kollinearen Lage der Standpunkte auch die Lage der Zielpunkte berücksichtigt wird.

**Beck, Thomas: Automatisches Differenzieren von Algorithmen.**

**(Gutachter: Klaus Ritter, Peter Rentrop)**

Stellt ein Algorithmus eine differenzierbare Funktion dar, so versteht man unter dem Automatischen Differenzieren des Algorithmus "die Erzeugung eines neuen Algorithmus", der sowohl die Funktion als auch deren Ableitung darstellt. Die Berechnung der Ableitungswerte durch den neuen Algorithmus soll dabei unter Verwendung des Automatischen Differenzierens erfolgen. Die Arbeit behandelt die durch die Grundprinzipien des Automatischen Differenzierens und des Algorithmenaufbaus entstehenden mathematischen Probleme. Weiterhin werden verschiedene Algorithmenklassen charakterisiert, bei denen das Differenzieren durch eine allgemeine Vorgehensweise erfolgen kann.

**Brüning, Hans-Christian: Erweiterung der Wissensbasierten CAD-Konstruktion um Restriktionsnetz-Techniken.**

**(Gutachter: Paul Levi, Bernd Radig)**

Die Arbeit liefert ein erfolgreich erprobtes Gesamtkonzept für die Entwicklung von Expertensystemen für CAD-Konstruktionen. Der bereitgestellte Entwurfs-Formalismus modelliert allgemeine Konstruktions-Expertisen mit dynamisch veränderlichen, hierarchischen Restriktionsnetzen und wird objektorientiert implementiert. Die für die Praxis elementare Restriktions-Relaxation wird als allgemeine prioritätsgesteuerte Lösungsstrategie auf dem Netz mit problemspezifischen Strategien effizient integriert.

**Bungartz, Hans-Joachim: Dünne Gitter und deren Anwendung bei der adaptiven Lösung der dreidimensionalen Poisson-Gleichung.**

**(Gutachter: Christoph Zenger, Ronald Hoppe)**

Zur Interpolation glatter Funktionen von  $d$  Veränderlichen werden anstelle der regelmäßigen  $d$ -linearen Finite-Elemente-Räume geeignete Teilräume betrachtet. Dies entspricht dem Übergang von regelmäßigen, vollen Gittern auf sogenannte dünne Gitter. Es wird gezeigt, daß dünne Gitter bei gleichen Genauigkeitsanforderungen wesentlich weniger Punkte benötigen als volle Gitter. Als Anwendung dieser Resultate wird dann ein adaptives Verfahren zur Lösung der dreidimensionalen Poisson-Gleichung auf dünnen Gittern vorgestellt. Die Methode stützt sich auf einen Finite-Elemente-Ansatz und auf hierarchische Basen. Ein Konvergenzbeweis und numerische Experimente schließen die Analyse des Verfahrens ab.

**Denk, Georg: Ein neues Diskretisierungsverfahren zur effizienten numerischen Lösung rasch oszillierender Differentialgleichungen.**

**(Gutachter: Roland Bulirsch, Peter Rentrop)**

In dieser Arbeit wird, aufbauend auf dem Prinzip der kohärenten Differenzgleichungen nach Hersch, eine neue Klasse von Mehrschrittverfahren entwickelt, die im Gegensatz zu Standardverfahren Differentialgleichungen mit rasch oszillierenden Lösungen effizient integrieren kann. Nach grundlegenden Untersuchungen wird eine spezielle Implementation eines Prädiktor-Korrektor-Verfahrens mit variabler Schrittweite und variabler Ordnung vorgeschlagen. Numerische Berechnungen an Problemem aus der Himmelsmechanik, der Mechanik und der Elektrotechnik zeigen die Effizienz des neuen Integrationsverfahrens.

**Desel, Jörg: Struktur und Analyse von Free-choice-Petrinetzen.**

**(Gutachter: Wolfgang Reisig, Manfred Broy)**

Extended Free-choice-Netze modellieren das abstrakte (datenunabhängige) Verhalten von Netzwerken aus

Prozessoren: Ein Prozessor wird durch eingehende Nachrichten aktiviert, konsumiert diese Nachrichten und versendet nichtdeterministisch Nachrichten an andere Prozessoren. Für dynamische Eigenschaften wie Verklemmungsfreiheit, Beschränktheit, Erreichbarkeit eines Zustandes und Rücksetzbarkeit werden Charakterisierungen angegeben, die die Struktur derartiger Netze ausnutzen. Während für beliebige Netze diese Eigenschaften nur durch explizite Konstruktion des Zustandsgraphen entschieden werden können, führen die strukturellen Charakterisierungen zu effizienten (d.h. in der Größe des Netzes polynomiellen) Analyseverfahren.

**Ebmeyer, Jürgen: Sicherstellung der Rechtzeitigkeitsforderungen an wissensbasierte Systeme durch reaktives Planen.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Paul Levi)**

Um die Rechtzeitigkeitsanforderungen auch für wissensbasierte Systeme erfüllen zu können, wurde auf der Basis von reaktivem und hierarchischem Planen die Rechtzeitigkeitsplanung entwickelt. Dazu wird der Planbaustein als generischer Konstrukt definiert, der für die Teilpläne als eigenständiger Planer konfiguriert werden kann. Für die Zeitverwaltung und Zeitüberwachung werden Rechenzeitbegrenzte Objekte definiert. Zum Nachweis der Tragfähigkeit wurde ein Anwendungsbeispiel aus der Luftraumüberwachung realisiert.

**Farnbacher, Ellen: Untere Schranken für das 1–Maschinen–Problem und deren Anwendung bei der Erkennung erzwungener Teilsequenzen.**

**(Gutachter: Gottfried Tinhofer, Peter Bruckner)**

Beim klassischen 1–Maschinen–Problem ist eine Auftragsmenge von Jobs unter Einhaltung von Freigabe– und Nachbearbeitungszeiten so an einer einzelnen Maschine zu reihen, daß die benötigte Gesamtbearbeitungszeit minimiert wird. Mit Hilfe von unteren Schranken für geeignet definierte Spezialprobleme können Teilsequenzen von Jobs erkannt werden, die in einer optimalen Lösung des Problems nicht auftreten können. In dieser Arbeit werden einige Ansätze hierfür entwickelt und für verschiedene Schranken konkretisiert.

**Filkorn, Thomas: Symbolische Methoden für die Verifikation endlicher Zustandssysteme.**

**(Gutachter: Wilfried Brauer, Kurt Antreich)**

Das Verhalten vieler technischer Systeme kann durch endliche Zustandssysteme modelliert werden. In der Dissertation werden Methoden und Algorithmen für die Äquivalenzprüfung und den Nachweis von Systemeigenschaften entwickelt, die auf einer Repräsentation des Zustandssystems durch symbolische Ausdrücke basieren, wodurch in vielen praktischen Fällen sehr große Zustandssysteme behandelt werden können. Neben der Verifikation digitaler Schaltungen und paralleler Prozesse wird ein symbolisches Verfahren zur Testmuster-generierung für sequentielle Schaltungen vorgestellt.

**Fischer, Klaus: Verteiltes und kooperatives Planen in einer flexiblen Fertigungsumgebung.**

**(Gutachter: Hans–Jürgen Siegert, Paul Levi)**

In der Arbeit wird eine Planungshierarchie für eine flexible Fertigungssteuerung definiert. Der Schwerpunkt in der Darstellung liegt dabei auf der Modellierung von autonomen Systemen in einer flexiblen Fertigung, die jeweils als selbständige, in sich abgeschlossene Einheiten mit Hilfe einer eigenen Planungshierarchie modelliert werden. Für die autonomen Systeme wird das Kooperationskonzept der Verhaltensmuster definiert. Als Basis für die Implementierung der Konzepte wird ein regelbasiertes Multiagentensystem vorgestellt. Die praktische Umsetzung der Konzepte wird für eine Modellfabrik erläutert.

**Frank, Christoph: Ein objektorientiertes Spezifikations– und Verfeinerungsmodell.**

**(Gutachter: Hans–Jürgen Siegert, Manfred Paul)**

Diese Arbeit stellt ein Modell und die dazugehörige formale Sprache zur objektorientierten Spezifikation und Verfeinerung von (Software–)Systemen vor. Die Abstraktionsmittel zur Spezifikation statischer Systemeigenschaften sind Projekte, Attribute der Objekte und Relationen zwischen den Objekten. Zur Spezifikation dynamischer Systemeigenschaften werden Objekte als selbständig agierende und reagierende Systemelemente betrachtet. Die Spezifikationssprache eignet sich für jede Abstraktionsstufe und kann deshalb für den gesamten Entwicklungsprozeß (Verfeinerungsprozeß) eingesetzt werden.

## **Hagg, Ernst Alois: Realisierung von Multisensoranwendungen mit vernetzten Logischen Sensoren und Aktoren.**

**(Gutachter: Hans–Jürgen Siegert, Paul Levi)**

Die Arbeit präsentiert einen Modularisierungsansatz sowie die Grundlage einer Entwicklungsumgebung für Multisensorsysteme in der automatisierten Fertigung. Sensorenanwendungen als verteilte Anwendungen umfassen dabei neben der Verarbeitung von Sensorsignalen die Ausführung von Fertigungsplänen bzw. Sensorstrategien, die Verwaltung von Umweltmodellen und die Ansteuerung aktiver Geräte wie Roboter, Fahrzeuge etc. Diese Sensoranwendungen werden mittels Graphen aus Logischen Sensoren und bestimmten Klassen von (Logischen) Aktoren aufgebaut und ergänzt um Hierarchien von Aktoren zur Planausführung. Ein applikationsunabhängiges Basissystem für Sensorbausteine und spezielle Graphikwerkzeuge erleichtern ihre Entwicklung.

## **Haucke, Jochen: Analytische Berechnung des freien Grundwasserspiegels.**

**(Gutachter: Johann Edenhofer, Rupert Lasser)**

Der freie Grundwasserspiegel ändert sich durch Be- und Entwässerung. Dieses Problem wird in einem mathematischen Modell mit einer partiellen Differentialgleichung mit einer Anfangs- und drei Randbedingungen dargestellt. Mit Hilfe von konformer Abbildung, asymptotischer Entwicklung sowie Techniken der Fouriertransformation und Integration gelingt es zum ersten Mal, eine explizite analytische Lösung anzugeben. Für eine Reihe von realitätsnahen Situationen werden Beispielrechnungen durchgeführt und Vergleiche mit anderen (analytischen und numerischen) Lösungsansätzen angestellt.

## **Messer, Tilo: Wissensbasierte Synthese von Bildanalyseprogrammen.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Gerhard Sagerer)**

Bildanalyseprogramme bestehen aus einer Abfolge von Bildverarbeitungsoperatoren, deren Anwendung auf ein gegebenes digitales Bild die Bilddaten verändert und in eine abstraktere Form überführt. Unter Hinzunahme von Informationen aus einer konkreten Aufgabenstellung wird eine Menge alternativer Bildanalyseprogramme konfiguriert, deren Parameter mit für die Lösung der Aufgabenstellung geeigneten Werten belegt werden. Der Prozeß der Programmgenerierung beinhaltet eine Bewertung der alternativen Programme. Als Ergebnis des Syntheseprozesses entsteht ein Bildanalyseprogramm, das zweidimensionale Objekte aus der Aufgabenstellung identifiziert.

## **Meyfarth, Ralph: Ein Daten- und Wissensmodell zur Unterstützung integrierter flexibler Fertigungssysteme.**

**(Gutachter: Hans–Jürgen Siefert, Rudolf Bayer)**

In vorliegender Arbeit wird ein neues Wissens- und Datenmodell entwickelt, welches auf die Anforderungen einer integrierten, flexiblen Fertigungsumgebung zugeschnitten ist. Dazu wird ein formales Datenmodell anhand aus der Fertigungsumgebung abgeleiteter Anforderungen definiert, welches eine selbstbeschreibende Struktur aufweist und eine aktive Komponente enthält. Das Modell wird ergänzt durch eine Anfrage- und Manipulationssprache, die es erlaubt, sowohl Daten- und Schemadaten abzufragen sowie alle Strukturen dynamisch zu manipulieren.

## **Rösler, Margit: Durch orthogonale trigonometrische Systeme auf dem Einheitskreis induzierte Faltungsstrukturen auf $\mathbb{Z}$ .**

**(Gutachter: Rupert Lasser, Elmar Thoma)**

Gegenstand der Arbeit ist der Ansatz einer verallgemeinerten harmonischen Analyse auf  $\mathbb{Z}$  mit dem Einheitskreis in als dualem Objekt. Dabei trägt  $\mathbb{Z}$  eine hypergruppenähnliche, doch in der Regel nicht positive Faltungsstruktur, welche aus den Linearisierungen der Produkte einer geeigneten Sequenz von orthogonalen trigonometrischen Polynomen abgeleitet wird. Im Mittelpunkt stehen fourieranalytische Resultate für derartige Faltungsalgebren, z.T. im Rahmen eines allgemeineren Faltungskonzepts auf lokalkompakten Hausdorff-Räumen. Ferner wird eine Reihe von Beispielklassen diskutiert.

## **Roth, Michael: Zentralisator und Normalisator quadratischer Polynome.**

**(Gutachter: Kurt Meyberg, Karl–Heinz Helwig)**

Diese Arbeit untersucht den Zentralisator und den Normalisator einer homogen quadratischen

Polynomabbildung  $p$  mit Eins in der Lie–Algebra aller polynomialen Vektorfelder auf einem endlich dimensionalen Vektorraum. Dabei wird der Zusammenhang zwischen der Strukturalgebra einer  $p$  zugeordneten Inversion und dem Vektorraum der homogen quadratischen Zentralisatorelemente geklärt. Die Normalisatorelemente vom Grad  $\leq 2$  werden vollständig angegeben. Es wird gezeigt: Erfüllt der Normalisator eine Maximalitätsbedingung, so definiert  $p$  eine Jordan–Algebra.

**Schöttl, Alfred: Zuverlässigkeitssysteme mit allgemeinen Komponentenzustandsräumen.**

**(Gutachter: Karl–Walter Gaede, Rupert Lasser)**

Es werden verschiedene Arten von Zuverlässigkeitssystemen mit allgemeinen Komponenten– und Zustandsmengen betrachtet. Nach Untersuchung von Eigenschaften der zugehörigen Komponentenzustandsräume folgt die Konstruktion zufälliger Komponentenzustände. Die Klasse der konstruierbaren Maße ist so gewählt, daß auch spezielle Systeme mit stochastisch abhängigen Komponenten modellierbar sind. Die Berechnung wesentlicher Systemkenngrößen schließt die Arbeit ab.

**Tensi, Thomas: Balancierte Routingverfahren auf Gittern.**

**(Gutachter: Wilfried Brauer, Klaus–Jörn Lange)**

Drei Methoden für Paketrouting auf Prozessorgittern werden theoretisch untersucht. Zwei prinzipielle Verfahrensweisen werden unterschieden: das Verschicken der Daten entweder als Paket oder in mehreren, zusammenhängenden Teilpaketen. Der erste Ansatz wird analysiert sowohl für Verfahren mit lokaler Pufferung als auch für solche mit sofortiger Weiterverschickung der Pakete. Dabei zeigt sich, daß sich die sofortige Weiterverschickung von Paketen im Extremfall negativ auf die Laufzeit des Verfahrens auswirkt. Verfahren mit Paketzerteilung besitzen im Extremfall ebenfalls schlechte Laufzeiten. Abschließend werden die verschiedenen Ansätze miteinander verglichen.

**Urban, Herbert: Einheitliche Grundlegung der Kinematik der Cayley/Klein–Ebenen.**

**(Gutachter: Oswald Giering, Johann Hartl)**

In der Literatur über Cayley/Klein–Ebenen existieren zahlreiche Abhandlungen zur Kinematik dieser Ebenen (CK–Ebenen). Darin werden Kalküle verwendet, die auf die jeweils betrachtete CK–Ebene zugeschnitten sind. Ziel der Dissertation ist es, die lokale Kinematik aller 7 CK–Ebenen unter Zugrundelegung ihrer (dreigliedrigen) Bewegungsgruppen in einheitlicher Weise zu entwickeln. Dabei werden Definitionen und Sätze frühzeitig von den Eigenheiten und Unterschieden der einzelnen CK–Ebenen befreit, um unnötige Fallunterscheidungen zu vermeiden. Es zeigt sich, daß in kinematischer Sicht prinzipiell zwei Klassen von CK–Ebenen zu unterscheiden sind (CK–Ebenen 1. und 2. kinematischer Art).

**Warsitz, Hubert: Ein superlinear konvergentes Verfahren der nichtlinearen Optimierung unter schwachen Optimalitätsbedingungen zweiter Ordnung.**

**(Gutachter: Klaus Ritter, Johann Edenhofer)**

Bei den üblichen Optimierungsverfahren, wie zum Beispiel dem Newton–Verfahren, benötigt man zum Erhalt der superlinearen Konvergenz gegen einen stationären Punkt starke Optimalitätsbedingungen 2. Ordnung am Lösungspunkt (insbesondere die Regularität der Hessematrix am Lösungspunkt). In der angekündigten Arbeit wird ein Verfahren, das die dritte Ableitung der Zielfunktion verwendet, entwickelt, welches auch im Fall einer am Lösungspunkt singulären Hessematrix superlinear konvergentes Verhalten zeigt.

**Weidinger, Ludwig: Ein objektorientiertes Metamodell zur Wissensrepräsentation für Intelligente Tutorsysteme.**

**(Gutachter: Hans–Jürgen Siegert, Bernd Radig)**

In dieser Arbeit werden zunächst die speziellen Forderungen eines Intelligenen Tutorsystems an die Wissensrepräsentation für Faktenwissen erarbeitet und verschiedene Lösungsansätze diskutiert und bewertet. Für die formale Repräsentation von Wissen wird die Menge der Konzeptmodelle eingeführt. Die Realisierung von Lösungen für wesentliche Forderungen (Techniken der Wissensableitung, Identifizierung von Objekten, Modellierung von Funktionen) wird mit einem neuentwickelten objektorientierten Konzeptmodell gezeigt.

**Zillober, Christian: Eine global konvergente Methode zur Lösung von Problemen aus der Strukturoptimierung.**

**(Gutachter: Klaus Ritter, Jochem Zowe)**

Die Minimierung des Gewichtes einer mechanischen Struktur unter Stabilitätsrestriktionen ist die wichtigste Aufgabe aus dem Bereich der Strukturoptimierung. Die resultierenden Optimierungsprobleme zeichnen sich durch sehr aufwendige Funktions- und Gradientenauswertungen aus. Algorithmen zur Lösung solcher Probleme sollten daher mit möglichst wenig Auswertungen befriedigende Ergebnisse bereitstellen. Die vorliegende Arbeit stellt eine neue Methode vor, die speziell auf diese Anforderungen der Strukturoptimierung abgestimmt ist und meist bessere Resultate als alle gängigen Optimierungsmethoden erzielt.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Medizin der TUM (Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

### **Breul, Jürgen: Biomodulation des zytostatischen Effektes von 5-Fluorouracil durch Folinsäure und deren Diastereoisomere. In-vitro-Untersuchungen anhand verschiedener humaner Prostatakarzinom-Zelllinien. 16.6.1993 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Der Antimetabolit 5-Fluorouracil (5-FU) war eines der ersten Zytostatika, deren Wirksamkeit beim fortgeschrittenen, Hormon-refraktären Prostatakarzinom nachgewiesen werden konnte. 5-FU wirkt in erster Linie über eine Inhibition der Thymidilatsynthetase (TS), eines essentiellen Enzyms des DNA Stoffwechsels. Koenzym der TS ist methylen Tetrahydrofolsäure (mTHF). Exogene Zufuhr von Folinsäure (FS), einer Vorstufe der mTHF, stabilisiert den inhibitorischen Dreierkomplex aus 5-FU, TS und mTHF. In der vorliegenden Arbeit wurde anhand verschiedener humaner Prostatakarzinom-Zelllinien in zwei unterschiedlichen Versuchsmodellen (Monolayer Proliferations Assay und multizelluläre Tumorsphäroide) überprüft, ob sich eine Biomodulation der 5-FU-Wirkung durch FS nachweisen läßt. Es konnte in beiden Versuchsmodellen eine signifikante Steigerung der 5-FU-Wirkung durch Kombination mit FS gemessen werden. FS liegt als äquimolares Gemisch der Diastereoisomere 6R- und 6S-FS vor. Dies beruht auf einem asymmetrischen Kohlenstoffatom in Position 6 des heterozyklischen Rings. Es konnte gezeigt werden, daß die 6R-Form keinen modulatorischen Effekt auf die 5-FU-Wirkung besitzt, aber in hohen Konzentrationen, wie sie in vivo durch Kumulation auftreten, eine Inhibition des Effektes der biologisch aktiven 6S-FS bewirkt. Diese Tatsache macht den klinischen Einsatz der reinen 6S-FS in klinischen Studien interessant.

### **Dietrich, Wulf Albert Wilhelm: Fremdbluteinsparung in der Herzchirurgie. Untersuchungen zur Qualität des postoperativ retransfundierte Drainageblutes. 13.1.1993 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

In der Herzchirurgie besteht immer noch ein großer Bedarf an homologem Blut. Sowohl wegen der Risiken der homologen Transfusionen als auch wegen der Probleme, ausreichend Fremdblut zur Verfügung zu stellen, wird nach Alternativen zur homologen Transfusion gesucht. Vorliegende Arbeit beschreibt den klinischen Einsatz unterschiedlicher Autotransfusionsverfahren in der Herzchirurgie. Es wird ein speziell entwickeltes System zur postoperativen Retransfusion des Drainageblutes beschrieben. Insbesondere wird die Qualität dieses Blutes in Hinblick auf hämostasiologische Veränderungen untersucht. Mit speziellen, für diese Untersuchungen modifizierten Testsystemen wird nachgewiesen, daß es zwar im Drainageblut zu massiver Aktivierung der Gerinnung und mäßig ausgeprägter Aktivierung der Fibrinolyse kommt. Nach Retransfusion dieses Blutes aber kommt es im Patienten zu keiner nennenswerten Veränderung der Hämostase. Das Inhibitor-Potential des Patienten ist in der Lage, die Aktivierung der Hämostase zu verhindern. Dies ist auch bei Retransfusionsmengen > 1200 ml der Fall. Die Retransfusion des Drainageblutes über das von uns modifizierte System erbrachte eine Fremdbluteinsparung von 50% im Vergleich zu einer Kontrollgruppe. Die Methode ist für den klinischen Routineeinsatz in der Herzchirurgie zu empfehlen.

### **Drosner, Michael: Epidemiologische Studie über die Zunahme von Allergien: Prävalenz atopischer Erkrankungen und IgE-vermittelter Sensibilisierungen bei einem repräsentativen Kollektiv im 5-Jahresvergleich. 11.11.1992 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die hohen Prävalenzen atopischer Erkrankungen geben Anlaß zur Frage nach deren Zunahme. Zur Beantwortung wurden über 1000 junge Männer aus Bayern 1985 und 1990 untersucht: Anamnese (Symptomatik, Expositionsmerkmale aus Beruf und Umwelt), Gesamt-IgE, spezifische IgE-Antikörper (sIgE-AK). Während sich für die anamnestischen Parameter und das Gesamt-IgE eine Abnahme der Prävalenzrate zeigte, fand sich für die sIgE-AK als objektivem Kriterium eine signifikante Zunahme der Sensibilisierungsrate von 52,3% auf 63,1%. Unter den einzelnen Allergenen zeigte sich diese Zunahme am deutlichsten für Katzen- (15,9%  $\pm$  26,3%) und Hundehaare (2,2%  $\pm$  5,3%). Gleichzeitig hatte der Kontakt zu Katzen von 40,3% auf 52,5% signifikant zugenommen. Der Anteil der Atopiker (positive Atopieanamnese

und/oder nachgewiesene sIgE-AK) am Gesamtkollektiv war signifikant von 56,8% auf 66,0% angestiegen. Das weitere Anwachsen der hohen Sensibilisierungsraten in nur fünf Jahren macht Ursachenerforschung und prophylaktische Maßnahmen zwingend erforderlich.

**Feußner, Hubertus Alfons Ernst Josef: Ösophageale Refluxkrankheit. Qualitative und quantitative Refluatanalyse: klinische Bedeutung des "nicht-sauren" Refluxes. 10.2.1993 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Zur Gewinnung ösophagealen Refluates wurde ein Refluxaspirationssystem entwickelt, das eine kontinuierliche, ambulante Absaugung des Refluates über 24 h für die Laboranalyse gestattet. Die Refluatanalyse ist zusätzlich zur Langzeit-pH-Metrie erforderlich, wenn andere Noxen als H<sup>+</sup>-Ionen im Refluat eine Rolle spielen können. Die Refluatqualität wurde bei Gesunden, sowie bei Patienten mit primärer Refluxkrankheit, unspezifischen ösophagealen Symptomen und nach totaler Gastrektomie überprüft. Der wertvollste Parameter zur Unterscheidung zwischen normal und pathologisch ist der Nachweis von Gallensäuren. Bei Kontrollpersonen und Patienten mit leichter primärer Refluxkrankheit können Gallensäuren nur in Spuren nachgewiesen werden. Dagegen spielt biliärer Reflux bei schweren Graden der Refluxkrankheit eine potenzierende Rolle und ist die wesentliche Determinante bei postoperativer Refluxkrankheit. Durch die Veränderung des Gesamtgallensäuren-pools zugunsten des Anteils nicht-toxischer Gallensäuren durch Gabe von Ursodeoxycholsäure wird nicht nur ein für die Klinik verwendbarer therapeutischer Effekt erzielt, sondern auch die pathogenetische Bedeutung von Gallensäuren bestätigt.

**Hannig, Christian Erhard Maximilian: Radiologische Funktionsdiagnostik des Pharynx und des Ösophagus. 10.11.1993 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die gastroenterologische Röntgendiagnostik muß neben der Beschreibung rein morphologischer Veränderungen auch auf die diagnostische Bewertung der Motilität ausgerichtet sein. Hierzu sind dynamische Aufzeichnungsverfahren wie die Hochfrequenzkinematographie (HFK) mit 50 Bildern/sec nötig. Ziel der Studie war Art und Häufigkeit pharyngo-ösophagealer Funktionsstörungen bei Leitsymptomen wie Dysphagie und Globus pharyngis durch speziell entwickelte quantitative Meßparameter zu analysieren. Diese wurden zum Teil planimetrisch ermittelt und so die quantitative Beurteilung der Motilität ermöglicht. In einer prospektiven Studie wurde die Motilität und die Morphologie von Pharynx und Ösophagus bei sechs ausgewählten Diagnosegruppen (n= 1233) und 65 Normalpatienten gemessen. Es wurden funktionelle, den einzelnen Krankheitsbildern zugrundeliegende Funktionsstörungen aufgedeckt, sofern morphologische Veränderungen ausgeschlossen werden konnten. Die Ergebnisse wurden im Rahmen der interdisziplinären Arbeitsgruppe für Dysphagie am Klinikum rechts der Isar der TUM durch ergänzende diagnostische Maßnahmen erhärtet. Die HFK erbrachte neue Erkenntnisse über Funktionsstörungen der pharyngo-laryngealen Interaktion und des Pharynx sowie des pharyngoösophagealen Überganges. Durch die eingeführten Meßparameter konnten neue Informationen über die Pathophysiologie des Schluckaktes gewonnen werden.

**Madaus, Stefan Rolf: Untersuchungen zur neuroendokrinen Regulation des Rattenmagens. 2.12.1992 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die Regulation der wesentlichen Funktionen des Magens, die zu einer Zerkleinerung und Verflüssigung der Nahrung führen, erfolgt durch: 1. das intrinsische und extrinsische Nervensystem; 2. Hormone; 3. lokale Gewebefaktoren. Die Bedeutung des intrinsischen Nervensystems für die Regulation des Magens ist bisher weitgehend unbekannt. In diesem Zusammenhang wurde die Bedeutung der Bombesinpeptide am isolierten Rattenmagen untersucht. In der frühen Phase der Nahrungsaufnahme wird die Säuresekretion zu 50% vom Zentralen Nervensystem, über den N. vagus vermittelt, stimuliert. Diese cephal induzierte Stimulation des Magens kann durch eine elektrische vagale Stimulation (10V, 1msec) des Rattenmagens imitiert werden. Mit der Zunahme der Stimulationsfrequenz (2, 5, 10Hz) wird die Sekretion der Bombesin-Immunoreaktivität erhöht. Dieser Anstieg der Bombesin-Immunoreaktivität wird von endogenen Opioiden vermittelt, nicht aber von cholinergen Mechanismen. Parallel dazu führt die Vagusstimulation zum Gastrinanstieg, der bei 2 und 5Hz am höchsten ist. Dieser vagal bedingte Gastrinanstieg scheint durch Bombesinpeptide vermittelt zu sein, da 1. die exogene Infusion der Bombesinpeptide die Gastrinsekretion stimuliert und 2. die Blockade endogener Bombesinrezeptoren durch den spezifischen Bombesinrezeptorantagonist D-Phe-BBS(6-13)OMe den vagal induzierten Gastrinanstieg neutralisiert. Somit kommen die im intrinsischen Nervensystem lokalisierten Bombesinpeptide als Mediatoren der Gastrin-vermittelten Säurefreisetzung während der

cephalen Phase der Nahrungsaufnahme in Frage.

**Neuhaus, Horst: In-vitro- und In-vivo-Untersuchungen zur elektromagnetischen Stoßwellenbehandlung von Gallenblasensteinen. 2.12.1992 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

264 menschliche Gallensteine wurden makroskopisch, chemisch und radiologisch klassifiziert. 89,7% aller Steine wurden durch elektromagnetische Stoßwellen mit vier unterschiedlichen Energiestufen desintegriert. Die Fragmentation war abhängig von der Größe, der Form, dem Cholesteringehalt und der computertomographischen Verkalkung der Konkremente. Zwischen Stoßwellen submaximaler und maximaler Intensität ergaben sich keine Unterschiede in der Fragmentationseffizienz. In weiteren Experimenten erzielten das elektromagnetische, das elektrohydraulische und das piezoelektrische Stoßwellenprinzip bei maximaler Intensität eine Desintegration von 63 Gallensteindrillingen mit vergleichbarer Wirksamkeit. Elektromagnetische Schockwellen wurden schließlich bei 75 Patienten mit Gallenblasensteinen eingesetzt. Nach erfolgreicher Fragmentation in 99% der Fälle wurden unter begleitender oraler Litholyse die höchsten Steinfreiheitsraten (83%) für Patienten mit einem £20 mm großen Solitärstein beobachtet.

**Scherer, Hans-Michael Achim: Experimentelle und klinische Untersuchungen zur autogenen Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes. 11.11.1992 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die experimentellen Daten wurden bei 1046 In-vitro-Versuchen und an 161 Schafen zwischen 2 Wochen und 2 Jahren (a) p.op. erhoben. Der klinische Teil beruht auf den Befunden von 351 Patienten mit Kapselbandläsionen und Beobachtungszeiten zwischen 1 W. und 8,5 a. Zu dieser Arbeit wurden 1514 Literaturstellen bearbeitet, die 593 zitierten entstammen überwiegend den Jahren 1986 bis 1991. In Kapitel 1 wird den experimentellen Untersuchungen eine klinische Umfrage von 290 chirurgischen Kliniken vorangestellt, um die aktuelle Therapie in der Praxis zu eruieren und den direkten klinischen Bezug herzustellen. Kapitel 2 befaßt sich mit eigenen anatomischen Untersuchungen zum Tiermodell und gibt einen Überblick zu "Material und Methoden". Die experimentellen Untersuchungen in Kapitel 3 haben den natürlichen Verlauf nach unversorgter VKB-Ruptur und nach Meniskus-Resektion zum Inhalt. Kapitel 4 beschäftigt sich mit In-vitro- und In-vivo-Versuchsreihen zur Kreuzbandnaht, woraufhin sich als logische Konsequenz die nie experimentell überprüfte Augmentation einer VKB-Naht mit alloplastischen vs autogenen Verfahren in Kapitel 5 anschließt. Kapitel 6 räumt der Kreuzbandplastik mit der Patellarsehne einen breiten Raum ein: u.a. beinhaltet es Versuchsserien zur Vorspannung autogener Transplantate, zur Beurteilung der "Ligamentisation" und zur Korrelation von Magnetresonanztomographie (MRT) und Biomechanik. Der klinische Teil beginnt mit Kapitel 7, das die Sportfähigkeit, die Funktion und Stabilität sowie radiologische Veränderungen nach VKB-Naht zum Thema hat. In Kapitel 8 finden sich klinische Untersuchungen über die Wertigkeit bildgebender Verfahren zur postoperativen Nachsorge (Ultraschall und MRT). Kapitel 9 faßt die klinischen Konsequenzen, die sich aus den einzelnen experimentellen und klinischen Untersuchungen ergeben, nochmals in einer Übersicht zusammen.

**Schick, Rafael Reinhold: Regulation von Nahrungsaufnahme und Sättigung durch Gastrointestinaltrakt und Zentralnervensystem. 16.6.1993 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die vorgelegten Untersuchungen zeigen, daß der Ursprungsort von Sättigungssignalen beim Menschen im Magen lokalisiert ist. Als gastrale Stimuli wirken volumetrische Magendehnung mit mindestens 400 ml Füllung, aber auch Nährstoffe im Magenumen, die das dehnungsbedingte Sättigungssignal synergistisch verstärken können. Intestinale Faktoren sind beim Menschen für das Auftreten von Sättigung allenfalls von untergeordneter Bedeutung. Auch das viel diskutierte intestinale Hormon Cholezystokinin (CCK) hemmt die Nahrungsaufnahme beim Menschen nur in pharmakologisch hohen, nicht aber in physiologischen Dosierungen. Die im Gastrointestinaltrakt erzeugten Sättigungssignale werden über afferente Fasern im Nervus vagus dem Hypothalamus zugeleitet. Tierexperimentell konnte nun erstmals gezeigt werden, daß ein im Hypothalamus lokalisiertes Neuropeptid, nämlich Cholezystokinin (CCK), durch gastrointestinale volumetrische Dehnung korreliert und im Hypothalamus lokal freigesetzt wird; dieser Mechanismus ist vagal vermittelt und auch bei Primaten zu beobachten. Das endogen im Hypothalamus freigesetzte CCK trägt seinerseits zur Hemmung der laufenden Nahrungsaufnahme bei und wirkt somit als hypothalamischer neuronaler Sättigungsfaktor.



**Schwarzer, Johannes Ullrich: Experimentelle Untersuchungen zur Kombination von Radiatio und Hyperthermie bei der Therapie des Prostatakarzinoms in vitro an humanen Prostatakarzinomzellen und am Hyperthermiephantom. 14.7.1993 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die Wirksamkeit zusätzlicher Hyperthermie bei der interstitiellen Strahlentherapie des Prostatakarzinoms wurde in vitro an der Prostatakarzinomzelllinie PC-3 überprüft, wobei die Versuche sowohl am Sphäroidmodell, als auch an Monolayerzellen durchgeführt wurden. Auswertungsparameter waren Monolayer proliferation assay (MPA), Colony formation assay (CFA), Volumenbestimmung, histologische Untersuchung und Zellzahlbestimmung. Temperaturbehandlungen (42–45°C) bewirkten erst ab 43°C, Bestrahlungen bei 2–10 Gy signifikante Wachstumshemmungen. Die Kombinationsbehandlung ergab bei 43°C überadditive, additive oder subadditive Effekte bei Monolayerzellen und additive und subadditive Wirkungen bei Sphäroidzellen, wobei der Reihenfolge von Bestrahlung und Hyperthermie keine signifikante Bedeutung zukam. Die höhere Effizienz der Radio-Hyperthermie gegenüber alleiniger Radiatio scheint eine bessere lokale Tumorkontrolle des Prostatakarzinoms zu ermöglichen. Die homogene Erwärmbarkeit der Prostata konnte bei der experimentellen Überprüfung physikalisch-technischer Aspekte der Prostatahyperthermie an einem speziellen Phantom nachgewiesen werden.

**Sendtner, Michael Anton: Ciliary Neurotrophic Factor (CNTF): Reinigung, Klonierung, Gewebeverteilung und Wirkung auf Motoneuronen. 2.12.1992 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die Proteinreinigung, Mikrosequenzierung und die anschließende Klonierung von CNTF haben gezeigt, daß dieses Protein nicht einer Klasse bereits bekannter neurotropher Faktoren (NGF-Genfamilie) zugehört, sondern einen eigenen Typus von neurotrophen Molekülen repräsentiert. Die Expression von CNTF ist während der Embryonalentwicklung der Ratte nicht nachweisbar, erst ab der zweiten postnatalen Woche wird die mRNA dieses Faktors in signifikanten Mengen in peripheren Nerven gefunden. Im Gegensatz zu anderen neurotrophen Molekülen kann CNTF das Überleben von spinalen Motoneuronen in Zellkultur bewirken. Die Applikation des Faktors an den durchtrennten Fazialisnerven der neugeborenen Ratte kann den Zelltod der axotomierten Motoneuronen mit hoher Effizienz verhindern. Da CNTF im Gegensatz zu anderen Faktoren wie z.B. basic FGF keine zelltransformierenden Eigenschaften besitzt, könnte dieses Protein für klinische Anwendungen bei neurodegenerativen Erkrankungen des motorischen Systems geeignet sein.

**Szliska, Christiane: Klinisch-diagnostische Verfahren bei Kontaktallergie vom verzögerten Typ gegen Nickel, Kobalt und Chrom. 12.5.1993 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Zwischen September 1987 und Juni 1991 wurden aus einem Ausgangskollektiv von 3684 Personen 681 Patienten mittels Epikutantestung (FCSR) mit einer Nickel-, Kobalt- oder Chromkontaktallergie ermittelt. Diese wurden in vierwöchigen Abständen sequentiellen Testungen mit sechs verschiedenen diagnostischen Methoden für allergische Spättypreaktionen in 10 Gruppen untersucht. Für die Finnkammerwiederholungstestungen ergab sich nach vierwöchigem Intervall eine Reproduzierbarkeit zwischen 46,6 und 83%. Die Wiederholungstestungen mit Thin-layer-rapid-useR-Test nach FCSR ergab eine Reproduzierbarkeit der Testergebnisse zwischen 88,9 und 100%. True-Wiederholungs-Untersuchungen nach vierwöchigem Intervall zeigten 87,5 bis 100%ige Reproduzierbarkeit der Ergebnisse der Einzelallergene. Die Intrakutan- und Pricktestungen mit Metallsalzen reproduzierten die Epikutantestung zu unter 10%, die Iontophorese erbrachte die beste Reproduzierbarkeit der Epikutantestergebnisse mit nahezu 100% für die Einzelallergene.

**Vocks, Elisabeth Maria: Einfluß meteorologischer Faktoren auf den Krankheitsverlauf bei Neurodermitis constitutionalis atopica. 12.5.1993 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Langjährige klinische Erfahrung belegt die besondere Beeinflussbarkeit des klinischen Verlaufs der Neurodermitis constitutionalis atopica durch Klimafaktoren. Anhand des klinischen Parameters Pruritus als des Leitsymptoms der Erkrankung wurden in einer 7jährigen Untersuchung im Hochtal von Davos, Graubünden, erstmals signifikante Zusammenhänge zwischen dem Verlauf der Dermatose und meteorologischen Einzelfaktoren nachgewiesen. Die Ergebnisse resultieren aus täglicher Erfassung des Pruritus (Ordinalskala) bei einem Gesamtkollektiv von 2106 Patienten (34 Tage/Patient) und 13 verschiedener meteorologischer Parameter. Zunahme von Lufttemperatur, Dampfdruck, Luftdruck, Sonnenscheindauer und Windgeschwindigkeit korrelierte jeweils mit Pruritusabnahme, Zunahme von relativer Luftfeuchtigkeit und Schneefall mit Prurituszunahme. Die damit nachgewiesene Relevanz der umgebenden meteorologischen

Atmosphäre für den Verlauf der Neurodermitis macht ihre Einbeziehung ins Therapieregime dringend erforderlich.

**Zufall, Frank: Mechanismen der Signaltransduktion in olfaktorischen Sinneszellen. 2.12.1992  
(Dr.rer.nat. Dr.med.habil.)**

Die Mechanismen der chemo–elektrischen Signaltransduktion wurden an einzelnen, frisch isolierten olfaktorischen Rezeptorneuronen aus dem Riechepithel des adulten Tigersalamanders (*Ambystoma tigrinum*) untersucht, indem der Ionenstrom durch Ionenkanäle mit Hilfe der Patch–Clamp–Technik gemessen wurde (Ganzzellstrom– und Einzelkanalstromregistrierungen). Auf diese Weise wurden erstmals duftaktivierte Einzelkanalströme von olfaktorischen Sinneszellen bei Vertebraten registriert. Eine pharmakologische und biophysikalische Analyse der Eigenschaften des duftaktivierten Ionenkanals ergab, daß es sich dabei um einen unspezifischen Kationenkanal aus der Familie der direkt durch cyclische Nukleotide (cAMP, cGMP) aktivierten Ionenkanäle handelt, der mindestens zwei regulatorische Bindungsstellen für Ca<sup>2+</sup>–Ionen besitzt. Durch diese Versuche wurde erstmals direkt nachgewiesen, daß die Aktivierung eines cAMP–sensitiven Ionenkanals für die Bildung des duftinduzierten Generatorstroms verantwortlich ist.

DISSERTATIONEN

**Ahmad, Zeynep: Die Wirkung des Phospholipids Platelet Activating Factor (PAF) auf Myokardkontraktilität und Koronarzirkulation. Experimentelle Untersuchungen an isoliert perfundierten Meerschweinchenherzen.**

**(Gutachter: Gert Baumann, Gernot Klein)**

Das Phospholipid Platelet Activating Factor (PAF) wirkt im isoliert perfundierten Meerschweinchenherzen dosisabhängig koronarkonstriktorisch, negativ lusitrop und negativ inotrop. Die negativ lusitrope Wirkung ist stärker ausgeprägt als die negativ inotrope Wirkung. Diese kontraktile Wirkung von PAF sind zum einen auf die Koronarkonstriktion, zum anderen auch auf direkte Effekte am kontraktilem Apparat zurückzuführen. PAF verursacht ferner im isolierten Herzen eine Hemmung der positiv inotropen Wirkung einer  $\beta$ –adrenergen und H<sub>2</sub>–histaminergen Stimulation.

**Altendorfer, Walter: Indikationsbereiche für Iopamidol und Paraffin zur oralen Darmkontrastierung in der abdominellen Computertomographie.**

**(Gutachter: Paul Gerhardt, Michael Molls)**

Die routinemäßige Anwendung verdünnter Gastrografinlösungen als perorales Kontrastmittel in der abdominellen Computertomographie bereitet immer wieder Probleme. Von den Patienten wird der schlechte Geschmack und die hohe Nebenwirkungsrate beklagt, zusätzlich treten häufig Artefakte auf. Eine 3%ige Iopamidollösung und eine 25%ige Paraffinemulsion sind geeignete Alternativen. Während Paraffin nur bei bestimmten Fragestellungen indiziert ist, kann eine Anwendung von Iopamidol uneingeschränkt empfohlen werden. Aufgrund der guten Verträglichkeit erscheint dies insbesondere bei Risikopatienten sinnvoll.

**Amon, Karl: "Globus Pharyngis": Analyse einer kinematographischen Kontrolluntersuchung.**

**(Gutachter: Paul Gerhardt, Jörg Rüdiger Siewert)**

45 Patienten, wegen der Diagnose Globus Pharyngis kinematographisch voruntersucht, konnten mit demselben Verfahren nach der Behandlung kontrolliert werden. Es zeigte sich, daß nach der Therapie unterschiedlicher Grundkrankheiten diese in der Regel rückläufig bzw. gebessert waren. Besonders in der Gruppe der Achalasiepatienten ergab die Behandlung eine Verbesserung der Pharynxkontraktilitätsparameter.

**Antonijevic, Irina: Der Einfluß bulimischen Eßverhaltens, insbesondere des intermittierenden Fastens auf die Freisetzung der Gonadotropine und der ovariellen Hormone.**

**(Gutachter: Karl Martin Pirke, Michael von Rad)**

Wir untersuchten den Einfluß des intermittierenden Fastens bulimischer Frauen auf die menstruelle Funktion anhand der Werte für T<sub>3</sub>, Insulin, Glukose und BHBA, die alle unter Fastenbedingungen in einer typischen Weise verändert sind. Zusätzlich betrachteten wir die pulsatile LH Ausschüttung sowie die mittleren Konzentrationen der Gonadotropine LH und FSH in der frühen folliculären Phase. Die Ergebnisse zeigten eine deutliche Korrelation der T<sub>3</sub> Werte mit der LH Frequenz. Dabei fanden sich die stärksten Abweichungen

der Gonadotropinausschüttung bei Patientinnen mit den schwersten Zyklusstörungen (Anovulation/Amenorrhoe) und den höchsten Werten für BHBA bei erniedrigtem T3.

**Apel, Olaf: Experimentelle Untersuchungen zur Osteosynthese mit Schrauben aus bovinen Knochen. (Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

10 experimentelle Osteosynthesen an der Tuberositas Tibiae weiblicher Schafe mit Schrauben aus bovinen, konservierten Knochen wurden mit regelmäßigen radiologischen, histologischen und fluoreszenzmikroskopischen Untersuchungen überprüft. Es zeigte sich zwischen der 9. und 12.p.OP-Woche eine sukzessive knöcherne Substitution der Schraube im knöchernen Lager. Die Beobachtungsdauer betrug 5 Monate. Ein neues, spezielles OP-Instrumentarium kam zur Anwendung.

**Arsava, Tilmar: b-Galaktosidase: Charakterisierung und ätiologische Bedeutung für lysosomale Speichererkrankungen – eine Literaturübersicht. (Gutachter: Bertram Pontz, Peter Emmrich)**

Ein Defekt oder Mangel der b-Galaktosidase mit seinen Isoenzymen saure b-Galaktosidase und Galaktosyl-Ceramid-b-Galaktosidase verursacht die lysosomalen Speicherkrankheiten GM1-Gangliosidose, Mukopolysaccharidose IV B, Galakto-Sialidose und Globoid-cell-Leukodystrophie. Diese stellen seltene Erkrankungen dar mit unterschiedlicher klinischer Ausprägung bei teils neurologischer und/oder visceraler Beteiligung. In dieser Arbeit wurden die Physiologie und Pathophysiologie der b-Galaktosidase aus der Literatur zusammengestellt sowie die Krankheitsbilder beschrieben.

**Auer, Helene: Polyzoospermie und Fertilität. (Gutachter: Hermann-Josef Vogt, Siegfried Borelli)**

Bei 55 Männern mit nachgewiesener Polyzoospermie war die Spontanabortrate bei deren (Ehe-)Frauen im Vergleich zur Normalbevölkerung deutlich erhöht. Es ergaben sich keine statistisch signifikanten Assoziationen zwischen den Ejakulatparametern und den Ereignissen Gravidität und Abort. Insgesamt 51% der Patienten waren Väter gesunder Kinder. So sollte Polyzoospermie per se nicht mit negativer Stigmatisierung im Hinblick auf Fertilitätsbeurteilung einhergehen.

Bei 55 Männern mit nachgewiesener Polyzoospermie war die Spontanabortrate bei deren (Ehe-)Frauen im Vergleich zur Normalbevölkerung deutlich erhöht. Es ergaben sich keine statistisch signifikanten Assoziationen zwischen den Ejakulatparametern und den Ereignissen Gravidität und Abort. Insgesamt 51% der Patienten waren Väter gesunder Kinder. So sollte Polyzoospermie per se nicht mit negativer Stigmatisierung im Hinblick auf Fertilitätsbeurteilung einhergehen.

**Averbeck, Glenn: Die Influenzaschutzimpfung und ihre Nebenwirkungen. (Gutachter: Peter Emmrich, Helmut Greim)**

Dreizehn seit dem Jahre 1966 eingegangene Impfschadensmeldungen nach Influenza-Schutzimpfung werden referiert: In sieben Fällen wurde ein ursächlicher Zusammenhang mit der Impfung im Gutachten bestätigt, in zwei Fällen lag ein Guillain-Barrè-Syndrom vor. Ein kurzer Überblick über in der Literatur beschriebene Nebenwirkungen wird gegeben, die Grundzüge der Impfschadensbeurteilung, insbesondere das Problem der Definition und Dokumentation von Impfschäden, werden dargelegt; auch Geschichtliches zur Influenza und zur Entwicklung von Influenza-Impfstoffen wird kurz abgehandelt.

Dreizehn seit dem Jahre 1966 eingegangene Impfschadensmeldungen nach Influenza-Schutzimpfung werden referiert: In sieben Fällen wurde ein ursächlicher Zusammenhang mit der Impfung im Gutachten bestätigt, in zwei Fällen lag ein Guillain-Barrè-Syndrom vor. Ein kurzer Überblick über in der Literatur beschriebene Nebenwirkungen wird gegeben, die Grundzüge der Impfschadensbeurteilung, insbesondere das Problem der Definition und Dokumentation von Impfschäden, werden dargelegt; auch Geschichtliches zur Influenza und zur Entwicklung von Influenza-Impfstoffen wird kurz abgehandelt.

**Baader, Heidi: Todesursachen der Bevölkerung Haidhausens vor dem ersten Weltkrieg, dargestellt an den Sektionsprotokollen des Städtischen Krankenhauses München rechts der Isar, Jahrgang 1910. (Gutachter: Walter Bachmann, Gerhard Pfohl)**

Die Arbeit analysiert insgesamt 616 Sektionsprotokolle aus dem Pathologischen Institut des Städtischen Krankenhauses München rechts der Isar. Die seinerzeit akribisch erhobenen pathologisch-anatomischen Befunde sind nicht nur unter medizinisch-naturwissenschaftlichen Aspekten von großem Interesse, sondern verdeutlichen auch Zusammenhänge zwischen Todesursachen und Sozialstatus der Verstorbenen, wie sie in diesem Ausmaß heute nicht mehr zu beobachten sind.

Die Arbeit analysiert insgesamt 616 Sektionsprotokolle aus dem Pathologischen Institut des Städtischen Krankenhauses München rechts der Isar. Die seinerzeit akribisch erhobenen pathologisch-anatomischen Befunde sind nicht nur unter medizinisch-naturwissenschaftlichen Aspekten von großem Interesse, sondern verdeutlichen auch Zusammenhänge zwischen Todesursachen und Sozialstatus der Verstorbenen, wie sie in diesem Ausmaß heute nicht mehr zu beobachten sind.

**Bachfischer, Klaus Peter: Isometrische Augmentation des Innenbandes am Kniegelenk – eine Studie an 17 anatomischen Kniegelenkspräparaten. (Gutachter: Paul Bernett, Erwin Hipp)**

An 10 Präparaten wurde die Anatomie der med. Kniegelenksseite unter besonderer Berücksichtigung des Lig. collaterale mediale beschrieben, sowie Fixationsuntersuchungen zur Befestigung von Augmentationsmaterial durchgeführt. An 7 Präparaten wurde zwischen den als ideal befundenen Fixationspunkten Kunstbandmaterial in verschiedenem Verlauf eingebracht. Als ideale Augmentationsform des Innenbandes erwies sich dabei eine

An 10 Präparaten wurde die Anatomie der med. Kniegelenksseite unter besonderer Berücksichtigung des Lig. collaterale mediale beschrieben, sowie Fixationsuntersuchungen zur Befestigung von Augmentationsmaterial durchgeführt. An 7 Präparaten wurde zwischen den als ideal befundenen Fixationspunkten Kunstbandmaterial in verschiedenem Verlauf eingebracht. Als ideale Augmentationsform des Innenbandes erwies sich dabei eine

rahmenartige Verstärkung mit 5 mm PDS–Band, kombiniert mit gekreuzt geführtem 3 mm PDS–Band, eingebracht bei 60° Beugung, wobei eine Stelle direkt über dem Bandursprung sowie 2 Fixpunkte im Ansatzbereich des Bandes verwendet wurden.

**Bachmann, Christine E.: Trainingseffekte unterschiedlicher Dauerlaufintensität bei gleicher Trainingsquantität auf Parameter der Ausdauerleistungsfähigkeit.**

**(Gutachter: Dieter Jeschke, Gernot Klein)**

In der kontrollierten Studie wurde untersucht, wie sich ein 5wöchiges Dauerlauftraining mit unterschiedlicher Intensität (3,0 bzw. 4,4 mmol/l Laktat) aber gleicher Häufigkeit und gleichem Gesamtumfang auf Parameter der Ausdauerleistungsfähigkeit auswirkt. Die ergometrischen Analysen ergaben bei beiden Läuferkollektiven (n = 7 bzw. 6) im Vergleich zum nichttrainierenden Kontrollkollektiv (n = 7) eindeutige Ökonomisierung der Herzarbeit in Ruhe und auf submaximalen Belastungsstufen sowie Zunahmen der maximalen Laufgeschwindigkeit ohne sichere Beziehungen zur Trainingsintensität. Die maximale Sauerstoffaufnahme und die an der anaeroben Schwelle erhöhte sich tendenziell stärker bei den mit geringerer Intensität Trainierenden.

**Baier, Lucia: Die Geschichte des chirurgischen Nahtmaterials.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Gerhard Pfohl)**

Es werden die Fortschritte in der Entwicklung chirurgischer Fadennahtmaterialien dargestellt. Besprochen werden im einzelnen Nahtmittel anorganischer, organischer sowie synthetischer Herkunft. Besonderer Wert wurde gelegt auf die Darstellung einschneidender Neuerungen hinsichtlich der Präparations- und Sterilisationsmethoden von Nahtmaterialien. Eingegangen wird auch auf die lange Zeit vordringliche Problematik der Herstellung eines möglichst komplikationslosen resorbierbaren Nahtmittels für alle Ligaturen und versenkten Nähte.

**Bajorski, Alexandra: Pharmakokinetik und Wirksamkeit neuerer oraler Cephalosporine und Chinolone bei der Behandlung urologischer Infektionen.**

**(Gutachter: Kurt G. Naber, Rudolf Hartung)**

In einer pharmakokinetischen Studie wurden nach oraler Gabe des Cefpodoximesters, Cefpodoximproxetil, die Konzentrationen von Cefpodoxim in Blutplasma, Urin, Ejakulat, Prostatasekret und –gewebe bestimmt. In klinischen Studien zur Wirksamkeit und Verträglichkeit bei der Behandlung von komplizierten Harnwegsinfekten wurde das orale Cephalosporin, Ceftributen, mit oralem Ofloxacin, einem Chinolon, vergleichend untersucht und in einer unkontrollierten Studie Fleroxacin, ein Chinolon, in parenteraler Form geprüft.

**Bauhuber, Armin: Der Einfluß der Anästhetika Pentobarbital und Ketamin auf den Verlauf eines experimentellen Sepsismodells.**

**(Gutachter: Ulrich J. Pfeiffer, Günther Blümel)**

In dieser Arbeit wurde der Einfluß der Anästhetika Pentobarbital und Ketamin auf den Verlauf und die Überlebenszeit septischer Schweine untersucht. Während der Versuche erfolgte eine volumenkontrollierte Beatmung, eine kontinuierliche Infusion von *Pseudomonas-aeruginosa*–spezies sowie eine intravenöse Anästhesie mit Pentobarbital bzw. mit Ketamin. Umfangreiche hämodynamische und hämatologische Messungen wurden durchgeführt, wobei sich gravierende Unterschiede im Herz–Kreislaufverhalten und der Überlebenszeit zeigten.

**Baumann, Friedrich Rupert: Computergestützte konzentrische, exzentrische und isometrische Kraftmessungen am Musculus quadriceps mit einem isokinetischen Trainingsgerät.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Erwin Hipp)**

Computergestützte Messungen dynamisch konzentrischer und exzentrischer Quadricepsfunktion bei verschiedenen Geschwindigkeiten (15 gesunde Probanden). Dabei ergeben sich: 1. Konzentrische Max.–Kraft liegt 10% unter, die exzentrische 10–17,5% über der isometrisch erreichbaren Max.–Kraft. 2. Kraftkurvenverlauf im Konzentrischen hyperbol, im Exzentrischen steiler Kurvenabfall nach Erreichen der Max.–Kraft. 3. Mit Hilfe koordinativen Trainings höhere Max.–Kräfte und bessere Trainingseffekte erreichbar.

**Becker, Carsten: Die Korrelation zwischen endoskopischem und histologischem Gastroskopiebefund.  
(Gutachter: Heinz E. Köhnlein, Jörg Rüdiger Siewert)**

An 110 Patienten einer Chirurgischen Klinik wurde der Grad der Übereinstimmung zwischen endoskopischem und histologischem Gastroskopiebefund ermittelt. Dabei gelangten wir zu dem Ergebnis, daß keine der Erkrankungen von Ösophagus, Magen und proximalem Duodenum rein endoskopisch sicher zu erkennen ist. Es bedarf immer der Entnahme von Schleimhautpartikeln mit feingeweblicher Nachuntersuchung, um eine gesicherte Diagnose stellen zu können.

**Beckerath, Nicolas von: Der Mechanismus der hypoxischen Dilatation der Coronargefäße.  
(Gutachter: Jürgen Daut, Josef Dudel)**

Der Mechanismus der hypoxischen Dilatation der Coronargefäße wurde an isoliert perfundierten Meerschweinchenherzen untersucht. Bei Hypoxie führt die Senkung des ATP/ADP-Verhältnisses in den glatten Muskelzellen zu einer Öffnung von ATP-abhängigen Kaliumkanälen. Diese Zellen hyperpolarisieren und der Calciuminflux durch spannungsabhängige Calciumkanäle nimmt ab. Der Abfall des intracellulären Calciums führt zur Relaxation der glatten Muskelzellen und zur Dilatation der Coronarien. Die Regulation des coronaren Widerstandes bei Hypoxie erfolgt somit durch den Energiestoffwechsel der glatten Muskelzellen. Spezifisch an coronaren glatten Muskelzellen wirkende Öffner von KATP-Kanälen können in der Therapie der coronaren Herzkrankheit nützlich sein.

**Bihlmayr, Josef: Verlauf und Therapie von Vergiftungen mit Herzglykosiden.  
(Gutachter: Thomas Zilker, Gernot Klein)**

Die Therapie mit digoxin-spezifischen Fab-Antikörpern erwies sich in der retrospektiven Analyse von 90 Digitalisvergiftungen der Standardtherapie (Magenspülung, Schrittmachertherapie, Antiarrhythmika) weit überlegen. Bei schweren Intoxikationen (v.a. Suizidversuche) war nach Einführung der Antikörpertherapie ein Rückgang der Letalität um 40%, bei Patienten über 60 Jahren sogar um 66,7% zu verzeichnen. Unter Antikörpertherapie ließ sich sowohl die Liegezeit auf Intensivstation als auch in der Klinik signifikant reduzieren. Unter Berücksichtigung prognostischer Kriterien wurde eine Liste für die Beurteilung des Risikos der Vergiftungen und ein Therapieplan für die Behandlung von Digitalisvergiftungen erstellt.

**Binder, Klaus: Beeinflussung der Serumwerte des prostataspezifischen Antigens durch die digitale rektale Untersuchung.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Rainer Hofmann)**

Das prostataspezifische Antigen (PSA) besitzt einen hohen Stellenwert in der Früherkennung des Prostatakarzinoms. Bislang gibt es nur wenige, zudem widersprüchliche Daten zur Beeinflussung des PSA durch die digitale rektale Untersuchung. Durch Untersuchung der PSA-Werte bei 164 Patienten konnte gezeigt werden, daß zum einen unmittelbar nach digital-rektaler Untersuchung keine Beeinflussung der PSA-Werte stattfindet, zum anderen, daß die PSA-Werte im weiteren einen hoch signifikanten Anstieg nach 4-6 Stunden zeigen. Nach 24 Stunden sind die PSA-Werte wieder im Ausgangsbereich.

**Börm, Philipp: Zu den Definitionen und den Rechtmäßigkeitskriterien ärztlicher Eingriffe in der Therapieforschung.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Gernot Klein)**

Ein ärztlicher Eingriff im Rahmen der Therapieforschung ist rechtmäßig, sofern er bei einem Patienten durch den existierenden oder zukünftigen, wahrscheinlichen, medizinischen Standard indiziert ist, oder bei einer gesunden Versuchsperson im Rahmen allgemein anerkannter Kriterien bei Entgeltbarkeit und angemessener Honorierung der erbrachten Leistung sich erkennbarerweise auf dem Weg zum medizinischen Standard befindet, und sofern er durch eine auf ausreichender Aufklärung beruhende Einwilligung gedeckt ist.

**Bollwein, Christine Hannelore: Vergleich der Menge, Toxizität und Kanzerogenität von Emissionen an Kohlenmonoxid, Stickoxiden, polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, Dibenzodioxinen, Dibenzofuranen und Staub aus Dieselmotoren und Müllverbrennungsanlagen.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Jürgen Rakoski)**

Ein direkter Vergleich der aus den beiden Emittenten Müllverbrennungsanlagen und Dieselmotoren freigesetzten Schadstoffgruppen und Schadstoffmengen ist insofern nur begrenzt möglich, als aufgrund

unterschiedlicher Verbrennungsmaterialien und Verbrennungsprozesse unterschiedliche Substanzklassen emittiert werden. So spielt die PCDD/PCDF-Emission aus Dieselmotoren – ganz im Gegensatz zu den Müllverbrennungsanlagen – in der Regel nur eine eher untergeordnete Rolle. Das gefährlichste Potential in den Emissionen von Dieselmotoren liegt wahrscheinlich im hohen Staubausstoß.

**Bolte, Stephan: Vergleich der Dialysatpuffersubstanzen Azetat und Bikarbonat sowie die Beschreibung der Entwicklung einer für den Routinebetrieb geeigneten Bikarbonatkonzentrat-Förderanlage.**

**(Gutachter: Klaus-F. Kopp, Meinhard Classen)**

Nachdem Azetat das Bikarbonat als Dialysatpuffer ersetzt hatte, wurde es für kardiovaskuläre und zentralnervöse Komplikationen an der Dialyse verantwortlich gemacht. Die technisch aufwendigere Bikarbonatdialyse fand daraufhin nach technischer Weiterentwicklung erneute Verbreitung. Eine zentrale Bikarbonatkonzentrat-Förderanlage stellt bez. Verträglichkeit, Dialysatzusammensetzung, Betriebskosten, Personal- und Umweltbelastung die zur Zeit günstigste Lösung dar.

**Braig, Christine: Der endoskopische Ultraschall in Diagnose, Differentialdiagnose und Staging von Pankreastumoren – ein Vergleich mit anderen bildgebenden Verfahren.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, J. Rüdiger Siewert)**

Ziel der Studie war es, die Wertigkeit des EUS im Vergleich mit Ultraschall, Computertomographie, ERCP und Angiographie in Diagnose, Differentialdiagnose und Staging des Pankreaskarzinoms zu untersuchen. Hierbei zeigte sich, daß der EUS in der Primärdiagnose des Pankreaskarzinoms Ultraschall und Computertomographie überlegen und der ERCP gleichwertig war. Die Methode war unzureichend in der Differentialdiagnose maligner und benigner Raumforderungen des Pankreas. Im lokalen Staging des Pankreaskarzinoms war EUS allen anderen Verfahren überlegen.

**Braumann, Josef: Chondrale und osteochondrale Verletzungen im Kniegelenk: Diagnose, Therapie, Prognose.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Günther Blümel)**

Die Krankengeschichten von 63 operativ versorgten Patienten mit chondralen oder osteochondralen Verletzungen im Kniegelenk der Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen der Technischen Universität München wurden ausgewertet. 32 dieser Patienten konnten nachuntersucht werden. Es wurde der Einfluß der Art und Schnelligkeit der Diagnosestellung und operativen Versorgung auf das Therapieergebnis überprüft. Weiterhin wurden ursächliche Traumen, Lokalisation der Verletzungen, und deren Einteilung untersucht.

**Breinbauer, Barbara: Untersuchungen zur Anwendung, Wirksamkeit und Verträglichkeit des neuen Inhalationsanästhetikums Desfluran im Vergleich zu Isofluran bei Alterspatienten.**

**(Gutachter: Meinhard Rust, Gunter Tempel)**

Ziel der kontrollierten, randomisierten Einfachblind-Phase III-Studie an 52 Alterspatienten der ASA-Gruppen II-III war es, die Dosierung, Wirksamkeit und Verträglichkeit des neuen Inhalationsanästhetikums Desfluran im Vergleich zu Isofluran bei Alterspatienten zu untersuchen. Für die Desflurandosierung ergaben sich mittlere Induktionswerte von 2,1% und intraoperative Werte von 3,9%. Mit Ausnahme eines schnelleren Aufwachens nach Desfluran ergaben sich keine Gruppenunterschiede in Bezug auf intra- und postoperative Parameter von Kreislauf, Atmung, Vigilanz, Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Desfluran scheint bestens für die Anästhesie bei Alterspatienten geeignet.

**Bremer, Michael: Das System des Notarztes, Aufgabe, Stellung im Recht und Haftung.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Gernot Klein)**

Umfassende Darstellung von Aufgabe, Stellung und Bedeutung des Notarztes und der für seine Tätigkeit im Rettungsdienst bedeutsamen fachlichen, organisatorischen und rechtlichen Grundlagen unter besonderer Berücksichtigung haftungsrechtlicher Fragen. Eingehende Erläuterung der bestehenden Strukturen organisierter Notfallrettung (Rettungsdienst, Ärztlicher Notfalldienst, Notarztdienst) einschließlich deren Zusammenspiel und der gesetzlichen Grundlagen.

**Brummermann, Andrea: Der Einfluß von Gallensäuren auf die biliäre Lipidsekretion.**

**(Gutachter: Klaus Knyrim, Meinhard Classen)**

In einer experimentellen Studie wurde an 17 Patienten der Einfluß intestinal applizierter Gallensäuren auf die biliäre Cholesterin- und Phospholipidsekretion untersucht. Zur Aufklärung der Frage nach den hierbei zugrundeliegenden Wirkungsmechanismen konnte die Hypothese einer Abhängigkeit der Sekretionsverhältnisse von der Hydrophobizität der infundierten Gallensäuren widerlegt werden.

**Bühler, Karl: Tierexperimentelle Untersuchung zur Veränderung des Langzeit-Elektrokardiogramms bei Koronarokklusion.**

**(Gutachter: Liselotte Goedel-Meinen, Albert Schömig)**

Untersucht wurde die Veränderung des Langzeit-Elektrokardiogramms bei myokardialer Ischämie am Hundeherz. Dazu wurde ein Ast der linken Koronararterie unter standardisierten Bedingungen okkludiert. Folgende Parameter wurden untersucht: Herzfrequenz, Rhythmus, P-Welle, PQ-Zeit, QRS-Dauer, QT-Zeit, QTc-Zeit, ST-Strecke und T-Wellenamplitude. Wir fanden, daß im Langzeit-EKG als Folge myokardialer Ischämie neben dem Auftreten von Rhythmusstörungen und Abweichungen des ST-Segments vor allem die QTc-Zeit und die T-Wellenamplitude deutlichen Änderungen unterlagen.

**Bufler, Johannes Sebastian: Patch-Clamp-Untersuchung an Interneuronen der glomerulären Zellschicht und Mitralzellen von dünnen Schnitten des olfaktorischen Bulbus: Spannungs- und Transmitter-aktivierte Ströme.**

**(Gutachter: Hanns Hatt, Josef Dudel)**

An dünnen Gehirnschnitten des olfaktorischen Bulbus von 0-5 Tage alten Kaninchen wurden mittels der "patch-clamp"-Technik Experimente durchgeführt. Ziel war es, Transmitter- und spannungsaktivierte Ströme (durch Ganzzelleableitungen und "outside-out patches") zu registrieren und so elektrophysiologische Charakteristika für Interneurone der periglomerulären Zellschicht und für Mitralzellen zu erarbeiten. Es war möglich, die untersuchten Nervenzellen durch intrazelluläre Anfärbung morphologisch darzustellen. Der Nachweis für GABAerge Interneurone, die nicht über einen schnellen Na<sup>+</sup>-Strom verfügen, konnte erbracht werden.

**Burkart, Andreas: Histologische und radiologische Untersuchungen zur Lockerung der Schalenprothese nach Wagner.**

**(Gutachter: Reiner Gradinger, Erwin G. Hipp)**

Das Konzept der Schalenprothese nach Wagner wurde wegen seiner im Vergleich zur Totalendoprothese höheren Lockerungsrate zunehmend verlassen. Um die Lockerungsursache zu erforschen, wurden explantierte Schalenprothesen histologisch untersucht und der konventionelle Röntgenbildverlauf nach verschiedenen Meßparametern beurteilt. Dabei stellte sich die Polyäthylenpfanne als eindeutiger Schwachpunkt dieses Prothesenmodells dar. Eine Lockerungstheorie konnte mit Hilfe der Ergebnisse erstellt werden.

**Coenen, Martin Johannes: Nachuntersuchungen von Patienten mit DDD-Herzschrittmachern mittels Belastungstest und Langzeit-EKG.**

**(Gutachter: Eckhard Alt, Albert Schömig)**

Die Arbeit beschreibt die Ergebnisse einer erweiterten Nachkontrolle von 47 Patienten, die bis zum Stichtag am 1.8.89 ein Zweikammerschrittmachersystem vom Typ DDD am Klinikum rechts der Isar implantiert bekamen. Die Herzerkrankungen waren zu 68,1% ein höhergradiger atrioventrikulärer Block, zu 21,3% eine Zweiknotenerkrankung und zu 10,6% ein Sinusknotensyndrom. Fehlfunktionen der Schrittmacher wurden mittels Belastungstest und Langzeit-EKG aufgedeckt. Die Gesamtrate betrug 63,8%, wobei in 38,3% P-Wellen-Undersensing, in 29,8% schrittmacherinduzierte Tachykardien und in 27,7% Muskelpotentialinhibierungen intermittierend aufgedeckt wurde. In den überwiegenden Fällen war eine Korrektur durch Umprogrammierung möglich. Dies hebt die Bedeutung der erweiterten Nachkontrolle bei diesen Patienten hervor.

**Demmelhuber, Peter: Die chemische Zusammensetzung der Galle, Mikrosphärolithen und die Verkalkung von Gallenblasensteinen.**

**(Gutachter: Klaus Knyrim, Meinhard Classen)**

An einem Kollektiv von 42 Patienten mit Cholesterinsteinen waren 50% der Steine verkalkt. Carbonatkonzentration und pH-Wert der Gallenblasengalle waren bei verkalkten Steinen ebenso signifikant

erhöht wie das Ionenprodukt für Calciumcarbonat. Mikrosphärolithen, die Calciumcarbonat enthalten, haben einen hohen prädiagnostischen Wert bezüglich einer Steinverkalkung. In der Gallenblasengalle aller 42 Patienten konnte im Gegensatz zur Kontrollgruppe keine antinukleierende Aktivität nachgewiesen werden.

**Dengler, Martin: Die Arthroskopie des Kniegelenks in Lokalanästhesie – eine Nachuntersuchung von 1201 Patienten.**

**(Gutachter: Konrad Glas, Reiner Gradinger)**

Die Arthroskopie des Kniegelenks in Lokalanästhesie kann bei der Mehrzahl der Patienten sicher und ohne größere Schmerzen durchgeführt werden. Rund 75% der befragten Personen würden sich wieder für eine Spiegelung in örtlicher Betäubung entscheiden. Dabei zeigt sich eine deutliche Alters- und Geschlechtsabhängigkeit. Die erreichten Plasmakonzentrationen des Lokalanästhetikums Bupivacain liegen weit unter dem toxischen Bereich und unterscheiden sich nicht bei frischen Verletzungen, Synovitiden und degenerativen Veränderungen.

**Denzinger, Anton: Analyse der morphologischen und funktionellen Veränderungen an Pharynx und Ösophagus bei Zenker'schen Divertikeln unter Einsatz der Hochfrequenzröntgenkinematographie.**

**(Gutachter: Paul Gerhardt, Jörg Rüdiger Siewert)**

82 Kinematogramme des Schluckaktes von Patienten mit einem Zenker'schen Divertikel wurden analysiert. In allen Fällen fand sich eine Funktionsstörung des oberen Ösophagus sphinkters, vor allem ein vorzeitiger Sphinkterschluß. Häufig war eine Kombination mit verschiedensten Ösophaguserkrankungen vorhanden. Es wurde gefolgert, daß diese die Funktionsstörung des oberen Ösophagus sphinkters verursachen. Für die Divertikelentstehung müssen weiterhin anatomische, genetische und geschlechtsspezifische Faktoren angenommen werden.

**Deppe, Herbert L.W.: Die Suizidratendivergenz in bundesdeutschen Großstädten.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Hans-Henning Horch)**

In der vorliegenden Arbeit wurde die Bestimmung der Suizidratengröße als spezielles Methodenproblem der epidemiologischen Suizidforschung herausgearbeitet. Am Beispiel von sechs bundesdeutschen Großstädten wurde der Einfluß des Bevölkerungsstrukturwandels auf die Suizidrate durch eine alters- und geschlechtsspezifische Bevölkerungsstandardisierung untersucht. Das Analyseergebnis zeigt, daß die Suizidratendivergenz dieser Städte zum Teil durch Unterschiede in der Alters- und Geschlechtsstruktur begründet ist.

**Dietl, Rupert: Histomorphologie und Radiologie der Exulzerierenden Coxarthrose im Vergleich mit anderen Coxarthroseformen.**

**(Gutachter: Reiner Gradinger, Erwin Hipp)**

Kennzeichnend für die Exulzerierende Coxarthrose ist der schnelle zeitliche und destruierende Verlauf. Anhand von Hüftkopfpräparaten und Röntgenbildern wurden 13 Fälle von Exulzerierender Coxarthrose mit anderen Coxarthroseformen verglichen. Dabei fanden sich für die Exulzerierende Coxarthrose im Bereich des Gelenkknorpels durchwegs die stärksten arthrotischen Veränderungen, jedoch ohne qualitativen Unterschied. Ebenso ergaben die Knochendichtemessung des Femurkopfes keine Zeichen der verstärkten Osteoporose bzw. Osteolyse.

**Dittmar, Bernd: Zur Bedeutung des Vasospasmus bei der traumatischen Subarachnoidalblutung – eine transkranial-dopplersonographische Studie.**

**(Gutachter: Hans-Hermann Fuchs, Bastian Conrad)**

Seit 1972 wurden einzelne Untersuchungen veröffentlicht, die einen cerebralen arteriellen Vasospasmus nach Schädel-Hirn-Traumen beschreiben. Ziel der vorliegenden Studie war es, durch eine genügend lange Longitudinaluntersuchung mittels transkranieller Dopplersonographie zu prüfen, ob nach traumatischer SAB ein Vasospasmus, ähnlich dem nach aneurysmatischer SAB, auftritt. Ein solcher konnte nicht nachgewiesen werden. Es zeigten sich statistisch signifikant erhöhte Widerstandsindices als Ausdruck eines erhöhten cerebrovaskulären Widerstands.



**Dötsch, Andrea Theresia: Entwicklung einer Methode der kontinuierlichen Herzzeitvolumenbestimmung mittels des rechtsventrikulären Drucks – eine tierexperimentelle Untersuchung.**

**(Gutachter: Alexander Wirtzfeld, Gernot Klein)**

In einem Großtierhämodynamikmodell am Schwein wird versucht, aus Verrechnungen des rechtsventrikulären Druckes (RVP) das entsprechende rechtsventrikuläre Schlagvolumen (SV) zu berechnen und dadurch eine neue Methode der Schlagvolumen- respektive Herzzeitvolumenbestimmung zu entwickeln. Es konnte gezeigt werden, daß durch geeignete Verrechnung des RVP eine kontinuierliche Herzzeitvolumenmessung möglich scheint. Die klinische Bedeutung liegt darin, daß durch Implementierung von zusätzlichen Drucksensoren in antibradykarde und antitachykarde Herzschrittmachersysteme mit der Möglichkeit simultaner Druck- und Flußmessungen eine deutliche Verbesserung dieser Systeme zu erwarten ist.

**Düll, Rainer: Ergebnisse des Pfannenerkeraufbaus bei der endoprothetischen Versorgung der Dysplasie-Coxarthrose.**

**(Gutachter: Reiner Gradinger, Erwin Hipp)**

Bei prothetischer Versorgung der Dysplasie Hüfte werden mit Pfannenimplantation im Primäracetabulum unter Verwendung einer lateral abstützenden Knochenplastik gute Ergebnisse erzielt. Nach einer durchschnittlich 5jährigen Nachbeobachtungszeit waren 12% der implantierten Pfannen locker, in der klinischen Bewertung konnte der Punktwert im Gesamtscore nach Merle d'Aubigné verdoppelt werden. Die Erkertransplantate zeigten jeweils eine gute knöcherne Konsolidierung.

**Düngemann, Silke: Untersuchungen zur serologischen Diagnostik von Mehrfachsensibilisierungen bei Atopikern.**

**(Gutachter: Siegfried Borelli, Wolfgang Remy)**

Bei über 500 Insektengift-Allergikern der Klinik wurden über ein RAST-screening mit ca. 60 Antigenen die jeweiligen RAST-Klassen für Bienen- und Wespengift, zugleich aber auch die klinisch manifesten Begleitsensibilisierungen auf Inhalations- & Nahrungsmittel-Antigene bestimmt. Die Häufigkeit von eindeutigen Mehrfachsensibilisierungen bei dieser Patientengruppe zeigt die Notwendigkeit einer breit gefächerten Allergie-Diagnostik zur Risikobeurteilung vor Einleitung einer Hyposensibilisierungs-Behandlung. Bei 100 Patienten wurde dann ein neues In-vitro-Testverfahren, der DHS-ChemoLuminiszenzAssay (CLA), mit der herkömmlichen RAST-Methodik verglichen und auf seine Verwendbarkeit als Routineverfahren überprüft.

**Dummer, Wolfgang: Einfluß von Glukose und Insulin auf die vagal induzierte Freisetzung von Gastrin, Somatostatin und Bombesin-like Immunoreactivity aus dem isoliert perfundierten Rattenmagen.**

**(Gutachter: Volker Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Frühere Untersuchungen am isoliert perfundierten Rattenmagen haben gezeigt, daß Insulin und Glukose Einfluß auf die Peptidfreisetzung während der Anwendung peptiderger Stimuli haben. In dieser Studie wurde der Einfluß auf die vagal induzierte Freisetzung verschiedener Peptide untersucht. Das Magenumen wurde mit pH 2 oder 7 perfundiert, der Nervus vagus mit 5Hz, 1ms und 10V stimuliert. Dem Perfusat im Truncus cöliacus wurden Glukose in Konzentrationen von 100, 150 und 300 mg%, sowie Insulin 50 und 100 mI.E/ml zugesetzt. Im Effluat wurden Gastrin, Somatostatin und Bombesin-like Immunoreactivity mit Radioimmunoassay gemessen.

**Ehrismann, Andreas: Das Orellanus-Syndrom, eine Pilzvergiftung durch nephrotoxische Cortinari.**

**(Gutachter: Max von Clarmann, Meinhard Classen)**

Eine bisher wenig beachtete Pilzvergiftung ist das sogenannte Orellanus-Syndrom, weil die Symptome der akuten Niereninsuffizienz durch eine ungewöhnlich lange Latenzzeit meist nicht mit einer Pilzmahlzeit in Zusammenhang gebracht werden. Deshalb fehlen auch systematische Daten zur genauen Analyse dieses Vergiftungsbildes. Ziel der Arbeit ist es, standardisierte Richtlinien für kommende Intoxikationen aufzustellen, um vergleichbare und damit statistisch verwertbare Ergebnisse zu erhalten. Des weiteren werden Hinweise für die Therapie gegeben.

**Elsenberger, Markus: Verletzungen der Fußwurzel beim Sport.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Erwin Hipp)**

An der Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen der Technischen Universität München in den Jahren 1981–1990 behandelte Patienten mit Verletzungen der Fußwurzel stellen die Grundlage der Arbeit dar. Im Rahmen einer Fragebogenaktion wurden die Patienten zu ihrer Verletzung befragt, ein Teil von ihnen konnte nachuntersucht werden. So werden 87 Verletzungen der Fußwurzel bezüglich Unfallhergang, Behandlung und Spätresultat vorgestellt. Besonders wird dabei auf die Auswirkung der Verletzungen auf die Sportfähigkeit eingegangen.

**Emme, Stefan: Haftungsrechtliche Tatbestände bei der Delegation intramuskulärer Injektionen an nachgeordnete nichtärztliche Mitarbeiter.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Gernot Klein)**

Darlegung der Methoden von intramuskulären Injektionen, mit lichtbildmäßiger Darstellung der verschiedenen Injektionsorte. Zusammenfassung der Rechtsprechung und des juristischen Schrifttums hinsichtlich der möglichen haftungsrechtlichen Tatbestände bei der Delegation von intramuskulären Injektionen an nachgeordnete nichtärztliche Mitarbeiter.

**Engel, Markus: Untersuchung zur antiarrhythmischen Wirksamkeit von Magnesium–L–Aspartat–Hydrochlorid bei chronischen ventrikulären Ektopien.**

**(Gutachter: Wolfram Delius, Albert Schömig)**

49 Patienten wurden prospektiv, randomisiert und placebokontrolliert, im Doppel–Blind–Design über 8 Tage behandelt. In hochdosierter oraler Monotherapie zeigt Magnesium–L–Aspartat–Hydrochlorid günstige antiarrhythmische Effekte auf chronische ventrikuläre Ektopien im 24–Stunden–EKG. Die zusätzliche Gabe zu differenter Antiarrhythmika war nicht wirksam. Die antiarrhythmischen Effekte korrelierten nicht mit den Kalium– und Magnesiumgehalten von Lymphozyten und Erythrozyten. Es fanden sich jedoch Hinweise auf einen Zusammenhang der antiarrhythmischen Effektivität mit signifikant ansteigenden Plasmamagnesiumspiegeln.

**Engelhardt, Burkard: Zur longitudinalen Emissionstomographie mit dem Sieben–Segment–Slanthole–Kollimator.**

**(Gutachter: Richard Bauer, Heinz Langhammer)**

Mit einem neuartigen Sieben–Segment–Slanthole–Kollimator und einem eigens entwickelten Rechenprogramm wurden longitudinale Emissionstomogramme aufgenommen. Die Eigenschaften des Tomographiesystems wurden an einfachen Quellen (Punkt– und Linienquellen) und an Organphantomen geprüft. Erste klinische Ergebnisse belegen die Brauchbarkeit des Systems für die Schilddrüsen–Tomographie.

**Exner, Claudia: Toxische Wirkungen von strahlenbehandelten Lebensmitteln bzw. Lebensmittelbestandteilen – eine Bestandsaufnahme anhand von Daten aus der Literatur.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Jürgen Rakoski)**

Die Zusammenstellung von Daten aus der Literatur befaßt sich mit der toxikologischen Sicherheit strahlenbehandelter Lebensmittel. Es werden 46 Verträglichkeitsstudien dargestellt, in denen Effekte durch bestrahlte Nahrung beobachtet wurden. Studien ohne Hinweis auf Veränderungen werden in tabellarischer Form wiedergegeben. Es wird auf Veränderungen im Lebensmittel und die ernährungsphysiologischen und mikrobiologischen Folgen der Bestrahlung eingegangen, wie auch auf gesetzliche Regelungen und offizielle Empfehlungen.

**Faltermeier, Thekla: Ergebnisse nach Kreuzbandoperationen unter besonderer Berücksichtigung von vergleichenden Kraftmessungen.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Erwin Hipp)**

Es wurden 81 Patienten nachuntersucht, die zwei bis drei Jahre vorher wegen einer vorderen Kreuzbandläsion operativ versorgt worden waren. Es konnte festgestellt werden, daß durch den Einsatz eines Polypropylenbandes frühfunktionelle Behandlung möglich war und zu einer Steigerung der Muskelkraft im Kniebeuge– und –streckapparat führte.

**Felber, Andreas: Stellenwert der Kapnographie unter besonderer Berücksichtigung präklinischer Reanimationsbedingungen. Literaturübersicht und einige präklinische Ergebnisse.**

**(Gutachter: Rudolf Hipp, Peter Emmrich)**

In der vorliegenden Arbeit wird nach der Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der Kapnographie und der Aufzeichnung der physiologischen Zusammenhänge der Stellenwert der Kapnographie in der Anaesthesiologie und der Notfallmedizin aufgezeigt. Dabei werden Ergebnisse der Literatur mit eigenen Untersuchungen verglichen. Die Kapnographie unter präklinischen Reanimationsbedingungen zeigte sich als geeignetes Verfahren, kontinuierlich und nicht invasiv das Herzzeitvolumen indirekt zu beurteilen.

**Franz, Johanna: Genitale Infektionen, sozioökonomische Daten und biochemische Parameter während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Eine prospektive Studie.**

**(Gutachter: Fritz Fischbach, Henner Graeff)**

147 Patientinnen wurden während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett prospektiv untersucht. Festgestellt wurde die Häufigkeit von vorzeitigem Wehen (23%), vorzeitigem Blasensprung (20%), Frühgeburtlichkeit (10%), Amnioninfektionssyndrom (5%), puerperaler Infektion (5%) und neonataler Infektion (5%). Während der Schwangerschaft wurden in der Cervix am häufigsten Ureaplasmen beobachtet. Bezüglich des Verhaltens biochemischer Parameter fielen bei vorzeitigem Blasensprung hohe Fibrinogenwerte, bei Frühgeburt hohe PMN-Elastasewerte auf.

**Fraunhofer, Johannes: Gerinnungsphysiologischer Vergleich von Hydroxyäthylstärke und Plasmapräparaten während der Implantation von aortofemorale Bifurkationsprothesen.**

**(Gutachter: Stefan von Sömmogy und Erdödy, Peter C. Maurer)**

In der randomisierten prospektiven Studie konnte gezeigt werden, daß bei Operationen an der abdominalen Aorta mit mäßigem Blutverlust auf eine prophylaktische Unterstützung des Gerinnungspotentials durch Fresh Frozen Plasma verzichtet werden kann. Auch ist ein zusätzlicher Ersatz des teuren Volumenersatzmittels Humanalbumin zugunsten des Plasmaersatzmittels aus Hydroxyäthylstärke möglich, ohne Gerinnungsstörungen und ein erhöhtes Blutungsrisiko in Kauf zu nehmen.

**Frieß, Elisabeth: Postprandiale Sekretion sättigungsvermittelnder Peptide im Fastenzustand.**

**(Gutachter: Karl Martin Pirke, Meinhard Classen)**

Bei gesunden jungen Frauen konnte im Fastenzustand sowohl eine veränderte nahrungsinduzierte Ausschüttung gastrointestinaler Peptide, die als potentielle Signale für die Vermittlung von Sättigungsgefühlen gelten, als auch ein verstärktes subjektives Gefühl der Sättigung nach einer Testmahlzeit beobachtet werden. Ein kausaler Zusammenhang zwischen beiden Vorgängen ist jedoch noch fraglich.

**Fröhlich, Jürgen: Klinische Bedeutung der Bestimmung von Schilddrüsenantikörpern.**

**(Gutachter: Götz Buttermann, Heinz Langhammer)**

Anhand der Daten von 1218 Patienten wurde retrospektiv der Stellenwert der quantitativen Antikörper-Bestimmung mittels Radioliganden-Assays gegen humanes Thyreoglobulin, Thyreozyten-Peroxidase und den TSH-Rezeptor hinsichtlich Diagnostik, Verlaufsbeurteilung und Prognose gutartiger Schilddrüsenenerkrankungen untersucht. Während die klinische Bedeutung für Diagnose und Differentialdiagnose unbestritten ist, erscheint der Wert für Prognose und Rezidivneigung fraglich.

**Fuchs, Christian: Klinik, Verlauf und Prognose der infektiösen Endokarditis in den 80er Jahren.**

**(Gutachter: Hans R. Schön, Wolfgang D. Baedeker)**

In einer retrospektiven Untersuchung wurden 51 Patienten mit infektiöser Endokarditis (Krankheitsbeginn 1980–1989) nach epidemiologischen, mikrobiologischen, klinischen und prognostischen Gesichtspunkten analysiert. Dabei fand sich eine Verschiebung im Keimspektrum sowie des Klappenbefalls im Vergleich zum Vorjahrzehnt. Die Prognose bei schwerem Verlauf konnte durch einen frühzeitigen Klappenersatz entscheidend verbessert werden.

**Füchtenbusch, Matthias: Akute und chronische hämodynamische und neurohumorale Veränderungen unter langfristiger Captopril-Therapie bei chronischer Herzinsuffizienz.**

**(Gutachter: Wolfram Delius, Albert Schömig)**

Eine Therapie von 31 Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz (NYHA II–III) mit 3 x 25 mg Captopril oral senkte akut und chronisch signifikant die Plasmaspiegel des Atrialen Natriuretischen Peptids (ANP). Aufgrund der mehr stetigen Abnahme des ANP über 6 Monate bei bereits maximal reduzierter Vorlast nach 8 Wochen wird auf eine Dissoziation der durch die ACE–Hemmung induzierten hämodynamischen und hormonalen Wirkprofile geschlossen. Initial pathologisch veränderte Relationen zwischen ANP und Hämodynamik normalisierten sich im Verlauf. Das hämodynamische Ansprechen war besonders vom basalen Herzindex abhängig.

**Fürlinger, Christian: Die Wirkung von Glucagon–like–Peptide–1 auf die H<sup>+</sup>–Sekretion von isolierten Parietalzellen des Rattenmagens.**

**(Gutachter: Wolfgang Schepp, Meinhard Classen)**

Glucagon–like–Peptide–1 (GLP–1) stimuliert in vitro direkt die Säuresekretion in isolierten Parietalzellen der Ratte. GLP–1 (7–36) Amid, die potenteste GLP–1–Form, weist eine 104fach höhere Potenz als Histamin auf. Der stimulierende Effekt wird nicht über den H<sub>2</sub>–Rezeptor vermittelt; GLP–1 und Histamin benutzen einen gemeinsamen cAMP–Pool. Als "Enterogastron" scheidet GLP–1 aus, der hemmende Effekt in vivo beim Mensch ist sekundär z. B. durch Freisetzung von Somatostatin bedingt.

**Galik, Johann: Die Anästhesiologie in ihrer Darstellung der Zeitschrift "Anestezja i reanimacja" (Jg. 1/4, 1969/72).**

**(Gutachter: Gunter Tempel, Ernst Kolb)**

Die vorliegende Arbeit legt den Aufbau und die Entwicklung der modernen Anästhesiologie in Polen anhand der Durchsicht von 5 Jahrgängen der Zeitschrift "Anestezja i reanimacja" dar. Es handelte sich um die ersten Jahrgänge der ersten wissenschaftlichen, anästhesiologischen Zeitschrift in Polen. Im ersten Teil werden die in der genannten Zeitschrift veröffentlichten Forschungsergebnisse und gewonnenen Erkenntnisse dargestellt. Im zweiten Teil folgt die Analyse der Forschungsergebnisse.

**Gamisch, Reinhard: Klinische Bedeutung eines neuen Tumormarkers CA 72–4 bei Malignomen des Gastrointestinaltraktes im Vergleich mit CEA und CA 19–9.**

**(Gutachter: Reingard Senekowitsch, Heinz Langhammer)**

Der Radioimmunoassay CA 72–4 weist das tumorassoziierte Antigen TAG 72 nach. Bei Patienten mit Magenkarzinomen ergab sich bei einem Grenzwert von 3,8 U/ml eine Sensitivität des Markers von 50%. Für CEA und CA 19–9 lag die Sensitivität bei 39% bzw. 45%. Die Spezifität im Vergleich zu Patienten mit gutartigen Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes beträgt für alle drei Tumormarker 95%. Die CA 72–4 Serumkonzentration steigt mit dem Tumorstadium an. Die Kombination von CEA mit CA 72–4 steigert die Sensitivität auf 60% und erweist sich somit als geeignet zur Verlaufskontrolle von Patienten mit Magenkarzinomen.

**Gandenberger–Bachem, Susanne: Anästhesie und perioperativer Verlauf bei Patienten im hohen Lebensalter.**

**(Gutachter: Sabine Jelen–Esselborn, Gunter Tempel)**

In einer retrospektiven Untersuchung werden 557 Anästhesien einschließlich des perioperativen Verlaufs bei Patienten über 79 Jahren analysiert, die in den Jahren 1981 bis 1983 einschließlich in den Kliniken für Chirurgie, Orthopädie, Urologie und Gynäkologie des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München operiert wurden. Untersucht werden die präoperative Morbidität, der Verlauf der Anästhesie und das Auftreten intraoperativer sowie postoperativer Komplikationen, die Letalität und der postoperative Verbleib der Patienten. Zusammenhänge werden analysiert.

**Geiseler, Jens: Der PAF–Antagonist EGb 761 in der Therapie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen.**

**(Gutachter: Severin Daum, Wolfgang Baedeker)**

In einer Doppelblindstudie PAF–Antagonist EGb 761 gegen Placebo – zusätzlich zu einer bestehenden Standardmedikation verabreicht – bei 15 Patienten mit COLE zeigte sich im Vergleich zur Placebogruppe in der Verumgruppe eine deutliche Reduktion des Verbrauchs von b<sub>2</sub>–Sympathomimetikum–Dosieraerosol. Lungenfunktionsparameter und Blutanalysen ergaben keine signifikanten Unterschiede. Wir interpretieren

diese Ergebnisse als eine Verringerung der bronchialen Hyperreagibilität durch EGb 761.

**Geßl, Gerhard: Die Refobacin–Palakos–Schädeldachplastik. Eine Langzeitstudie am Krankengut der Jahre 1975–1989 der Neurochirurgischen Abteilung am Klinikum rechts der Isar München.**

**(Gutachter: Anneli Trappe, Jörg Rüdiger Siewert)**

Nach einem kurzen Überblick über die verschiedenen bisher zur Schädeldachdeckung verwendeten Materialien wird über die Erfahrungen der Neurochirurgischen Abteilung des Klinikums rechts der Isar der TU München mit dem autopolymerisierenden Kunststoff Refobacin–Palakos R berichtet. Anhand von 287 Patienten, die zwischen 1975 und 1989 mit Refobacin–Palakos–Schädeldachplastiken versorgt wurden, werden Langzeitergebnisse und Komplikationen dieser Methode aufgezeigt und mit den Ergebnissen anderer Autoren verglichen.

**Glombik–Lukassek, Ursula: Untersuchungen zur Pharmakokinetik oraler Antibiotika aus der Gruppe der Penicilline, Cephalosporine und Chinolone.**

**(Gutachter: Kurt G. Naber, Rudolf Hartung)**

In mehreren pharmakokinetischen Studien wurden Konzentrationen von vier oral applizierbaren Substanzen, Penicillin V, Amoxicillin, Cefuroximaxetil und Temafloxacin, in Blutplasma bzw. Serum und in Urin bestimmt. Die Untersuchungen wurden an gesunden Probanden durchgeführt und dienten der Feststellung der Bioverfügbarkeit verschiedener galenischer Formulierungen.

**Glück, Marion: Darstellung und Erläuterung verschiedener Methoden zur Ermittlung des fettfreien Körpergewichts.**

**(Gutachter: Ulrich J. Pfeiffer, Günther Blümel)**

Mehrere Methoden zur Ermittlung des fettfreien Körpergewichts, der sog. "Lean Body Mass", werden dargestellt und auf ihre Genauigkeit und praktische Anwendbarkeit untersucht. Die Methoden können den diesbezüglichen Anforderungen nur mit Einschränkungen gerecht werden. Als vergleichsweise effektive und kostengünstige Methode erwies sich nach den Literaturstudien die bioelektrische Impedanzanalyse BIA.

**Gödje, Oliver Ludwig: Transmural gemessene Füllungsdrucke versus intrathorakales Blutvolumen als Leitparameter zur intensivmedizinischen Volumensteuerung.**

**(Gutachter: Ulrich J. Pfeiffer, Günther Blümel)**

Vergleichende Untersuchung am Tiermodell mit dem deutschen Hausschwein über die Brauchbarkeit von transmural gemessenem zentralvenösem Druck, pulmonalkapillärem Verschußdruck und intrathorakalem Blutvolumen als Leitparameter zur intensivmedizinischen Volumensteuerung. Dabei zeigt sich, daß, von allen untersuchten Parametern, das intrathorakale Blutvolumen als am besten geeignet erscheint, eine Aussage über den aktuellen Volumenstatus eines schwerstkranken Patienten zu machen.

**Göhlich, Elisabeth: Mammo– und galaktographisch gezielte Markierung suspekter Läsionen der weiblichen Brust: Resultate und Analysen von 220 Fällen.**

**(Gutachter: Paul Gerhardt, Henner Graeff)**

Zwischen 1980 und 1988 wurden 198 präoperative Markierungen nicht–palpabler mammographisch suspekter Läsionen der weiblichen Brust durchgeführt. Bei Verwendung des Rasterkompressoriums und der Frank'schen Nadel erwies sich das Verfahren als technisch einfach und treffsicher. Die Patientinnen tolerierten den Eingriff gut. In 33 Fällen wurde auf diese Weise ein maligner Tumor aufgedeckt. Bei 22 galaktographischen Markierungen fanden sich nur benigne Brustdrüsenenerkrankungen.

**Gorzawski, Susanne: Auswirkung der Chlamydia–trachomatis–Infektion während der Schwangerschaft auf vorzeitigen Blasensprung, vorzeitigen Wehenbeginn – Frühgeburtlichkeit.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Karl T. Schneider)**

In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, ob chlamydienbedingte Genitalinfekte Auswirkung auf den Verlauf der Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett haben. Im Vergleich infizierter Schwangerer zu einer Kontrollgruppe wurde ein signifikanter Unterschied in bezug auf vorzeitigen Wehenbeginn, Zervixinsuffizienz und Fieber im Wochenbett festgestellt. Eine Erhöhung der Frühgeburtlichkeitsrate, sowie das vermehrte Vorkommen eines vorzeitigen Blasensprungs wurden ebenfalls beobachtet.

**Goßmann, Reinhard: Experimentelle allogene Extremitätentransplantation unter Immunsuppression mit Cyclosporin A.**

**(Gutachter: Joachim Dörrler, Jörg Rüdiger Siewert)**

Untersucht wurde die Möglichkeit der allogenen Extremitätentransplantation unter Immunsuppression. In der Versuchsgruppe wurde in keinem Fall eine Abstoßung beobachtet, in der Kontrollgruppe wurden die Transplantate regelmäßig abgestoßen. Untersuchungsmethoden: Angiographie, Immunologie, Temperaturmessung, Elektromyographie, Szintigraphie und Patho-Histologie.

**Gottinger, Gabriele: Giftunfälle am Arbeitsplatz.**

**(Gutachter: Max von Clarmann, Meinhard Classen)**

Die Dissertation behandelt die Erforschung der Unfallursachen am Arbeitsplatz mit gefährlichen Stoffen. Dabei wurden unter den Gesichtspunkten, wie Arbeitsplatzbedingungen, persönliche Daten zum Unfallopfer und die genauere Hinterfragung der Unfallsituation an Hand eines standartisierten Fragebogens ca. 600 Krankenblätter ausgewertet. Im Anschluß wurden die Ergebnisse statistisch dargestellt und im Text interpretiert.

**Grätz, Hartmut: Mund-Kiefer-Gesichtschirurgische Elemente in der Zeitschrift "Archiv für klinische Chirurgie" (Bd. 61/80, 1900-1906).**

**(Gutachter: Hans-Henning Horch, Gerhard Pfohl)**

Die Aufgabe der Arbeit bestand darin, anhand der Zeitschrift "Archiv für klinische Chirurgie", Bd. 61/80 (1900-1906) aus den Publikationen der Fachdisziplin "Allgemeine Chirurgie und Grenzgebiete" diejenigen auszuwählen, welche sich mit Themen der modernen Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie auseinandersetzen. Auf diese Weise gelingt es, die Anfänge der heute eigenständigen Fachdisziplin mit all ihren Entwicklungen und Schwierigkeiten umfassend darzustellen.

**Graeven, Christine: Zusammenhang zwischen zytomorphologischen Merkmalen und dem Hormonrezeptorstatus beim Mammakarzinom.**

**(Gutachter: Ulrich Schenck, Heinz Höfler)**

An 567 nach Pappenheim gefärbten Biopsieabstrichen von Mammakarzinomen wurde der mit der Dextran-Coated-Charcoal-Methode bestimmte Hormonrezeptorstatus bzw. Hormonrezeptorgehalt (Östrogen-Rezeptor und Progesteron-Rezeptor) zu einer Reihe von visuell erkennbaren Kernmerkmalen in Beziehung gesetzt. Es zeigte sich, daß die Kernmerkmale Nukleolenanzahl, Nukleolenhäufigkeit und Kernausstülpungen am besten auf einen negativen Hormonrezeptorstatus hinweisen.

**Gramlich, Michaela: Zur Rehabilitation polytraumatisierter Patienten nach Massivtransfusion unter besonderer Berücksichtigung der infektiösen Transfusionskomplikationen.**

**(Gutachter: Hans J. Schneck, Gunter Tempel)**

In einer retrospektiven Studie wurden 117 Intensivpatienten nach Polytrauma untersucht, die Jahre zuvor 10 oder mehr Transfusionen erhalten hatten. Bei insgesamt erfreulich guter sozialer und körperlicher Rehabilitation (75% wieder berufstätig, 75% ohne einschränkende körperliche Störungen) war keine manifeste Hepatitis aufgetreten. Serologisch war kein Patient positiv für HIV, aber 10 Patienten (8,5%) positiv für Hepatitis C (erste Testgeneration), davon in 6 Fällen mit Bestätigung durch neu entwickelte Testverfahren.

**Griebel, Martin: Endoskopische und perkutane Gallengangsdrainage mit Kunststoffprothesen oder Metallstents.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Volker Schusdziarra)**

In einer prospektiven Studie wurden 61 Patienten mit inoperabler maligner Gallengangsobstruktion selbstexpandierende Metallprothesen endoskopisch oder perkutan implantiert. Im Vergleich zu einer historischen Kontrollgruppe von 92 Patienten, die mit konventionellen Kunststoffprothesen versorgt wurden, ergaben sich für die neue Technik signifikante Vorteile hinsichtlich des Bilirubinabfalls, der Frühkomplikationen und der Funktionsdauer, nicht dagegen bezüglich der Überlebenszeit.

**Grimm, Yvonne: Die Wertigkeit der Magnetresonanztomographie (MRT) in der Diagnostik von Kreuzbandverletzungen und Kreuzbandplastiken.**

**(Gutachter: Bernhard Allgayer, Paul Gerhardt, Paul Bernett / K.A. Riel)**

An 363 Patienten wurden magnetresonanztomographische Untersuchungen der Kreuzbänder durchgeführt. Läsionen der vorderen Kreuzbänder lassen sich mit einer Treffsicherheit von 99% erfassen. Eine standardisierte Aufnahmetechnik mit sagittalen und coronar angulierten Schnitten hat sich bewährt. Auch die genaue Lokalisation der Läsion im Bandverlauf wird mit einer Treffsicherheit von 96% gefunden. Das Ergebnis von Kreuzbandrekonstruktionen kann mit der Magnetresonanztomographie kontrolliert werden.

**Gromer, Helmut: Häufigkeit der amyotrophischen Lateralsklerose in München und Bayern. Eine epidemiologische Studie.**

**(Gutachter: Albrecht Struppler, Rudolf Thurmayr)**

In dieser Arbeit finden sich epidemiologische Daten zur Inzidenz und Mortalität der amyotrophischen Lateralsklerose in München und Bayern. Es werden alters- und geschlechtsspezifische sowie regionale Verteilungsmuster vorgestellt. Daneben sind Daten hinsichtlich Erkrankungsdauer und Erkrankungsalter bei ALS enthalten.

**Gruber, Angelika: Natürliche Heilung und ärztliche Behandlung in den hippokratischen Epidemienbüchern.**

**(Gutachter: Christian Probst, Michael Stolberg)**

Die Dissertation behandelt sämtliche therapeutische Maßnahmen, die in den Krankengeschichten und Epidemienbeschreibungen der hippokratischen Epidemienbücher tatsächlich angewandt wurden. Diese gliedern sich in diätetische Maßnahmen, Pharmakotherapie und operative Eingriffe. Bei der Verordnung bzw. Durchführung therapeutischer Maßnahmen orientierte sich der hippokratische Arzt an der Konstitution des Kranken sowie am natürlichen Ablauf der Krankheit.

**Gruber, Ludwig: Vaskuläre Diagnostik und gefäßchirurgische Techniken bei erektiler Dysfunktion.**

**(Gutachter: Joachim Dörrler, Jörg Rüdiger Siewert)**

Bei 27 Patienten wurde nach Ausschluß anderer Ursachen eine Gefäßerkrankung (arteriell 21 Pat., venös 6 Pat.) als Ursache der erektilen Dysfunktion angesehen. Die Behandlung bestand in 21 gefäßrekonstruktiven Maßnahmen durch einen A.-epigastrica-Bypass, mit unterschiedlicher distaler Anastomose. Eine Venenresektion wegen pathologischer Abstrombedingungen wurde 6mal durchgeführt. Die folgenden Ergebnisse durch rekonstruktive Maßnahmen im arteriellen Bereich konnten erzielt werden: vaskulär durchgängig 12 von 21 Pat. = 57%. Kohabitationsfähig 12 von 21 Pat. = 57%. Die Behandlung des sog. "venous leakage" ist mit nur 2 kohabitationsfähigen Patienten von 6 unbefriedigend.

**Gumpel, Norbert: Vergleichende Untersuchung zur Akut-Wirksamkeit von Magnesium-L-Aspartat-Hydrochlorid-Trihydrat und Verapamil bei tachykarden supraventrikulären Herzrhythmusstörungen.**

**(Gutachter: Wolfram Delius, Gernot Klein)**

Magnesium-L-Aspartat-Hydrochlorid-Trihydrat besitzt eine schwach kalziumantagonistische Wirkung ähnlich der von Verapamil. Bei supraventrikulären Tachykardien, speziell Vorhofflimmern, kommt es konzentrationsabhängig zu einer signifikanten Frequenzreduktion. Diese ist jedoch signifikant geringer als beim Vergleichspharmakon Verapamil. Signifikante Auswirkungen auf Blutdruck und EKG-Parameter wie QRS- und QTc-Zeiten sowie auf R- und T-Amplitude konnten nicht festgestellt werden. Als Nebenwirkung trat bei fast allen Patienten ein Hitzegefühl auf.

**Haberer, Nicola: Die Veränderung der Blutgerinnung und die Beobachtung der Verträglichkeit unter der Anwendung eines oralen Kontrazeptivums mit den Inhaltsstoffen Ethinylöstradiol und Gestoden.**

**(Gutachter: René von Hugo, Henner Graeff)**

In der prospektiven Studie wurde mit sensitiven Methoden eine Hyperkoagulabilität bei einem niedrig dosierten dreiphasigen Kontrazeptivum (Inhaltsstoffe Ethinylöstradiol und Gestoden) nachgewiesen. Ein Jahr lang wurden Koagulationsparameter bei 48 Probandinnen vor und während der Medikation gemessen. Alle Parameter – mit Ausnahme des Tissue-Plasminogen-Aktivators – bewegten sich im Normbereich und waren

bezüglich einer Erhöhung des Thromboembolierisikos nicht relevant.

**Habersbrunner, Ernst: Hämostase bei Leberzirrhose: Untersuchungen zur Gerinnungskinetik von Vollblut in vitro.**

**(Gutachter: Reinhard Lorenz, Meinhard Classen)**

Diese Arbeit untersucht die Gerinnungskinetik von Vollblut in vitro bei Patienten mit Leberzirrhose im Vergleich zu Gesunden. Dabei spiegeln sequentielle Bestimmungen von Plättchenfaktor 4 und Fibrinopeptid A die Plättchen (PF4) – bzw. Thrombinaktivität (FPA) in Abhängigkeit von laborchemischen sowie klinischen Befunden wider. Erstmals lassen sich die einzelnen Komponenten der bei Leberzirrhose äußerst komplexen Hämostaseverhältnisse sowie deren Interaktionen anhand eines einzigen Testverfahrens differenzieren.

**Häusler, Halina Agnieszka: Charakterisierung des kardiovaskulären Wirkungsprofils von Arpromidin (BU–E–50), einem neuen H2–Rezeptor–Agonisten mit H1–antagonistischer Wirkung – eine experimentelle Studie an Meerschweinchenherzen in vitro und in vivo.**

**(Gutachter: Gert Baumann, Albert Schömig)**

In der folgenden Arbeit wurde die kardiovaskuläre Wirkung von H2–Rezeptor–Agonisten (BU–E–50) in vitro und in vivo getestet. Dabei wurde gezeigt, daß diese Substanz die hämodynamischen Parameter unter physiologischen sowie unter Bedingungen der Vasopressin–induzierten Herzinsuffizienz verbessern kann. Untersuchungen nach duodenaler Gabe von Arpromidin haben bewiesen, daß diese auch oral verabreicht wirksam ist und damit den modernsten Standard der Therapie mit H2–Rezeptor–Agonisten darstellt.

**Hahne, Torsten: Präoperative Abschätzung der 5–Jahres–Überlebensrate und der Lymphknotenmetastasierung bei Patienten mit Magencarcinom durch Computeranalyse.**

**(Gutachter: Jörg Rüdiger Siewert, Jürgen Roder)**

In einer vergleichenden Studie über das Krankengut an Patienten mit einem Magencarcinom konnte gezeigt werden, daß die Merkmalsverteilung an der Chirurgischen Klinik der TU München und dem National Cancer Center in Tokyo, in für die Prognose wichtigen Bereichen signifikante Unterschiede aufweist. Die Validität des Computerprogramms bezüglich der zu erwartenden Lymphknotenmetastasierung, war an den Daten von 222 Patienten der Chir. Klinik der TU München, welche retrospektiv untersucht wurden, mit einer Sensitivität bis 100% und einer Spezifität bis 94,4% sehr hoch.

**Hartl, Johann: Cholestase und Wundheilung am Darm – experimentelle Untersuchungen an der Ratte.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Am Modell der Enterotomie des colon descendens und des terminalen ileums wurde der Einfluß der extrahepatischen Cholestase (Gallengangsobstruction) auf die intestinale Wundheilung untersucht. Die Cholestase bewirkt eine verzögerte Heilung am terminalen ileum (4. d pop,  $p < 0,005$ ) und am colon descendens (7 d pop,  $p < 0,01$ , 14 d pop,  $p < 0,005$ ) sowie vermehrt klinische Komplikationen (Wundheilungsstörungen der Bauchwand Narkoseunverträglichkeit).

**Haschemi, Thilo: Die Bedeutung endogenen Histamins für die kardiale Manifestation anaphylaktischer Reaktionen.**

**(Gutachter: Gert Baumann, Wolfgang Baedeker)**

Die vorliegende tierexperimentelle In–vivo–Untersuchung zeigt, daß Herz und Lunge ein Zielorgan der Anaphylaxie sind. Eine systemische Anaphylaxie induziert eine akute Myokardischämie und ein linksventrikuläres Pumpversagen. Gleichzeitig tritt eine arterielle Hypoxie auf. Durch die Anwendung von Histaminrezeptorblockern konnte nachgewiesen werden, daß Histamin bei der respiratorischen Manifestation der Anaphylaxie eine wesentliche Rolle spielt. Andere Mediatoren sind jedoch für die Myokardischämie und das Herzversagen verantwortlich.

**Haslberger, Georg: Klinische Anwendung der Schultergelenksprothesentypen in den letzten beiden Jahrzehnten.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Alle Schultergelenksprothesentypen und deren klinische Anwendung in den letzten beiden Jahrzehnten



werden dargestellt. Dabei sollten das Patientengut, die Indikationen, Nachbehandlungsschemata, Kontraindikationen und Ergebnisse der jeweiligen Prothesentypen aus der entsprechenden Literatur erarbeitet werden. Besonderes Augenmerk wurde auf die postoperativen Bewertungsschemata und die Komplikationen gelegt. Im Vergleich verschiedener Modelle erwies sich die Neer II-Prothese als der für die Klinik geeignetste Prothesentyp.

**Haslinger, Franz Xaver Sebastian: Die Wirkung von zwei Kohlenhydratmahlzeiten und Weizenkleie auf die Darmgeräusche und die peripheren Glucosespiegel.**

**(Gutachter: Werner Hansen, Meinhard Classen)**

Bei 9 gesunden Versuchspersonen wurden die Bauchgeräusche im Nüchternzustand sowie nach Ingestion von Maltose oder Stärke mit oder ohne Zugabe von Weizenkleie mit einem elektronischen Analysator untersucht. Variationen bei den Bauchgeräuschen wurden durch Ausdehnung der Meßperioden auf 15 Minuten vermindert. Die Verdauung der 4 Diäten wurde anhand der Serum-Glucosespiegel verfolgt. Die Ergebnisse lassen den Schluß zu, daß durch Bauchgeräuschmessungen Bewegungen im Bauchraum im Zusammenhang mit Verdauungsvorgängen charakterisiert werden können.

**Hatz, Alexander: Beobachtungsstudie zum Vergleich der Ergebnisse konservativ und operativ versorgter distaler Radiusfrakturen, unter besonderer Berücksichtigung der sogenannten Extensions- oder Colles-Fraktur.**

**(Gutachter: Bernd Stübinger, J. Rüdiger Siewert)**

Es wurden 81 konservativ und 83 operativ behandelte distale Radiusfrakturen (Typ Colles) aus den Jahren 1985 und 1986 nachuntersucht und die Behandlungsergebnisse unter verschiedenen Fragestellungen miteinander verglichen. Dabei zeigte sich, daß ab einer Dorsalkippung von 15° oder mehr die Colles-Frakturen primär operiert werden sollten, da die Heilungsergebnisse hier, sowohl unter radiologischer wie funktioneller Sicht, hochsignifikant besser als unter konservativer Therapie sind. Mittel der Wahl ist die T-Platte nach AO oder der Fixateur Externe.

**Hauser, Robert: Spätergebnisse bei mit Fixateur externe nach Hoffmann behandelten Unterschenkelfrakturen.**

**(Gutachter: Bernd Claudi, Jörg Rüdiger Siewert)**

Anhand einer Nachuntersuchung von 30 Patienten mit Unterschenkelfrakturen, die mit einem Fixateur nach Hoffmann behandelt wurden, werden nach Analyse der Verläufe konstruktionsbedingte Komplikationen von operationstechnischen abgegrenzt und anhand der Ergebnisse die Notwendigkeit von Weiterentwicklungen aufgezeigt und Behandlungsalternativen diskutiert.

**Heinrich, Claudia Elke: Beschreibung des Datenbanksystems Herzkatheterbank und exemplarische Darstellung des Einsatzes dieses Systems zur Erfassung von Qualitätsfaktoren im Bereich der invasiven Kardiologie (PTCA).**

**(Gutachter: Alexander Wirtzfeld, Wolfgang Baedeker)**

Darstellung der theoretischen Grundlagen der medizinischen Qualitätssicherung, der Konzeption des Datenbanksystems Herzkatheterbank sowie ihres Einsatzes im Rahmen der exemplarischen Erfassung von Qualitätsfaktoren im Bereich der invasiven Kardiologie (PTCA). Die Erfassung von Qualitätsfaktoren in der etablierten Qualitätsstudie Chirurgie wird mit der exemplarischen Darstellung der Erfassung von Qualitätsfaktoren im Bereich der invasiven Kardiologie verglichen.

**Helmberger, Thomas: Klinische Wertigkeit duplexsonographischer Untersuchungen von Strömungsphänomenen in abdominalen Tumoren.**

**(Gutachter: Stefan Feuerbach, Paul Gerhardt)**

Mittels der Duplexsonographie ist es in ca. 50% der Fälle möglich, auffällige Strömungssignale in parenchymatösen Organläsionen zu detektieren, die in einem hohen Maße mit Untersuchungsergebnissen aus Angio- und Computertomographie korrelieren. Im Vergleich zu diesen Standardverfahren wird ihr Einsatz jedoch auf einige spezifische Indikationen, wie z.B. Embolisations- oder Transplantatkontrollen, oder vielleicht auch Verlaufsbeobachtungen von Chemotherapien, beschränkt bleiben.

**Hibler, Andreas: Klinik und Therapie der akuten Arsenikintoxikation – unter besonderer Berücksichtigung der Hämodialyse- und Hämo-perfusionsbehandlung.**

**(Gutachter: Max von Clarmann, Meinhard Classen)**

Die akute Arsenikintoxikation ist eine heute seltene, aber nicht selten tödlich verlaufende Erkrankung. In der vorliegenden Arbeit werden die biochemischen Auswirkungen von Arsenik, Symptomenverlauf und Therapiemöglichkeiten dargestellt. Es werden die Antidote 2,3-Dimercaptopropanol und 2,3-Dimercaptopropan-1-Sulfonat in ihrer Wirksamkeit und Verträglichkeit verglichen. Daneben werden die bei sechs Patienten durchgeführten Hämodialyse-Hämo-perfusionsbehandlungen einer kritischen Betrachtung unterzogen. Pharmakokinetische Berechnungen lassen die Hämodialyse-Hämo-perfusionsbehandlungen als wenig sinnvolle Therapieform erscheinen.

**Hierl, Wolfgang: Die Ellbogenluxation – Literaturrecherche und eigene Untersuchungen.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Erwin Hipp)**

Die Dissertation stellt einen Literaturüberblick über die Anatomie und Biomechanik des Ellbogengelenks, Vorkommen, Unfallmechanismus und Arten der Ellbogenluxation sowie deren Therapie, mögliche Komplikationen und Spätfolgen dar. Im zweiten Teil schließt sich eine in der Poliklinik für Sportverletzungen der TUM durchgeführte Nachuntersuchungsreihe von Patienten an, die dort nach einer Ellbogenluxation behandelt worden sind. Literatur und eigene Untersuchungsergebnisse werden miteinander verglichen.

**Himmelhan, Harald: Die Anästhesiologie in ihrer Darstellung der Zeitschrift "Anaesthesia" (Vol. 4, 5, 6 – 1949, 1950, 1951).**

**(Gutachter: Gunter Tempel, Ernst Kolb)**

Die in den Jahren 1949 bis 1951 in der Zeitschrift "Anaesthesia" erschienenen Beiträge werden in kurzen Abrissen wiedergegeben und daraus die Entwicklungen und Tendenzen der britischen Anästhesiologie in diesem Zeitraum, aufgliedert in die verschiedenen Teilgebiete, abgeleitet.

**Himmelmann-Wildschütz, Andreas: Studien zur Bedeutung membrantoxischer Lipide in der Zytostatikaresistenz.**

**(Gutachter: Wolfgang Berdel, Johann Rastetter, Helmut Greim)**

Die Wirkung synthetischer Aetherlipide, einer neuen Klasse von membrantoxischen Substanzen, auf verschiedene Zytostatika-resistente Tumorzelllinien wurde in verschiedenen In-vitro-Testsystemen untersucht. Zwei Adriamycin-resistente Zelllinien zeigten, im Gegensatz zu einer Colchicin- und einer Methotrexat-resistenten Zelllinie, eine partielle Kreuzresistenz. Nach Vorinkubation mit einem Aetherlipid nahm der Grad der Zytostatikaresistenz in einer Adriamycin-resistenten Zelllinie ab. Diese Ergebnisse haben Bedeutung für die Chemotherapie bereits vorbehandelter Patienten, z.B. im Rahmen der autologen Knochenmarkstransplantation.

**Hosch, Stefan: Chondropathia Patellae. Subcutanes Lateral Release und Sportgruppentherapie.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Kurt-Alexander Riel, Dieter Jeschke)**

Bei 23 Patienten mit konservativ therapieresister Chondropathia patellae wurde ein subcutanes Lateral Release durchgeführt. Postoperativ wurde eine Sportgruppentherapie zur Kräftigung der unteren Extremität angewandt. Anhand von prä- und postoperativ durchgeführten Kraftmessungen und der klinischen wie der subjektiven Symptomatik zeigte sich in 83% ein gutes Therapieergebnis mit voller sportlicher Belastbarkeit und behobenem Kraftdefizit des betroffenen Beines.

**Hosseini Damabi, Seyed Sadr: Perioperative Thromboembolie-Prophylaxe. Vergleich zwischen niedermolekularem Heparin SANDOZ und unfractioniertem Heparin bei allgemein-chirurgischen Patienten.**

**(Gutachter: Sylvia Haas, Günther Blümel)**

In einer prospektiven randomisierten Doppelblindstudie wurde die Wirksamkeit und Verträglichkeit von 1 x täglich 1500 aPTT-Einheiten von niedermolekularem Heparin SANDOZ gegenüber 3 x 5000 IE unfractioniertem Heparin bei 673 Patienten mit elektiven allgemein-chirurgischen Eingriffen verglichen. Mit dem geprüften niedermolekularen Heparin konnte eine gleich wirksame und mindestens gleich gut verträgliche perioperative Thromboembolieprophylaxe durchgeführt werden wie mit Low-dose Heparin in

einer Dosierung von dreimal 5000 IE pro Tag.

**Hoydem, Ralf Heinz: Zur rechtlichen Stellung sowie zur Haftung des Arztes im Praktikum.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Gernot Klein)**

Im Rahmen der Dissertation wird nach der Darstellung der Entstehungsgeschichte und der gesetzlichen Grundlagen des Arztes im Praktikum (AiP) und der damit einhergehenden Diskussion über die mangelhafte praktische Ausbildung des ärztlichen Nachwuchses der sozial-, arbeits- und tarifrechtliche Status des AiP abgehandelt. Schwerpunkte der Arbeit sind neben der Diskussion der Einsatzmöglichkeiten die Untersuchung der verfassungsrechtlichen und haftungsrechtlichen Stellung des AiP.

**Jaeger, Claudia: Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß multi- und monomiracidial infizierter Zwischenwirtschnecken auf die Miracidienwirtsfindung von Schistosoma mansoni.**

**(Gutachter: Rüdiger Disko, Hermann Wagner)**

Einer der Haupterreger der Tropenkrankheit Bilharziose, *Schistosoma mansoni*, benötigt als Zwischenwirt eine Süßwasserschnecke der Spezies *Biomphalaria glabrata*. Die Schnecke übt auf die Schistosomenlarven, die sogenannten Miracidien, eine Lockwirkung aus, die mit Hilfe der entwickelten Einzelversuchskammer quantifiziert werden kann. Demnach führt die Infektion der Schnecken zu einem Attraktivitätsverlust für Miracidien in Abhängigkeit von der Miracidieninfektionsdosis. Die Existenz einer Nah- und einer Fernkomponente des Schneckenlockstoffes wird anhand der Ergebnisse wahrscheinlich gemacht.

**Jahnel, Ingrid: Transkranielle Dopplersonographie: altersabhängig ermittelte Normwerte im Vergleich mit pathologischen Befunden.**

**(Gutachter: Hans-Hermann Fuchs, Bastian Conrad)**

Um Normwerte für die transkranielle Dopplersonographie zu gewinnen, wurden bei 100 gesunden Personen im Alter von 20 bis 68 Jahren Flußgeschwindigkeiten, S/D- und Pulsatilitätsindizes transtemporal (MCA, ACA, PCA, ICA) und transnuchal (VA, BA) beschallbarer Hirnarterien ermittelt. Die Einteilung in 5 Altersgruppen und Korrelationen mit dem realen Lebensalter lassen – vor allem diastolisch – eine Abnahme der Flußgeschwindigkeiten mit zunehmendem Lebensalter als Trend erkennen; die Indizes steigen hingegen an. Eine prozentuierte Geschwindigkeitsabstufung (MCA>ACA>PCA>ICA= 100%>88%>74%>67%>63%) ermöglicht die Abschätzung intraindividuell zu erwartender Flußgeschwindigkeiten. Paarige Gefäße werden im Seitenvergleich beurteilt. Den Normwerten werden typische pathologische Befunde zum Vergleich gegenübergestellt.

**Jaschinski, Ulrich: Untersuchung zum Einsatz einer starren Winkeloptik bei der schwierigen Intubation.**

**(Gutachter: Joachim Eckart, Gunter Tempel)**

Eine starre Winkeloptik (30°/70°) als Zusatzinstrumentarium zum konventionellen Laryngoskop wurde bei zwei Patientengruppen zur nasalen Intubation unter endoskopischer Kontrolle eingesetzt. Die Sicht auf die Glottis war bei allen Patienten mit der konventionellen Laryngoskopie nicht möglich (Grad 3+4 n. CORMACK). Bei der ersten Gruppe (n=16) ergab sich die Situation "erschwerter Intubation" durch die Simulation des Grades 3 nach CORMACK. Die Patienten der zweiten Gruppe (n=26) hingegen zeigten definitiv schwierige Intubationsbedingungen (CORMACK Grad 3 bzw. 4). In Gruppe I konnten alle Patienten mit der genannten Technik unter Sicht atraumatisch intubiert werden; in Gruppe II gelang dies bei 21 Patienten (80,8%). Die nasale Intubation unter endoskopischer Kontrolle einer oral eingeführten Winkeloptik führte zur sicheren Intubation unter Sicht.

**Judt, Irene: Differentialdiagnose toxisch bedingter Polyneuropathien (Schema zur zielgerichteten und schnellen Diagnosefindung).**

**(Gutachter: Max von Clarmann, Meinhard Classen)**

Eine große Anzahl an Medikamenten, Arbeitsstoffen, Pesticiden und Schwermetallen kann Ursache für Polyneuropathien sein. Das klinische Bild der Polyneuropathie zeigt sich weitgehend einförmig und unspezifisch. Um rasch die auslösende Ursache erkennen zu können, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein Diagnoseschema entwickelt, das auf den Kriterien Anamnese – Klinik – Giftnachweis aufgebaut ist

und als Grundlage für ein EDV-Expertensystem dienen soll.

**Käsbohrer, Ulrich: Transdermale Stromflußmessungen bei Patienten mit aktinischen Keratosen, Spinaliomen und Basaliomen auf chronisch-lichtgeschädigter Altershaut.**

**(Gutachter: Wolfgang Remy, Siegfried Borelli)**

Die Messung des transdermalen Stromflusses erlaubt an chronisch aktinisch geschädigter Haut eine objektive Abgrenzung zwischen klinisch unauffälliger und läsionaler, präkanzerös veränderter Haut. Eine Unterscheidung der aktinischen Keratosen von den Spinaliomen mit Hilfe der Messung ist allerdings nicht ausreichend möglich. Das vorgestellte nicht invasive Verfahren, mit dem auch epidermale Heilungsverläufe objektiviert werden können, hat sich zur Beurteilung der Hornschichtintegrität bewährt.

**Kaffl, Barbara: Pathologische Knochenveränderungen an den menschlichen Skelettfunden aus dem bajuwarischen Reihengräberfeld von Essenbach/Altheim (Landkreis Landshut).**

**(Gutachter: Reinhard Aigner, Paul Bernett)**

In der vorliegenden Arbeit wurden menschliche Skelette bzw. Skelettreste makroskopisch und radiologisch untersucht, die dem bajuwarischen Reihengräberfeld (66 Gräber) von Essenbach, Gemarkung Altheim, Landkreis Landshut, entstammen. Bei 63% des gesamten Knochenmaterials wurden angeborene und/oder erworbene pathologische Befunde festgestellt.

**Kaisenberg, Constantin von: Manual der fetalen Physiologie: Diagnostik und Standards (mit Referenzwerten für den klinischen Anwender).**

**(Gutachter: Karl-Theo M. Schneider, Henner Graeff)**

Die rasche Entwicklung in der pränatalen Medizin und die zunehmende Kenntnis bisher unbekannter Fetalphysiologie und Pathophysiologie erfordern ein Manual, das den bekannten Wissensstand übersichtlich mit praktisch nutzbaren Tabellen und Abbildungen zusammenfaßt. Der vorliegenden Arbeit liegen die bisher zu diesem Themenkomplex erstellten Publikationen (779 Literaturstellen) zugrunde. Es wurden daraus 78 Abbildungen und 85 Referenzwerttabellen zur fetalen Physiologie erstellt. Auf diese Weise soll eine schnelle Einschätzung des fetalen Zustandes und eine praktische Entscheidungshilfe für das weitere Prozedere ermöglicht werden.

**Kaiser, Bernhard: Medikamentöse Thromboseprophylaxe mit niedermolekularem Heparin in der operativen Gynäkologie.**

**(Gutachter: René von Hugo, Henner Graeff)**

Wirksamkeit, Nebenwirkungen, Verträglichkeit und Praktikabilität einer einmal täglichen Thromboseprophylaxe mit niedermolekularem Heparin (Fragmin 2500 I.E.) bei gynäkologischen Operationen sollten überprüft und einem Prophylaxeregime mit 2 x 5000 I.E. Standardheparin gegenübergestellt werden. Es ergaben sich vergleichbare Zahlen bezüglich Thromboseinzidenz, Blutungskomplikationen und Nebenwirkungen. Die Verträglichkeit, Praktikabilität und Akzeptanz bei Patientinnen und medizinischem Personal übertrifft die des unfraktionierten Standardheparins, bei allerdings höheren Anwendungskosten.

**Kammermayer, Stefan: Die psychosozialen Auswirkungen chronischen Krankseins auf die männliche Sexualität und Partnerschaft.**

**(Gutachter: Götz Kockott, Hans Lauter)**

Untersucht wurde die Bedeutung einer längerdauernden Gesundheitsstörung für die männliche Sexualität und Partnerschaft. Zum einen wurde die seit 1971 zum Thema vorhandene Literatur erläutert. Zum anderen wurde eine Befragung von 30 Probanden (15 Allergiker, 15 Kontrollpersonen) zu Sexualität, Partnerschaft und Persönlichkeit durchgeführt. Die Erkrankung wirkte sich vor allem auf die Partnerschaft der Patienten negativ aus, während ein direkter Einfluß der Erkrankung auf die Sexualität nicht bestätigt werden konnte.

**Kastl, Elisabeth: Spirometrische Modelluntersuchungen an Beatmungssystemen für die Früh- und Neugeborenenbeatmung.**

**(Gutachter: Volker Ottokar Rainer Lang, Hans Martin Weinmann)**

An der Modellung werden Veränderungen von verschiedenen Respiratorparametern (I:E, f, PEEP, Flow) am Babylog HF 1 sowie unterschiedliche Beatmungssysteme (Schläuche, kompressible Toträume,

Kondenswasseransammlung) mit einem Meßsystem nach modifiziertem Fleischprinzip untersucht. Zusätzlich werden neue Atemluftbefeuchter (HME) auf ihre Eignung überprüft. Darüber hinaus wird das angewandte Meßverfahren in punkto Langzeitstabilität und Meßfehlerbreite mit der Doppelhitdrahtanemometrie verglichen.

**Katzendobler, Eva: Antibiotikatherapie und –prophylaxe im Klinikum rechts der Isar.**

**(Gutachter: Ilja Braveny, Hermann Wagner)**

Grundlage dieser Untersuchung zum therapeutischen und prophylaktischen Einsatz von Chemotherapeutika waren die Krankenakten von 2000 Patienten, von denen 410 antibiotisch behandelt wurden. Anhand eines selbsterstellten Erfassungskatalogs wurden die Daten gesammelt und ausgewertet. Die Analyse zeigte, daß 82,6% der therapeutischen und 32,8% der prophylaktischen Antibiotikagaben korrekt waren.

**Kaube, Rainald: Abhängigkeit der gemischt–venösen Sauerstoffsättigung vom zirkulierenden Volumen an einem Schockmodell am Schwein.**

**(Gutachter: Ulrich J. Pfeiffer, Günther Blümel)**

Die Aussagen, inwieweit man die gemischt venöse Sauerstoffsättigung SvO<sub>2</sub> als Volumenstatusindikator ansehen kann, sind zum Teil umstritten. In dieser Arbeit soll die Abhängigkeit der SvO<sub>2</sub> vom zirkulierenden Volumen an Hausschweinen untersucht werden; anhand einer PEEP–Beatmungs– und zweier Mikroembolie–Endotoxin–Versuchsgruppen wird das Verhalten der SvO<sub>2</sub> und des Volumenstatusindikators intrathorakales Blutvolumen ITBV verglichen. Dabei zeigt sich, daß bei Regressionskoeffizienten für SvO<sub>2</sub> und ITBV von R=0,44 bis maximal R=0,76, die SvO<sub>2</sub> als alleiniger Parameter zur Bestimmung der Volumensituation zu unsicher ist.

**Kautzky, Florian: Verträglichkeitsprüfung verschiedener lokal applizierbarer Antibiotika und Chemotherapeutika an Keratinozyten.**

**(Gutachter: Hermann–Josef Vogt, Siegfried Borelli)**

Die Zelltoxizität von neun verschiedenen Antibiotika wurde mit dem Bradford–Protein–Assay und mit dem Neutralrot–Assay an drei verschiedenen Zelllinien überprüft. Gegenüber anderen Antibiotika erwiesen sich zur lokalen Anwendung Bacitracin, Ciprofloxacin, Fusidinsäure, Gentamicin, Teicoplanin und Vancomycin als überlegen. Bei Verwendung dieser Substanzen ist auf Grund der in wirksamen Dosen vernachlässigbaren Proliferationshemmung eine bessere Angehrate von Zellkulturtransplantaten bei Schwerbrandverletzten und damit eine bessere Überlebensrate zu erwarten.

**Kehe, Kai: Einfluß von Stimulationsfrequenz, intraluminalem pH, cholinergen und opioidergen Mechanismen auf die vagal induzierte Freisetzung von Gastrin, Somatostatin und Bombesin–like Immunoreactivity aus dem isoliert perfundierten Rattenmagen.**

**(Gutachter: Volker Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Die frühe Phase der Nahrungsaufnahme entspricht der cephalen Phase, die wir mittels elektrischer vagaler Stimulation (2, 5 & 10 Hz, 10V, 1ms) imitierten. Mit Zunahme der Stimulationsfrequenz wird das aus dem intrinsischen Nervensystem stammende Bombesin–Peptid zunehmend portalvenös freigesetzt. Dieser Effekt wird von endogenen Opioiden vermittelt, nicht aber von cholinergen Mechanismen. Der bekannte Säurestimulator Gastrin wird vagal stimuliert, was durch Bombesin–Peptide vermittelt sein könnte. Das säureinhibierende Hormon Somatostatin wird in Abhängigkeit vom luminalen pH vagal vermindert. Diese Daten könnten darauf hinweisen, daß diese Peptide die Magensäurefreisetzung vermitteln können.

**Keinath, Christof: Verletzungen und Überlastungsschäden beim Sportklettern – klinische und kernspintomographische Untersuchungen.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Erwin Hipp)**

Es wurden 76 Spitzenkletterer/–innen auf Beschwerden der oberen Extremitäten hin befragt sowie klinisch untersucht. Bei den Verletzungen dominierten Distorsionen und Teilrupturen der Fingerbeugesehnen und Ringbänder, besonders des A2–Ringbandes am Mittel– und Ringfinger. Chronische Überbeanspruchung führte zu Kapselschwellungen der Fingergelenke und Tendovaginitiden der Fingerbeugesehnen sowie zu Insertionstendopathien am Ellenbogengelenk und Nervenkompressionssyndromen am Handgelenk und Unterarm. Mittels der Kernspintomographie konnten diese Befunde verifiziert und voneinander differenziert

werden.

**Keller, Frank Thomas: Therapie der Sudeckschen Atrophie mittels Glycerol-Trinitat in Form eines transdermalen therapeutischen Systems.**

**(Gutachter: Heinz E. Köhnlein, Jörg Rüdiger Siewert)**

In einer placebokontrollierten randomisierten Studie wurde an 50 Patienten mit einer Sudeckschen Dystrophie der Einfluß von Glyceroltrinitat in Form eines lokal applizierbaren transdermalen therapeutischen Systems auf die Durchblutung an der betroffenen Extremität überprüft. Gerade im Frühstadium der Erkrankung konnte eine deutliche Beschleunigung der Heilung gegenüber der placebobehandelten Kontrollgruppe verzeichnet werden.

**Kellner, Johanna: Untersuchungen zur Bedeutung der atopischen Diathese bei IgE-vermittelter Nahrungsmittelallergie.**

**(Gutachter: Siegfried Borelli, Jürgen Rakoski)**

Im Zeitraum Januar 1987 bis April 1990 wurden 407 Patienten auf das Vorliegen einer IgE-vermittelten Nahrungsmittelallergie untersucht. 185 Patienten (147 Atopiker, 38 Nicht-Atopiker) waren mono- oder polyvalent gegen Nahrungsmittelallergene sensibilisiert. Bei 124 Patienten manifestierte sich eine Nahrungsmittelallergie, bevorzugt an den Schleimhäuten des Gesichtes (48%) und an der Haut (22%). Andere Zielorgane betrafen den Gastrointestinaltrakt (13%), das Bronchialsystem (11%) und das Kreislaufsystem (6%). 3/4 der Nahrungsmittelallergene waren pflanzlicher Herkunft (Nüsse, Äpfel, Gewürze). Zu den häufigsten tierischen Allergenen zählten Fisch und Hühnerei. Im statistischen Vergleich waren klinisch nicht relevante Sensibilisierungen gegen vegetabile Nahrungsmittelallergene bei Atopikern signifikant häufiger als bei Nicht-Atopikern.

**Kiefer, Lutz: Handverletzungen im Sport: 11-Jahres-Analyse (1978-1988).**

**(Gutachter: Paul Bernett, Erwin Hipp)**

Eine statistische Auswertung anhand von Durchgangsarztberichten der Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen der TU München der Jahre 1978-1988 erfaßt 1207 Handverletzungen, entsprechend 18,4% aller durchgangsarztlich registrierten Sportverletzungen. Die Verletzungsarten werden entsprechend ihrer Lokalisation an der Hand sowie in Beziehung zur Sportart aufgeschlüsselt.

**Kirchner, Klaus Thomas: Der Einfluß geographischer, transfusionsmedizinischer, methodischer und anderer Faktoren auf die Inzidenz der Non-A/Non-B-Posttransfusionshepatitis.**

**(Gutachter: Burkhard von Hundelshausen, Gunter Tempel)**

In der BRD erkrankten pro Jahr 20000 Menschen an einer Non-A/Non-B-Posttransfusionshepatitis. Aufgrund sehr unterschiedlicher Ergebnisse zur Inzidenz der Posttransfusionshepatitis werden siebenunddreißig ausgewählte Studien miteinander verglichen. Das Hepatitis-C-Virus deutet als einer der Haupterreger der PTH in 50-80% der Fälle auf einen Übergang in ein chronisches Stadium hin. Einen großen Einfluß auf die Inzidenz üben Herkunft, Menge und Art der Blutkonserven und die regional unterschiedliche Zahl der Carrier aus.

**Klein, Eugen: Einfluß von niedermolekularem Heparin in fixer Kombination mit Dihydroergotamin auf die postoperative Thromboseinzidenz bei totalem Hüftgelenksersatz.**

**(Gutachter: Sylvia Haas, Günther Blümel)**

In einer randomisierten, doppelblind, monozentrisch und prospektiv geführten Studie wurde die Wirksamkeit der Thromboseprophylaxe mit Embolex NM® 1x täglich bei Patienten mit hohem Thromboserisiko durch phlebographische Nachuntersuchungen überprüft. Von 48 Patienten der Kontrollgruppe (Heparin-DHE® 2x 5000 IE) waren 12mal (25%), von 52 Patienten der Embolex-Gruppe 5mal (9,6%) Thrombosen nachweisbar. Obwohl der Unterschied statistisch nicht signifikant ist, zeichnet sich bei einem P von 0,09 ein Trend zugunsten des Embolex NM® ab.

**König, Günther: Einfluß von proteolytischen Enzymen auf postoperative Blutungskomplikationen bei totalem Hüftgelenksersatz.**

**(Gutachter: Sylvia Haas, Günther Blümel)**

In einer Gruppenvergleichsstudie wurde die Wirksamkeit des Enzympräparates Wobenzym (R) bezüglich einer Reduzierung postoperativer Blutungskomplikationen bei Patienten nach totalem Hüftgelenkersatz im Vergleich zu Heparin–Dihydrat (R) untersucht. Insgesamt wurden 161 Patienten in die Studie aufgenommen. Statistisch signifikant zuungunster Wobenzym–(R)–Gruppe fiel dabei der postoperative Transfusionsbedarf aus, während bei Zielkriterien wie Haematomfläche, klinischer Beurteilung der Wundhaematome und –heilung sowie verschiedenen Laborparametern kein wesentlicher Unterschied vorlag.

**Köstler, Bernd: Gesamtenergieverbrauch und Grundumsatz bei Patientinnen mit Anorexia nervosa. (Gutachter: Karl Martin Pirke, Hans Martin Weinmann)**

Bei Patientinnen mit Anorexia nervosa wurden der Gesamtenergieverbrauch und seine Einzelkomponenten gemessen. Dies ermöglicht eine reale Schätzung des tatsächlichen Kalorienbedarfs für eine sinnvolle Gewichtszunahme zur Rückbildung biologischer Dysfunktionen. Dabei spielt das Ausmaß der aktivitätsinduzierten Thermogenese eine wesentliche Rolle für Gewichtsveränderungen bei dieser Patientengruppe.

**Kolb, Birgit: Einfluß der Kernspintomographie auf die Therapieplanung bei Skelettmetastasen. (Gutachter: Hans Peter Lukas, Michael Molls)**

Die Aussagekraft der Kernspintomographie bei Skelettmetastasen wurde mit allen anderen vorhandenen bildgebenden Verfahren (Röntgendiagnostik, Computertomographie, Skelettszintigraphie) verglichen. Es ergab sich in 49% eine Mehraussage der Kernspintomographie. Diese beeinflusste entscheidend das Therapiekonzept und veränderte zum Teil das ursprünglich geplante Vorgehen.

**Kreiss, Christianna Maria: Vergleich diagnostischer Methoden zur Erkennung von Metallallergien. (Gutachter: Jürgen Rakoski, Wolfgang Remy)**

50 Metallallergiker wurden gleichzeitig epikutan, intrakutan und prickgetestet. Es konnte gezeigt werden, daß der Epikutantest in Aussagekraft und Spezifität beim Nachweis des allergischen Kontaktekzems bei Metallen den anderen beiden Testmethoden überlegen ist. Diese Testmethoden sind obsolet. 40% der untersuchten Patienten waren Atopiker. Metallallergien sind bei Atopikern gleich häufig wie bei Nichtatopikern. Die 50 Metallallergiker hatten zu 84% einen Ohrlochstich.

**Kremer, Michael Andreas: Der C14–Aminopyrin–Atemtest als Verlaufs– und Prognoseparameter perioperativer Leberfunktionsstörungen bei Patienten mit Ösophaguskarzinom. (Gutachter: Jost Adolf, J. Rüdiger Siewert)**

Im Rahmen einer prospektiven Quer– und Längsschnittuntersuchung wird versucht, das perioperative Leberfunktionsverhalten von Patienten mit Ösophaguskarzinom mit Hilfe eines quantitativen Leberfunktionstests, dem C14–Aminopyrin–Atemtest, zu beschreiben sowie die Bedeutung des C14–Aminopyrin–Atemtests als Verlaufs– und Prognoseparameter perioperativer Leberfunktionsstörungen in bezug auf Morbidität und Mortalität zu quantifizieren.

**Kreutzer, Michael: Biomechanische Eigenschaften autoklavierter Spongiosa. (Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Bei Transplantationen von allogenen Knochen besteht wegen der hohen Kontaminationsrate die Notwendigkeit zur sekundären Sterilisation. Untersuchung des Einflusses des Autoklavierens auf die mechanischen Eigenschaften der Femurspongiosa von Schweinen. Nachweis des Versagens eines zerstörenden Prüfverfahrens trotz genauester Lokalisationsdefinition. Entwicklung eines nichtzerstörenden Prüfverfahrens. Hiermit Nachweis einer signifikanten Abnahme der biomechanischen Stabilität der Spongiosa durch das Autoklavieren, abhängig von der Zeitdauer, während das Einfrieren von Spongiosa keine relevante Veränderung bewirkt.

**Krieger, Michael: Die Synovialanalyse am frischen–traumatischen, traumatisch–degenerativen und postoperativen Kniegelenkspunktat. Unter besonderer Berücksichtigung der Marker Elastase und Prokollagen III Peptid. (Gutachter: Kurt–Alexander Riel, Paul Bernett)**

Bei 38 abpunktierten Kniegelenksergüssen konnte anhand von speziellen biochemischen Markern, wie der Elastase und dem Prokollagen III–Peptid, eine entsprechende Gruppeneinteilung getroffen werden. Dabei ergab sich eine deutliche Erhöhung der Elastaseaktivitäten in der Gruppe der frischen–traumatischen Kniegelenksergüsse um den ersten posttraumatischen Tag sowie signifikant erhöhte Konzentrationen an Prokollagen III–Peptid in der Gruppe der traumatisch–degenerativen und postoperativen Punkturen mit Maximalwerten um den 16. Tag post operationem.

**Krivacek, Martin: Ergebnisse der elektiven offenen Cholezystektomie an der Chirurgischen Klinik der Technischen Universität München von 1978 bis 1990. Eine retrospektive Studie.**

**(Gutachter: Jürgen Roder, Jörg Rüdiger Siewert)**

1126 Patienten unterzogen sich an der Chirurgischen Klinik der TU München zwischen 1978 und 1990 einer offenen elektiven Cholezystektomie. Die Morbiditätsrate betrug für das gesamte Patientengut 9,5%, die Mortalitätsrate 0,4%. Den wichtigsten Risikofaktor für die Operation stellte das Alter dar. Patienten, die älter als 60 Jahre waren, wiesen häufiger eine Bakterienbesiedlung der Gallenwege auf und mußten sich häufiger einer Choledochotomie unterziehen. Die Choledochotomie war mit einer Morbidität von 22,4% und einer Mortalität von 1,3% verbunden. Durch den verstärkten Einsatz der präoperativen ERCP/EPT nach 1986 konnte die Choledochotomie rate des Gesamt Krankengutes von 16,7% vor 1986 auf 9,6% danach gesenkt werden.

**Kunze, Katrin: Bakteriologisch–hygienische Modelluntersuchungen an "künstlichen Nasen" (HME = Heat–and–Moisture–Exchanger).**

**(Gutachter: Volker Ottokar Rainer Lang, Peter Emmrich)**

Verschiedene "künstliche Nasen" (HME, Heat–and–Moisture–Exchanger) für die maschinelle Beatmung wurden am Simulator auf ihre bakteriologisch–hygienische Sicherheit und physikalischen Eigenschaften überprüft. Trotz 48stündigem Gebrauch zeigten sich alle HME undurchlässig für gröbere Partikel eines *Pseudomonas–aeruginosa*–haltigen Kunstschleims. Dieser führte jedoch im HME–Innenmaterial zu Ablagerungen mit hohen Keimzahlen und einer deutlichen Erhöhung des Strömungswiderstandes. Die feinen Partikel eines bakterienhaltigen Schleimaerosols passierten dagegen die HME schon nach kurzer Zeit.

**Kuschel, Peter: Zur Rolle des Isopropylhydroxylamins bei der Induktion von Genmutationen durch 2–Nitropropan in V79–Zellen des Chinesischen Hamsters.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Friedrich Wiebel)**

Es wurden verschiedene toxische Effekte des Leberkanzerogens 2–Nitropropan und des Isopropylhydroxylamins auf V79–Zellen des Chinesischen Hamsters untersucht. Die unterschiedlichen Wirkungen der beiden Substanzen auf die Häufigkeit von Mikrokernen und Kernanomalien lassen den Schluß zu, daß Isopropylhydroxylamin nicht in nennenswertem Ausmaß in V79–Zellen aus 2–Nitropropan gebildet wird. Die Mutagenität von 2–Nitropropan in V79–Zellen kann nicht auf die Entstehung von Isopropylhydroxylamin über reduktiven Metabolismus zurückgeführt werden.

**Kuschke, Hedwig: Verlauf der linksventrikulären Funktion nach Herztransplantation. Untersuchungen mit Hilfe der Radionuklidventrikulographie.**

**(Gutachter: Bernhard Permanetter, Albert Schömig)**

Bei 21 Patienten nach Herztransplantation wurden retrospektiv Herzfrequenz (HF), Blutdruck (RR), Auswurf fraktion (EF), Volumenänderungsgeschwindigkeiten (VD und VS) bezüglich ihrer prognostischen Wertigkeit im postoperativen Verlauf analysiert. Im Vergleich mit einer gesunden Kontrollgruppe entsprechenden Alters zeigten sich in Ruhe neben einer höheren HF eine weitgehend normale Hämodynamik. Unter Belastung wurden bei zunehmender Belastbarkeit stets eine niedrigere HF, EF, VD und VS gemessen. Jedoch konnte eine Verbesserung dieser Parameter im postoperativen Verlauf festgestellt werden.

**Kutschke, Barbara: Antibiotikatherapie bei intensiv gepflegten Früh– und Neugeborenen (Keimselektion, Resistenzentwicklung, Nebenwirkungen).**

**(Gutachter: Volker Ottokar Rainer Lang, Peter Emmrich)**

Anhand der Krankengeschichten von 308 Früh– und Neugeborenen wurden Keimbesiedlungen und Resistenzentwicklungen unter Antibiotikatherapie mit Cefuroxim und Polymyxin B (1980) sowie Cefotaxim



und Ampicillin (1982–84) ausgewertet. Nach den bakteriologischen Befunden aus Nasenrachenraum, Trachea und Stuhl fand sich nur in den Jahrgängen 1982–84 eine statistisch signifikante Keimselektion von *Staphylococcus albus*. Die Auswertung der stichprobenartig erfolgten Resistenztests ergab insgesamt 3 Resistenzen gegen die verwendeten Antibiotika.

**Lamprecht, Hans Georg: Regulationsmechanismen des intrazellulären pH durch Ionentransportmechanismen auf der basolateralen Plasmamembran der Parietalzelle.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Franz Hofmann, Josef Dudel)**

Basolaterale und apikale Plasmamembranvesikel wurden mittels Zentrifugation aus einem Magenschleimhaut–Homogenat des Kaninchens isoliert. Mittels Ionenfluxen und dem pH–sensitiven Fluoreszenzfarbstoff Acridin–Orange wurden ein Na/H–Austauscher und ein Cl/HCO<sub>3</sub>–Austauscher mit basolateraler Lokalisation, nicht jedoch ein in anderen Studien vermuteter elektrogener Na/HCO<sub>3</sub>–Cotransporter nachgewiesen. Ein Membran–alterierender Effekt des Na/HCO<sub>3</sub>–Cotransport–Inhibitors DIDS bei längeren Inkubationszeiten wird als Erklärung diese Diskrepanz diskutiert.

**Land, Jörg: Motorische Einheiten bei Patienten mit amyotrophischer Lateralsklerose: Aktionspotentiale und Zuckungskräfte.**

**(Gutachter: Reinhard Dengler, Bastian Conrad)**

Bei 23 Patienten mit amyotrophischer Lateralsklerose und 10 Kontrollpersonen untersuchten wir am M. interosseus dorsalis I die Rekrutierungsschwellen, die Macro–EMG Potentiale und die Zuckungskräfte motorischer Einheiten. Bei Patienten mit wenig beeinträchtigtem Muskel fanden sich deutlich vergrößerte Macro–EMG–Potentiale und erhöhte Zuckungskräfte, bei Patienten mit stark betroffenem Muskel Macro–EMG–Potentiale von durchschnittlich normaler Größe sowie erheblich verminderte Zuckungskräfte.

**Lauer, Robert: Einfluß der endoskopischen Doppler–Ultraschall–Untersuchung (EPUSD) der Papilla Vateri auf die Sicherheit der endoskopischen Papillotomie (EPT) – eine prospektive Untersuchung an 207 Patienten.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Rudolf Lorenz)**

In einer prospektiven, randomisierten Studie an 207 Patienten wurde der Einfluß einer endoskopischen Doppler–Ultraschall–Untersuchung (EPUSD) der Papilla Vateri auf die Sicherheit der endoskopischen Papillotomie (EPT) untersucht. Die Dopplersonographie erwies sich hierbei als ein einfaches, rasches, sicheres und reproduzierbares Verfahren zur Lokalisationsbestimmung von Gefäßen im Gewebe des Papillendaches, welches aber das EPT–Blutungsrisiko bei insgesamt niedriger Inzidenz nicht ausschließen kann.

**Lauerer, Richard: Diagnostik von Pankreaserkrankungen durch die Kernspintomographie. Vergleichsstudie zwischen SE– und FFE–Sequenzen.**

**(Gutachter: Alfred Breit, Michael Molls)**

In dieser Studie wurden insgesamt 40 Patienten mit entzündlichen und neoplastischen Erkrankungen des Pankreas ausgewertet. Sie wurden durch MR–Tomographie (SE– und FFE–Sequenzen) untersucht und mit computertomographischen und sonographischen Befunden verglichen. Bei Pankreatitis (akut und chronisch) war die MR den beiden anderen Verfahren überlegen, beim Pankreas Ca. etwa gleichwertig.

**Leingärtner, Tobias: Validität von Labor– und Feldtests für die Leistungsdiagnostik im Skilanglauf. (Gutachter: Dieter Jeschke, Peter Emmrich)**

Bei männlichen und weiblichen Skilangläufern wurden standardisierte Laufbandergometrien und gleichartig standardisierter Skirollertests während des Sommertrainings durchgeführt. Obwohl signifikante Korrelationen zwischen maximaler Laufleistung und Herzfrequenz wie Leistung und Herzfrequenz an der anaeroben Schwelle bestanden, waren Leistungsfortschritte im Training nur in dem Feldstufentest zu sichern. Auch korrelierten spätere Wettkampfleistungen im Skilanglauf eindeutig enger mit den beim Feldtest erhobenen Parametern. Er ergab zusätzlich validere Informationen für die Steuerung der Trainingsintensität mit Hilfe der Herzfrequenz.

**Lettmaier, Delia: Häodynamische Effekte einer H<sub>2</sub>-Rezeptor-Stimulation bei schwerer kongestiver Kardiomyopathie. Experimentelle und klinische Untersuchungen.**

**(Gutachter: Gert Baumann, Gernot Klein)**

Die Wirkung des H<sub>2</sub>-Rezeptor-Agonisten Impromidin und des Phosphodiesterasehemmers ARL 115 BS wurde zunächst experimentell am Meerschweinchenherzen, dann auch unter klinischen Bedingungen charakterisiert und quantifiziert. Die in der vorliegenden Dissertation dargelegten Untersuchungsbefunde können möglicherweise eine rationale Basis für ein therapeutisches Konzept liefern, vor allem im Falle eines gegenüber einer Kathecholaminstimulation refraktären Myokards.

**Leu, Frank-R.: Symptomatologie und sozialmedizinische Folgen der Narkolepsie – katamnestiche Untersuchungen an 120 Narkolepsie-Patienten.**

**(Gutachter: Karlheinz Meier-Ewert, Bastian Conrad)**

Anhand einer Fragebogenuntersuchung von 120 Narkolepsiepatienten werden der Schweregrad (G-Wert) und die sozialmedizinischen Folgen (F-Wert) dieser chronischen Krankheit ermittelt. G- und F-Wert korrelieren positiv. Der G-Wert ist bei den ehemals Berufstätigen signifikant höher als bei den Berufstätigen. Der F-Wert ist bei den ehemals Berufstätigen am höchsten, es folgen die Berufstätigen und dann die Hausfrauen; die Unterschiede zwischen den Gruppen sind signifikant. Auf beide Variable haben Alter und Geschlecht unter gleichen Bedingungen keinen Einfluß. Die sozialmedizinischen Folgen werden anhand von Einzelbetrachtungen ausgewählter Fragen näher untersucht.

**Licht, Manfred: Thorax- und Abdominalverletzungen im Sport.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Jörg Rüdiger Siewert)**

An Hand von Literaturstudien wurden Thorax- und Abdominalverletzungen im Sport untersucht und auf den Unfall mit Kinderfahrzeugen eingegangen. Prädisponierenden Faktoren für Traumen folgen gefährdete Sportarten, Diagnose und Versorgung. Nach allgemeinen Verletzungsmöglichkeiten werden Fallbeispiele mit 224 Traumen genannt. Für 8 Sportarten ergeben sich spezifische Unfallvorgänge oder Organschäden und Möglichkeiten zur Prävention.

**Lichtenstern, Angelina: Verlaufskontrollen bei Patienten mit Lungenfibrose unter besonderer Berücksichtigung der Lungentransplantation als Therapiemöglichkeit.**

**(Gutachter: Severin Daum, Wolfgang Baedeker)**

Bei 40 Patienten mit Lungenfibrose unterschiedlicher Ätiologie wurde retrospektiv anhand subjektiver und objektiv-klinischer Kriterien deren Krankheitsverlauf beschrieben. Die Therapiemöglichkeit der Lungentransplantation wurde zusammengefaßt, und die Transplantationskriterien für das untersuchte Patientengut zur Diskussion gebracht. Hierbei fand man, daß bei 33% der Patienten die Transplantationsindikation zu stellen gewesen wäre, wobei ein Patient der Operation durch das Transplantationsteam in Hannover unterzogen werden konnte.

**Lindner, Oliver: Einfluß der bronchoalveolären Lavage auf Lungenfunktion, Ziliarfrequenz und Reaktivität.**

**(Gutachter: Wolfgang Petro, Albert Schömig)**

Lungenfunktionsanalytisch ergibt die Untersuchung von 38 lavagierten Patienten eine bis zu 4,5 h nach BAL bestehende zentrale und periphere Obstruktion mit einer Störung des Ventilations-Perfusions-Verhältnisses und konsekutiver, passagerer Hypoxämie. Ziliarfrequenzmessungen zeigen eine Verminderung der Ziliarfrequenz um durchschnittlich 2,1 Hz nach BAL. Bei den 8 Patienten, die sich vor und nach der Untersuchung einem Carbacholtest unterzogen, konnte keine Zunahme der Reagibilität festgestellt werden.

**Lörken, Angela: TATI – Klinische Wertigkeit eines neuen Tumormarkers für die Kopf-Hals-Onkologie im Vergleich mit SCC, CEA und TPA.**

**(Gutachter: Reingard Senekowitsch, Heinz Langhammer)**

Da für die Kopf-Hals-Onkologie bislang kein Tumormarker mit befriedigender Sensitivität zur Verfügung steht, befaßt sich die vorliegende Studie mit der Beurteilung der klinischen Wertigkeit von TATI (Tumor-Associated-Trypsin-Inhibitor) im Vergleich mit SCC, CEA und TPA; (Fallgruppe: Kopf-Hals-Malignome (n=69)). Bei definierten Spezifitäten von 82% bzw. 91% weist TATI mit 46% bzw.

30% von allen Markern die höchsten Sensitivitäten auf. Eine Korrelation zwischen TATI–Serumwerten und Tumorlokalisation bzw. Differenzierungsgrad konnte nicht nachgewiesen werden. Dagegen spiegeln erhöhte TATI–Werte den Grad der Tumorausdehnung wider.

**Ludwig, Birgit: Die Bewältigung der Bulimie. Erfahrungen ehemals Betroffener im Vergleich mit Therapieansätzen. Eine empirische Studie.**

**(Gutachter: Hans–M. Weinmann, Peter Emmrich)**

Mittels Fragebogenuntersuchung und Interviews wurden bei 36 ehemals bulimischen (eßbrechtsüchtigen) Frauen die für deren Gesundung bedeutsamen Faktoren ermittelt. Es zeigte sich, daß für die Bewältigung der Bulimie nie eine rein symptombezogene, sondern stets eine komplexe persönliche Entwicklung entscheidend war, die durch verbesserte Selbstwahrnehmung, gestärktes Selbstbewußtsein und selbständigere Lebensführung charakterisiert wurde. Therapie stellte dagegen keine unabdingbare Voraussetzung dar. Aus den Ergebnissen wird abgeleitet, daß Therapiekonzepte multimodal gestaltet werden und stets auf der Eigenverantwortung der Patientinnen basieren sollten. Die umfangreiche Fachliteratur zur Therapie der Bulimie wird ausführlich dargestellt.

**Luppa, Wolfgang: Die aktive Rolle von Immunkomplexen bei pathologischen Serumdestabilisierungen, basierend auf den physikalisch–chemischen Eigenschaften: Untersuchungen im Labormodell.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Rainer Hofmann)**

Die Dissertation beschäftigte sich mit der In–vitro–Untersuchung an menschlichen Serumsystemen. Grundlage waren Theorien über potentiell atherogene Serumproteine, die aufgrund ihres biochemischen Aggregationsverhaltens immunpathologische Reaktionen auslösen könnten. Die Labormessungen ergaben erhöhte Aggregationsbereitschaft von LDL und anderen Serumproteinen bei gleichzeitiger Inkubation mit Immunkomplexen. Die Bewertungsbasis waren Veränderungen der Konzentrationen von Proteinen und Cholesterol, sowie die Sedimentqualitäten.

**Mader, Franz Xaver: Modelle zur Induktion von Osteoporose. Eine Literaturübersicht.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Reiner Gradinger)**

Modelle zur experimentellen Induktion von Osteoporose wurden zusammengestellt, um sie der humanmedizinischen Situation gegenüberzustellen und die Parameter zu vergleichen. Als optimales Modell erscheint bei kritischer Wertung Immobilisation und Hormonentzug, wobei biomechanische Parameter (Biegefestigkeit) wie biochemische Kennwerte (Knochenmineralsalz) ebenso wichtig sind.

**Märtz, Nikolaus: Neurologische Komplikationen bei akuten Sinusitiden.**

**(Gutachter: Werner Mang, Werner Schwab, Karl Friedrich Hamann)**

Die verschiedenen neurologischen Komplikationen bei akuten Sinusitiden werden an Hand einer Dreijahresübersicht (1987–1989) dargestellt. Die Arbeit zeigt, daß neurologische Komplikationen bei akuten Sinusitiden zwar selten sind, für die Prognose quoad vitam jedoch ganz entscheidend. Im Gegensatz zu früheren Arbeiten ist nicht die Stirnhöhle, sondern das Siebbeinzellsystem die am häufigsten betroffene Nasennebenhöhle bei Sinusitiden mit neurologischen Komplikationen.

**Malchow, Jürgen: Die Entwicklung der Schmerztherapie in den Zeitschriften "Der Anästhesist" und "Regional–Anästhesie" (1952–1990).**

**(Gutachter: Gunter Tempel, Hans J. Schneck)**

Die schmerztherapeutischen Publikationen beider Zeitschriften werden seit der Erstausgabe 1952 bis 1990 vorgestellt, um daraus Entwicklungen und Tendenzen der Schmerztherapie abzuleiten. Anfänglich standen vor allem Themen zum postoperativen Schmerz und Geburtsschmerz im Vordergrund, zunehmend publizierte man auch über den chronischen Schmerz. Nicht zuletzt bedingt durch den großen gesellschaftlichen Bedarf entwickelte sich die Schmerztherapie zu einem Spezialgebiet von unterschiedlichen Fächern. Durch die Leistungen zahlreicher Anästhesisten in Praxis und Forschung wurde die Entwicklung wesentlich mitbestimmt.

**Malkmus, Karin: Pathologische Knochenveränderungen an den menschlichen Skelettfunden aus dem alemannischen Reihengräberfeld von Bittenbrunn, Landkreis Neuburg an der Donau.**

**(Gutachter: Reinhard Aigner, Paul Bernett)**

Die menschlichen Knochenfunde aus dem Reihengräberfeld von Bittenbrunn wurden auf krankhafte Veränderungen hin makroskopisch und teilweise radiologisch untersucht. Die bei 40% der Bestatteten erhobenen pathologischen Befunde wurden aufgrund ihrer Häufigkeit in fünf Krankheitsklassen eingeteilt. Die meisten Knochenbefunde lassen sich den degenerativen Veränderungen der Wirbelsäule und der Gelenke zuordnen. Es ergibt sich ein Überblick über die Gesundheitsschäden am Bewegungsapparat der Bevölkerungsgruppe aus dem 5.–7. Jahrhundert n. Chr.

**Manz, Jochen: Nichtenzymatische Glykosylierung von Serumproteinen: Untersuchungen zur Glykosylierungsgeschwindigkeit in vitro.**

**(Gutachter: Peter Bottermann, Meinhard Classen)**

Durch Inkubation von Serum bzw. Proteinlösungen mit unterschiedlichen Glukosekonzentrationen entstand eine Blutzuckerentgleisung in vitro. Die Anlagerung von Glukose an Proteine wurde anhand des Fruktosaminspiegels dokumentiert. Dieser stieg mit Inkubationsdauer, Glukosekonzentration und pH-Wert an. Über 8 Tage betrug die mittlere Glykosylierungsgeschwindigkeit in Serum 1,4 mmol/l/g/dl/d pro 100 mg Glu/dl. Der Anstieg der Fruktosaminwerte war bei einer Glukosekonzentration <sup>3</sup> 200 mg/dl frühestens 0,5 Tage, spätestens 1,5 Tage nach Blutzuckerentgleisung signifikant.

**Matern, Ulrich: Untersuchung zur biologischen Wertigkeit xenogener Knochenschrauben.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Hans-Henning Horch)**

Resorbierbare Schrauben wurden aus der Kortikalis des Rindes hergestellt und damit Osteosynthesen unterschiedlicher Belastungsgrade an Tibia, Calcaneus und Metatarsus des Schafes durchgeführt. Röntgenkontrollen und polychrome Sequenzmarkierung erfolgte in dreiwöchigen Abständen, Opferung und Histologie nach 1, 2, 3, 4 und 5 Monaten. Die Metatarsusosteosynthese wurde in vitro biomechanischen Tests unterzogen. Ergebnis: 1. Xenogene Knochenschrauben heilen reizlos ein, werden schnellstens in 5 Monaten durch Empfänger Knochen ersetzt und sind für wenig belastete Osteosynthesen geeignet.

**Matula, Markus: Untersuchung zum Verhalten von körperlicher Aktivität und deren Nutzung zur Steuerung eines frequenzadaptiven Herzschrittmachersystems.**

**(Gutachter: Eckard Alt, Dieter Jeschke, Josef Dudel)**

Die moderne Herzschrittmachertherapie verlangt neben der Verhütung von Schwindel- und Ohnmachtszuständen auch eine Wiederherstellung der körperlichen Leistungsfähigkeit durch eine automatische Frequenzanpassung des Schrittmachers. Zur Steuerung einer adäquaten Frequenzregelung werden Sensoren benötigt. Die vorliegende Arbeit beschreibt das Verhalten von körperlicher Aktivität und deren Nutzung zur Frequenzadaptation mittels eines piezoelektrischen Sensors.

**Mayer, Wolfgang: Das Leben der Mittelfranken in Gesundheit und Krankheit an der Schwelle zum Industriezeitalter. Nach den Physikatsberichten der Bezirksärzte aus den Jahren 1858–1862.**

**(Gutachter: Christian Probst, Gerhard Pfohl)**

In den amtsärztlichen Physikatsberichten Mittelfrankens spiegelt sich der Beginn der Industrialisierung Bayerns am deutlichsten, da hier in den Städten Nürnberg und Fürth früh Industriezentren entstanden und diese stark urbanisierte Region mit ihren zahlreichen Handwerksbetrieben im ganzen einen günstigen Boden für die Fortentwicklung der gewerblichen Produktion darstellte. Anhand der Quelle wird die sozialgeschichtliche Situation einschließlich medizinischer Aspekte dargestellt.

**Meier, Andreas: Laparoskopische Cholecystektomie – Einführung einer neuen Methode in einem Kreiskrankenhaus.**

**(Gutachter: Hartwig Bauer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die Attraktivität der laparoskopischen Cholecystektomie verlangt von Kreiskrankenhäusern die Bereitschaft, sich mit der Einführung neuer klinischer Verfahren zu beschäftigen. Dabei sind Aspekte der fachlichen Vorbereitung, die Schaffung einer Infrastruktur, Motivation des Personals und Patienteninformation sowie ökonomische Probleme zu berücksichtigen. In Altötting etablierte sich das Verfahren innerhalb eines Jahres; 170 Patienten wurden operiert, lediglich in 2 Fällen (1,2%) traten schwerwiegendere methodenbedingte

Komplikationen auf. Die Verweildauer der Patienten wurde deutlich verkürzt.

**Mentrup, Heike: Experimentelle Untersuchungen zur Wirkung der endoskopischen Anwendung von Neodyn-YAG-Laserstrahlung auf humane arteriosklerotische Plaques.**

**(Gutachter: Stefan von Sommoggy und Erdödy, Peter Carl Maurer)**

Die Wirkung des Nd-YAG-Lasers (Leistung 20 W) auf Arterien (Gruppe I) und arteriosklerotische Plaques (Gruppe II) mit verschiedenen Lichtleitern (Saphirkontaktspitze (SKS), 600 mm und 800 mm Faser) und Impulsen (0,5 s; 1 s; 2 s) wurde untersucht. In Gruppe III wurden arteriosklerotische Gefäßverschlüsse (Länge ca. 1 cm) unter endoskopischer Steuerung rekanalisiert. Der Energieverbrauch zur Perforation (Gruppe I) war mit der SKS am größten (460 J vs. 20 J, bzw. 40 J). Mit 1s-Impulsen war der Energiebedarf zur Plaqueablation am geringsten (Gruppe II). Der Durchmesser der Rekanalisation (Gruppe III) lag bei 2,5 mm (600 mm), bzw. 2,96 mm (800 mm); der Energieverbrauch war statistisch unabhängig von der histologischen Zusammensetzung des Plaques. Angiographisch und endoskopisch war keine Gefäßperforation nachweisbar. Die endoskopische Laserangioplastie ist eine praktikable Methode zur Rekanalisierung arteriosklerotischer Gefäßverschlüsse.

**Menz, Elisabeth: Die klinische Relevanz des SCC-Antigen (SQUAMOUS CELL CARCINOMA ANTIGEN) als Tumormarker bei Kopf-Hals-Tumoren.**

**(Gutachter: Werner Schwab, Wolfgang Arnold)**

Bei 147 Patienten mit Kopf-Hals-Karzinomen wurde der SCC-Wert im Serum bestimmt. Es ergab sich eine Abhängigkeit des Markers von der lokalen Tumorausdehnung und der Tumorlokalisation. Bei der Verlaufsbeobachtung zeigte sich ein Abfall erhöhter Werte nach Therapie, ein Anstieg bei Rezidiv und tumorbedingtem Tod. Die Überlebensrate bei normalen prätherapeutischen Werten lag signifikant höher als bei erhöhten prätherapeutischen Werten.

**Merkel, Johanna: Untersuchungen zum Kombinationsverhalten von Carumonam mit anderen Antibiotika in vitro und im Serumbakterizidie-Test.**

**(Gutachter: Ilja Braveny, Hermann Wagner)**

Die Wirkung des Monobaktam-Antibiotikums Carumonam in Kombination mit spektrumserweiternden Antibiotika wurde mit Hilfe der modifizierten Schachbrett-Titration, der Absterbekinetik und im Serumbakterizidie-Test untersucht. Die Monobaktam/Clindamycin-Kombination erwies sich gegenüber den ausgetesteten Erregern als ähnlich wirksam wie eine Aminoglycosid/Clindamycin-Kombination. Aufgrund dieser Ergebnisse scheinen Kombinationen mit Carumonam bei polymikrobiellen Infektionen eine alternative Behandlungsmöglichkeit darzustellen.

**Meschik, Manfred: Neue Wege zur Aktivierung von NK-Zellen.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Rainer Hofmann)**

Die Inkubation von NK-Zellen mit verschiedenen Enzymen sowie die Zugabe der fusogenen Substanzen PEG und PVP zum Medium steigern die NK-Zytotoxizität gegenüber K562 Lymphoma-Zellen. Die Bestimmung der Zytolyserate erfolgt über die Messung von g-Strahlung aus 51-Cr-markierten Zielzellen. Die protektiven Eigenschaften von PEG und PVP bei der Kryokonservierung hinsichtlich der Vitalität von NK-Zellen können konventionelle Schutzsubstanzen ersetzen. Nach Wiederauftauen ist nahezu unveränderte Zytotoxizität zu verzeichnen.

**Metz, Christoph: In-vivo-Untersuchungen der Einzelnadeldialyse mit Doppelpumpen. Cross-over-Steuerung (Munic-Modul) unter besonderer Berücksichtigung der Rezirkulation.**

**(Gutachter: Klaus-F. Kopp, Meinhard Classen)**

Bei insgesamt 106 Hämodialysen erweist sich die Cross-over-Steuerung im Single-Needle-Verfahren als sehr leistungsfähig. Statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen Rezirkulation, Hubvolumen, Blutflußgeschwindigkeit und Harnstoffextraktion sind wegen punktionsabhängiger Fistelflußverhältnisse nur punktionspezifisch nachzuweisen. Die Cross-over-Steuerung erbringt im Vergleich mit anderen SN-Verfahren große Hubvolumina bei hohen Blutflußgeschwindigkeiten, eine geringe Rezirkulation und eine gute Steuerbarkeit der Ultrafiltration.

**Meurer, Anja: Senkung des Cholesterinspiegels durch Biosynthesehemmung mit 3-Hydroxy-3-Methyl-Glutaryl-CoA-Reduktase-Inhibitoren bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung.**

**(Gutachter: Gernot Klein, Wolfgang Dieter Baedeker)**

Untersucht wurde der erste zugelassene 3-Hydroxy-3-Methyl-Glutaryl-CoA-Reduktase-Inhibitor Lovastatin in einer einfach-blinden, plazebokontrollierten Studie an 18 Männern und 2 Frauen. Unter 20, 40 bzw. 80 mg Lovastatin ließ sich eine Reduktion von 30, 36 und 42% des LDL-Cholesterins erzielen. Bei 9 Patienten traten Nebenwirkungen wie Erhöhung der Transaminasen, der Creatinphosphokinase auf sowie gastrointestinale Beschwerden.

**Meusel, Erwin: Nekrotisierende Enterokolitis. Epidemiologie, Ätiologie, Mortalität und radiologische Befunde. Untersuchung bei 49 operierten Früh- und Neugeborenen aus den Jahren 1984 bis 1991.**

**(Gutachter: Dieter R. Färber, Peter Emmrich)**

Die NEC wurde bei einem mittleren Gestationsalter von 32,7 SSW mit Erkrankungsbeginn vom 2. bis 42. Lebenstag gefunden. Reife NG erkranken früher. Der Peritonealabstrich blieb bei 62% steril. Bei reifen NG sind in 64% Mißbildungssyndrome oder Infektionen (Rotavirus) assoziiert. Mit unserem Operationsregime (nur Anlage eines Enterostomas) überlebten 75,5% der Patienten, 66% überlebten eine Perforation. Nur bei sehr unreifen FG könnte eine frühe Operation die Prognose verbessern. Eine Pneumatosis intestini war radiologisch bei allen noch nicht perforierten Fällen zu finden. Eine Vorhersage über den Krankheitsverlauf lassen radiologische Befunde nicht zu.

**Meusel, Michaela: Therapie und Prognose von primär generalisierten benignen Epilepsieformen im Säuglings- bzw. Kleinkindalter.**

**(Gutachter: Hans-M. Weinmann, Volker Ottokar Rainer Lang)**

Eine retrospektive Verlaufsstudie aus der Kinderklinik der TU München an 29 von 66 anfallsfrei gewordenen Säuglingen bzw. Kleinkindern mit primär generalisierten Anfällen belegt, daß initial keine prognostischen Aussagen über die Benignität dieser Epilepsien möglich sind. Bestimmte Merkmale, wie z.B. unauffällige prämorbide Entwicklung, Anfallsalter > 3 Jahre oder rascher Therapieerfolg, erlauben aber im Frühverlauf doch gewisse Rückschlüsse auf die Prognose.

**Middendorff, Ralf: Veränderungen der pulsatilen Gonadotropinsekretion bei diätinduzierten Störungen des ovanellen Zyklus im Rahmen von Untersuchungen an jungen, normalgewichtigen, gesunden Frauen.**

**(Gutachter: Karl Martin Pirke, Henner Graeff)**

Im Vergleich eines Menstruationszyklus unter Normalkost mit einem unter einer 880 kcal-Diät zeigte sich bei 13 gesunden, normalgewichtigen Versuchspersonen eine signifikant veränderte pulsatile LH-Sekretion. Die mittlere LH-Konzentration über 6 Stunden nahm ebenso wie die Peakfrequenz ab. Die FSH-Sekretion änderte sich nicht signifikant. Diese Veränderungen tragen zur Entstehung von anovulatorischen Zyklen (n=7) und Lutealphasenstörungen (n=4) bei.

**Miecke, Daniela: Klinische Ergebnisse nach operativer Wirbelbruchbehandlung.**

**(Gutachter: Bernd Claudi, Jörg Rüdiger Siewert)**

Im Rahmen einer retrospektiven Fallkontrollstudie wurden zwei operative Verfahren zur Behandlung von Wirbelfrakturen der Brust- und Lendenwirbelsäule miteinander verglichen – Fixateur interne und dorsoventrale Fusion. Während in bezug auf die neurologische Verbesserung beide Behandlungsmethoden annähernd gleich gute Ergebnisse erzielten, zeigten sich in funktioneller und vor allem klinischer Hinsicht deutliche Vorteile in der dorsoventralen Vorgehensweise im Gegensatz zur alleinigen dorsalen Stabilisierung durch den Fixateur interne.

**Mielke, Lars: Auswirkungen des Inhalationsanaesthetikums Desflurane im Vergleich zu Isoflurane auf die mit Succinylcholin und Vecuronium induzierte neuromuskuläre Blockade – klinische Studie bei ASA-II-III-Alterspatienten.**

**(Gutachter: Rudolf Hipp, Gunter Tempel)**

Überprüft werden sollte die Auswirkung des neuen Inhalationsanaesthetikums Desflurane auf die durch die

Muskelrelaxantien Succinylcholin und Vecuronium hervorgerufene neuromuskuläre Blockade. Dies wurde mittels evozierter Elektromyographie an 52 Alterspatienten der ASA-Gruppen II-III im Rahmen einer randomisierten Einfachblind-Phase III-Studie überprüft. Bei den in Allgemeinanästhesie mit Desflurane oder Isoflurane durchgeführten elektiven Eingriffen ergaben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede bezüglich der Wirkdauer der Muskelrelaxantien zwischen beiden Gruppen. Eine diesbezügliche Änderung des Anaesthesieregimes bei Desflurane im Vergleich zu Isoflurane ist nicht notwendig.

**Miltschitzky, Peter: Auswirkung von normobarischer Hypoxieatmung auf hämodynamische Parameter und Plasmaeicosanoidkonzentrationen beim Menschen.**

**(Gutachter: Severin Daum, Albert Schömig)**

Zur Überprüfung des Einflusses postulierter alveolärer sowie pulmonalarterieller O<sub>2</sub>-Sensoren sowie möglicher Eicosanoidmediatorfunktion bei der Hypoxischen Pulmonalen Vasokonstriktion wurden unter Normoxie- und Hypoxieventilation bei 91 Patienten PVR, PAP, PvO<sub>2</sub> und PalvO<sub>2</sub> sowie bei 8 Patienten pulmonalarterielle Plasmakonzentrationen von PGF<sub>1a</sub>, TxB<sub>2</sub>, LTC<sub>4</sub> und LTB<sub>4</sub> bestimmt. Unter Hypoxie nehmen signifikant PAP und PVR zu sowie PvO<sub>2</sub> und PalvO<sub>2</sub> ab. Die pulmonalarterielle Plasmakonzentration von LTC<sub>4</sub> korreliert mit PAP und PVR, was auf eine mögliche Mediatorfunktion von LTC<sub>4</sub> bei der HPV schließen läßt.

**Möhrenschlager, Matthias Dieter: Organum vasculosum laminae terminalis – eine kritische Literaturübersicht.**

**(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad)**

Eine aktuelle kritische Literaturübersicht der Anatomie und Physiologie des zu den zirkumventrikulären Organen gehörende Organum vasculosum laminae terminalis wurde erstellt. Schrankensysteme im Gefäßorgan, Histochemie, neuronale Verbindungen, Wasser- und Elektrolythaushalt, Thermoregulation sowie Verhaltensuntersuchungen bilden den Schwerpunkt der Darstellung. Darüber hinaus werden neueste Untersuchungsergebnisse in Bezug zu den wichtigen historischen Arbeiten gesetzt und gewertet.

**Mölle, Bernward Heinrich: Bestimmung der Leber- und Metastasenvolumina mit Hilfe der digitalen Planimetrie.**

**(Gutachter: Jochen Lange, Jörg Rüdiger Siewert)**

In dieser Arbeit wird eine Meßtechnik vorgestellt, die es ermöglicht, anhand von CT-Bildern eine volumetrische Messung von Metastasen- und Lebervolumina nehmen zu können. Dafür werden die einzelnen CT-Bilder abfotografiert und anschließend auf eine Größe von 18 x 24 cm vergrößert. An diesen Vergrößerungen wird jetzt mit Hilfe eines digitalen Planimeters die jeweilige Metastasen- und Leberfläche ermittelt. Mit einer Volumenformel wird sodann das entsprechende Volumen errechnet. Die so ermittelten Tumolvolumina werden anschließend in Korrelation zu den entsprechenden Leberparenchymwerten (AP, LDH, GOT, GPT, gGT) und dem entsprechenden CEA-Wert gesetzt.

**Moritz, Christine: Hochsignifikante Korrelationen zwischen der natürlichen Impulsstrahlung (Atmospherics) nach Baumer und zerebralen Anfällen im Kindes- und Jugendalter.**

**(Gutachter: Hans-M. Weinmann, Peter Emmrich)**

Bereits im Corpus Hippocraticum wurde die Wetterabhängigkeit epileptischer Anfälle erstaunlich genau beschrieben. In Anlehnung an eine 1981 an erwachsenen Epileptikern durchgeführte Pilotstudie wurden in der vorliegenden Arbeit 7026 Anfälle kindlicher und jugendlicher Epilepsiepatienten der Kinderklinik und Poliklinik der TU München auf eine mögliche statistische Abhängigkeit von der Atmosphärischen Impulsstrahlung nach Baumer untersucht. An Tagen mit überwiegender 28 kHz-Impulsstrahlung zeigte sich hochsignifikant eine Erhöhung, an Tagen mit vorherrschender 10 kHz-Aktivität eine Erniedrigung der mittleren Anfallsrate, ein Ergebnis, von dem bei gezielter wetterangepaßter antikonvulsiver Therapie eine effektivere und schonendere medikamentöse Epilepsiebehandlung zu erwarten ist.

**Moroff, Carin A.: Beanspruchung bei konzentrischer und exzentrischer Ganzkörperarbeit.**

**(Gutachter: Dieter Jeschke, Heinz Schmidtke)**

Die arbeitsphysiologisch vertretene Auffassung, daß die Dauerleistungsgrenzen für dynamische Ganzkörperarbeit bei einem Anstieg des Arbeitspulses auf 30/min liegt, kann nicht verallgemeinert werden.

Sie gilt für Fahrradergometerarbeit, jedoch nicht für Hub- und Absenkarbeit. Eine Reihe der Probanden wiesen noch ein steady-state bei einem Arbeitspuls von 80-90/min auf. Beanspruchungsform, aber auch individuelle Leistungsfähigkeit und Trainingszustand sind mitbestimmende Parameter. Die isometrische Maximalkraft ist kein Indikator für die Leistungsfähigkeit bei dynamischer Ganzkörperarbeit.

**Müller, Carmen: Handrekonstruktionen durch Zehentransplantationen – Indikationsstellung und funktionelle Spätergebnisse.**

**(Gutachter: Edgar Biemer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Zur Handrekonstruktion wurden bei 26 Patienten 28 Transplantationen der Zweitzehne sowie zwei Übertragungen von zwei Zehen en bloc durchgeführt. Mittels eines Fragebogens und Funktionstests wurden Sensibilität und Motorik an der operierten Hand, der Hebedefekte am Fuß und die psychodynamischen Aspekte untersucht. Die Indikationen für einen Transfer wurden definiert. Andere Möglichkeiten zur Daumenrekonstruktion wurden diskutiert.

**Müller, Gert: Ventrikuläre Rhythmusstörungen und Hämodynamik bei dilatativer Kardiomyopathie. (Gutachter: Wolfgang Baedeker, Gernot Klein)**

126 Patienten mit dilatativer Kardiomyopathie wurden bezüglich Hämodynamik und Rhythmusstörungen untersucht. Es sollte die Frage geklärt werden, ob Patienten mit schlechter Hämodynamik verstärkt hochgradige Rhythmusstörungen aufweisen. Die Untersuchung ergab keine direkte Abhängigkeit zwischen diesen beiden Parametern, vielmehr traten auch bei relativ guter Hämodynamik ventrikuläre Tachykardien und Synkopen als Hinweis auf intermittierendes Kammerflimmern auf. In diesen Fällen ist eine antiarrhythmische Therapie dringend indiziert.

**Müller-Harjung, Thomas Michael: Einfluß von Triglyzeriden und Cholesterin auf die Rheologie des Blutes bei Patienten mit kardiovaskulärem Risikoprofil.**

**(Gutachter: Eberhard Volger, Gernot Klein)**

Verlaufsbeobachtung von Plasmacholesterin-, Plasmatriglyzerid-, Plasmaviskositäts- und Erythrozytenaggregationswerten bei Patienten mit und ohne KHK während einer 4wöchigen Reha-Behandlung. Vor Beginn einer fett-senkenden Therapie findet sich bei Patienten mit bereits manifester KHK eine pathologische Erhöhung dieser Lipid- und Rheologie-Werte, wobei die Triglyzeridspiegel signifikant mit den Erythrozytenaggregationswerten korrelieren. Die Lipidsenkung bewirkt vor allem bei den KHK-Patienten einen signifikanten Rückgang der rheologischen Faktoren Plasmaviskosität und Erythrozytenaggregation, woraus letztlich eine Verbesserung der Blutfluidität in der Mikrozirkulation resultieren dürfte.

**Nachbar, Franz: Neue Wege zur Aktivierung mononukleärer Phagozyten.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Herbert Leyh)**

Zur Erfassung der Phagozytoseaktivität menschlicher Monozyten "in vitro" wurde eine Methodik entwickelt, mit der die Phagozytose von mit IgG-monoklonalen Antikörpern opsonisierten Zielzellen (Schaferythrozyten) quantitativ erfaßt werden kann. Mit diesem Verfahren wurden verschiedene Enzyme und polymere Substanzen (PEG, PVP) hinsichtlich ihres Einflusses auf die Aktivität der Monozyten getestet. Es zeigte sich, daß verschiedene Enzyme in bestimmter Konzentration unter definierten "In-vitro"-Bedingungen ebenso wie PEG und PVP in sehr niedriger Konzentration in der Lage sind, die Monozyten zu aktivieren. Hohe PVP- und PEG-Konzentrationen führten dagegen ebenso wie der Zusatz von bestimmten Proteinlösungen (FCS) zur Inhibition. Ohne Opsonisation der Zielzellen erfolgte keine Phagozytose.

**Näser, Markus: Chirurgie des Colons im hohen Lebensalter – eine kritische Auswertung des Krankengutes von 7 Jahren am Städtischen Krankenhaus München-Schwabing.**

**(Gutachter: Gunter Prokscha, Jörg Rüdiger Siewert, Jürgen D. Roder)**

Anhand einer Analyse von Krankenakten wird im Rahmen der Alterschirurgie an über 70jährigen mit Colonicarcinomen über einen Zeitraum von 7 Jahren hinsichtlich Tumorstadium, operativer Strategie, Heilverlauf und Prognose berichtet. Die Ergebnisse werden mit den Angaben in der Literatur verglichen. Auch im höheren Lebensalter besteht danach kein Grund, auf kurative Eingriffe nach den Prinzipien der onkologischen Chirurgie zu verzichten, wenn Diagnostik, präoperative Vorbereitung und die kritische



Einschätzung von Tumorstadium und Risikofaktoren erfolgen.

**Neuberger, Johannes: Einfluß von Cholezystokinin auf die Nahrungsaufnahme beim Menschen: ist zirkulierendes Cholezystokinin ein physiologischer Sättigungsfaktor?**

**(Gutachter: Volker H. Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Das intestinale Peptidhormon Cholezystokinin (CCK) ist ein potentieller Sättigungsfaktor, da es bei zahlreichen Spezies die Nahrungsaufnahme nach systemischer Applikation hemmen kann. Bei 20 normalgewichtigen männlichen Probanden führte die intravenöse Infusion eines CCK-Analogons zur Reduktion der Nahrungsaufnahme nur bei einer ca. 30fach supraphysiologischen CCK-Dosierung, nicht hingegen bei einer 5fach niedrigeren Dosierung. Zirkulierendes CCK hemmt somit die Nahrungsaufnahme beim Menschen nur in pharmakologisch hohen Dosierungen, so daß eine Bedeutung von CCK als physiologischer Sättigungsfaktor unwahrscheinlich ist.

**Niemczyk, Ursula Martina: Die pathophysiologische Bedeutung des Phospholipids Platelet Activating Factor bei der kardialen Manifestation der systemischen Anaphylaxie.**

**(Gutachter: Gert Baumann, Wolfgang Baedeker)**

Das Herz ist ein Zielorgan der Anaphylaxie: systemische anaphylaktische Reaktionen verursachen im Meerschweinchen eine akute Myokardischämie und ein Linksherzversagen. Das Phospholipid Platelet Activating Factor (PAF) wird bei akuten Immunüberreaktionen gebildet. PAF wirkt koronarkonstriktorisch und negativ inotrop. Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der pathophysiologischen Bedeutung dieses Mediators bei der kardiovaskulären Manifestation der Anaphylaxie. Durch die Anwendung von PAF-Antagonisten konnte nachgewiesen werden, daß PAF bei der anaphylaktischen Myokardischämie und bei dem kardialen Pumpversagen eine wesentliche Rolle spielt.

**Nirschl, Maximilian Ernst: Untersuchungen zur Flüssigkeits- und Elektrolytausscheidung bei Patienten mit intravenöser Bikarbonatbeladung.**

**(Gutachter: Klaus-F. Kopp, Meinhard Classen)**

Die vorliegende Untersuchung diente zur Klärung, inwieweit Verbesserungen der Nierenfunktion und der Urinausscheidung unter der Bikarbonat-Diurese nach Kopp bei postoperativen, älteren Patienten mit primär kaum eingeschränkter Nierenfunktion nachweisbar sind. Die systemische Bikarbonatbeladung bis zur Erreichung eines Urin-pH über 7 erbrachte die klinisch gewünschte Steigerung der Diurese, die ohne Elektrolytabweichungen und ohne Überwässerung des Patienten eine optimale Flüssigkeitsbilanz erlaubte.

**Nuscheler, Manfred: Indirekte Kalorimetrie beim Intensivpatienten. Entwicklung und eigene Ergebnisse.**

**(Gutachter: Sabine Jelen-Esselborn, Gunter Tempel)**

Von den Ursprüngen der Kalorimetrie beschreibt die vorliegende Arbeit den Weg hin zu verschiedenen technischen Konzeptionen, die in der Klinik zur indirekten Kalorimetrie eingesetzt werden. Das Leistungsvermögen eines solchen modernen Systems, des Engström Metabolic Computer, wird anhand eigener Erfahrungen und kontinuierlicher Messungen an polytraumatisierten Patienten, sowie im Hinblick auf andere Anwender veranschaulicht.

**Ochsenfeld, Gudrun: Die Wirkung des Phospholipids Platelet Activating Factor (PAF) auf den kardialen Thromboxanstoffwechsel. Experimentelle Untersuchungen am isoliert perfundierten Meerschweinchenherzen.**

**(Gutachter: Gert Baumann, Gernot Klein)**

Die experimentelle Studie befaßt sich mit den Wirkungen des Phospholipids Platelet Activating Factor (PAF) am Herzen. PAF wirkt am Herzen koronarkonstriktorisch, negativ inotrop und negativ chronotrop. Diese Eigenschaften werden durch den selektiven PAF-Antagonisten WEB 2086 verhindert. PAF induziert eine radioimmunologisch nachweisbare Synthesesteigerung des koronarkonstriktorisch wirkenden Thromboxan A<sub>2</sub> (TXA<sub>2</sub>). Der TXA<sub>2</sub>-Antagonist BM 13505 unterdrückt die kardialen Effekte von TXA<sub>2</sub>, beeinflusst jedoch nicht wesentlich die PAF-induzierte Koronarkonstriktion. Die Ergebnisse sprechen für die Existenz spezifischer PAF-Rezeptoren am Herzen und gegen die indirekte Wirkungsvermittlung der PAF-Effekte über TXA<sub>2</sub>.

**Opitz, Stefan: Zum Einfluß von Physostigmin auf die Nebenwirkungen der postoperativen Schmerztherapie mit Fentanyl i.v. und peridural.**

**(Gutachter: Hans J. Schneck, Gunter Tempel)**

Zur postoperativen Schmerztherapie hat sich das Opiat Fentanyl i.v. und epidural bewährt, Nebenwirkungen sind Atemdepression und Sedierung. An 40 Patienten wurde geprüft, ob sich diese Nebenwirkungen mit Physostigmin i.v. beeinflussen lassen. Physostigmin verminderte die nach beiden Arten der Fentanzylzufuhr auftretende Atemdepression und Sedierung signifikant gegenüber Placebo, ohne die analgetische Wirkdauer des Opiats zu beeinträchtigen.

**Orth, Astrid: Absence–Epilepsien. Eine videogestützte Analyse des Anfallverlaufs.**

**(Gutachter: Hans–M. Weinmann, Peter Emmrich)**

1981 wurde bei überwiegend erwachsenen Patienten mit Absence–Epilepsie auf Grund von Video–Doppelbildaufnahmen postuliert, daß den Anfällen ein globales Funktionsprinzip zugrundeliegt. Diese Theorie wurde an kindlichen Patienten durch videogestützte EEG–Aufzeichnungen überprüft: die klinischen Symptome zeigten iktual eine grob kranial–kaudal orientierte Ausbreitungsrichtung, nicht aber ein gemeinsames, allgemein verbindliches zeitliches Schema. Der Anfallsablauf scheint vielmehr einer individuellen Dynamik zu folgen.

**Pache, Jürgen: Problematik der extraktiven Bestimmungsmethode des atrialen natriuretischen Peptids (ANP) und Beispiele zu dessen klinischer Relevanz.**

**(Gutachter: Reingard Senekowitsch, Hans Werner Pabst)**

In der vorliegenden Arbeit wurde eine Optimierung der extraktiven ANP (Atriales natriuretisches Peptid)–Bestimmungsmethode sowie die Festlegung eines laborspezifischen Normalbereiches durch Darstellung und Verminderung der methodenspezifischen Verluste und Störfaktoren vorgenommen. Daneben wurde durch eine Änderung der Inkubationsbedingungen eine Verkürzung der Bestimmungszeit erreicht. Weiterhin ließ sich durch die von uns optimierte Methode unter standardisierten Bedingungen eine Aussage über Erkrankungen, die zu einer Beeinflussung des ANP–Regelkreises führen, treffen.

**Padberg, Ute: Zum aktuellen Stand der Genomanalyse aus medizinisch–naturwissenschaftlicher und rechtlicher Sicht.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Hans Lauter)**

Die Genomanalyse ermöglicht in der pränatalen Diagnostik die Feststellung von Chromosomenanomalien und schafft Voraussetzungen für genetische Auswahlentscheidungen. Bisher sind etwa 3 Prozent der Molekularkrankheiten biochemisch charakterisiert. Pflichten des Arztes in diesem Aufgabenbereich wie auch bei ärztlichen Untersuchungen in der Arbeitswelt werden diskutiert. Auswirkungen genomanalytischer Erkenntnisse auf die Risikobeurteilung im Versicherungswesen sowie Individualtypisierung in der forensischen Praxis werden aktuell behandelt und der Stand in Rechtsprechung, Gesetzgebung und Forschung ausgewiesen.

**Paetzold, Friedrich–Wilhelm: Vergleich des antibakteriellen Effektes von Ciprofloxacin und Ofloxacin gegenüber in der Dermatologie häufig vorkommenden gram–negativen und gram–positiven Krankheitserregern.**

**(Gutachter: Wolfgang Remy, Siegfried Borelli)**

Die vorliegende Arbeit untersucht vergleichend die antibakterielle Wirksamkeit von Ciprofloxacin und Ofloxacin anhand klinischer Isolate aus der Dermatologischen Klinik und Poliklinik der TU München. Dabei kommen die Bestimmung des Gasstoffwechsels lebender Zellen nach der Methode von Warburg und der Reihenverdünnungstest zur Anwendung. Die In–vitro–Untersuchungen zeigten eine Überlegenheit des Ciprofloxacins gegenüber Ofloxacin bei den getesteten gram–negativen Keimen. Bei dem gram–positiven Keim *Staphylococcus aureus* zeigte Ofloxacin die höhere In–vitro–Aktivität.

**Paintner, Georg: Untersuchungen zum Zusammenhang von pH und Viskosität der Gallenblasengalle mit Lithogenität und Kristallnukleation bei Gallensteinträgern.**

**(Gutachter: Werner Swobodnik, Meinhard Classen)**

An Hand der durch Feinnadelpunktion gewonnenen Gallenanalyseergebnisse von 103 Gallensteinpatienten

wird untersucht, ob bezüglich des Gallen-pH und der Gallenviskosität alters-, geschlechts- oder steinartabhängige (Cholesterin- versus Kalk/Pigmentstein) Unterschiede bestehen. Zusätzlich wird dargestellt, wie pH und Viskosität in den unterschiedlichen durch Alter, Geschlecht oder Steinart definierten Gruppen mit anderen Analyseparametern wie z.B. Totale Lipidkonzentration, Lithogener Index, Nukleationszeit, Elektrolyte, Bilirubin, einzelne Gallensäuren und Gallenblasenkontraktilität korrelieren.

**Palm, Sylvia: Mund-, kiefer-, gesichtschirurgische Elemente in der Zeitschrift "Archiv für klinische Chirurgie" (Bd. 41/60, 1890/1900).**

**(Gutachter: Hans-Henning Horch, Gerhard Pfohl)**

Die vorliegende Arbeit behandelt Themen der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie aus dem "Archiv für klinische Chirurgie" von 1890 bis 1900. Im ersten Teil der Dissertation werden die Artikel nach klinisch relevanten Gesichtspunkten herausgearbeitet und im zweiten Teil werden sie in die verschiedenen Aufgabenbereiche der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie zusammengefaßt.

**Paul, Roger: Prä- und postprandiale Bauchgeräusche bei Gesunden und Patienten mit Reizdarm. Untersuchungen mit einem neuen elektronischen Analysator.**

**(Gutachter: Werner Hansen, Meinhard Classen)**

Mit einem neuen, elektronischen Analysator wurden Bauchgeräusche bei dreizehn Gesunden und bei zwanzig Reizdarmpatienten gemessen. Bei den Gesunden konnte ein signifikanter Anstieg der Geräuschenergien und der Geräuschanzahl nach einer Scheinmahlzeit und nach einer Mahlzeit gemessen werden. Die Reizdarmpatienten zeigten im Vergleich mit den Gesunden erhöhte Meßwerte, welche durch Essen, jedoch nicht durch Scheinessen beeinflusst werden konnte.

**Pennartz, Michael: Untersuchungen zum Einfluß von "Humanem Atrialen Natriuretischen Faktor (h-ANF)" bei Patientinnen mit "Idiopathischem Ödem".**

**(Gutachter: Klaus-F. Kopp, Meinhard Classen)**

Der Begriff des Idiopathischen Ödems behält seine Gültigkeit und sollte gegenüber dem Diuretika-induzierten Ödem abgegrenzt bleiben. Nach Schätzungen sind in der BRD mehr als 150000 Frauen betroffen. Es ergeben sich drei mögliche pathogenetische Faktoren, die sich im Sinne eines Circulus vitiosus beeinflussen: Soma, Psyche und Diuretika/Laxantien. Der Stoffwechsel und die endogene Stimulationsfähigkeit des Humanen Atrialen Natriuretischen Faktors sind bei den untersuchten Patientinnen nicht gestört. Sie reagieren auf exogenes h-ANF wie Normalpersonen. H-ANF kann als Nasenspray oder in Form eines Atriopeptidasehemmers als eine wirksame Ergänzung in der Therapie des Idiopathischen Ödems angesehen werden.

**Pfann, Bernhard: Beeinflussung einzelner Parameter des Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsels durch mittel- und langkettige Triglyceride bei septischen Patienten.**

**(Gutachter: Joachim Eckart, Gunter Tempel)**

Bei 10 septischen Patienten wurde im Rahmen einer totalen parenteralen Ernährung an zwei aufeinanderfolgenden Tagen jeweils über 8 h eine MCT/LCT- bzw. LCT-Fettemulsion zugeführt. Signifikante Unterschiede ließen sich bei den untersuchten Parametern Glucose, Insulin, Glucagon, b-Hydroxybutyrat und freie Fettsäuren des Serums nicht nachweisen. Obwohl ein statistisch gesicherter höherer Anstieg der Serumtriglyceridspiegel unter MCT-Gabe vorlag, wies eine weitergehende Fettanalytik auf eine schnellere Oxidation der MCT auf Kosten der LCT hin.

**Pfannebecker, Bernhard: Vergleichende Untersuchung verschiedener Aufwärmphasen in ihrer Auswirkung auf das Anstrengungsasthma bei Kindern und Jugendlichen.**

**(Gutachter: Carl Peter Bauer, Peter Emmrich)**

Bei 17 jugendlichen Asthmatikern höherer Schweregrade wurde (anhand des FEV1-Abfalls) untersucht, ob durch 4 verschiedene 10minütige Aufwärmphasen dem Anstrengungsasthma vorgebeugt werden kann. Nach ergospirometrischer Standardisierung der Belastungsintensität erfolgten die entsprechenden Laufbandtests. Intervallartiges Aufwärmen erwies sich als effektivstes Verfahren. Es verband geringe eigene Asthmogenität mit einer Reduktion des Anstrengungsasthmas nach einem anschließenden Standardbelastungstest um etwa 65%.

**Plattner, Maria: Transdermale Stromflußmessungen am Menschen. Untersuchungen über Pigmenttumoren.**

**(Gutachter: Wolfgang Remy, Siegfried Borelli)**

Basierend auf den elektrischen Isolatoreigenschaften der Hornschicht stellen transdermale Stromflußmessungen ein sehr empfindliches Verfahren zur Beurteilung der Haut-/Hornschichtintegrität dar. Beispielhaft wurde ihr Nutzen bei der Malignitätserkennung von Pigmenttumoren erprobt. Sämtliche untersuchten Melanome wiesen erhöhte Stromflußwerte, d.h. Hornschichtdefekte, auf. Naevi zeigten derartige Defekte nur in etwa 60% der Fälle. Melanome könnten dadurch ausgeschlossen werden.

**Pohl, Vladimir: Mitogeninduzierte Interleukin-2- und Interferon-Gamma-Produktion mononukleärer Zellen von Patienten mit alkoholischer Leberzirrhose.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Helmut Greim)**

Die vorliegende Arbeit untersucht die Interleukin-2- und Interferon-Gamma-Produktion kultivierter Lymphozyten von Patienten mit alkoholischer Leberzirrhose. Es konnte festgestellt werden, daß diese Produktion für beide Substanzen signifikant niedriger ist als die von Lymphozyten gesunder Probanden. Eine mögliche Erklärung für die verminderte Produktion ist die Hemmung durch Prostaglandin-E2 und Suppressorlymphozyten.

**Popp, Alexander: Probleme der Diagnostik und Therapie bei gynäkologischen Mischtumoren am Beispiel eines Müllerschen Mischtumors extragenitalen Ursprungs (Kombination eines papillären und serösen Karzinoms mit einem Liporhabdomyosarkom) in Verbindung mit einem benignen Karzinoid des Ileums.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Fritz Jänicke)**

Extragenitale Müllersche Mischtumoren sind extrem seltene und hochmaligne Erkrankungen, bisher wurden weniger als 20 Fälle beschrieben. Diese Arbeit berichtet über eine 63jährige Patientin mit einem vom Retroperitoneum ausgehenden, metastasierenden MMT in Kombination mit einem benignen Karzinoid des Ileums. Am KH Burghausen wurde eine tumorreduzierende Operation und eine CEP-Chemotherapie durchgeführt, am KH Passau eine Ganzabdomenbestrahlung. Es wurde eine Vollremission von 10 Monaten und eine Überlebenszeit von 16 Monaten erreicht.

**Posern, Michael: Das Altersherz im Echokardiogramm.**

**(Gutachter: Lothar Henselmann, Gernot Klein)**

Mit Hilfe der Echo- und Dopplerechokardiographie wurden physiologische Veränderungen des "Altersherzens" untersucht. Häufig war eine geringgradige Insuffizienz der Mitral- und Aortenklappe, sowie eine Sklerose der Klappen, vermehrt bei Patienten mit koronarer Herzerkrankung, ohne Auswirkung auf die Hämodynamik. Die Qualität der Beschallbarkeit war gut. Patienten mit Herzinsuffizienz hatten mehr Affektionen im Sinne einer Polyopathie. Eine physiologische Herzinsuffizienz des Alters konnte ich nicht bestätigen.

**Prohaska, Martin: Belastung und Bewältigung einer Krebserkrankung aus der Sicht des Partners.**

**(Gutachter: Allmuth Sellschopp, Michael von Rad)**

Es wird die internationale wissenschaftliche Literatur zur Situation von Partner/Familie von Krebskranken dargestellt und die Ergebnisse empirischer Untersuchungen kritisch gewürdigt. Auf diesem Hintergrund werden die Untersuchung und die Ergebnisse einer retrospektiven Befragung von 30 Partnern langzeitüberlebender Krebspatienten dargestellt (halbstrukturiertes Interview und verschiedene Fragebogen zur Situation während und nach der Krankheit). Die Patienten dieser Partner waren wenige Monate zuvor befragt worden. Das Vorhandensein gesundheitlicher Probleme erwies sich als trennscharfes Kriterium zur Unterscheidung von "guten" und "schlechten" Copern. Letztere weisen auch in den Bereichen Kommunikation und soziale Unterstützung ein Defizit auf. Die Ergebnisse weisen auf die Bedeutung eines partnerbezogenen Ansatzes in der Psychoonkologie hin.

**Prugger, Franziska: Immunmodulierender Einfluß von Glucagon auf Effektorfunktionen immunkompetenter Zellen.**

**(Gutachter: Volker Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Die Arbeit untersucht den Einfluß von Glucagon auf immunkompetente Zellen. Die stimulierte Natural-Killer (NK)-Zellaktivität, Zellproliferation und Interleukin-2-Rezeptor-Sekretion werden bei Glucagonkonzentrationen von  $10E-6$  M signifikant gehemmt, wogegen die Immunglobulinproduktion der Klassen IgG und IgM gesteigert werden; d.h. Glucagon moduliert die Immunantwort dosisabhängig. Diese Effekte können auf erhöhte intrazelluläre cAMP-Spiegel zurückgeführt werden.

**Rädler, Thomas: Untersuchungen zur diagnostischen Bedeutung der Hirndurchblutungsmessung mit  $99mTc$ -HMPAO-SPECT bei der Alzheimerschen Krankheit – unter Berücksichtigung der hirnatrophischen Veränderungen.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Peter Carl Maurer)**

Die Hirndurchblutung wurde bei 91 Patienten mit Alzheimerscher Krankheit mittels  $99mTc$ -HMPAO-SPECT gemessen. Die Verteilung der Hirndurchblutungsminderungen, der Zusammenhang zwischen Hirndurchblutung und Schweregrad bzw. psychometrischen Maßen und die Sensitivität der Methode sowie der Einfluß der hirnatrophischen Veränderungen auf die Hirndurchblutung wurden für Patienten mit frühem und spätem Erkrankungsbeginn untersucht. Die Hirndurchblutungsmessung mit  $99mTc$ -HMPAO-SPECT ist geeignet, die klinische Diagnose der Alzheimerschen Krankheit zu unterstützen.

**Raith, Thomas: Eine retrospektive 10-Jahres-Analyse der D-13-Sportverletzungen und Überlastungssyndrome am Fuß der Jahre 1979–1988 der Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen der Technischen Universität München.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Kurt-Alexander Riel)**

In einer retrospektiven Untersuchung der D-13-Akten (1979–1988) werden Sportverletzungen und Überlastungssyndrome des Fußes dargestellt und differentialdiagnostisch abgegrenzt. Von insgesamt 5050 gemeldeten Verletzungen waren 422 Fußverletzungen, davon 8% distal der Sprunggelenke. Ätiologische Zusammenhänge, Möglichkeiten der Prävention und Diagnostik werden aufgezeigt und kurz auf Sportschäden, die Rolle des Schuhwerkes und der Sportmedizin eingegangen. In der Verletzungshäufigkeit war das männliche Geschlecht bevorzugt. 80% der Patienten beendeten sofort ihre sportliche Aktivität, 2/3 begaben sich sofort in die Ambulanz. In über 50% war eigenes Verschulden, in 1/3 eine Mitbeteiligung des Gegners ursächlich. Fußball (25%) und Turnen (21%) waren am verletzungsträchtigsten. Die Kontusion war die häufigste Diagnose.

**Reichling, Hansgert: Tierexperimentelle Untersuchungen zum Einfluß oral verabreichter organischer Säuren auf lithoprotektive Harnparameter.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Herbert Leyh)**

Als Beitrag zum Problem der oralen Chemolyse und Chemoprophylaxe der Harnsteine wird der Einfluß oral verabreichter organischer Säuren auf die titrierbare Azidität, die Kalziumbindungskapazität und die Zitratkonzentration als lithogenetisch bedeutsame Parameter im Rattenurin untersucht. Von 11 untersuchten Substanzen waren die Ergebnisse bei vier, v.a. Tricarballylsäure und Trimellitsäure, im Sinne eines lithoprotektiven Effekts erfolgversprechend.

**Reischl, Reinhold Georg: Häufigkeit von Pollen- und Nahrungsmittelsensibilisierungen unter Berücksichtigung von Gesamt-IgE (RIST) und spezifischem IgE (RAST).**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli)**

In einer Retrospektivanalyse wurden Sensibilisierungen auf 14 verschiedene Einzelallergene anhand von RAST-Ergebnissen aus 10615 Patientenserien der Jahre 1979–1984 in Verbindung mit den jeweiligen RIST-Werten untersucht. Die Nahrungsmittelsensibilisierungen auf Hühnereiweiß, Milcheiweiß, Dorsch, Erbse, Kartoffel, Tomate, Karotte und Sellerie scheinen dabei an die Disposition von Pollensensibilisierungen (Lieschgras-, Birken- und Beifußpollen) und einen hohen Gesamt-IgE-Wert gebunden zu sein.

**Remiger, Engelbert: Die Pathomorphologie der Patella: Ergebnisse einer Studie der Retropatellarfläche.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Günther Blümel)**

Um die Pathomorphologie der Patella und die Inzidenz und Verteilung der retropatellaren Läsionen zu bestimmen, wurden 156 Kniegelenke seziiert und präpariert. Aufgrund der computerunterstützten

mathematischen, graphischen, fotografischen und statistischen Auswertung der Knorpelarchitektur zeigte sich ein biomechanisch adaptativer Prozeß der Retropatellarfläche. Im höheren Alter weisen 45% der Kniescheiben mittlere bis starke Läsionen meist an der medialen Facette auf, während 53% die lebenslange Belastung ohne größere Defekte bewältigten. Eine Darstellung der konservativen und operativen Therapien wird durch den Ausblick auf eine anatomisch kongruente alloplastische Patellaprothese ergänzt.

**Rindfleisch, Gertraud: Die Bedeutung sekundärer Eingriffe bei schweren kombinierten Gefäß-, Nervenverletzungen der oberen Extremität.**

**(Gutachter: Giulio Ingianni, Jörg Rüdiger Siewert)**

32 Patienten mit einer schweren kombinierten neurovaskulären Verletzung bzw. Replantation wurden hinsichtlich der Langzeitergebnisse nachuntersucht. Nur in ca. 50% der Fälle konnten befriedigende funktionelle Resultate festgestellt werden. Zur Optimierung der funktionellen Spätergebnisse sollten die erforderlichen Sekundäreingriffe nach einem frühzeitig entworfenen Gesamttherapieplan durchgeführt werden.

**Rist, Maximilian: Der Vergleich von Pimobendan (UDCG 115BS) und Enalapril bei der Langzeittherapie der chronischen Herzinsuffizienz.**

**(Gutachter: Bernhard Permanetter, Albert Schömig)**

In der Doppelblindstudie wurden 21 Patienten im Alter von 40 bis 66 Jahren ( $54,2 \pm 8,3$  Jahren) mit einer kardialen Insuffizienz des Grades II bis III sechs Monate überwacht. Es ergab sich eine vorübergehende nicht signifikante Zunahme der max. Belastbarkeit (Pimobendan(P.): 7,5%; Enalapril(E.): 3,7 %). Klinisch zeigte sich bei beiden Medikamenten (Med.) eine Besserung des Zustandes der Patienten. Bei der Erstgabe der Med. trat bei beiden Gruppen bei sechsständiger Überwachung ein Blutdruckabfall auf (P.: 5,3%; E.: 13,4%). Bei P. stieg die Herzfrequenz an (5,2%), während sie bei E. (6,1%) abfiel. Beim Übergang vom Liegen zum Stehen traten bei beiden Med. Kreislaufveränderungen im Sinne einer orthostatischen Dysregulation auf. Im Rhythmusverhalten zeigte sich unter P. ein nicht signifikanter Anstieg der ventrikulären Arrhythmien (96,8%) zum Tag 14. Bei E. ließ sich keine einheitliche Tendenz beobachten. Die Wirkung von P. ist über die Beobachtungszeit mit der von E. vergleichbar und damit eine mögliche Alternative.

**Rohsmann, Felix: Inzidenz, Verlauf und Zusammenhang von Spätpotentialen und ventrikulären Arrhythmien unter kontinuierlicher Überwachung in den ersten zehn Tagen nach akutem Myokardinfarkt.**

**(Gutachter: Liselotte Goedel-Meinen, Gernot Klein)**

Zur Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Spätpotentialen und ventrikulären Arrhythmien in der akuten Postinfarktphase wurden bei 31 Patienten in den ersten zehn Tagen kontinuierliche Langzeit-EKG-Registrierungen und täglich ein signalgemitteltes EKG nach der Methode von Simson durchgeführt. Bei einem Maximum der repetitiven ventrikulären Arrhythmien am ersten Postinfarkttag mit nachfolgender signifikanter Abnahme konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Spätpotentialbefund und der Inzidenz ventrikulärer Arrhythmien aufgrund der hohen Variabilität der Spätpotentialinzidenz gefunden werden.

**Rosenberger, Anton Michael: Die Problematik des Einsatzes von hoch auflösenden Sonderspulen, sowie der Relaxationszeitberechnung in der MR-Diagnostik.**

**(Gutachter: Alfred Breit, Paul Gerhardt)**

In der NMR-Diagnostik, untersucht an Phantom-, Probanden- und Patientenmessungen, ist durch die Bestimmung von T 1 und T 2 bei fraglichen Befunden eine genauere Gewebstypisierung möglich. Durch die Anwendung einer speziell geformten Sonderspule ergeben sich keine neuen Vorteile, da die Spule u.a. aufgrund ihrer geringen Eindringtiefe, der Überstrahlung in Spulennähe und der Verzerrung bei paraaxialer Positionierung für die Routinediagnostik nicht in Frage kommt.

**Roth, Ute: Brain Electric Activity Mapping – ein Verfahren zur topographischen Darstellung und Analyse von EEG und evozierten Potentialen.**

**(Gutachter: Albrecht Struppler, Bastian Conrad)**

Das "Brain Electrical Activity Mapping" ist ein Verfahren zur quantitativen Analyse und zur topographischen

Darstellung von EEG und evozierten Potentialen. Es bewährte sich in der Forschung für neurophysiologische und neuropsychologische Themen und in klinischen Studien. Das Verfahren ist geeignet zur Objektivierung von EEG-Befunden und ist ein gutes Kommunikationsmedium, kann aber zum gegenwärtigen Zeitpunkt die konventionelle Auswertung von EEG und evozierten Potentialen nicht ersetzen.

**Rothenwallner, Hubert: Der femoro–crurale Bypass als Rezidiveingriff.**

**(Gutachter: Joachim Dörrler, Peter Carl Maurer)**

Eine retrospektive Studie über die Ergebnisse von femorocruralen Bypassoperationen, nach bereits vorausgegangenen gefäßchirurgischen Eingriffen. Die 5–Jahres–Durchgängigkeitsrate lag bei 38%, die Beinerhaltungsrate nach 5 Jahren bei 41,2%. Als bestes Gefäßersatzmaterial zeigte sich die autologe Vene, die Anzahl der Voroperationen beeinflusste das Ergebnis nicht negativ.

**Rotter, Michael: Fördert die transurethrale Resektion des Prostatakarzinoms die Tumorausbreitung?**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Hans Leyh)**

Der klinische Verlauf von 122 Patienten mit Prostatakarzinom nach Strahlentherapie wurde retrospektiv ausgewertet. Unter Berücksichtigung der Tumorstadien und der Malignitätsgrade ergaben sich keine statistisch signifikanten Unterschiede in den Überlebens–, Metastasierungs– und Lokalrezidivraten zwischen Patienten mit transurethraler Resektion der Prostata (TURP) vor Bestrahlung und Patienten ohne vorausgegangene TURP.

**Rudwaleit, Martin: Modulation des Proliferationsverhaltens von Milz–Lymphozyten der Ratte durch Neuropeptide.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Helmut Greim)**

Untersucht wurde der Einfluß der Neuropeptide Somatostatin, Vasoaktives Intestinales Polypeptid (VIP), Neurotensin, Gastrin–Releasing Peptide (GRP), Bombesin, (Lys3)–Bombesin, Calcitonin Gene–Related Peptide und Substanz P (SP) in den Konzentrationen 10–12 bis 10–6 Mol/l auf das Proliferationsverhalten mitogeninduzierter (Concanvalin A 1,0 mg/ml) Milz–Lymphozyten der Ratte in vitro. Es fanden sich signifikante Veränderungen um bis zu 14%, eine Proliferationszunahme durch VIP und SP, eine Abnahme der Proliferation durch Bombesin, (Lys3)–Bombesin und GRP.

**Sabri, Aly: Sportprofil, Überlastungsbeschwerden und Verletzungsfolgen bei aktiven Bergsteigern.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Dieter Jeschke)**

In der vorliegenden Arbeit wurde mittels eines Fragebogens ein Sportprofil von 113 Bergsteigern erstellt. 82% der Bergsteiger betrieben regelmäßiges Training, 90% waren aktive Kletterer. 2/3 hatten Überlastungsbeschwerden, besonders an Kniegelenk und Wirbelsäule. Die meisten Verletzungen traten an Kniegelenk und Sprunggelenk auf. Alle Verletzungen des Knies (Meniskus und Innenband) ereigneten sich beim Skifahren. 43 Bergsteiger wurden klinisch–orthopädisch untersucht und eine Muskelkraftmessung vorgenommen. Es ergaben sich Seitendifferenzen bis zu 17%, die besonders bei einseitigen Beschwerden auftraten. 30% zeigten eine Instabilität des Innenbandes und 7% eine vordere Kreuzbandruptur.

**Sachtleben, Stefan: Der Begriff "Gesundheit" und sein Zusammenhang mit der zeitgenössischen Medizin.**

**(Gutachter: Michael von Rad, Wolfgang Kemmler)**

Es werden die drei Hauptprobleme der zeitgenössischen Medizin bezeichnet und aus ihnen die Notwendigkeit einer Diskussion des Gesundheitsverständnisses abgeleitet. Der Begriff "Gesundheit" wird als "subjektiver Begriff" bezeichnet und die wissenschaftstheoretischen Probleme dargestellt, die subjektive Begriffe mit sich bringen. Daraus wird eine Arbeitshypothese "Gesundheit" abgeleitet. Diese Hypothese wird an 137 Patienten mit chronischen Gelenkskrankheiten überprüft.

**Sadowski, Sabine: Der soziale Aspekt des Schielens im Rückblick.**

**(Gutachter: Thomas Schmidt, Gerhard Pfohl)**

Nach einem Abriss über die Entwicklung der operativen und konservativen Schielbehandlung werden an Hand von Dokumenten aus Kunst und Literatur die sozialen Folgen der Schielkrankheit in Gegenwart und Vergangenheit herausgearbeitet. Da dem Schielpatienten sowohl im Beruf wie auch im persönlichen Bereich

ausgeprägte Nachteile entstehen, ergibt sich die Forderung nach einer frühzeitigen und effektiven Therapie.

**Sambauer, Stefan: Störungen des menstruellen Zyklus durch Diätieren und Sport – Einfluß von Insulin und Prolactin.**

**(Gutachter: Karl Martin Pirke, Dieter Jeschke)**

Vor dem Hintergrund der mit Diät bzw. Sport assoziierten menstruellen Dysfunktionen wurde untersucht, inwieweit besonderes Eßverhalten, speziell das "Restrained Eating" oder aber Ausdauersport, bei jungen Frauen Einfluß auf basale Plasmakonzentrationen der Hormone Insulin und Prolactin nimmt.

**Sasse, Christine: Entwicklung, Organisation und Einfluß von Ethik-Kommissionen am Beispiel der Ethik-Kommission der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Gernot Klein)**

Im Sinne eines Zwischensachstandsberichts erfolgt eine Auswertung aller Sitzungsprotokolle der Ethik-Kommission der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München im Zeitraum 1980–1991. Vorangestellt werden Untersuchungen der historischen Entwicklung und rechtlichen Rahmenbedingungen im internationalen und vor allem nationalen Umfeld als allgemeine analytische Standortbestimmung für medizinische Ethik-Kommissionen.

**Sattler, Daniel: Der Einfluß von Cholecystokinin und endogenen Opiaten auf den aufsteigenden exzitatorischen Reflex im Rattenileum in vitro.**

**(Gutachter: Volker Schusdziarra, Meinhard Classen)**

In der vorliegenden Arbeit wird ein Modell des isolierten Rattenileums vorgestellt, an dem durch Ballondehnung bzw. elektrische Feldstimulation eine Kontraktion ausgelöst werden kann, die dem aufsteigenden exzitatorischen Reflex (AER) entspricht. Die Cholecystokinin (CCK)-Antagonisten CR1409, L364.718 und L365.260 führen zu einem signifikanten Anstieg der Reflexkontraktion. Der hemmende Einfluß von endogenem CCK auf den AER könnte durch Interaktion mit dem Opiatsystem erklärt werden.

**Saukel, Katharina: Transkranielles Dopplermonitoring in der Karotischirurgie.**

**(Gutachter: Joachim Dörrler, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die transkranielle Doppleruntersuchung ist eine nichtinvasive reproduzierbare Methode, Flußgeschwindigkeiten in der Arteriacerebri media während Karotisoperationen zu messen. Anhand des intraoperativen Dopplermonitorings während 50 Karotisoperationen wurde gezeigt, daß Risikopatienten hinsichtlich einer hämodynamisch wirksamen Minderperfusion existieren. Es sind vor allem Patienten mit einer multilokulären Arteriosklerose im Karotis- und Vertebralisstromgebiet, die mit einer Reduktion der Blutflußgeschwindigkeit reagieren.

**Schelling, Marcus: Wertigkeit des Tumormarkers CA 72-4 beim Mamma- und Ovarialkarzinom im Vergleich mit CA 15-3, CEA, CA 125 und D-Dimer.**

**(Gutachter: Reingard Senekowitsch, Heinz Langhammer)**

Der Tumormarker CA 72-4, der das tumorassoziierte Antigen TAG 72 im Serum nachweist, wurde in der vorliegenden Studie bei Patientinnen mit Mamma- und Ovarialkarzinom bestimmt. Dabei erweist sich CA 72-4 beim Mammakarzinom als wenig sensitiver Marker im Vergleich mit CA 15-3 und CEA. Beim Ovarialkarzinom ergeben sich bei einer hohen Spezifität ähnliche Sensitivitäten wie für CA 125 und D-Dimer. Eine zusätzliche Bestimmung von CA 72-4 erscheint vor allem bei muzinösen Karzinomen als sinnvoller Parameter.

**Scherer, Jörg: Lokale Therapie von Osteomyelitiden und Weichteilinfektionen mit Aminoglykosid-imprägnierten Kollagenschwämmen.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Bei 167 Patienten mit akuten und chronischen Knochen- und Weichteilinfektionen wurden als adjuvante Lokalthherapie zur operativen Versorgung Aminoglykosid-imprägnierte Kollagenschwämme angewandt. Zum Einsatz kamen der Gentamicin- wie auch – in erster klinischer Anwendung – der Netilmicin-Kollagen-Verbund. Untersucht wurde die Bioverfügbarkeit des Arzneistoffträgers, die Freisetzung der Aminoglykoside, mögliche Nebenwirkungen sowie die therapeutische Wirksamkeit.



Diesbezüglich erwies sich der Netilmicin–Kollagen–Verbund dem Gentamicin–Kollagen–Verbund als zumindest gleichwertig.

**Scheuerer, Konrad: Beitrag zur Differentialdiagnose des kindlichen Hüftschmerzes in der MR–Tomographie.**

**(Gutachter: Konrad Glas, Reiner Gradinger)**

Mit Hilfe von 115 MR–tomographischen Untersuchungen wird die Leistungsfähigkeit der MR–Tomographie bei der Differentialdiagnose des kindlichen Hüftschmerzes im Vergleich mit anderen bildgebenden Verfahren bei ausgewählten Krankheitsbildern überprüft. Durch verschiedene Modes lassen sich Gelenkerguß, Nekroseareale und Abszeßbildungen mit großer Genauigkeit feststellen. Besonders beim Morbus Perthes zeigt sich die MRT bei der Frühdiagnose und Verlaufsbeobachtung den anderen Verfahren überlegen.

**Schlag, Katherine: Suizide und Suizidversuche in einer gerontopsychiatrischen Tagesklinik – Kasuistik und kontrollierte Untersuchung.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Von 1979 bis 1989 sind während der Behandlung in unserer gerontopsychiatrischen Tagesklinik elf Suizidhandlungen (4 Suizide; Suizidrate 696/100000) vorgekommen. Signifikante Unterschiede ergaben sich im Vergleich mit einer Kontrollgruppe (n=30): Ersterkrankung im vorangegangenen Jahr und anlässlich eines Verlustereignisses, akute Suizidalität dann, die zu einer stationären Aufnahme geführt hatte und Alleinleben. Eingegangen wird in der Arbeit auf die Besonderheiten der Suizidhandlung im Alter sowie während der tagesklinischen Behandlung.

**Schlagenhafer, Renate: Zum "mündigen" Patienten im Sinne der deutschen Rechtsprechung.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Gernot Klein)**

Das Thema der Dissertation ist der "mündige" Patient. Aufklärung, Einwilligung und die daraus resultierende Rechtfertigung der Körperverletzung setzen einen "mündigen" Patienten voraus. Die Frage nach der Existenz dieses sogenannten "Mündigen" steht im Mittelpunkt der Arbeit. Hierbei werden die Kriterien zur Bestimmung der Mündigkeit herausgearbeitet und der Schluß gezogen, daß dem heutigen Patienten vor allem in der Situation der Großklinik noch einiges zur Mündigkeit zu fehlen scheint. Zum Schluß wird dem "verständigen" oder auch "vernünftigen" Patienten im Sinne der deutschen Rechtsprechung kritisch gegenübergetreten.

**Schleinkofer–Decaux, Mary–Elisabeth: Klinische Arzneimittelprüfung zur Sicherheit und Verträglichkeit von Vinpocetin.**

**(Gutachter: Gernot Klein, Hans Blömer)**

An 18 gesunden Probanden wurde eine zweiteilige randomisierte placebokontrollierte Einfachblind–Studie durchgeführt, mit der Frage nach Sicherheit und Verträglichkeit von fünf verschiedenen, intravenös verabreichten Einzeldosen des durchblutungsfördernden Vincamin–Derivats Vinpocetin. Dabei wurde in den höheren Dosierungsbereichen eine dosisabhängige signifikante Verlängerung der QT– und QTc–Intervalle gemessen, bei sonst guter subjektiver und objektiver Verträglichkeit.

**Schicker, Hermann: Medizinische Versorgungsaspekte der staatlichen Krankenhausplanung in Bayern – Untersuchungen zur Bedeutung staatlicher Planungsmaßnahmen für die stationäre ärztliche und pflegerische Versorgung der Bevölkerung.**

**(Gutachter: Herbert Genzel, Peter Emmrich)**

Die Arbeit erörtert aus medizinischer Sicht die Bedeutung staatlicher Krankenhausplanung unter besonderer Berücksichtigung des Krankenhausplanes des Freistaates Bayern vor dem Hintergrund der bestehenden, insbesondere aber der künftig zu erwartenden Versorgungsanforderungen. Sie entwickelt Vorschläge zur Verfeinerung der Planung in methodischer Hinsicht sowie Leitgedanken für die Planung eines modernen Krankenhauswesens.

**Schmalfeldt, Barbara: Druckparameter des rechten und linken Herzens unter tachykarden Herzrhythmusstörungen.**

**(Gutachter: Karl Stangl, Wolfgang Baedeker)**

In einem Tiermodell an Schweinen wurden der rechtsatriale, der rechts- und linksventrikuläre Druck sowie der Aortendruck im Hinblick auf ihre Eignung zur Detektion und Differenzierung tachykarder Herzrhythmusstörungen und auf ihre Anwendbarkeit als Biosensoren in antitachykarden Systemen untersucht. Dabei konnte für alle Parameter ein frequenzabhängiges Verhalten nachgewiesen werden, das auch unter verschiedenen kardialen Belastungssituationen erhalten blieb.

**Schmauß, Franz: Die Hirndurchblutung bei der Demenz vom Alzheimer-Typ im Vergleich mit der klinischen Symptomatik – Single-Photon-Emissionscomputertomographie mit <sup>99m</sup>Tc-HMPAO und psychometrische Testergebnisse bei Patienten und Gesunden.  
(Gutachter: Götz Buttermann, Hans Lauter)**

Die HMPAO-SPECT leistet einen wertvollen Beitrag in der Diagnostik der Demenz vom Alzheimer-Typ (DAT), da mit ihr charakteristische kortikale Minderdurchblutungen erfaßt werden können. Die Perfusionsdefizite korrelieren in hohem Maße mit spezifischen Hirnleistungsstörungen. Bei der Abgrenzung dementer Patienten (N=46) von hirnorganisch Gesunden (N=16) zeigten mehr als 90% der DAT-Fälle eine pathologische, regionale Hirndurchblutung.

**Schmid, Barbara: Spätergebnisse nach konservativer Behandlung tiefer Becken-Bein-Venenthrombosen.  
(Gutachter: Wolfram Theiss, Gernot Klein)**

In einer Langzeitstudie wurden 32 Patienten mit ausgedehnter, konservativ mit Antikoagulantien behandelter Thrombose im Becken-Bein-Venenbereich nachuntersucht (Median: 6,3 Jahre). Hinsichtlich des postthrombotischen Syndroms waren die subjektiven Beschwerden und der objektive klinische Befund bei 47% bzw. 50% normal oder leicht pathologisch. Bei den apparativen Untersuchungen wiesen 34% einen normalen oder leicht pathologischen Ultraschall-Doppler-Befund und 44% ein normales Phlebodynamometrie-Ergebnis auf.

**Schneider, Jochen: Vergleichende Untersuchung der Symptomatik und der objektiven Befunde bei 102 Patienten mit Schluckbeschwerden und/oder Globusgefühl.  
(Gutachter: Werner Hansen, Meinhard Classen)**

In der vorliegenden Studie wurden die aus der Literatur bekannten Zusammenhänge zwischen Symptomatik und Befunden bei verschiedenen Schluckbeschwerden bzw. Speiseröhrenerkrankungen an Patienten des Klinikums rechts der Isar überprüft. Es zeigte sich, daß in vielen Fällen die sogenannte Lehrbuchmeinung schlecht begründet ist und es bei Speiseröhrenerkrankungen keine "Lehrbuchsymptomatik" gibt.

**Schneider, Jürgen: Maligne Hyperthermie: zum heutigen Stand des Wissens.  
(Gutachter: Hans Joachim Schneck, Gunter Tempel)**

Die Maligne Hyperthermie (MH) ist ein lebensbedrohliches Krankheitsbild mit einer Inzidenz von ca. 1:20000 Allgemeinanästhesien, das bei genetischer Disposition durch Inhalationsanaesthetika und/oder depolarisierende Muskelrelaxantien ausgelöst werden kann. Es werden neue Erkenntnisse und Forschungsergebnisse insbesondere bezüglich der Ätiologie, der Pathophysiologie, der Genetik, der Früherkennung und der Behandlung dargestellt. Anhand eines Falles von fulminanter MH bei einem 29jährigen Patienten wird die überragende Bedeutung der kontinuierlichen endexpiratorischen Kohlendioxidmessung zur Früherkennung dieses potentiell letalen Narkosezwischenfalls beschrieben.

**Schneider-Eicke, Jan: Funktionelle Charakterisierung mononukleärer Zellpopulationen im Nierenallotransplantat der Ratte.  
(Gutachter: Gerd Florack, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die vorliegende Arbeit versucht mononukleäre Zellpopulationen, welche aus allogenen Rattennierentransplantaten unter Abstoßung geerntet wurden, mittels monoklonaler Antikörper in vitro und in vivo phänotypisch und funktionell zu charakterisieren. Die Ergebnisse zeigen, daß alloreaktive Lymphozyten im Transplantat sich von unbeteiligten Bystander-Zellen anhand der Expression des IL-2-Rezeptors (CD 25) trennen lassen. Die Bedeutung dieser Ergebnisse für die Diagnostik von Abstoßungsreaktionen und für eine spezifischere Immunsuppression wird diskutiert.

**Schober, Karl: Blutflußmessungen mittels gepulster und farbkodierter Dopplersonographie in der Geburtshilfe bei Erarbeitung eines neuen Index zur qualitativen Analyse der Blutflußspektren.**

**(Gutachter: Hermann Becker, Heinrich Graeff)**

Nach den theoretischen und technischen Grundlagen der geburtshilflichen Dopplersonographie werden die Ergebnisse eigener Untersuchungen mittels Farbdopplersonographie an fetomaternalen Gefäßen bei normalen Schwangerschaften dargestellt und ein von der Herzfrequenz unabhängiger neuer Index (RSPI) zur Blutflußanalyse vorgestellt. Untersuchungen bei fetaler Dystrophie und EPH-Gestose zeigen eine Korrelation zwischen Dopplerbefund und "fetal outcome" mit den sensitivsten Meßergebnissen in der A. umbilicalis, woraus Empfehlungen für das klinische Management bei Risikoschwangerschaften gegeben werden.

**Scholich, Heike: Zytokinaktivitäten in Überständen von kultivierten Duodenalbiopsaten bei HIV-Patienten.**

**(Gutachter: Volker Schudziarra, Meinhard Classen)**

Die Funktion und Reaktionsfähigkeit des Darmschleimhaut-assoziierten Immunsystems bei AIDS-Patienten im Vergleich zu gesunden Probanden sollte anhand immunologischer Parameter (Interleukin-1 $\beta$ , Interleukin-2, sInterleukin-2-Rezeptor, sCD8) in Kulturüberständen duodenaler Schleimhautbiopsien vor und nach Stimulation mit Pokeweed Mitogen bestimmt werden. Die erhaltenen Ergebnisse sollten zu klinischen Daten und zur Subtypisierung der peripheren T-Zellen in Verbindung gesetzt werden. Von Veränderungen des systemischen Immunsystems bei HIV-Patienten kann dabei nicht automatisch auf das lokale Immunsystem des Magen-Darm-Trakts geschlossen werden.

**Scholz, Christian: T-Zell-Rezeptor-Typisierung und Differenzierungsantigenexpression an T-Lymphozyten in der bronchoalveolären Lavage bei verschiedenen Lungenerkrankungen.**

**(Gutachter: Hans Peter Emslander, Albert Schömig)**

Ziel der Arbeit war es, an aus der Lunge gewonnenen T-Lymphozyten T-Zell- und B-Zell-Oberflächenantigene zu bestimmen. Insbesondere sollte der Anteil der Gamma/Delta-T-Zell-Rezeptor-positiven T-Zellen gemessen werden. Es zeigte sich, daß ungefähr 3,9% der Lavagelymphozyten Gamma/Delta-TCR-positiv waren. Dies ist ein Wert, der dem im menschlichen Blut ermittelten Prozentanteil entspricht. Das hier vorgestellte Ergebnis kann als Hinweis gegen die Hypothese einer bevorzugten Einwanderung Gamma/Delta-TCR-positiver T-Zellen in epitheliale Oberflächen gesehen werden.

**Schütte, Burkhard: Seitenvergleichende Untersuchung des Lymphtransportes bei Patienten mit Halbseitenlähmung.**

**(Gutachter: Günter T. Werner, Gernot Klein)**

Bei 48 Patienten mit Halbseitenlähmung wurde mittels der dynamischen Lymphszintigraphie der Lymphabfluß in gelähmter und gesunder Extremität verglichen. In 35 von 48 Fällen war der Lymphabfluß deutlich beschleunigt. Die Unterschiede zwischen gelähmtem und nicht gelähmtem Arm waren hochsignifikant. Ödeme in gelähmten Extremitäten sind nicht auf einen verminderten Lymphtransport zurückzuführen; sie gehen auf eine vermehrte Produktion von interstitieller Flüssigkeit zurück.

**Schüttpelz, Ria: Psychosomatische Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter und ihre Beziehung zur kognitiven Kompetenz.**

**(Gutachter: Johann Stork, Michael von Rad)**

Der Ansatz, der in der Dissertation über "psychosomatische Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter und ihre Beziehung zur kognitiven Kompetenz" gewählt ist, stellt die Verbindung von Entwicklungspsychologie und Psychoanalyse her. Grundlage des klinischen Teils der Dissertation sind 24 Anamnesen der Säuglinge, Kinder und Jugendlichen, die im Zeitraum von 1985 bis 1989 mit einer ausschließlich psychosomatischen Störung in der Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychotherapie am Biederstein vorgestellt wurden.

**Schuh, Theodor: Soziale Aspekte der Psoriasis.**

**(Gutachter: Stefan Chlebarov, Siegfried Borelli)**

Anhand von 742 Fragebögen ist der Versuch unternommen worden, gewisse Einblicke in die soziale Situation

des Psoriatikers zu gewinnen. Es werden die Auswirkungen der Psoriasis in vielen privaten und beruflichen Lebensbereichen erörtert, die wiederum den Verlauf und die Schwere des Krankheitsbildes beeinflussen. Besonders stark wirkt sich die Psoriasis im öffentlichen Leben des Betroffenen aus. Die finanziellen, durch die Krankheit bedingten Mehraufwendungen sind erheblich.

### **Schwickal, Jürgen: Operative und konservative Therapie nach Patellaluxation.**

**(Gutachter: Kurt–Alexander Riel, Paul Bernett)**

Die Patellaluxation ereignet sich in der Regel nach einer Valgus–Flexions–Außenrotationsbewegung und wird durch prädisponierende Faktoren wie femoropatellare Dysplasien oder eine Atrophie des M. quadriceps femoris begünstigt. Zur Beurteilung des konservativen und operativen Therapieerfolges wurden 51 Patienten mit 29 akuten und 31 rezidivierenden Patellaluxationen nachuntersucht, die von 1981 bis 1988 in der Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen der Technischen Universität München behandelt wurden.

Funktionell–konservativ wurden 25% der Luxationen therapiert, während in 75% der Fälle aufgrund von Begleitverletzungen eine operative Therapie erfolgte. Postoperativ erreichten unter Berücksichtigung von objektiven und subjektiven Kriterien 70% der Patienten auch akuter und 77% nach rezidivierender Patellaluxation ein gutes funktionelles Ergebnis mit insgesamt nur 2 Reluxationen. Nach konservativer Therapie lag dieser Anteil bei insgesamt 60% mit 7 Reluxationen. Eine frühzeitige Operation nach Patellaluxation ist daher zu empfehlen.

### **Seipp, Andrea: Differentialdiagnostik der Parotistumoren unter besonderer Berücksichtigung des Onkocyts: Darstellung der Parotis, Darstellung der Erkrankungen, eigene aktuelle Untersuchung und Fallbericht.**

**(Gutachter: Werner L. Mang, Werner Schwab)**

Das Onkocytom zählt zu einem der seltensten Tumoren der Glandula parotidea. Klinisch manifestiert es sich – wie auch die anderen benignen Neoplasien der Parotis – als eine langsam an Größe zunehmende Schwellung einer Parotis. Trotz des meist symptomarmen Verlaufes sollte sobald als möglich ein operativer Eingriff im Sinne einer partiellen Parotidektomie erfolgen, um einer eventuellen malignen Entartung des Onkocyts vorzubeugen.

### **Seitz, Martin: Die Validierung antiarrhythmischer Therapie nach einwöchiger medikamentöser Behandlung unter Berücksichtigung neuer biostatistischer Effektivitätskriterien.**

**(Gutachter: Georg Schmidt, Gernot Klein)**

Bei 36 Patienten wurde insgesamt 68mal die Therapie mit Antiarrhythmika der Klasse I nach einer Woche Behandlung kontrolliert. Die Reduzierung der einzelnen Ektopiearten lag im Rahmen vergleichbarer Studien. Hier wurden zur Beurteilung einer medikamenteninduzierten Beeinflussung des Rhythmusprofils neue biostatistische Effektivitätskriterien verwendet. Von den 68 Wochenkontrollen waren danach 22 effektiv. Ein Zusammenhang zwischen Plasmaspiegel und Effektivität konnte nicht festgestellt werden.

### **Sertl, Roland: Querschnittssyndrom nach Reanimation.**

**(Gutachter: Max von Clarmann, Meinhard Classen)**

Es wird über den Fall einer jungen Patientin berichtet, bei der es nach mehrstündiger maschineller Reanimation zu einem ischämisch bedingten Querschnittssyndrom kam. Als mögliche Ursache kommen zu niedriger Blutdruck, Asystolie, Embolie oder Ischämie durch Kompression nutritiver Rückenmarksarterien durch Reanimationsmaßnahmen in Betracht. Wahrscheinlichste Ursache ist die Obstruktion der A. radicularis magna. Ein Querschnittssyndrom könnte durch Vermeidung einer zu tiefen Thoraxkompression verhindert werden.

### **Sigl–Glöckner, Martina: Alterationen des gastrointestinalen Immunsystems bei chronischem Alkoholabusus – eine immunzytochemische und morphometrische Studie.**

**(Gutachter: Henryk Dancygier, Meinhard Classen)**

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit chronischer Alkoholabusus in der Lage ist, das darmassoziierte Immunsystem zu alterieren. Hierzu werden endoskopisch gewonnene Duodenalschleimhautbiopsate immunzytochemisch und morphometrisch im Hinblick auf Vorkommen und Verteilung verschiedener T–Zellsubpopulationen und unterschiedlicher Plasmazellklassen untersucht und

einem Vergleichskollektiv Nicht-Alkoholiker gegenübergestellt. Hierbei ergibt sich keine Änderung in der Verteilung der Plasmazellen von Typ IgA, IgM und IgG, jedoch eine Verschiebung der CD4/CD8-Ratio zugunsten der CD4-Zellen.

**Söll, Robert: Rechtliche Aspekte des Werbeverbots für Ärzte.  
(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Gernot Klein)**

Das standesrechtlich verankerte Werbeverbot für Ärzte ist durch mehrere Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts relativiert worden. Insbesondere das sogenannte Duldungsverbot für werbende Zeitungs- und Zeitschriftenartikel ist nur noch begrenzt gültig. Eine kommerzielle Arztwerbung ist weiterhin nicht zulässig. Allgemeine, wettbewerbsrechtlich orientierte Argumentationsweisen gewinnen hierbei jedoch an Bedeutung.

**Sommer, Bert C.: Kurz- und mittelfristige Ergebnisse nach totalendoprothetischem Kniegelenksersatz unter besonderer Berücksichtigung der procondylären PCA-Totalendoprothese – klinische Untersuchung an 192 Implantationen mit und ohne Knochenzement.  
(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Nach dem Hüftgelenk wird das Kniegelenk am häufigsten alloarthroplastisch ersetzt. Aufgezeigt werden die Komplikationen nach Implantation von PCA (porous coated anatomic) – Knieprothesen mit und ohne Knochenzement – sowie die mittelfristigen Ergebnisse nach einer durchschnittlichen Laufzeit von 22,8 Monaten. Verglichen werden diese Daten mit den Ergebnissen von anderen Prothesenmodellen (MARMOR-Modular, Rotationsprothese, G.U.E.P.A.R.-Knie) bei ähnlicher Laufzeit.

**Sowa, Gudrun Elisabeth: Experimentelle Untersuchungen zur Pathobiochemie und Chemilumineszenz von Synovialflüssigkeit bei verschiedenen Gelenkerkrankungen.  
(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Als Maß für die Phagozytose von Granulozyten in Gelenkpunktaten von 70 Patienten mit verschiedenen Grunderkrankungen wurden die Chemilumineszenz und verschiedene biochemische Parameter bestimmt. Biochemische Parameter und die Chemilumineszenzwerte bei gelockerten Kunstgelenken (Revisionspatienten) lassen vermuten, daß neben rein mechanischen Faktoren der Lockerung vermutlich auch eine Schädigung durch Entzündungsmediatoren eintritt, wie sie bei der Phagozytose von Abriebpartikeln frei werden.

**Spielbichler, Martina: Zur Variabilität der Inzidenz spontaner Tumoren bei häufig benutzten Stämmen der Laboratoriumsmaus. Eine Literaturstudie.  
(Gutachter: Arne Luz, Heinz Höfler)**

Es werden Literaturdaten zu äußeren Einflüssen (Tierzucht, Haltungsbedingungen, pathologische Befundung, statistische Auswertung) auf die Spontantumorinzidenz sowie die Bemühungen um Standardisierung im toxikologischen Langzeittest referiert. Aufgrund einer Recherche in 16 Zeitschriften der Jahre 1974–1988 wird die signifikant variable spontane Inzidenz häufig vorkommender Tumoren (Leukämie/Lymphom, Lungentumor, Lebertumor) von Kontrolltieren aus Langzeitversuchen mit den Mäuse-Stämmen Swiss, CD-1-Swiss, BALB/c und B6C3F1 belegt.

**Staber, Manfred Anton: Schilddrüsenfunktionsstörungen unter Amiodaron.  
(Gutachter: Liselotte Goedel-Meinen, Albert W. Schömig)**

Das Antiarrhythmikum Amiodaron ist ein Benzofuranderivat mit einem hohen Jodgehalt von ca. 37%. Unter Therapie werden Veränderungen der Schilddrüsenhormonspiegel sowie Änderungen der Schilddrüsenhormonwirkung an Zielzellen des Organismus beobachtet. In der vorliegenden Arbeit wurden bei 64 Patienten die Serumkonzentrationen von FT4, FT3 und rT3 sowie die jeweiligen Amiodaron- und Desäthylamiodaronspiegel bestimmt. Die Beobachtungsdauer betrug bis zu 12 Jahren nach Therapiebeginn. Unter Amiodaron kommt es bei der Mehrzahl der Patienten zu einer Erhöhung der FT4 und rT3 Spiegel bei erniedrigtem bis normalem FT3, welches klinisch mit einer Euthyreose einhergeht. 5% aller Patienten entwickelte das klinische Bild einer Hyperthyreose, bei 2% fand sich eine klinisch manifeste Hypothyreose.

**Stahl, Susanne: Atopische Diathese und Eßstörungen.**

**(Gutachter: Hermann-Josef Vogt, Siegfried Borelli)**

In einer Querschnittsstudie wurde bei 59 Patienten mit Anorexia und Bulimia nervosa eine höhere Inzidenz an Atopischer Diathese (Asthma bronchiale, Rhinokonjunktivitis und Neurodermitis) ermittelt als in der Vergleichsgruppe. Diagnostische Grundlagen waren die von Hanifin und Rajka 1980 aufgestellten Kriterien der Neurodermitis, die modifiziert gewichtet und erweitert in ein Atopiepunkteschema gefaßt wurden. In der Versuchsgruppe waren signifikant höhere Serum-IgE-Spiegel zu messen.

**Starke, Claudia: Reversible Demenzprozesse – Häufigkeit, Diagnostik und Therapie-Ergebnisse.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

In einer Literaturübersicht werden 117 Fälle dargestellt, bei denen eine potentiell reversible Demenz besteht; dies entspricht einem Prozentsatz von 12,3% der untersuchten Klientel. Die Ursachen sind meist metabolischer oder endokrinologischer Art oder intrakranielle Raumforderungen. Obwohl die Therapieergebnisse bei den reversiblen Demenzprozessen in nur etwa zwei Dritteln positiv ausfallen, erscheint die zuverlässige Aufdeckung behebbarer Ursachen notwendig. Sinnvolle Untersuchungsschritte werden aufgezeigt.

**Steger, Christine: Untersuchungen zum postantibiotischen Effekt für Staphylococcus aureus ATCC 6538, Escherichia coli ATCC 25922 und Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853 mit Netilmicin, Imipenem, Piperacillin, Oxacillin und Cefotiam.**

**(Gutachter: Ilja Braveny, Hermann Wagner)**

Der postantibiotische Effekt von fünf Antibiotika wurde gegen *S. aureus*, *E. coli* und *P. aeruginosa* geprüft. Aminoglykoside zeigen bei grampositiven und gramnegativen Bakterien einen deutlichen postantibiotischen Effekt. Betalaktam-Antibiotika weisen bei gramnegativen Erregern größere Unterschiede hinsichtlich der Dauer des postantibiotischen Effekts auf.

**Steger, Karin: Anaesthesiologischer Verlauf bei transurethralen Operationen unter besonderer Berücksichtigung der postoperativen Kopfschmerzhäufigkeit.**

**(Gutachter: Burkhard von Hundelshausen, Gunter Tempel)**

Die teils retrospektive, teils prospektive Untersuchung von insgesamt 602 urologischen Patienten mit transurethralen Eingriffen zeigte, daß bei Fehlen typischer Kontraindikationen die Spinalanaesthesie ein sehr geeignetes Anaesthesieverfahren darstellt. Ab einem Prostatagewicht von etwa 40 g muß mit der Notwendigkeit einer Transfusion gerechnet werden, so daß die Bereitstellung von Eigenblut indiziert erscheint. Der postspinale Kopfschmerz tritt bei Verwendung spezieller Punktionskanülen seltener auf.

**Stein, Josef Benno: N-Methyl-Histamin-Ausscheidung im Urin im Säuglings- und Kleinstkindesalter.**

**(Gutachter: Carl Peter Bauer, Peter Emmrich)**

In der vorliegenden prospektiv angelegten Studie wurde anhand von 63 Einzelurinproben von 7 allergologisch unauffälligen Patienten im Alter von 8 bis 16 Monaten die physiologische Schwankungsbreite der N-Methyl-Histamin-Ausscheidung im Urin untersucht. Es zeigte sich bei Extremwerten von 84 bis 1090 mg N-M-H/g Kreatinin im Urin eine erhebliche intra- und interpersonelle Streubreite der gemessenen Werte, so daß aufgrund der von uns ermittelten Ergebnisse kein eindeutig definierbarer Normbereich dieser Altersgruppe besteht.

**Stier, Christine: In-vitro- und In-vivo-Untersuchungen der Filtrationseigenschaften und der Hämorheologie von Hämofiltern.**

**(Gutachter: Klaus-F. Kopp, Meinhard Classen)**

In experimentellen und klinischen Untersuchungen wurden verschiedene Hämofilter, die bei der Behandlung der Niereninsuffizienz eingesetzt werden, in ihrer Leistungsfähigkeit untersucht. Im wesentlichen wurden die physikalischen Größen Membranoberfläche, Durchflußwiderstand und Filtrationsleistung gemessen und verglichen. Es konnte nachgewiesen werden, daß in Abhängigkeit vom Blutfluß auch durch Hämofilter mit reduzierter Membranoberfläche ausreichende Filtratmengen erzielt werden können.

### **Stini, Robert: Anästhesie und perioperativer Verlauf bei geriatrischen Patienten.**

**(Gutachter: Sabine Jelen–Esselborn, Gunter Tempel)**

In der vorliegenden Arbeit wurden die perioperativen Verläufe von 464 Anästhesien bei 369 über 79jährigen Patienten analysiert. Die Auswertung erfolgte retrospektiv anhand der Krankenakten. Die Krankenhausletalität betrug bei der untersuchten Patientengruppe 5,4%. Es konnte gezeigt werden, daß das perioperative Risiko geriatrischer Patienten bei Eingriffen an der unteren Extremität und transurethralen Operationen ganz entscheidend von der individuellen Ausgangssituation abhängt. Traten intra- oder postoperativ insbesondere kardiale Komplikationen auf, so stieg die Letalität erheblich an. Der Einfluß des Narkoseverfahrens auf die perioperative Morbidität und Letalität ließ sich nicht sicher ableiten.

### **Stöckle, Ulrich: Xenon 127 – Ventilationsszintigraphie mit intrinsischer Atemtriggerung.**

**(Gutachter: Everhard van de Fliert, Heinz Langhammer)**

Die atemgetriggerte Ventilationsszintigraphie erlaubt eine regionale Zuordnung (patho-) physiologischer Vorgänge bei der Atmung, wie z.B. der Verteilung des intrathorakalen Gasvolumens, des Atemzugvolumens und der Gasaustauschfraktion. Durch die regionale Zuordnung von Störungen wird u.a. eine Verbesserung der praeoperativen Abschätzung der postoperativ zu erwartenden Lungenfunktion bei Patienten vor Lungen(teil-)resektion ermöglicht.

### **Stöhr, Holger: Verletzungen und Überlastungssyndrome im Rollstuhlbasketball und Rollstuhltennis.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Dieter Jeschke)**

Einen Fragebogen zur Untersuchung von Verletzungen und Überlastungssyndromen beantworteten 155 Rollstuhlbasketball(RSB)- und 45 Rollstuhltennis(RST)-Spieler. Im RSB standen die Distorsionen der Fingergelenke, im RST die Tendinosen der oberen Extremität im Vordergrund. Eine höhere Anzahl von Verletzungen und Überlastungsschäden fand sich mit steigender RSB- bzw. RST-Aktivität, jedoch konnte keine Beziehung zum Lebensalter, zur Anzahl der Erkrankungsjahre, zum Aufwärmverhalten, noch zur motorischen Lähmungshöhe hergestellt werden.

### **Stoiber, Irmgard: Veränderung der Arrhythmieinzidenz im Langzeit-EKG und der Parameter des Signalmittlungs-EKGs unter Mexiletin.**

**(Gutachter: Liselotte Goedel–Meinen, Albert Schömig)**

Der Einfluß des Antiarrhythmikums Mexiletin (M) auf das Langzeit-EKG und das Signalmittlungs-EKG (SEKG) wurde an 18 Patienten (Pat.) mit koronarer Herzerkrankung bzw. dilativer Kardiomyopathie untersucht. In einer oralen Akuttestung erhielten die Patienten einfach-blind, randomisiert 400 mg M gegen Placebo. Unter M kam es zu einer signifikanten Verlängerung des gesamten gefilterten QRS-Komplexes im SEKG; Spätpotentiale traten bei 11/18 Patienten auf und blieben unter M immer erhalten. Das Langzeit-EKG zeigte eine Abnahme aller Arrhythmieformen. Eine Korrelation von Langzeit-EKG und SEKG konnte nicht nachgewiesen werden.

### **Stoiber, Sebastian: Veränderungen der Fließeigenschaften des Blutes bei Patienten mit peripherer arterieller Verschußkrankheit unter Berücksichtigung der Risikofaktoren.**

**(Gutachter: Eberhard Volger, Wolfgang Baedeker)**

Bei 38 Patienten mit angiografisch gesicherter peripherer arterieller Verschußkrankheit der Beine ergaben sich gegenüber einem gesunden Kontrollkollektiv eine signifikante Erhöhung der Plasmaviskosität sowie der Erythrozytenaggregationstendenz in Abhängigkeit vom Schweregrad der Erkrankung und von der Anzahl der kardiovaskulären Risikofaktoren.

### **Stuchlik, Gisela: Stimmfeldentwicklung und "Normstimmfeld" im Kindesalter – Daten für den klinischen Gebrauch.**

**(Gutachter: Gerhard Böhme, Wolfgang Arnold)**

In der vorliegenden Untersuchung wurden bei 275 stimmgesunden Kindern ohne Stimmbildung im Alter zwischen 5 und 14 Jahren Stimmfeldmessungen vorgenommen. Bei der Stimmfeldmessung wird für jeden Ton des Stimmumfangs die maximale und minimale Lautstärke, die die Singstimme hervorbringen kann, gemessen. Die ermittelten Befunde wurden nach Jahrgängen und Geschlechtern geordnet in Gruppen zusammengefaßt und daraus Normkurven erstellt. Die Jahrgänge 7 mit 10 konnten zum "Normstimmfeld" im

Kindesalter zusammengefaßt werden.

**Stühler, Ruth: Venenklappenablatio mit dem Nd-YAG-Laser im Vergleich zur konventionellen Valvulotomie.**

**(Gutachter: Peter C. Maurer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Der femoro-crurale In-situ-Venenbypass wird bei arterieller Verschußkrankheit im klinischen Stadium III und IV (nach Fontaine) angewandt. Die Venenklappenentfernung hat dabei vollständig und vor allem endothelschonend zu sein. In experimentellen Untersuchungen wurde die konventionelle Valvulotomie mit der Klappenablatio mit dem Neodym-Yttrium-Aluminium-Granat-Laser unter endoskopischer Kontrolle verglichen. An 20 cm langen Venensegmenten der V. saphena magna wurden 16 Valvulotomien und 46 Klappenzerstörungen mit dem Laser durchgeführt (20 mit 400 mm-Faser, 26 mit HOT TIP-Lichtleiter). Ein Endothelschaden war in 69% durch Laser-Venenklappenablatio zu vermeiden (bei Valvulotomie in 85% Endothelläsionen).

**Suchy, Rolf: In-vitro-Untersuchungen zur sonographischen Darstellung der Darmwand im Vergleich zum histologischen Befund.**

**(Gutachter: Reinhard J. Lorenz, Meinhard Classen, Paul Gerhardt)**

Es erfolgt die Validierung einer In-vitro-Methode, mit der es möglich ist, Ultraschall-B-Bilder mit den korrespondierenden histologischen Schnitten von Darmpräparaten zu vergleichen. Die Sonographie erzielt in der Darstellung von Tumoren eine Sensitivität von 72%, Spezifität von 90% und eine Richtigkeit von 84%. Entzündliche Veränderungen sind sonographisch nur eingeschränkt beurteilbar. Damit lassen sich die Aussagen des intraluminalen Ultraschalls (Endosonographie) bezüglich der klinischen Anwendbarkeit genauer validieren.

**Swieca, Stefan-Andreas: Die operative Behandlung der Oberarmschaftfraktur – vergleichende Untersuchung der Methoden der Bündel Nagelung nach Hackethal und der Plattenosteosynthese der Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthese am Patientengut des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München.**

**(Gutachter: Bernd Stübinger, Jörg Rüdiger Siewert)**

Nach Vorstellung der beiden gebräuchlichsten Operationsmethoden wird die Anatomie des Oberarms, die Frakturarten im Schaftbereich sowie die Behandlungsmethoden beschrieben. Nachfolgend wird das mit den einzelnen Operationsmethoden versorgte Patientengut vorgestellt und die Untersuchungsergebnisse verglichen.

**Thiel, May: Verträglichkeit und Eignung von Iotrolan 280 im Vergleich zu Iopromid 300 in der globalen Renovasographie, der globalen und selektiven Femoralisangiographie sowie in der Penisangiographie.**

**(Gutachter: Stefan Feuerbach, Paul Gerhardt)**

Bei 60 Angiographien wurde eine vergleichende Untersuchung des neuen Röntgenkontrastmittels Iotrolan 280 mit Iopromid 300 durchgeführt. Das nichtionische dimere, plasmaitone Iotrolan 280 verursachte im Vergleich zum nichtionischen monomeren niederosmolaren Iopromid 300 deutlich weniger Schmerzen und Hitzeempfindungen. Dieser Unterschied war bei den selektiv durchgeführten Untersuchungen statistisch signifikant. Die systemische Verträglichkeit beider Kontrastmittel war sehr gut. Iotrolan ist somit für die selektiven Angiographien ein äußerst geeignetes Kontrastmittel.

**Thoma, Martin-Stefan: Transluminale Ballondilatation und zirkumferenzielle Nd-YAG Laserbestrahlung der Gefäßwand im Tierexperiment.**

**(Gutachter: Wolfram Delius, Albert Schömig)**

In der vorliegenden Studie wurde ein neues Verfahren der Laserballonangioplastie realisiert und in vivo an Hunden eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen die prinzipielle Eignung des Systems für klinische Zwecke. Ein beweglicher Lichtleiter im Ballonkatheter, der das Laserlicht am Faserende seitlich abstrahlt, dient zur zirkumferenziellen Bestrahlung der Gefäßwand während der Ballondilatation. Hierdurch sollen stabile Lumenerweiterungen erreicht werden.



**Thormann, Annette: Hausstaubmilbenvorkommen auf der Nordseeinsel Borkum und am Oberjoch/Allgäu in Hinblick auf die Rehabilitation von Hausstaubmilbenallergikern.**

**(Gutachter: Stefan Chlebarov, Gernot Klein)**

Untersuchung zur Standortfrage bei medizinischen Rehabilitationsmaßnahmen für Hausstaubmilbenallergiker im maritimen und alpinen Bereich. Zum Nachweis der Hausstaubmilbe wurden die Flotationsmethode und der Acarex-Test® eingesetzt. Die Probenentnahme erfolgte in drei Kliniken, Jugendheimen, gastgewerblichen Betrieben und privaten Haushalten. Spezielle Gebäudekonditionierungen führen auch im Nordsee-maritimen Bereich zu einer Absenkung des Aufkommens an Hausstaubmilbe, die dem der alpinen Zone ähnelt.

**Tretter, Norbert: Ergebnisse der Notfallsklerosierung bei der akuten oberen gastrointestinalen Blutung.**

**(Gutachter: Heinz E. Köhnlein, Jörg Rüdiger Siewert)**

Durch sklerotherapeutische Blutstillung der akuten oberen Gastrointestinalblutung lag bei den Varizenblutungen (n=124) die Rezidivrate bei 24,2%, die blutungbedingte Letalität bei 4,8%. Bei den Nichtvarizenblutungen (n=402) fanden sich Rezidive bei 19,7% bzw. 16,3% (Forrest Ia bzw. Forrest Ib), die blutungsbedingte Letalität lag bei 3,3% bzw. 3,1%. Die üblicherweise hohe Op-Frequenz läßt sich durch Sklerotherapie deutlich senken (1,6%, 14,8% bzw. 4,6%).

**Trouillier, Hans-Heinrich: Höhengschwindel.**

**(Gutachter: Paul Bernett, Kurt Alexander Riel, Dieter Jeschke)**

Mit der Fragestellung, in welcher Form und mit welcher Häufigkeit der Höhengschwindel auftritt, wurden verschiedene Zielgruppen untersucht. Der sogenannte Höhengschwindel ist ein komplexes Phänomen, das 68,4% aller befragten Personen an sich beobachten. Anhand von Fragebögen und telemetrischen Messungen wurden Abhängigkeiten von Geschlecht, Alter, Höhenerfahrung, Vorerkrankungen u.a. beleuchtet.

**Ullmann, Stefan: Ist der Wechsel des biochemischen Wirkschwerpunktes eine erfolgversprechende Behandlungsstrategie bei Antidepressivanonresponse?**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Endogen depressive Patienten werden u.a. mit 3 verschiedenen Gruppen von Antidepressiva (A) behandelt, die an 3 unterschiedlichen Rezeptoren (R), noradrenergen (n), serotonergen (s) und gemischten (n+s) R wirken können. In einer retrospektiven Studie wurde die wirksamste therapeutische Strategie nach Non-Response (NR) auf ein A untersucht. Es scheint sinnvoll zu sein, nach NR auf ein n-, oder ein s-A diese A-Gruppe zu wechseln, ebenso bei der Wahl der A-Gruppe die Patientenmotorik bei Aufnahme zu berücksichtigen.

**Ullrich, Scheherezade: Klinik, Begleitkrankheiten, makroskopische und mikroskopische Befunde, sowie Verlaufsbeobachtungen bei 133 Patienten mit Achlorhydrie.**

**(Gutachter: Werner Hansen, Meinhard Classen)**

133 Patienten mit Achlorhydrie wurden klinisch und endoskopisch-biopsisch durchschnittlich 7,4 Jahre beobachtet. Bei 80% war der Gastrinwert erhöht und bei 50% fanden sich Parietalzellantikörper. Bei 20% im Corpus und bei 21% im Antrum kam es zu einer Progression der chronischen Gastritis mit Entwicklung einer Atrophie. Zu einer Regression kam es im Antrum in 4,7% und im Corpus in 3% der Fälle. Maligne Erkrankungen entwickelten sich bei 26%, davon waren 6,5% Magencarcinome.

**Vogelbacher-Mihajlovic, Anna: Intensivbehandlung nach gynäkologischen Operationen.**

**(Gutachter: Hans Joachim Schneck, Gunter Tempel)**

In der vorliegenden Arbeit sollte der Frage nachgegangen werden, wie sich die postoperative Intensivbehandlung von Patientinnen aus dem Fachgebiet der Gynäkologie gestaltet, die sich umfangreichen Operationen bei Malignomen oder anderen Eingriffen mit hohem Blutverlust unterziehen mußten. Ferner wurden durch Auswertung der Krankenunterlagen und eine telefonische oder persönliche Nachuntersuchung Informationen über den weiteren Verlauf nach Entlassung aus der Intensivbehandlung oder aus der Klinik eingeholt.

**Voggenreiter, Gregor: Sterilisation und Konservierung von Knochen ("processed grafts") unter besonderer Berücksichtigung der Tumorthherapie – experimentelle Untersuchungen an der Ratte. (Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel, Helmut Greim)**

In dieser Untersuchung wurden Grundlagen für die extrakorporale Behandlung von Knochentumoren sowie Kenntnisse über das biomechanische Verhalten von Knochentransplantaten nach Konservierung und Sterilisation erarbeitet. Die Bestrahlung von Knochen mit Dosen von 1 oder 5kGy stellt einen vielversprechenden Therapieansatz dar, wohingegen die Strahlensterilisation (25 und 50kGy) zu einer deutlichen Reduzierung der biologischen Qualität führt. Um eine ausreichende biomechanische Stabilität zu gewährleisten, sollte die Sterilisation des Knochens vor der Konservierung vorgenommen werden. Autoklavierung ist Bestrahlung vorzuziehen.

**Vollert, Cornelia: Indikationsstellung zur kombinierten Hochfrequenzbeatmung mit Hilfe der Lungenwassermessung.**

**(Gutachter: Ulrich J. Pfeiffer, Günther Blümel)**

Die vorliegende Dissertation befaßt sich mit dem Einsatz der kombinierten Hochfrequenzbeatmung bei ARDS-Patienten. Aufgrund der Möglichkeit zur quantitativen Lungenwassermessung konnte die Indikation zum Einsatz der kombinierten Hochfrequenzbeatmung definiert werden. Die Studie wurde an 47 Patienten mit akuter respiratorischer Insuffizienz durchgeführt, wobei die kombinierte Hochfrequenzbeatmung für Patienten mit manifestem ARDS eine echte Alternative zur konventionellen volumenkontrollierten Beatmung darstellt.

**Waclaw, Krystyna: Perfusionsszintigraphie versus DSA der Lungen: zur Treffsicherheit der Methoden in der Diagnose der akuten Lungenembolie.**

**(Gutachter: Peter Heidenreich, Heinz Langhammer)**

71 Patienten mit klinischem Verdacht auf Lungenembolie (LE) wurden mit Hilfe der Perfusionsszintigraphie, einer Röntgen-Thorax-Aufnahme und der DSA der Pulmonalarterien untersucht. Bei 75% der Patienten wurde eine LE nachgewiesen, bei 25% ausgeschlossen. Die nuklearmedizinischen Befunde ergaben hinsichtlich der Diagnose der LE eine Treffsicherheit von 87%, eine Sensitivität von 92% und Spezifität von 72%, die der Pulmonalis-DSA von 75%, bzw. 68%, bzw. 94%. Wir folgern daraus, daß die Lungenperfusionsszintigraphie als primäres diagnostisches Verfahren bei Verdacht auf LE zum Einsatz kommen sollte.

**Weber, Brigitte: Wertigkeit der Tumormarker CEA und CA 15-3 in der onkologischen Nachsorge sowie im Rahmen der Therapiebewertung beim Mammakarzinom.**

**(Gutachter: Ludwig Schmid, Henner Graeff)**

Im Rahmen der onkologischen Nachsorge wurde bei 516 Patientinnen mit Mammakarzinom die Wertigkeit der Tumormarker CEA und CA 15-3 sowie sogenannter Routinelaborwerte (BKS, Gamma-GT, GOT, GPT, LDH, AP) vergleichend geprüft. Die diagnostische Sensitivität betrug für CEA 50%, für CA 15-3 68%, die Spezifität für beide Marker 95%. Ein Ansprechen/Versagen der Therapie wurde von CEA in 50/68%, von CA 15-3 in 78/79% richtig angezeigt. Die Routinelaborwerte korrelierten in weniger als 30% mit dem Nachsorge- und Therapieergebnis.

**Weiss, Udo: Untersuchungen zum Einfluß vestibulärer Erkrankungen und Lebensalter auf die visuelle Geradeausprojektion und auf das räumliche Kurzzeitgedächtnis.**

**(Gutachter: Karl-F. Hamann, Wolfgang Arnold)**

Untersucht wurde die Wirkung der beiden Einflußfaktoren "vestibuläre Erkrankungen" und "Lebensalter" auf die visuelle Geradeausprojektion und auf das räumliche Kurzzeitgedächtnis. Die durchgeführten Messungen an Gruppen junger, älterer und vestibulär erkrankter Probanden ergaben (signifikant) schlechtere Ergebnisse für die Gruppe der vestibulär erkrankten Patienten und deutlich schlechtere (aber nicht signifikant) für die Gruppe der älteren Probanden. Es konnte gezeigt werden, daß die Geradeausprojektion als klinische Untersuchungsmethode zur Diagnose von Störungen im vestibulären System geeignet ist. Vestibuläre Schädigungen stören das räumliche Kurzzeitgedächtnis mehr als altersmäßig ablaufende degenerative Vorgänge.

**Wellnhofer, Hans Wolfgang: Alltag und Lebenszyklus im südlichen Oberbayern. Die medizinischen Topographien und Ethnographien aus den Jahren 1858 bis 1861.**

**(Gutachter: Christian Probst, Michael Stolberg)**

Anhand der handschriftlich überlieferten Landes- und Volksbeschreibungen der bayerischen Amtsärzte aus den Jahren um 1860 werden Lebensbedingungen und Lebensweisen der vornehmlich ländlichen Bevölkerung der Landkreise des Voralpenlandes dargestellt. Für die Zeit der hier noch nicht einsetzenden Industrialisierung werden Umwelt und Landwirtschaft, Wohnung und Ernährung, das soziale Leben, Krankheitsverhalten, volks- und schulmedizinische Versorgung rekonstruiert.

**Wentz, Heinrich: Prüfung der Verträglichkeit und Wirksamkeit von niedermolekularem Heparin in fixer Kombination mit Dihydroergotamin.**

**(Gutachter: Sylvia Haas, Günther Blümel)**

In einer prospektiven und multizentrisch angelegten Studie wurde die Wirksamkeit und Verträglichkeit einer fixen Kombination von niedermolekularem Heparin mit Dihydroergotamin überprüft. In der durchgeführten Studie konnte nach Auswertung der verfügbaren Literatur keine vermehrte Thrombosehäufigkeit festgestellt werden. Die Verträglichkeit des untersuchten Medikaments wurde mit sehr gut bewertet.

**Wiebke, Doris: Posteriore Urethralklappen bei Knaben – eine retrospektive Analyse von Klinik und Verlauf im Zeitraum von 1975 bis 1984.**

**(Gutachter: Frank Höpner, Jörg Rüdiger Siewert)**

Im Beobachtungszeitraum von 1975 bis 1984 wurden 18 Knaben mit posterioren Urethralklappen in der Kinderchirurgischen Abteilung des Schwabinger Krankenhauses München behandelt. In der vorliegenden Arbeit wird der Krankheitsverlauf bis hin zum Therapieerfolg analysiert. Die Auswertung zeigte, daß Knaben, bei denen das Krankheitsbild bei der Diagnosestellung weit fortgeschritten war, in keinem Fall bei der letzten Untersuchung einen zufriedenstellenden Befund boten. Die frühzeitige Diagnose und ein individuell gestaltetes Therapieschema sind entscheidend für den Therapieerfolg und den späteren Gesundheitszustand.

**Wiesholler, Maximilian: Zweijahres-Ergebnisse nach vorderem Kreuzbandersatz mit der Polypropylenverstärkung (LAD).**

**(Gutachter: Kurt Alexander Riel, Paul Bernett)**

Schwerpunkt dieser Studie war es, 54 Patienten zwei Jahre nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes mit der Polypropylenverstärkung nachzuuntersuchen und den postoperativen Zustand darzustellen. In 74% der Fälle konnten mit Lachman-Test und Vorderer Schublade stabile Ergebnisse erbracht werden. Mehr als 85% hatten im Lysholm Score ein gutes Resultat (mehr als 80 Pkt.). In 96% war das Streckdefizit geringer als 5 Grad.

**Will, Gabriele: In-vitro-Aktivität von Ciprofloxacin-Antibiotika-Kombinationen gegen Chlamydia trachomatis.**

**(Gutachter: Karlheinz Meier-Ewert, Hermann Wagner)**

Die Antibiotika Ciprofloxacin, Clindamycin, Cefoxitin, Cefotaxim, Mezlocillin und Metronidazol wurden im 1. Schritt separat gegen Chlamydia trachomatis in vitro getestet. Ciprofloxacin und Clindamycin zeigten eine gute, die weiteren Testsubstanzen eine unzureichende Aktivität gegen C. trachomatis. Im 2. Schritt wurde Ciprofloxacin jeweils mit einem der übrigen Antibiotika kombiniert eingesetzt. Ciprofloxacin + Clindamycin und Ciprofloxacin + Metronidazol erwiesen sich als vorteilhaft. Aus den anderen Kombinationen resultierte nur ein mäßiger oder kein Vorteil gegenüber einer singulären Gabe.

**Willis, Stefan: Einfluß neuraler und peptiderger Mechanismen auf das isolierte Rattenileum.**

**(Gutachter: Volker H. Schusdziarra, Meinhard Classen)**

In dieser Arbeit wurde gezeigt, daß es möglich ist, an isolierten Segmenten des Rattenileums durch Zugabe verschiedener Blockersubstanzen zwischen neural vermittelten und direkten myogenen Effekten auf die Muskelkontraktionen zu unterscheiden. Auf diese Weise wurden die Wirkungsmechanismen der Signalübertragung bei elektrischer Feldstimulation und bei Stimulation mit Neurokininen pharmakologisch charakterisiert. In diesem Zusammenhang wurde auch die Bedeutung extrazellulären Kalziums für die Kontraktionsauslösung untersucht.

**Wimmer, Petra: Sportverletzungen bei Frauen (vergleichende Studie mit Männern).**

**(Gutachter: Paul Bernett, Erwin Hipp)**

In der vergleichenden statistischen Studie galt es, an Hand von 2699 Sportverletzungen (registriert an der Sportmedizinischen Ambulanz der TU München, i.A. des Instituts für Sporttraumatologie rechts der Isar) herauszufinden, ob es "frauenspezifische" Verletzungen im Sport gibt. Relative Verletzungshäufungen traten bei den Frauen insbesondere bei den Bandverletzungen auf, insgesamt zeigten sich jedoch ähnliche Verletzungstypen bei Frauen und Männern, Verletzungen bezüglich der Geschlechtsmerkmale spielten eine absolut untergeordnete Rolle.

**Wittmann, Roswitha: Verlaufsformen der Hepatitis B – klinische und klinisch-chemische Untersuchungen bei 50 Patienten.**

**(Gutachter: Werner Hansen, Meinhard Classen)**

Im Rahmen einer Nachuntersuchung von 50 vormalig an Hepatitis B Erkrankten wurden das aktuelle Beschwerdebild sowie verschiedene Laborparameter ausgewertet. Es zeigte sich, daß Bilirubin, GOT, GPT, GLDH, LDH, gGT, AP, LAP, g-Globulin, IgG und Eisen als prognostische Parameter hinsichtlich einer raschen Viruselimination bzw. einer Chronifizierung dienen können.

**Wittwer, Wolfgang: Einheilungsverhalten von avitaler, infizierter Kortikalis und Überbauung von kortikalen Defekten unter skelettszintigraphischer Verlaufskontrolle am Kaninchen.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

An 125 Kaninchen wurde gezeigt, daß avitaler und infizierter Knochen an der Tibia schneller reintegriert wird bzw. langstreckige kortikale Defekte schneller überbaut werden, wenn eine ausreichende Weichteildeckung durch gestielte Muskellappenplastik vorgenommen wird. Zur Verlaufskontrolle dienten dabei während des 16wöchigen Beobachtungszeitraumes jeweils vier seitenvergleichende Skelettszintigraphien der unteren Extremitäten mit <sup>99m</sup>Tc-MDP.

**Zandberg, David: Einfluß verschiedener Neuropeptide auf die Natural-Killer-Zellaktivität.**

**(Gutachter: Henryk Dancygier, Meinhard Classen)**

Die vorliegende Arbeit untersuchte mit Hilfe des NK-Zellcytotoxizitätsassays, einem In-vitro-Verfahren, die Wirkung von verschiedenen Neuropeptiden auf die NK-Zellaktivität. Getestet wurden folgende Substanzen: Bombesin, CGRP, Neurotensin, TRM, Serotonin, Somatostatin und Substanz P. Ein bereits bekannter Effekt von IL-2 und Dexamethason konnte nachvollzogen werden und diente als Testkontrolle. Die überprüften Neuropeptide zeigten keine signifikante Wirkung auf die NK-Zellaktivität.

**Zeilberger, Susanne: Kardiovaskuläre und metabolische Belastung bei der Ruderergometrie im Vergleich zur Fahrradergometrie.**

**(Gutachter: Dieter Jeschke, Hans-Henning Horch)**

Im Hinblick auf praktische rehabilitative Fragestellungen wurde untersucht, ob sich Rudern auf einem in der Leistung standardisierten Ergometer von einer Fahrradergometrie im Sitzen in kardiopulmonalen, sympathoadrenergen und metabolischen Reaktionen unterscheidet. Bereits in Ruhe wiesen einzelne und bei der stufenweise ansteigenden Leistung im submaximalen Bereich nahezu alle Meßparameter auf eine signifikant höhere Belastung beim Rudern hin. Sowohl meßtechnische Probleme bei der Leistungsmessung, insbesondere aber der geringe Wirkungsgrad und die spezifische Beanspruchung der Muskulatur beim Rudern sind dafür verantwortlich zu machen.

**Zeilner, Karl: Tierexperimentelle Bestimmung systolischer Zeitintervalle unter verschiedenen Tachykardieformen.**

**(Gutachter: Karl Stangl, Wolfgang Dieter Baedeker)**

In einem Hämodynamikmodell wurde das Verhalten der systolischen Zeitintervalle in Abhängigkeit von der Frequenz und des Erregungsursprunges auf ihre Eignung als Führungsgrößen für implantierbare Cardioverter bzw. Defibrillatoren überprüft. Die präisovolumetrische Kontraktionszeit zeigt ein eindeutig umgekehrt proportionales Verhalten zur Frequenz; sie ermöglicht eine gute Unterscheidung zwischen Vorhof- und Kammerstimulation und zwischen rechtem und linkem Ventrikel und scheint als Führungsgröße zur Unterscheidung atrialer von ventrikulärer Tachykardien als geeignet.

**Zeller, Hans Michael: Untersuchungen zur Wertigkeit biochemischer Methoden (freies Plasmaöstriol, Plasma-SP1-Glykoprotein und Gesamtöstrogene im 24-h-Urin) zur Überwachung der normalen und pathologischen Schwangerschaft im letzten Trimenon.**

**(Gutachter: Rudolf Schröck, Henner Graeff)**

Die Sensitivität der endokrinen Parameter freies Plasmaöstriol, SP1-Glykoprotein sowie Gesamtöstrogene im 24-h-Urin zur Schwangerschaftsüberwachung im letzten Trimenon schwankt nach den Ergebnissen unserer Untersuchung, auch in Form einer kombinierten Überwachung, zwischen 14% und 67%. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse ist verständlich, daß die sonographischen Verfahren die biochemischen Überwachungsmethoden zunehmend ablösen.

**Zimmerhackl, Bernd: Direkte Effekte von Platelet Activating Factor, Leukotrien C4 und Gamma-Aminobuttersäure auf die Säureproduktion angereicherter, isolierter Parietalzellen der Ratte.**

**(Gutachter: Wolfgang Schepp, Meinhard Classen)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit den direkten Effekten von Platelet Activating Factor (PAF), Leukotrien C4 (LT C4) und Gamma-Aminobuttersäure (GABA) auf die Säureproduktion angereicherter, isolierter Parietalzellen der Ratte. Während sich PAF und GABA als ineffektiv erweisen, bewirkt LT C4 eine Potenzierung der Salzsäureproduktion prästimulierter Belegzellen, wobei spezifische Leukotrienrezeptoren an der Signalübermittlung beteiligt sind.

**Zülke, Carl: Veränderungen der Enzymaktivitäten der Radikalscavenger Superoxiddismutase und Katalase, sowie von plasmatischen Scavengersystemen im Rahmen der Beatmungstherapie der akuten respiratorischen Insuffizienz.**

**(Gutachter: Burkhard von Hundelshausen, Gunter Tempel)**

Die vorliegende Arbeit untersuchte die Veränderungen von enzymatischen und plasmatischen Abwehrsystemen, sogenannten Sauerstoffradikalscavengern, in Zusammenhang mit der Frage der möglichen, radikalinduzierten pulmonalen Sauerstofftoxizität. Dabei konnte kein wesentlicher Zusammenhang zwischen der jeweils applizierten Sauerstoffkonzentration und den gemessenen Aktivitäten und Konzentrationen der Radikalscavenger festgestellt werden. Eine primär durch den inspiratorischen Sauerstoffgehalt bedingte oxidative Belastung der Patienten erscheint daher unwahrscheinlich.

**Zuleger, Christoph: Auswirkungen von Expeditionsbergsteigen in gro-ßen Höhen (3000-5300 m NN) auf die körperliche Leistungsfähigkeit.**

**(Gutachter: Dieter Jeschke, Gernot Klein)**

Es wurde untersucht, ob durch Bergsteigen und Klettern in großen Höhen ein positiver Trainingseffekt auf die aerobe und anaerobe Leistungsfähigkeit erzielt wird. Nach der 35tägigen Expedition war eine Reduzierung der aeroben Leistungsfähigkeit ergometrisch nachweisbar. Dies wird durch Adaptation des Organismus an große Höhen, die die Leistungsbreite vermindert, erklärt. Letzteres ließ sich durch auffällig niedrige Herzfrequenzen während des Kletterns der Schwierigkeiten I-VII belegen.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres  
1992/93 der Fakultät für Physik der TUM  
(Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

HABILITATIONSSCHRIFTEN

**Doster, Wolfgang Karl: Spektroskopische Untersuchungen zum dynamischen Übergang von Myoglobin. 16.6.1993**

**(Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Durch elastische und inelastische Neutronenstreuung wird eine drastische Änderung der strukturellen Flexibilität von Myoglobin bei 200 K nachgewiesen. Der Übergang hat eine nichtlineare Erhöhung der Amplituden niederfrequenter Anregungen bei invarianter mittlerer Struktur zur Folge.

Dieses Resultat wird in Beziehung gesetzt zum Glasübergang unterkühlter Flüssigkeiten. Die gemessenen Anomalien in der Linienform können als dynamische Skalengesetze im Sinne der Modenkopplungstheorie gedeutet werden. Physikalisch gesehen bedeutet dies eine starke Korrelation von lokalen und kollektiven Dichtefluktuationen als Konsequenz der dichten Packung.

Dieser sogenannte Käfigeffekt wird als Ursache von kritischen Fluktuationen und des Einfrierens kollektiver Moden angesehen.

Es wird gezeigt, daß die Dynamik der Ligandenbindung an die strukturelle Relaxation des Myoglobins gekoppelt ist. Unterhalb einer kritischen Temperatur (200 K) beobachtet man eine inhomogene Verteilung von Aktivierungsenergien für die Ligandenbindung an das Hämeisen.

**Schütz-Gmeineder, Gisela Anita: Zirkularpolarisierte Röntgenstrahlung als Sonde zum Studium des Magnetismus. 10.11.1992**

**(Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Unter Nutzung zirkularpolarisierter Synchrotronstrahlung im Röntgenbereich wurde die spinabhängige Absorption in inner-atomaren Niveaus erstmals beobachtet und zu einer neuen elementspezifischen Methode zur Untersuchung ferromagnetischer Materie entwickelt. Es wurden an den K- und L-Kanten einer Vielzahl von 3d-, 4f- und 5d-Systemen Untersuchungen durchgeführt und die Korrelation des Meßsignals zur lokalen Magnetisierung und der Spinstruktur unbesetzter Bänder aufgezeigt. Im Rahmen eines einfachen Modells konnten aus den experimentellen Befunden lokale magnetische Momente unter Trennung von Spin- und Bahnbeiträgen für 5d-Elemente in ferromagnetischen Systemen bestimmt werden. Mit spinabhängiger Absorption wurde erstmals der Zirkularpolarisationsgrad von Röntgenstrahlung vermessen.

Die Messung und Analyse der spinabhängigen Beiträge im EXAFS-Bereich ermöglichte die Untersuchung der magnetischen Nahordnung, insbesondere die direkte Trennung von magnetischer und nicht-magnetischer Umgebung des Absorberatoms.

Es wurde gezeigt, daß durch kohärente Streuung zirkularpolarisierter Strahlung die Messung magnetischer Formfaktoren und die Trennung von Spin- und Bahnbeiträgen möglich ist.

DISSERTATIONEN

**Athelougou, Maria: Modellbildung bei komplizierten biophysikalischen Systemen.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Gregor Eugen Morfill)**

In dieser Arbeit wird die Modellierung von biophysikalischen dendritischen Strukturen (fraktale Geometrie) sowie die der elektrischen und magnetischen Aktivität des menschlichen Herzens (mit zellulären Automaten) verfolgt. Bei den dendritischen Strukturen wird mit Hilfe der theoretischen Aussagen aus dem Modell in Kombination mit Experimenten die Dissipation des Systems numerisch berechnet. Die Methode der Rekonstruktion von Differentialgleichungen aus experimentellen Daten für Systeme mit versteckten Variablen wird herangezogen, um experimentelle Datensätze mit aus der Modellierung der elektrischen Aktivität des Herzens gewonnenen Datensätzen zu vergleichen. Aus dieser Anwendung lassen sich Verbesserungen und Erweiterungen für das Modell ableiten.

**Bauer, Werner: Bestimmung der Konformationen von 2D-Polymeren mittels Excimerbildungsprozessen. Eine Monte-Carlo-Untersuchung.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Erwin Killmann)**

Für das membrangekoppelte Zytoplasma wurde ein Modell einer 2D-Lösung von Makrolipiden in Phospholipidmembranen entwickelt, um mittels Excimerbildungsprozessen statische Konformationen von 2D-Polymeren zu untersuchen. Analytisch wurde gezeigt, daß in verdünnten Systemen die normierte Excimerfluoreszenzintensität  $I/I_0$  unabhängig vom Polymerisationsgrad ist. Monte-Carlo-Rechnungen zeigten, daß Pyrensonden, die in einem Makrolipid direkt nebeneinander einpolymerisiert sind, keine Excimere bilden. Die Korrelationslänge  $R_{ex}$  beträgt 20 Å. Der Vergleich mit Experimenten ergibt, daß die Rotationsdiffusion der Kohlenwasserstoffketten die Excimerbildung bestimmt. Binäre Mischungen von DMPC/(4,16)-POMECEY zeigen Phasenseparation.

**Berthold, Gunther: Magnetotransport in niedrigdimensionalen Elektronensystemen.**

**(Gutachter: Erich Gornik, Frederick Koch)**

Mit Hilfe von Magnetotransportexperimenten wurde der Einfluß der Dimensionalität eines Elektronengases auf das Transportverhalten untersucht. Dabei konnte im Bereich tiefer Temperaturen ( $T < 30K$ ) gezeigt werden, daß durch eine gezielte laterale Strukturierung von GaAs/AlGaAs-Heterostrukturen die Zustandsdichte der Elektronen bzw. deren Driftverhalten wesentlich beeinflusst wird. Im Bereich hoher Temperaturen ( $T = 200K$ ) konnte in eindimensionalen Systemen zum ersten Mal eine Magnetophononresonanz beobachtet werden.

**Besson, Marcus: Zyklotronresonanz zweidimensionaler Elektronensysteme in GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As-Strukturen.**

**(Gutachter: Erich Gornik, Frederick Koch)**

Mittels Zyklotronresonanz (ZR) wurde in hochbeweglichen GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As-Heterostrukturen das Abschirmverhalten im Bereich ganz- und gebrochenzahliger Füllfaktoren  $n$  studiert. Es konnte eine Kramers-Kronig-Beziehung zwischen den Oszillationen in ZR-Streurate und -Masse aufgezeigt werden. Ferner wird ein neues Probenkonzept, bestehend aus einem schmalen Quantentopf (QW) und einem Inversionskanal mit extrem niedriger Ladungsträgerdichte, vorgestellt. In den QWs kann in ZR erstmals ein stark erhöhter effektiver  $g$ -Faktor und die Spinaufspaltung nachgewiesen werden. In den Inversionskanälen wird im extremen Quantenlimes ( $n < 1/9$ ) eine Aufspaltung der ZR beobachtet, deren Verhalten gute Übereinstimmung mit den Vorhersagen für magnetische induzierte Wignerkristallisation aufweist.

**Brunner, Karl Friedrich: Laserinduzierte Herstellung und Charakterisierung niedrigdimensionaler GaAs/AlGaAs-Strukturen.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Bruno Meyer)**

Als Methode zur Lateralstrukturierung von GaAs/AlGaAs-Vielschichtstrukturen wurde die mit einem fokussierten Laserstrahl induzierte, thermische Durchmischung entwickelt. Durch direktes Laserschreiben werden Energiebarrieren für Elektronen und Löcher in periodischen und in einzelnen Quantum-Wire- und Quantum-Dot-Strukturen erzeugt. In der Photolumineszenzspektroskopie wurde eine hohe räumliche Auflösung und Sensitivität erreicht. In einzelnen Quantum-Dot-Strukturen spaltet die Lumineszenz in mehrere, spektral schmale Linien auf. Sie werden den diskreten Übergängen zwischen vollständig lokalisierten Elektron- und Lochzuständen zugeordnet.

**Busch, Bernhard: Optische Verstärkung in Xenon bei Anregung mit Schwerionenstrahlen.**

**(Gutachter: Hans Joachim Körner, D.E. Murnick)**

Mit einem intensiven, gepulsten Schwerionenstrahl konnte optische Verstärkung auf dem 2. Excimerkontinuum von Xenon bei einer Wellenlänge von 172 nm erzeugt werden. Die Verstärkung entsteht durch eine Besetzungsinversion zwischen den 1S- und dem 1S- Zustand des Xe<sub>2</sub>-Excimermoleküls. Der Nachweis der optischen Verstärkung erfolgte durch zeitaufgelöste Messung der Winkelverteilung der emittierten Strahlung und durch die zeitaufgelöste Messung der Abhängigkeit der Intensität von der Verstärkungslänge. Mit einer numerischen Modellsimulation konnten die Daten gut beschrieben werden.

**Colli, Andreas: Nachweis von Adsorptionsphononen an in situ präparierten Oberflächen.**

**(Gutachter: Helmut Kinder, Dietrich Menzel)**

In dieser Arbeit wurde der Aufbau und die Funktionsweise einer Apparatur beschrieben, in der erstmals Methoden der Oberflächenphysik und der Phononenphysik miteinander kombiniert wurden und mit der die bei der Adsorption von Gasen auf der Oberfläche entstehenden Phononen direkt nachgewiesen wurden. Es wurden die Möglichkeiten dieser Anlage beschrieben, die Siliziumoberflächen mit Laserausheilen zu präparieren und erstmalig bei Temperaturen unter 3 K mit LEED zu charakterisieren. In Vorversuchen an nicht gereinigten Oberflächen und in ersten Experimenten an sauberen Oberflächen konnten die bei der Adsorption entstehenden Phononen mit supraleitenden Tunneldioden und Bolometern nachgewiesen werden.

**Cub, Jürgen: Transiente Magnetfelder wasserstoffähnlicher Ionen im Bereich  $10 \leq Z_{\text{Ion}} \leq 28$ .**

**(Gutachter: Karl-Heinz Speidel, Georg Michael Kalvius)**

Transiente Magnetfelder, die beim Durchflug von Ionen durch polarisierte Ferromagnetika entstehen, sind aufgrund ihrer Größe von einigen kTesla geeignet,  $g$ -Faktoren kurzlebiger Kernzustände zu bestimmen. In dieser Arbeit wurden die Felder an wasserstoffähnlichen Ionen bei etwa  $u_{\text{Ion}} = Z_{\text{Ion}} u_0$  ( $u_0 = \dots$ ), jenseits bisher verwendeter Ionengeschwindigkeiten, bis zu Nickel mit  $Z_{\text{Ion}} = 28$  untersucht. Es wurde gezeigt, daß die erwartete Zunahme der Felder mit  $Z_{\text{Ion}}$  und  $u_{\text{Ion}}$  erfüllt ist, solange schwerionenstrahlinduzierte Störungen des Ferromagneten vermieden werden. In diesem Zusammenhang wurde erstmalig der  $g$ -Faktor des  $40\text{Ar}(2)$ -Zustandes bestimmt.

**Dabelstein, Andreas: Strahlungskorrekturen zum Higgs-Sektor im Standardmodell und minimal supersymmetrischen Standardmodell.**

**(Gutachter: Andrzej Jerzy Buras, Hans-Peter Nilles)**

Eine Analyse der partiellen Higgs-Zerfallsbreite in Fermionen und deren Verzweigungsverhältnisse im Standardmodell und minimalen supersymmetrischen Standardmodell wird auf dem Ein-Schleifen-Niveau erstellt. Den Rahmen dieser Arbeit bildet ein Massenschalen-Renormierungsschema, welches den SUSY-Higgs-Sektor beschreibt. Die Auswertung der Signaturen von Standard- und SUSY-Higgs-Bosonen erfordert die vollständige Berechnung der 2-Punkt-Funktionen zu den Massenrelationen der neutralen Higgs-Teilchen sowie die Korrekturen zur  $m_{H^\pm}$ -Zerfallsbreite, welche in der Größe  $\mathcal{O}(\alpha_s)$  enthalten sind. Ein-Schleifen-Beiträge ergeben große Korrekturen  $\sim m_{H^\pm}$  zur Higgs-Massenrelation und Zerfallsbreite  $H \rightarrow \dots$ .

**Demmerle, Wolfgang: Tunnelspektroskopie an nieder-dimensionalen Elektronensystemen.**

**(Gutachter: Erich Gornik, Helmut Kinder)**

Mit Hilfe der Tunnelspektroskopie wurden die elektronischen Eigenschaften von zwei-, ein- und null-dimensionalen Elektronensystemen in GaAs/AlGaAs-Heterostrukturen untersucht. Bei 2D-2D-Tunnelprozessen konnte direkt die Erhaltung des kanonischen Impulses nachgewiesen sowie die Druckabhängigkeit der effektiven Masse in GaAs bestimmt werden. Die Auswahlregeln für Tunnelprozesse zwischen Systemen verschiedener Dimensionalität wurden analysiert und der Einfluß von Potentialprofil und Magnetfeld diskutiert.

**Dierksen, Karsten: Automatisierung tomographischer Methoden in der Elektronenmikroskopie und Anwendung auf in Eis eingebettete Präparate.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Wolfgang Baumeister)**

Es wurde ein experimenteller Aufbau realisiert, der die automatische Aufzeichnung von Kippserien im Transmissions-Elektronenmikroskop ermöglicht; ein solcher Datensatz dient als Grundlage zur Berechnung für die 3D-Rekonstruktion individueller Objekte. Erste Experimente wurden an negativ-kontrastierten Proteasomen des Archaeobakteriums *Thermoplasma acidophilum* durchgeführt. Die Auswertung der Kippserien von Proteasomen zeigt, daß sich aus nicht-signifikanten Projektionen eine signifikante 3D-Rekonstruktion berechnen läßt. Weiterhin wurde die Methode erfolgreich auf in vitrifiziertes Eis eingebettete Viren und Liposomen angewendet.

**Eberl, Werner: Modellierung und Steuerung nichtlinearer Oszillatoren mit diskreten Abbildungen.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Leo van Hemmen)**

Poincaré-Abbildungen besitzen in vielen Fällen eine erheblich einfachere Struktur als das zugehörige



kontinuierliche System und lassen sich leicht mit digitalen Rechenanlagen integrieren. In dieser Arbeit werden neuartige Approximationsverfahren vorgestellt und experimentell getestet, mit denen aus Differentialgleichungen und Zeitreihen kontinuierlicher Systeme diskrete Abbildungen bestimmt werden können, welche die wesentlichen Symmetrien der Originaldynamik wiedergeben und sich zur Vorhersage und Steuerung eignen. Ferner wird gezeigt, daß sich verrauschte Systeme mit raum–zeitlicher Dynamik besonders gut mit neuentwickelten dosiert–asynchronen Zellularautomaten modellieren lassen.

**Egger, Roland: Der Supernova–Überrest "North Polar Spur" in der ROSAT–Himmelsdurchmusterung.**

**(Gutachter: Volker Schönfelder, Eckehart Nolte, Klaus Beuermann, Wolfgang Kundt)**

Mit dem Röntgensatelliten ROSAT wurde das 11000 Quadratgrad umfassende Gebiet des Supernova–Überrests "Loop I" erstmals mit einem abbildenden Teleskop mit spektraler und hoher räumlicher Auflösung kartiert. Durch eine detaillierte spektrale Analyse konnte der radiale Verlauf von Dichte und Temperatur bestimmt werden. Der Vergleich mit theoretischen Modellen zeigt, daß sich der Supernova–Überrest im Inneren einer heißen Plasmablase ausgebreitet hat, welche von der Scorpius–Centaurus–OB–Sternassoziation gebildet wurde und in Wechselwirkung mit dem lokalen interstellaren Medium tritt.

**Engelhard, Maximilian: Messung und Modellierung absoluter Radikaldichten in einem ECR–Methanplasma.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Dietrich Menzel)**

In dieser Arbeit wurden umfangreiche Messungen an einem ECR–Methanplasma durchgeführt. Eine LIF–Streuapparatur wurde aufgebaut, mit der absolute CH–Radikaldichten in einem derartigen Plasma mittels LIF gemessen wurden. Darüber hinaus konnten durch emissionsspektroskopische Verfahren und Mikrowelleninterferometrie Werte für die Elektronentemperatur, atomare Wasserstoff– und Elektronendichte bestimmt werden. Die Messergebnisse wurden mit einem weiterentwickelten Methanplasmamodell verglichen. Es wurde eine gute Übereinstimmung über einen weiten Druckbereich festgestellt.

**Fischer, Peter Johannes: Zirkularer magnetischer Röntgendifferenzismus an den L<sub>2,3</sub>–Kanten der 4f–Elemente.**

**(Gutachter: Paul Kienle, Georg Michael Kalvius, Stefan Hüfner)**

Der magnetische zirkulare Röntgendifferenzismus (MCXD), dessen theoretisches Verständnis noch große Probleme aufwirft, wurde an den L<sub>2,3</sub>–Kanten von 4f–Systemen in einer Vielzahl von Metallen, intermetallischen 4f–3d–Verbindungen, Eisengranaten und Ce–Systemen gemessen. An Hand der gefundenen Systematiken wurde die Korrelation des MCXD zu Spindichten, lokalen Spin– und Bahnmomenten, zum Grad der Lokalisierung der äußeren f– und d–Elektronen und zur chemischen magnetischen Umgebung untersucht und die Gültigkeit der theoretischen Ansätze überprüft.

**Forster, Georg: Untersuchung von Tieftemperaturkalorimetern mit supraleitenden Absorbern und supraleitenden Phasenübergangsthermometern.**

**(Gutachter: Rudolf L. Mößbauer, Klaus Andres)**

In dieser Arbeit wurden Tieftemperaturkalorimeter zum Nachweis nuklearer Strahlung untersucht. Zur Messung der Temperaturerhöhung wurden supraleitende Schichtsysteme entwickelt, deren kritische Temperatur durch den Proximity–Effekt zwischen sich überdeckenden Iridium– und Gold–Filmen verschiedener Dicken einstellbar war. Als Absorber wurden die Supraleiter Molybdän, Vanadium, Zinn und Blei untersucht. Die erreichte Energieauflösung für einen 1,1 g schweren Zinn–Kristall betrug 360 eV für 6 keV Röntgenstrahlung. Im Vergleich mit Wärmepulsen konnte festgestellt werden, daß die durch Strahlung deponierte Energie vollständig in Wärme umgewandelt wird.

**Franzen, Peter: Hochtemperaturremission von Wasserstoff aus Graphit.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Dietrich Menzel)**

Reemissionsexperimente, bei denen der reemittierte Fluß von Wasserstoff aus Graphit über die Partikeldruckänderung wasserstoffhaltiger Moleküle bestimmt wird, zeigen einen Abfall des stationären Reemissionskoeffizienten oberhalb von 1100 K. Die Ursache liegt darin, daß mit steigender Proben temperatur

zunehmend Wasserstoff atomar reemittiert wird, der nur zum Teil an den Wänden der Probenkammer rekombiniert, zum Teil aber auch von den Wänden gepumpt wird. Die Rekombinations- und Pumpraten hängen von den Wandeigenschaften ab.

**Frey, Wilhelm: Ultraschnelle Phänomene in Molekülen und Halbleitern auf der Femtosekunden-Zeitskala.**

**(Gutachter: Wolfgang Kaiser, Gerhard Abstreiter)**

Für den ultravioletten und infraroten Spektralbereich wurde ein Femtosekunden-Lasersystem entwickelt. Intramolekularer Protonentransfer im Grundzustand eines Benzotriazols findet mit einer Zeitkonstanten von 700 fs statt. In elektronisch angeregten aromatischen Molekülen erfolgt der Transfer von Proton und Deuteron mit nahezu gleichen Zeitkonstanten zwischen 100 und 200 fs auf einer barrierelosen Potentialfläche. Elektronentransfer in Porphyrin-Chinon-Cyclophanen findet in polarer Lösung innerhalb von 1–40 ps statt, während in unpolarer Umgebung die S<sub>1</sub>-Lebensdauer um zwei Größenordnungen verlängert ist. Zum ersten Mal wurden im infraroten Spektralbereich Relaxationsmechanismen photoangeregter Ladungsträger auf der Subpikosekunden-Zeitskala studiert. Die Thermalisierungszeit schwerer Löcher in p-Germanium beträgt 550 fs.

**Frey, Wolfgang: Erzeugung, Stabilisierung und Hydrodynamik asymmetrischer Seifenfilme.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Walter Nitsch, Reinhard Lipowsky)**

In dieser Arbeit wurde die Wechselwirkung zwischen einem Lipid-Monolayer und einem festen Substrat über einen dünnen Wasserfilm sowie die Stabilität dieses "asymmetrischen Seifenfilms" untersucht. Es konnte gezeigt werden, daß ein solcher Film dann entsteht und stabilisiert werden kann, wenn Wasser unter sehr hoher Luftfeuchte kondensieren kann. Elektrostatische Wechselwirkung der beiden Grenzflächen verhindert ein Kollabieren des Systems. Durch gezielte Änderungen des lateralen Drucks lassen sich hydrodynamische Instabilitäten erzeugen, die die Form solitärer Wellen haben können. Diese Instabilitäten lassen sich theoretisch beschreiben.

**Frieß, Erik: Molekularstrahl-Epitaxie von dotierten Si/SiGe-Schichtsystemen: Grundlagen für neue Heterostrukturbauelemente.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Günter Weimann)**

Mit Molekularstrahl-Epitaxie wurden dünne Si/SiGe-Schichtsysteme pseudomorph auf Si-Substrate aufgewachsen und mit Bor bzw. Phosphor gezielt dotiert. Das Einbauverhalten der Dotierstoffe wurde mit Sekundärionen-Massenspektrometrie analysiert. Zur Untersuchung der elektrischen und strukturellen Eigenschaften der Halbleiterschichten dienten Hall-Messungen bzw. Ramanspektroskopie. Es gelang, die grundsätzlichen Zusammenhänge zwischen Schichtaufbau bzw. Wachstumsparametern und den elektrischen Transporteigenschaften zu klären. Abschließend wurde die thermische Stabilität und das Interdiffusionsverhalten solcher Schichten studiert.

**Fuchs, Matthias: Die  $\alpha$ -Relaxation einfacher Flüssigkeiten.**

**(Gutachter: Wolfgang Götze, Wilhelm Brenig, Siegfried Großmann)**

In dieser Arbeit werden die Formen des  $\alpha$ -Spektrums der strukturellen Relaxation in unterkühlten Flüssigkeiten diskutiert. Grundlagen sind die nichtlinearen Gleichungen, die im Rahmen der Moden-Kopplungs-Theorie für die Dynamik im  $\alpha$ -Skalenbereich abgeleitet wurden. Da die theoretischen Resultate durch den statischen Strukturfaktor  $S_q$  festgelegt sind, können sie mit Experimenten in einfachen Flüssigkeiten überprüft werden. Es wird gezeigt, daß die verlangsamte, nichtexponentielle Relaxation in dichten colloidalen Suspensionen mit diesen Rechnungen quantitativ erklärt ist.

**Gallmeier, Franz: Neutronenphysikalische Optimierung von experimentellen Einbauten am Forschungsreaktor FRM-II mit Monte-Carlo-Methoden.**

**(Gutachter: Klaus Böning, Winfried Petry)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Optimierung der kernnahen experimentellen Einbauten am geplanten Forschungsreaktor FRM-II mit dem Ziel, Strahlrohrexperimenten einen möglichst hohen Neutronenfluß zur Verfügung zu stellen. Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden mit rechnerischen Methoden unter Verwendung der Monte-Carlo-Codes MORSE-K und MORSE-SGC erzielt. Die Arbeit umfaßt die

Berechnungen und Optimierung von Neutronenflüssen an Strahlrohren sowie Kalter und Heißer Quelle, von Reaktivitätsänderungen aufgrund der Einbauten und von der Wärmeproduktion in den Materialien der Kalten Quelle.

**Ganal, Peter: Die Ladungsdichtewellen des 1T-TaS<sub>2</sub> und ihre Modifikation durch Interkalation: Eine kombinierte Röntgenbeugungs- und TDPAC-Studie.**

**(Gutachter: Georg Michael Kalvius, Karl-Heinz Speidel)**

Mit der zeitdifferenziellen gestörten  $\theta$ - $\theta$ -Winkelkorrelation (TDPAC) wurde die 181Ta-Kernquadrupolwechselwirkung (NQI) in 1T-TaS<sub>2</sub> bzw. in den daraus abgeleiteten Interkalaten Na<sub>x</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>TaS<sub>2</sub>, EDAX-TaS<sub>2</sub>, LixTaS<sub>2</sub>, Na<sub>x</sub>TaS<sub>2</sub> und Hg<sub>x</sub>TaS<sub>2</sub> bestimmt. Kennzeichnend für diese Systeme ist die Ausbildung einer Ladungsdichtewelle (CDW), die zu einer charakteristischen Aufspaltung des NQI-Signals aufgrund von inäquivalenten Ta-Plätzen führt. Während mit den Natriumhydratphasen ein Paradesystem für die interkalationsbedingte Modifikation der CDW-Instabilität vorgestellt wird, konnte ein Beispiel der LixTaS<sub>2</sub>-, Na<sub>x</sub>TaS<sub>2</sub>- und Hg<sub>x</sub>TaS<sub>2</sub>-Interkalate erstmals ein von der Einlagerung ausgelöster Koordinationswechsel von der oktaedrischen zur trigonal prismatischen Ta-Koordination nachgewiesen werden.

**Geiger, Joachim: Gleichgewicht und Stabilität toroidal eingeschlossener Plasmen mit Massenströmung und anisotropem Druck.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Klaus Dietrich)**

Die Arbeit behandelt die Theorie von Plasmen, die auf Grund von Heizmethoden oder durch Teilcheneinschuß Massenströmungen und einen anisotropen Druck besitzen können. Für toroidale, axialsymmetrische Plasmen wurde das Gleichgewichtsproblem quantitativ formuliert und ein Programm zu seiner numerischen Lösung entwickelt und getestet. Damit ist zum ersten Male der gemeinsame Einfluß von Strömung und Druckanisotropie auf Gleichgewichte in einer realistischen Magnetfeldkonfiguration (ASDEX-Upgrade) berechnet worden. Weiter wurde die lineare Stabilität solcher Plasmen analysiert und die bisherige Theorie auf den Einfluß von Strömung und anisotropem Druck verallgemeinert.

**Gerstner, Wulfram: Kodierung und Signalübertragung in Neuronalen Systemen. Assoziative Netzwerke mit stochastisch feuernenden Neuronen.**

**(Gutachter: Leo van Hemmen, Wolfgang Götze, Paul Tavan)**

Es wird ein assoziatives neuronales Netzwerkmodell vorgestellt, das die Signalübertragung durch Aktionspotentiale in den Mittelpunkt stellt. Eine analytische Lösung des Netzes, welche axonale Vergrößerungen und eine postsynaptische Antwortfunktion einschließt, ergibt, daß neben stationären auch oszillatorische Lösungen auftreten. Außerdem werden allgemeine raumzeitliche Anregungen untersucht. Es zeigt sich, daß die mittlere Feuerrate allein nicht ausreicht, um eine realistische neuronale Aktivität zu beschreiben, sondern daß einzelne Aktionspotentiale wichtige Information enthalten. Ein Hebbsches Lernverfahren wird vorgeschlagen und analysiert.

**Gieselmann, Ralph: Vergleichende Untersuchungen von Aktin-bindenden Proteinen aus Thrombozyten.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Adelbert Bacher)**

In dieser Arbeit wurden vier G-Aktin-bindende Proteine vergleichend untersucht. Nach einer Lyse von Thrombozyten mit Digitonin als Detergens in Puffer mit EGTA waren ca. 50% des Aktins G-Aktin. Dieses Aktin war primär durch Profilin komplexiert. Zu einem kleineren Anteil war es durch ein noch nicht beschriebenes 56-kDa-Protein komplexiert. Sequenzanalysen dieses Proteins, ASP-56, ergaben, daß es Homologien zu CAP aus *Saccharomyces cerevisiae* zeigt. CAP wurde als Adenylatcyclase-assoziiertes Protein isoliert. Weitere Untersuchungen sollten klären, ob das als Aktin-bindendes isolierte und charakterisierte Protein ASP-56 an der Steuerung der Adenylatcyclase beteiligt ist. Gelsolin und Thymosin b<sub>4</sub> waren in diesem Lysat nicht an Aktin gebunden, so daß diese Arbeit zeigt, daß in Thrombozyten mehr G-Aktin-bindende Proteine als G-Aktin enthalten sind.

**Gonzo, Lorenzo: Elektronische Transporteigenschaften von magnetisch dotierten metallischen Gläsern.**  
**(Gutachter: Georg Michael Kalvius, Gerhard Fritsch)**

Der Widerstand, sowohl als Funktion der Temperatur als auch des hydrostatischen Drucks, die Thermokraft und die AC-Suszeptibilität als Funktion der Temperatur wurden an einer Reihe amorpher supraleitender Legierungen gemessen. Die experimentellen Ergebnisse lassen sich in dem Rahmen eines "Cluster Spin-Glass" Modells interpretieren, wobei dieser magnetische Zustand mit der Supraleitung coexistieren kann.

**Groß, Axel: Vibrationsanregung zweiatomiger Moleküle bei Streuung an Oberflächen.**

**(Gutachter: Wilhelm Brenig, Manfred Kleber)**

Ausgehend vom Newns-Anderson-Formalismus wird ein Modell vorgestellt, das den Vergleich der adiabatischen und nicht-adiabatischen Beiträge zur Vibrationsanregung von NO bei Streuung an Ag(111) gestattet. Im Gegensatz zu früheren Untersuchungen wird angenommen, daß das NO-Affinitätsniveau am Adsorptionsgleichgewichtspunkt einfach besetzt ist. Dann ist der nicht-adiabatische Beitrag nur für kleine Energien relevant. Bei höherer Energie ist die adiabatische Kopplung der dominierende Anregungsmechanismus. Die Abhängigkeit der experimentellen Ergebnisse von der Oberflächentemperatur wird durch eine vernünftige Temperaturabhängigkeit der Modellparameter erklärt.

**Gutsmiedl, Erwin: Erzeugung und Aufwärtsstreuung von ultrakalten Neutronen in superflüssigem Helium.**

**(Gutachter: Wolfgang Gläser, Georg Michael Kalvius)**

Anliegen dieser Arbeit war zum einen die Erzeugung von ultrakalten Neutronen (UCN) in superfluidem Helium durch Abwärtsstreuung kalter Neutronen, und zum anderen das Studium der Aufwärtsstreuung der UCN durch Phonon-Phonon-Prozesse im Helium. Die experimentell bestimmte UCN-Produktionsrate liegt größenordnungsgemäß in der Nähe des theoretisch erwarteten Wertes. Die Messungen zur Aufwärtsstreuung von UCN durch Phononen zeigen, daß das hydrodynamische Modell, welches zur Beschreibung dieses Prozesses benutzt wurde, bei Temperaturen unter  $T=1.05$  K zu kleine Streuraten vorhersagt und auch die gemessene Energieverteilung der gestreuten UCN nicht korrekt beschreibt.

**Hantke, Detlev: Untersuchung der Produktion von neutralen seltsamen Teilchen in der tief-inelastischen Myon-Nukleon-Streuung bei einer Strahlenergie von 490 GeV.**

**(Gutachter: Norbert Schmitz, Rudolf L. Mößbauer)**

In der vorliegenden Arbeit wird die Produktion von neutralen K-Mesonen und L- und -Hyperonen über den Zerfall in geladene Teilchen in der tief-inelastischen Myon-Nukleon-Streuung bei einer Strahlenergie von 490 GeV untersucht. In der Analyse fanden Daten des E665-Experiments am Fermilab bei Chicago, Illinois, USA, Verwendung. Die experimentellen Ergebnisse werden mit den Vorhersagen des Lund-Modells Lepto5.2-Jetset6.2 verglichen. Eine Bestimmung des  $s/u$ -Parameters im Modell durch Anpassung an die experimentellen Daten ergibt einen Wert von 0.196. Die Modellvorhersagen mit diesem Parameterwert stimmen gut mit den experimentellen Ergebnissen der Untersuchung überein.

**Harlander, Magnus: Spurrekonstruktion in Hochenergie-Experimenten mit Elastic Tracking.**

**(Gutachter: Leo van Hemmen, Gerd Buschhorn)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit dem Problem der Teilchenspurrekonstruktion in Detektoren der Hochenergiephysik. Es wird eine vom Autor neu entwickelte Methode – Elastic Tracking – vorgestellt, die aus den Rohdaten ohne Vor- und Nachbearbeitung direkt die relevanten physikalischen Daten extrahiert. Die mathematischen Eigenschaften des Algorithmus wurden mit analytischen und numerischen Methoden untersucht. In einem Leistungsvergleich mit einer herkömmlichen Methode und einem neueren Vorschlag aus dem Gebiet der Neuronalen Netze für das Problem der Spurrekonstruktion wurde gezeigt, daß die neue Methode weniger fehleranfällig ist und eine bessere Auflösung als herkömmliche Algorithmen liefert.

**Harlander, Michaela: Flavorändernde Neutralstromprozesse im Standard-Modell bei hoher Top-Quark-Masse.**

**(Gutachter: Andrzej Jerzy Buras, Hans-Peter Nilles)**

Flavorändernde Neutralstromprozesse (FCNC) werden bezüglich ihrer Abhängigkeit von der Top-Quark-Masse und der Top-Quark-Kopplungen untersucht. Hierzu wird eine theoretische Formulierung aufgestellt, die eine systematische Studie dieser Prozesse auf der Grundlage einer eichunabhängigen

Funktionenbasis erlaubt. Mit Hilfe dieser neuen Pinguin-Box-Entwicklung wird geprüft, inwieweit FCNC-Prozesse zur indirekten Bestimmung der Top-Masse und -Kopplungen verwendet werden können.

**Hartmann, Elmar: Elektronisch induzierte Veränderungen von amorphen Siliziumschichten mit dem Rastertunnelmikroskop.**

**(Gutachter: Frederick Koch, Stanislav Veprek)**

Mit Hilfe der Rastertunnelmikroskopie wurden elektronisch induzierte Veränderungen an hydrogenisierten amorphen Siliziumschichten unterschiedlicher Dicke vorgenommen. Die erzielten Modifikationen sind auf strukturelle Konfigurationsänderungen an der Oberfläche und/oder innerhalb der amorphen Filme zurückzuführen, wobei der Grad der Modifikation durch die eingestellten Tunnelbedingungen, wie Spannung, Strom und Expositionszeit durch die Elektronen, bestimmt ist. Damit sind Variationen der lokalen elektrischen Schichtleitfähigkeit verknüpft, die zu charakteristischen Strukturen im Nanometerbereich führen und mit dem gleichen Gerät detektiert werden können.

**Heine, Frank-Jürgen: Untersuchung von Protonen- und Alpha-Radioaktivität sehr neutronenarmer Nuklide in der Nähe von  $^{100}\text{Sn}$  mit einem elektrostatischen Separator und einem großflächigen PIN-Dioden-Detektor.**

**(Gutachter: Hans-Joachim Körner, Eckehart Nolte)**

In der vorliegenden Arbeit wurden die Protonen- und Alpha-Zerfälle sehr neutronenarmer Kerne in der Nähe des doppelt-magischen  $^{100}\text{Sn}$  untersucht. Die Messungen wurden am Tandem-Beschleuniger in Garching unter zusätzlicher Verwendung beider Schwerionen-Nachbeschleuniger durchgeführt. Für den Nachweis von Alpha- und Protonenradioaktivität mit kurzen Halbwertszeiten bis 5ms und Produktionsquerschnitten bis unter Imbarn wurde ein neues Nachweissystem entwickelt. Es beinhaltet einen elektrostatischen Separator zur Trennung der Fusionsprodukte von den Strahlteilchen und ein großflächiges Detektorsystem aus PIN-Photodioden zum Nachweis der Teilchenzerfälle der implantierten Verdampfungsrestkerne.

**Henkel, Thomas: Untersuchung des Hochdruck-Phasenverhaltens der binären Lipidmischung DMPC-d541-X/DPSCX mittels Neutronen-, Raman- und Lichtstreuung.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Wolfgang Knoll)**

Wässrige Dispersionen von Vesikeln aus Mischungen der Lipide DMPC-d54 und DSPC wurden erstmals unter Variation des hydrostatischen Druckes in Hinblick auf ihr Phasenverhalten (eine isobare Temperaturänderung von  $1^\circ\text{C}$  entsprach im Druckbereich bis 2000 bar einer isothermen Druckänderung von 43 bar – 48 bar, wobei möglicherweise eine lineare Abhängigkeit vom Molenbruch X besteht) und in Hinblick daraufhin untersucht, ob das System DMPC-d54 1-X / DSPC X auch bei hohen Druckwerten von einem innerhalb des Phasenübergangsbereiches verborgenen kritischen Punkt verursachte kritische Konzentrationsfluktuationen zeigt.

**Hertle, Harald: Intersubbandübergänge in GaAs/AlGaAs- und Si/SiGe- Quantentöpfen.**

**(Gutachter: Erich Gornik, Gerhard Abstreiter)**

Intersubbandübergänge im Leitungsband von GaAs/AlGaAs- und Si/SiGe- Quantentöpfen werden untersucht. Absorptions- und Photoleitungsmessungen an GaAs/AlGaAs Quantum Well Detektoren zeigen die bisher schmalsten Linien im 10mm-Bereich. Erstmals wird die Intersubbandabsorption von Elektronen in verspannten Si/SiGe Quanten Wells beobachtet. Die experimentellen Ergebnisse in beiden Materialsystemen zeigen gute Übereinstimmung mit selbstkonsistenten Rechnungen.

**Hinfurtner, Bernhard: NMR-ON-Messungen zur Hyperfeinwechselwirkung und zur Kernstruktur im Massenbereich A~90 und A~190.**

**(Gutachter: Ernst Hagn, Georg Michael Kalvius)**

Mit NMR an orientierten Kernen wurde die Hyperfeinwechselwirkung von Fremdatomen in einer Fe-Matrix nach dem Zerfall von radioaktiven Vorgängerisotopen untersucht. Damit konnte erstmals ein Beta-Zerfall-induzierter Gitterplatzwechsel quantitativ nachgewiesen werden. Bei Verwendung von Co(hcp) als Wirtsmatrix kann die effektive Hyperfeinwechselwirkung und die Stärke der Kernresonanz mit dem Winkel der Magnetisierung des Einkristalls bzgl. der c-Achse gezielt verändert werden. Mit dieser Methode wurden Präzisionsmessungen von spektroskopischen Quadrupolmomenten neutronenarmer Ir-, Pt- und

Au–Isotope durchgeführt, zum Teil on–line am Massenseparator ISOLDE III/CERN.

**Höhenberger, Walter: Theoretische Untersuchung niederenergetischer  $K = 1+$ –Anregungen in Kernen der Seltenen Erden.**

**(Gutachter: Peter Ring, Klaus Dietrich)**

$K = 1+$ –Anregungen in Kernen der Seltenen Erden im Bereich von 2–12 MeV werden untersucht. Es werden sowohl Modellrechnungen als auch selbstkonsistente quasi particle random phase approximation–Rechnungen mit realistischen Kräften durchgeführt. Die Zustände unterhalb 5 MeV lassen sich als fragmentierte kollektive Zustände vom Typ des Riesenwinkeldipols verstehen. Die mikroskopischen Untersuchungen stimmen mit diesem kollektiven Bild, aber auch mit dem Experiment überein. Im Bereich von 5–12 MeV werden zwei neuartige Resonanzen gefunden, die von Spin–Flip–Anregungen herrühren.

**Hytry, Ronny: Innenbeschichtung eines Hohlleiters mit Hilfe einer ECR–Laufentladung.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Dietrich Menzel)**

Die Arbeit untersucht zwei neuartige Verfahren der plasmagestützten Dünnschichtabscheidung aus der Gasphase (PECVD), die eine Lösung des Problems der Innenbeschichtung langer metallischer Rohre darstellen. Diese werden als "moving–coil"– bzw. als Laufentladungsverfahren bezeichnet und als magnetfeldgestützte Mikrowellen–Gasentladungen eingeordnet. Aus Methan– und Acetylen–Plasmen wurden bei Raumtemperatur amorphe wasserstoffhaltige Kohlenstoffschichten (C:H–Schichten) auf Silizium–Substraten abgeschieden, wobei in–situ die Abscheiderate und die absorbierte Leistungsdichte bestimmt wurden. Ziel war eine möglichst geschlossene physikalische Charakterisierung der untersuchten Verfahren.

**Jandl, Clemens: Untersuchungen des dynamischen Inventars von Wasserstoff in Graphit unter Beschuß aus einem RF–Plasma.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Dietrich Menzel)**

Graphitproben wurden einem Hochfrequenzwasserstoffplasma ausgesetzt. Die implantierte Wasserstoffmenge wurde mittels Ionenstrahlanalyse über die Zeit verfolgt. Eine zusätzliche Wasserstoffaufnahme von  $4\text{--}10 \times 10^{15}$  H/cm<sup>2</sup> bei 300–370 K über den Maximalwert während einer Entladung korreliert mit Metallverunreinigungen auf den Proben durch die Plasma–Wand–Wechselwirkung. Dieses "dynamische" Inventar, das nach Entladungsende ausgast, wird auch in Tokamaks beobachtet. In reinem Graphit bleibt die Wasserstoffmenge konstant.

**Jungnickel, Dirk–Uwe: Korrelationsfunktionen zweidimensionaler getwisteter konformer Feldtheorien.**

**(Gutachter: Hans–Peter Nilles, Andrzej–Jerzy Buras)**

In dieser Arbeit werden Greens–Funktionen zweidimensionaler getwisteter konformer Feldtheorien nichtperturbativ berechnet bzw. Methoden zu ihrer Berechnung angegeben. Dazu werden bekannte Techniken im Operator– und im Pfadintegralformalismus soweit verallgemeinert, daß sie auf beliebige toroidale Orbifoldtheorien anwendbar sind. Zusätzlich wird ein neues Verfahren entwickelt, das erstmals die Berechnung von Korrelatoren bei Anwesenheit quantisierter Hintergrundfelder ermöglicht.

**Junqueira de Camargo, Suzana: Analytical methods in magnetohydrodynamic turbulence.**

**(Gutachter: Dieter Pfirsch, Harald Friedrich)**

Magnetohydrodynamische (MHD) Turbulenz wird durch drei verschiedene analytische Methoden untersucht. Es wird eine allgemeine Methode entwickelt, die die Untersuchung der nichtlinearen Stabilität von Flüssigkeiten ermöglicht. Diese Methode wird dann auf ein Beispiel angewandt. Ein Formalismus aus der Funktionaltheorie wird auf die Beschreibung der zerfallenden MHD–Turbulenz erweitert und das Kolmogorov–Spektrum wird abgeleitet. Die Theorie der Renormierungsgruppe wird auf die MHD–Turbulenz angewandt; das Hauptergebnis ist die Bestimmung der möglichen Werte für die turbulente Prandtl–Zahl.

**Kaufmann, Stefan: Funktionen und molekulare Wechselwirkung von Talin an Zytoskelett–Lipid–Grenzflächen.**

**(Gutachter: Gerhard Isenberg, Michael Schleicher)**

Talin bindet an Aktin, nukleiert die Aktinpolymerisation und induziert die Bildung von vielen kurzen

Filamenten. Unter Beibehaltung dieser Eigenschaften läßt sich Talin stabil in Lipidmembranen rekonstituieren. Vinculin beeinflußt die Interaktion von Talin mit Aktin und Lipiden nicht.

**Kilgus, Uwe: Untersuchungen der Dichtefluktuationen und der spontanen Strukturbildung in der Grenzschichtkonvektion in kritischem Argon und Sauerstoff.**

**(Gutachter: Gerd Buschhorn, Georg Alefeld)**

In kritischem Argon und Sauerstoff wurde die spontane Strukturbildung in der Grenzschichtkonvektion an einer vertikalen Fläche mittels videomikroskopischer Methoden untersucht. Der Effekt verhält sich in beiden Fluiden gleichartig und wird als kritisches Nichtgleichgewichtsphänomen interpretiert. Die mit der gleichen Methode beobachteten dynamischen Intensitätsfluktuationen im transmittierten Licht zeigen hinsichtlich Korrelationslänge und Dynamik das für kritische Dichtefluktuationen erwartete Verhalten. Ferner wurde die Wechselwirkung der Dichtefluktuationen mit der Strukturbildung in der Grenzschicht untersucht.

**Kim, Young Suk: Antiprotoninduzierte Spaltung von  $^{238}\text{U}$ .**

**(Gutachter: Till von Egidy, Hans-Joachim Körner)**

Es wurde ein Doppelarmspektrometer für die Messung der Spaltfragmente nach der Annihilation von Antiprotonen an  $^{238}\text{U}$  konstruiert. Damit können die Massen, Energien und der Öffnungswinkel von Fragmenten bestimmt werden. Es ergibt sich ein mittlerer Massenverlust von  $26 \pm 2$  Nukleonen, wovon etwa 60% nach der Spaltung emittiert werden. Es tritt asymmetrische Spaltung bei niederen Anregungsenergien, symmetrische Spaltung bei höheren Energien und schnelle Spaltung ohne Thermalisierung auf. Die Ergebnisse werden mit Resultaten anderer Spaltexperimente verglichen.

**Kirchner, Stephan: Untersuchungen zum Einfluß der Grenzflächenstruktur auf die kolloidalen Wechselwirkungen in lamellaren Phospholipidphasen.**

**(Gutachter: Gregor Cevc, Erich Sackmann)**

Es wurde die Temperaturabhängigkeit der Strukturparameter verschiedener Phospholipide mit Röntgenstreuung untersucht. Das Resultat war, daß deren Temperaturverhalten sehr viel komplexer ist, als bisher vermutet wurde. Es wurde weiter ein neues Verfahren entwickelt, Ionenverteilungen an geladenen Lipidgrenzflächen direkt zu messen. Außerdem wurde noch die generalisierte Hydratationstheorie untersucht. Es konnte dabei eine Methode entwickelt werden, Polaritätsprofile von Membranen direkt aus den experimentellen Daten der Hydratationskraft zu bestimmen.

**Klann, Robert: Zeitaufgelöste Picosekunden-Infrarot-Spektroskopie an Bleisalzhalbleitern.**

**(Gutachter: Wolfgang Kaiser, Erich Gornik)**

Die Transmissionsänderungen der Bleisalzhalbleiter PbSe und PbTe wurden nach optischer Anregung von Elektron-Loch-Plasmen erstmals mit abstimmbaren Picosekunden-Lichtimpulsen im Spektralbereich von  $l = 3$  bis  $9$  mm zeitlich und spektral aufgelöst beobachtet. Die transienten Spektren demonstrieren eine starke Blauverschiebung der Absorptionskante und damit verknüpfte große optische Nichtlinearitäten. Die zeitliche Transmissionsänderung wird durch die Rekombinationkinetik der angeregten Ladungsträger bestimmt. Vergleichende Modellrechnungen belegen, daß für Anregungsdichte  $3 \cdot 10^{18} \text{cm}^{-3}$  bei  $T = 300 \text{K}$  die Auger-Rate dominiert, während bei  $T = 70 \text{K}$  Rekombination durch simulierte Emission überwiegt.

**Kleiner, Reinhold: Intrinsische Josephson-Effekte in  $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+x}$  Einkristallen.**

**(Gutachter: Klaus Andres, Franz von Feilitzsch, Manuel Cardona)**

Gegenstand dieser Arbeit ist der erstmalige experimentelle Nachweis einer intrinsischen Josephsonkopplung zwischen den supraleitenden Kupferoxydebenen des Hochtemperatur-Supraleiters  $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+x}$  durch vollständige Messung aller AC- und DC-Josephson-Effekte an kleinen Einkristallen. Die Experimente zeigen, daß sich diese Kristalle wie Stapel wechselwirkender Josephsonkontakte verhalten.

**Klora, Jörg: Kernspektroskopische Untersuchungen in  $^{156}\text{Gd}$ .**

**(Gutachter: Till von Egidy, Georg Michael Kalvius)**

Die Kernstruktur von  $^{156}\text{Gd}$  wurde unter Anwendung einer Vielzahl von Methoden untersucht. Die direkten Reaktionen  $^{155}\text{Gd}(d,p)^{156}\text{Gd}$  und  $^{157}\text{Gd}(d,t)^{156}\text{Gd}$  wurden am Münchner Tandem-Beschleuniger gemessen. Gammaübergänge und Konversionselektronen nach thermischem Neutroneneinfang wurden am

Institut Laue–Langevin (ILL) in Grenoble untersucht. Primäre Gammaübergänge nach resonantem Einfang von 2 keV Neutronen wurden am Institute for Nuclear Research in Kiev beobachtet. Lebensdauern einiger ausgewählter Niveaus wurden mit der GRID–Methode am ILL bestimmt. Ein neues Niveauschema wurde erstellt. Theoretische Rechnungen (spdf–IBA) wurden durchgeführt und mit dem Experiment verglichen.

**Köchy, Thomas: Bestimmung lateraler Diffusionskoeffizienten von Phospholipiden in festkörpergestützten Membranen mittels NMR–Relaxationsmethoden.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Horst Kessler)**

Es wurde eine neue Methode zur Bestimmung der lateralen Diffusion von Phospholipidmolekülen in festkörpergestützten Membranen über die Messung der transversalen  $^2\text{H}$ –NMR–Relaxationszeiten  $T_2$  der Moleküle entwickelt. Die Ergebnisse wurden durch "Random walk"–Diffusionssimulationen auf gekrümmten Membranflächen überprüft. Dazu wurden geometrisch definierte Modellsysteme – Lipidmembranen auf Silikakugeln bekannten Durchmessers – verwendet. Damit können Diffusionskoeffizienten deuterierter Moleküle über einen mittleren Längenbereich von 25–200 nm gemessen werden.

**Kölbl, Christian: Untersuchungen über die Möglichkeit eines Einsatzes von Permanentmagnet–Electron–Cyclotron–Resonance–Entladungen für die Trockenätzung von Silicium mit dem Gassystem  $\text{H}_2/\text{Cl}_2$ .**

**(Gutachter: Frederick Koch, Stanislav Veprek)**

Zwei Entladungscharakteristiken wurden festgestellt: ein ringförmiges ECR– und ein flächenförmiges Nicht–ECR–Plasma. Letzteres hat bzgl. Mikrowellen–Reflexion, –Absorption und Ionenenergieverteilung die besseren Eigenschaften, weshalb es für die Trockenätzung verwandt wurde. Plasmaätzungen von undotiertem Si mit  $\text{Cl}_2$  bei Drücken unterhalb 1mTorr sind limitiert durch die geringe Zahl reaktiver Neutralteilchen, oberhalb 1mTorr durch Ionendichte und –energie. Oberhalb 1mTorr läßt sich die Si–Ätzrate bei Verwendung eines Gasgemisches Fluß[ $\text{H}_2$ ]:Fluß[ $\text{Cl}_2$ ]=1:4 um ca. 10% erhöhen. Chemische Reaktionen im Plasma und an der Si–Schicht führen dabei zu einer Verstärkung der Neutralteilchen–Adsorption, der Oberflächen–Reaktion und der Reaktionsprodukte–Desorption.

**König, Sabine: Untersuchungen zur molekularen Bewegung und Diffusion von Membranen mittels inkohärenter, quasielastischer Neutronenstreuung und Deuterium–NMR.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Wolfgang Gläser, Tasso Springer)**

Die Dynamik von drei Membranmolekülen, DPPC als Vertreter der Phospholipide, Wasser und Cholesterol, wurde mit inkohärenter, quasielastischer Neutronenstreuung und Deuterium–NMR untersucht. Die Benutzung von orientierten Multischichten diente zur Identifikation der Anisotropie der Bewegung. Die Dynamik von Lipid und Cholesterol konnte durch eine Überlagerung der Bewegung des Gesamtmoleküls und intramolekularen Bewegungen beschrieben werden. Die Kombination beider Meßmethoden erlaubte speziell beim Wasser die Untersuchung eines breiten Frequenzfensters und damit eine umfassende Beschreibung der Wasserdynamik.

**Kratzer, Peter: Wellenpaketverfahren für zweidimensionale Potentiale: Vibrationsdynamik bei Oberflächenreaktionen und Quanten–Hall–Effekt.**

**(Gutachter: Wilhelm Brenig, Wolfgang Götze)**

Es wird gezeigt, daß Wellenpaketverfahren als ein leistungsfähiges Hilfsmittel bei der numerischen Behandlung von Problemen aus der quantenmechanischen Streu– und Transporttheorie eingesetzt werden können. Als Beispiel wird die Vibrationsdynamik bei der Rekombination eines freien mit einem adsorbierten Wasserstoffatom (Eley–Rideal–Mechanismus) studiert. Die freigesetzte Energie führt zu hoch angeregten Molekülen. Als weiteres Beispiel wird die Streuung von Elektronen an den Störstellen eines zweidimensionalen Elektronengases im starken Magnetfeld untersucht. Innerhalb des "linear response" kann so die Relaxationsfunktion und damit die dissipative Leitfähigkeit in Quanten–Hall–Proben berechnet werden.

**Küchler, Rudolf: Optische Untersuchungen an zweidimensionalen Systemen in hohen magnetischen Feldern.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Bruno Meyer)**



Aus Magneto-Photolumineszenzmessungen an undotierten InGaAs/GaAs-Vielfachquantumwells wird die Exzitonenbindungsenergie in Abhängigkeit von der Quantenwellbreite und der Indiumkonzentration bestimmt. Ferner wird ein Modell vorgestellt, welches die Linienform von Photolumineszenzspektren an dotierten, engen AlGaAs/GaAs-Einzelquantumwells erklärt. Dabei wird der Beitrag k-nichterhaltender Rekombinationsprozesse als Funktion der Proben temperatur diskutiert. Aus dem Vergleich der Magnetfeldabhängigkeit erlaubter und verbotener Landau-Übergänge wird die Masse von Elektronen und Löchern bestimmt. Magnetfeldabhängige Intensitätsoszillationen in dotierten Quantumwells werden untersucht.

**Kuchler, Michael: Der Einfluß von Adsorbaten auf den elektronischen Response und SHG von Jellium-Metalloberflächen.**

**(Gutachter: Manfred Kleber, Wilhelm Brenig)**

In dieser Arbeit wird der Einfluß von Adsorbaten auf den elektronischen Response und SHG von Jellium-Metalloberflächen im adiabatischen Limes untersucht. Dabei wurde die Dichte-Funktional-Theorie und eine Erweiterung des Atom/Jellium-Chemisorptionsmodells von Lang und Williams, welches die Einbettung eines externen elektrischen Feldes erlaubt, verwendet. Die numerischen Ergebnisse ermöglichen eine detaillierte Diskussion der Mechanismen, die für eine Änderung des Signals der zweiten Harmonischen bei Adsorbatbedeckung verantwortlich sind.

**Lamp, Peter: Untersuchungen zum Elektrontransport in gasförmigem und flüssigem Argon in kombinierten elektrischen und magnetischen Feldern.**

**(Gutachter: Gerd Buschhorn, Klaus Andres)**

Die Elektronbeweglichkeit unter der kombinierten Wirkung von elektrischen und magnetischem Feld wurde in gasförmigem und flüssigem Argon untersucht. Die Messungen wurden bei Feldstärken  $5 \times 10^2$  V/cm und  $B \leq 5$  T im Dichtebereich von  $5 \times 10^2$  bis  $10^{20}$  cm<sup>-3</sup> bei Temperaturen von 120 bis 153 K durchgeführt. Die Meßergebnisse im Gas können bis hin zur kritischen Dichte mit einem einheitlichen Modell beschrieben werden, das eine dichteabhängige Verschiebung der Elektronenergie enthält. Bei noch höheren Dichten und in flüssigem Argon werden die Meßergebnisse anhand unterschiedlicher Annahmen über den Streuquerschnitt diskutiert.

**Lautenbacher, Markus Eduard: Höhere-Ordnungs-QCD- und QED-Strahlungskorrekturen zu DS=1 und DB=1 nichtleptonischen, schwachen Zerfällen.**

**(Gutachter: Andrzej Jerzy Buras, Hans-Peter Nilles)**

Diese Arbeit erweitert bekannte "leading-order" Wilson-Koeffizienten für effektive,  $DF=1$ ,  $F=B,C,S$  flavourändernde Hamilton-Operatoren auf "next-to-leading-order" Niveau. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem  $DS=1$  Hamilton-Operator, letztlich mit dem Ziel einer NLO verbesserten Analyse des Parameters  $e'/e$ , also der direkten  $CP$ -Verletzung im  $K$ -Meson-System. Hierzu wird die NLO-Analyse der Wilson-Koeffizienten durch einen phänomenologisch motivierten Ansatz zur Verbesserung der hadronischen Matrixelemente ergänzt. Die theoretischen Resultate stimmen mit den experimentellen Daten von NA31 und E731 gut überein.

**Lochbihler, Hans: Eine theoretische und experimentelle Untersuchung von hochleitenden Drahtgittern im Resonanzbereich.**

**(Gutachter: Joachim Trümper, Erich Gornik)**

Elektromagnetische Gittertheorien werden entwickelt, um das Beugungsverhalten von hochleitenden Drahtgittern im Resonanzbereich zu beschreiben. Es wird nachgewiesen, daß aus dem Verlauf der Effizienz in der nullten Beugungsordnung für S-Polarisation das Drahtprofil rekonstruiert werden kann. Exemplarisch wird diese Methode an galvanisch hergestellten Golddrahtgittern (Periode  $\lambda = 1$  mm) getestet, wobei das Profil durch eine Trapezgeometrie angenähert wird. Im Vergleich mit bekannten Verfahren wird die Überlegenheit dieser Methode durch ihre hohe Genauigkeit und experimentell einfache Handhabbarkeit demonstriert.

**Lohner, Andrea: Untersuchungen der kohärenten Dynamik und der Streuprozesse heißer Ladungsträger in GaAs mit ultrakurzen Lichtimpulsen.**

**(Gutachter: Wolfgang Kaiser, Gerhard Abstreiter)**

Spektral und zeitlich aufgelöste Vier-Wellen-Misch-Experimente geben Einblick in die bandkantennahe Anregung von GaAs mit 100 fs-Lichtimpulsen. Bei niedrigen Anregungsdichten dominiert die exzitonische Nichtlinearität. Der für  $N^3 \approx 4 \times 10^{16} \text{ cm}^{-3}$  zusätzlich auftretende Beitrag freier Ladungsträger zeigt ein Photoecho und ist um die spektrale Position der Anregungsimpulse zentriert. Für TL  $\approx 80 \text{ K}$  dominieren direkte Intervallenzbandübergänge die Absorption in i-GaAs zwischen  $\lambda = 3.8 - 13 \text{ nm}$  nach 2-Quantenabsorption von ps-Impulsen. Die Emission von LO-Phononen ist verantwortlich für den Einfang heißer Löcher in die Akzeptoren in p-typ GaAs auf einer Zeitskala von 100 ps.

**Meier, Heike: Radikalische Polymerisation von Amphiphilen in 2-dimensionaler Lösung.  
(Gutachter: Erich Sackmann, Oskar Nuyken)**

In der vorliegenden Arbeit wurde die Polymerisation von Lipiden in Vesikeln untersucht, um die Bedingungen für eine Polymerisation langkettiger, amphiphiler Polymere in Lipidmembranen abzuklären, mit dem Ziel, Vesikel nach dem Vorbild der Biomembran, durch Kopplung der Lipidschicht an ein 2-dimensionales Netzwerk zu stabilisieren. Dabei wurden folgende Methoden angewandt: HPLC, dynamische Lichtstreuung, Kalorimetrie, Filmwaagentchnik, Elektronen- und Phasenkontrastmikroskopie. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen ergaben, daß Polymere mit einem Polymerisationsgrad  $\approx 10000$  in Vesikeln hergestellt werden konnten, diese jedoch nicht zur Stabilisierung der Membran beitrugen.

**Merkel, Rudolf: Bestimmung diffusiver Bewegungen in Lipidmonofilmen und in zweidimensionalen Polymerlösungen durch zeitaufgelöste Messung der Exzimerenfluoreszenz.  
(Gutachter: Erich Sackmann, Winfried Petry)**

In dieser Arbeit wurde eine Mikrofluoreszenzfilmwaage aufgebaut, welche es erlaubt, die Fluoreszenz pyrenmarkierter Lipidfilme mikroskopisch abzubilden und zeitaufgelöst zu messen. Ergebnisse: Die Exzimerenbildung in Lipidmonoschichten ist vollständig diffusionskontrolliert. In pyrenmarkierten polymeren Lipiden konnte für die mittlere quadratische Verschiebung eines Monomeren ein Potenzgesetz in der Zeit mit einem Exponenten  $1/4$  nachgewiesen werden.

**Miehlich, Rainer: Musterbleichen im evaneszenten Feld – eine Methode zur Untersuchung molekularer Austauschprozesse an Grenzflächen.  
(Gutachter: Eduard Gaub, Erwin Killmann)**

Mittels Musterbleichen im evaneszenten Feld wurden Diffusionskoeffizienten und Driftgeschwindigkeiten im elektrischen Feld von Lipiden in festkörperunterstützten Lipiddoppelschichten mit einer Genauigkeit von 1% gemessen. Es konnten Rückschlüsse auf effektive Ladung der Lipide gezogen werden. Außerdem wurden Strömungsgrenzschichten von Polymerlösungen am Beispiel von wässrigen Dextranlösungen verschiedener Konzentrationsbereiche und Molekulargewichte untersucht. Ab Konzentrationen von 1mg/ml konnte nicht-newtonsches Strömungsverhalten ("slip-flow") beobachtet werden.

**Mönchmeyer, Ralph: Modellrechnungen zum Kollaps massenreicher, rotierender Sterne.  
(Gutachter: Wolfgang Hillebrandt, Hans-Peter Nilles)**

Das Ende der thermonuklearen Entwicklung massenreicher Sterne ist durch den Kollaps eines kompakten Zentralbereiches von etwa 1.4 Sonnenmassen gekennzeichnet. Nach heutigem Wissen gehen derartige stellare Kollapsvorgänge einer Typ-II-Supernovaexplosion voraus. Die vorliegende Arbeit behandelt die Frage, in welcher Weise Fliehkräfte die Kollapsdynamik rotierender Sterne beeinflussen. Die detaillierte Auswertung numerischer Modellrechnungen zeigt, daß sich die Kollapsdynamik rotierender Sterne qualitativ von der nichtrotierender Sterne unterscheiden kann. Bisherige hydrodynamische Modelle des Explosionsmechanismus von Typ-II-Supernovae werden daher kritisch hinterfragt. Zusätzlich wird die Gravitationswellenemission kollabierender Sterne berechnet.

**Müller, Dieter Joachim: Entwicklung experimenteller Techniken der Beschleunigermassenspektrometrie – Anwendung für den Nachweis von  $^{41}\text{Ca}$ ,  $^{55}\text{Fe}$ ,  $^{59}\text{Ni}$  und  $^{90}\text{Sr}$  sowie zur Überprüfung des Pauliprinzips.  
(Gutachter Hans-Joachim Körner, Eckehart Nolte)**

Methoden der Beschleunigermassenspektrometrie wurden entwickelt, um die Radioisotope  $^{41}\text{Ca}$ ,  $^{55}\text{Fe}$ ,  $^{59}\text{Ni}$  und  $^{90}\text{Sr}$  nachzuweisen. Die Nachweisgrenze liegt für  $^{41}\text{Ca}$  bei  $2 \cdot 10^{-13} \text{ }^{41}\text{Ca}/\text{Ca}$ , für  $^{55}\text{Fe}$  bei  $1 \cdot 10^{-12}$

$^{55}\text{Fe}/\text{Fe}$ . Für Strontium konnte ein radioaktives Atom in  $5 \cdot 10^{12}$  stabilen Atomen identifiziert werden, für Nickel war ein Verhältnis  $1/1013$   $^{59}\text{Ni}/\text{Ni}$  detektierbar. Mit der Suche nach Atomen und Kernen, die das Pauliprinzip verletzen, wurde ein neues Anwendungsfeld der Beschleunigermassenspektrometrie erschlossen. Das Pauliprinzip wurde in allen Fällen bestätigt. So ist z.B. die Wahrscheinlichkeit, daß zwei Protonen das Pauliprinzip verletzen  $< 2 \cdot 10^{-32}$ .

**Müller, Gerd: Aufbau eines hochauflösenden Spektrometers zur Untersuchung zeitabhängiger Beugungseffekte mittels langsamer Neutronen.**

**(Gutachter: Wolfgang Gläser, Georg Michael Kalvius)**

Die Arbeit beschreibt den Aufbau eines hochauflösenden Neutronenspektrometers (erzielte Auflösung: 40 neV) zur Messung zeitlicher Beugungsphänomene. Wesentliche Voraussetzung dafür war die Entwicklung hochstabil laufender, magnetgelagerter Choppermotoren, wobei Phasenstabilitäten von  $0,001^\circ$  erzielt wurden. Die zur Beobachtung von zeitlicher Beugung notwendigen ultrakurzen Spaltöffnungszeiten im Bereich von  $5 \times 10^{-8}$ s konnten durch einen ebenfalls im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Hochfrequenzchopper realisiert werden. Die durchgeführten Messungen haben eine interessante, bishernoch ungeklärte Diskrepanz zu den theoretischen Vorhersagen ergeben; diese wird diskutiert.

**Müller, Gerhard: Untersuchungen zum elektrischen Transport in Randzuständen eines zweidimensionalen Elektronengases in GaAs–AlGaAs–Heterostrukturen.**

**(Gutachter: Klaus v. Klitzing, Erich Gornik)**

Im Mittelpunkt der Arbeit stehen Magnetotransportphänomene in zweidimensionalen Elektronengasen im Quanten–Hall–Regime, die im Bild stromtragender Randkanäle verstanden werden können. Unter geeigneten experimentellen Bedingungen wird adiabetischer Transport beobachtet. So addieren sich z.B. bei einer "Serienschaltung" nicht die Einzelwiderstände. Kontakte spielen eine wesentliche Rolle als "äquilibrierendes" Elektronenreservoir. Bei Messungen des Quanten–Hall–Effekts können Abweichungen von der bekannten Quantisierung gefunden werden. Derartige Effekte werden über Entfernungen von bis zu einigen Millimetern beobachtet!

**Münch, Karl–Heinz S.: Entwicklung eines analogen Meßverfahrens für mSR–Spektroskopie mit hohen Ereignisraten.**

**(Gutachter: Georg Michael Kalvius, Klaus Schreckenbach)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde eine analoge Detektorsignalverarbeitung für mSR–Messungen entwickelt. Im Gegensatz zur bisher üblichen digitalen Datenerfassung sollte die analoge Signalverarbeitung keine Totzeit– bzw. Pile–Up–Effekte zeigen. Zur Entwicklung der analogen Technik wurden Szintillations– und erenkov–Detektoren gebaut und auf ihre Eignung für Myonenspektroskopie überprüft. Es konnte gezeigt werden, daß durch die analoge Technik höhere Ereignisraten verarbeitet werden können als mit der digitalen Technik. Später wurden mit der analogen Technik erfolgreich mSR–Messungen durchgeführt.

**Obermayer, Klaus: Adaptive Neuronale Netze und ihre Anwendung als Modelle Kortikaler Karten.**

**(Gutachter: Klaus Schulten, Leo van Hemmen, Annette Zippelius)**

In der vorliegenden Arbeit wird Kohonens Modell eines informationsgesteuerten Selbstorganisationsprozesses untersucht und auf Musterbildungsphänomene in der Hirnrinde, insbesondere in der Sehrinde und den somatosensorischen Rindenfeldern von Primaten angewandt. Das Modell beschreibt Musterbildung in der Hirnrinde als unüberwachtes Lernen, bei dem Nervenzellen ihre Eigenschaften durch einen Informationsfluß von der Umwelt in das biologische System erwerben. Mathematische Untersuchungen zur Konvergenz und eine Analyse der stationären Zustände des Selbstorganisationsprozesses werden ergänzt durch umfangreiche numerische Simulationen auf Parallelrechnern. Vorhersagen des Modells werden quantitativ mit experimentellen Daten von der Sehrinde des Makaken (*macaca nemestrina*) verglichen, die von G. G. Blasdel (Harvard Medical School) mit optischen Methoden gewonnen wurden.

**Ottmann, Renate: Röntgenmission von RS–CVn–Doppelsternen.**

**(Gutachter: Volker Schönfelder, Eckehart Nolte)**

Auf der Grundlage der mit dem Röntgensatelliten ROSAT durchgeführten Beobachtung des RS–CVn–Doppelsterns AR Lac wurde die räumliche Koronastruktur und das Röntgenspektrum dieses

Systems mit numerischen Methoden modelliert. Aus den zeitaufgelösten Spektren wurden Temperaturen und Emissionsmaße als Funktion der Orbitphase abgeleitet. Mittels eines koronalen Spotmodells und hydrostatischer Loopmodelle wurden detaillierte Aussagen über charakteristische Loopparameter sowie über die Struktur röntgenemittierender Gebiete getroffen. Der Beitrag von RS CVn zum Röntgenhintergrund wurde durch Lösung der Strahlungstransportgleichung bestimmt.

**Rauch, Waldemar: Herstellung und Charakterisierung von  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ /NdAlO<sub>3</sub>/ $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ -Mehrlagen für mikroelektronische Anwendungen.**

**(Gutachter: Erich Gornik, Helmut Kinder)**

Mittels DC-Magnetron-Sputtern wurden epitaktische dünne  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ (YBCO)-Filme mit Sprungtemperaturen von 90 K und kritischen Stromdichten bis zu  $6 \cdot 10^6 \text{ A/cm}^2$  hergestellt. Die Oberflächenwiderstände dieser Filme betragen bei 77 K und 6.2 GHz unter 200 mW. Mit kombinierten DC- und RF-Magnetron-Sputtern wurden epitaktische YBCO/NdAlO<sub>3</sub>/YBCO-Mehrlagen abgeschieden. Die einzelnen YBCO-Schichten erreichten kritische Stromdichten bis zu  $3 \cdot 10^6 \text{ A/cm}^2$  bei 77 K. Mit diesen Filmen wurden Bauelemente wie Resonatoren und Kantenkontakt-SQUIDs hergestellt und charakterisiert.

**Rauscher, Hubert: Wechselwirkung, Zerfall und Synthese von Molekülen in heterogenen Adsorbatsystemen auf Ru(001)**

**(Gutachter: Dietrich Menzel, Gerhard Abstreiter)**

Heterogene Adsorbatsysteme, darunter (CO+O), (Toluol+CO), Hydrazin und (CO+O+N), wurden auf der Ruthenium-(001)-Fläche mittels Vibrationsspektroskopie, thermischer Reaktions- und Desorptionsspektroskopie, Beugung langsamer Elektronen und Messung von Änderungen der Austrittsarbeit untersucht. Dabei standen nichtreaktive Wechselwirkungen, Abbau von komplexeren Molekülen und Bildung neuer Adsorbatspezies im Vordergrund. Detaillierte Analyse der Ergebnisse erlaubt die Identifikation von elementaren Prozessen in den Adsorbatschichten und von gezielten Modifikationen der reinen Systeme.

**Reinke, Petra: Ionenenergieverteilungen aus einem ECR-Plasma und ihr Einfluß auf das Schichtwachstum von C:H-Schichten.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Stanislav Veprek)**

Es wurden Untersuchungen zum Einfluß der Prozeßparameter (Druck, Gasart, Magnetfeldfiguration, Mikrowellenkopplung und dc-Vorspannung) auf die Ionenenergieverteilung (IEV) am Substrat in einem ECR-Reaktor durchgeführt. Diese Experimente geben Aufschluß über die wesentlichen, die IEV bestimmenden Prozesse im Plasma. Davon ausgehend sind Experimente entwickelt worden, um C:H-Schichten bei kontrollierter Ionenenergie herzustellen. Es wurde ein qualitatives Modell zur Beschreibung des Wachstums von C:H-Schichten entwickelt. Die experimentellen Ergebnisse wurden zu den bekannten Modellen zum Einfluß der Ionenenergie auf das Schichtwachstum in Bezug gesetzt.

**Ribitzki, Gunnar: Untersuchung der Anregung von Edelgasen mit Schwerionenstrahlen.**

**(Gutachter: Hans-Joachim Körner, Jürgen Meyer-ter-Vehn)**

Die Lichtemission von Gastargets bei der Anregung mit Schwerionen wurde quantitativ untersucht. Dabei wurden Emissionswirkungsquerschnitte für Spektrallinien im neutralen einfach, zweifach und dreifach geladenen Neon gemessen. Für diese Linien wurden auch Ratenkonstanten für die Stoßabregung bestimmt. Zur Beschreibung der Anregung wurde ein Monte-Carlo-Modell entwickelt. Mit den Edelgasexcimeren als Sonden wurden Elektronendichten und Elektronentemperaturen für die späte Phase der Anregung bestimmt. Dabei wurde ein System von Ratengleichungen für die Excimeremission aufgestellt und numerisch gelöst.

**Rickert, Alexander: Zustand und optische Eigenschaften dichter Plasmen.**

**(Gutachter: Jürgen Meyer-ter-Vehn, Manfred Kleber)**

Die Berechnung atomarer und thermodynamischer Eigenschaften dichter, heißer Hoch-Z-Plasmen ist von zentraler Bedeutung für die Kernfusion durch Trägheitseinschluß, die Entwicklung gepulster Röntgenquellen und den Bau von Röntgenlasern. Hierzu wurde ein Stoß-Strahlungs-Modell entwickelt, das Abweichungen vom lokalen thermodynamischen Gleichgewicht und Nichtidealitätseffekte erfaßt. Damit gewonnene Resultate wurden für experimentell relevante Parameter ausführlich diskutiert. Photoabsorptionsquerschnitte wurden unter Verwendung relativistischer Energien und Wellenfunktionen berechnet, die mittels

parametrisierter Atompotentiale und Lösung der Dirac-Gleichung bestimmt wurden.

**Riediger, Peter: Entwicklung und Aufbau eines mobilen optischen 3D-Bildschärfe-Entfernungsmeßsystems.**

**(Gutachter: Georg Michael Kalvius, Wolfgang Zinth)**

Die vorliegende Arbeit beschreibt Entwicklung und Aufbau eines mobilen optischen 3D-Bildschärfe-Entfernungsmeßsystems. Im Gegensatz zu Ultraschall-, Radar- oder Laserradarsystemen sind mit relativ geringem Aufwand Entfernungsmessungen mit hoher Ortsauflösung möglich. Mit Hilfe der Meßkamera mit computergesteuert positionierbarem CCD-Sensor werden Fokusbildserien erstellt und aus den erhaltenen Bildschärfeinformationen über das Prinzip der optischen Abbildung die Objektentfernungswerte bestimmt. Ein entwickeltes Computersimulationsverfahren für synthetische Fokusbildserien ermittelt den optimal geeigneten Bildschärfealgorithmus. Die Ergebnisse spezifizieren zusammen mit den gemessenen Sensorparametern den System-Arbeitsbereich. Verschiedene aufgebaute Elektronikkomponenten ermöglichen die diversen Meßkamerafunktionen. Für die Bildverarbeitung wird ein in "C" programmiertes Transputernetzwerk verwendet. Der Entfernungsmessbereich beträgt 1,5–15m (Meßwinkel:  $6,8^\circ \times 5,1^\circ$ ) bei einem entfernungsabhängigen minimalen Meßfehler  $<10\%$  im Bereich  $< 9\text{m}$ . Die Ortsauflösung beträgt 500 Segmente pro Einzelmessung, die Meßdauer etwa 3 Sekunden, bei Verwendung neuer verfügbarer Hardware sind wenige Hundertstelsekunden erreichbar.

**Schindler, Günther: Direkte Messung der elektrischen Eigenschaften von Einzelkorngrenzen in supraleitender Oxydkeramik.**

**(Gutachter: Klaus Andres, Helmut Kinder)**

Es konnten erstmals einzelne, natürlich gewachsene Korngrenzen in einem Hochtemperatursupraleiter isoliert und elektrisch charakterisiert werden. Die Korngrenzen arbeiten als natürliche Josephson-Kontakte, die nach dem RSJ-Modell beschrieben werden konnten. In einem Magnetfeld zeigte der kritische Strom die typischen Oszillationen. Daraus konnte abgeleitet werden, daß nur ein kleiner Teil der Korngrenzfläche ein hohes  $j_c$  besitzt. Es wird das Modell eines modifizierten SIS-Kontaktes vorgestellt, mit dessen Hilfe die beobachtete Temperaturabhängigkeit des kritischen Stromes erklärt werden konnte. Außerdem wurde der AC-Josephson-Effekt beobachtet.

**Schorgg, Alfred Markus: Kritische Schallanomalien in strukturell inkommensurablen Systemen.**

**(Gutachter: Franz Schwabl, Wolfgang Götze, Heinz Horner)**

Die zur Beschreibung der kritischen Schallanomalien bei Systemen mit einem Übergang zu einer strukturell inkommensurablen Phase erforderlichen Ordnungsparameterfunktionen werden mit Hilfe der dynamischen Renormierungsgruppentheorie in der Hoch- und Tieftemperaturphase berechnet. Das Skalenverhalten des Absorptionskoeffizienten wird bestimmt, und in der geordneten Phase werden dessen Koexistenzanomalien untersucht. Die Theorie beschreibt das qualitative Verhalten der Schallgeschwindigkeit und erklärt quantitativ die Messungen der Schallabsorption an typischen Vertretern dieser Substanzen.

**Schorr, Frank: Aufbau und Vorbereitung eines Experiments zur Messung der Lebensdauer des freien Neutrons mittels gespeicherter ultrakalter Neutronen.**

**(Gutachter: Klaus Schreckenbach, Franz von Feilitzsch)**

Es wurde ein neues Instrument entwickelt, mit dem es möglich sein sollte, die Lebensdauer des freien Neutrons mit einer Genauigkeit von einer Sekunde zu bestimmen. Im Experiment wird die Neutronenlebensdauer aus der gemessenen Verlustrate gespeicherter ultrakalter Neutronen ermittelt. Hierfür ist die genaue Kenntnis der energieabhängigen Verluste notwendig, die bei der Reflexion ultrakalter Neutronen an den Wänden des Speichervolumens auftreten. Diese wurden unter Einbeziehung des Einflusses der Gravitation auf die Geschwindigkeits- und Dichteverteilung der Neutronen detailliert untersucht. In einem Experiment wurden kleine Energieüberträge, die Neutronen bei Wandreflexionen erfahren, zum ersten Mal nachgewiesen.

**Schröder, Jan: Evidenz für das  $\omega$ -Meson in  $Z^0$ -Zerfällen am ALEPH-Detektor.**

**(Gutachter: Gerd Buschhorn, Franz von Feilitzsch)**

Im Rahmen des Standardmodells der Elementarteilchenphysik wird die Existenz des  $\omega$ -Meson erwartet. Über

seinen semileptonischen Zerfall wird dieses Meson in  $Z^0$ -Zerfällen am ALEPH-Detektor am CERN/Genf nachgewiesen. Das gefundene Signal kann nur mit einer Wahrscheinlichkeit von  $(P=(0,0421\pm))\%$  von Fluktuationen der verschiedenen Untergrundbeiträge herrühren. Das Produkt aus  $f_s$ , der Wahrscheinlichkeit, in der Fragmentation ein  $s$ -Quark-Paar zu erzeugen, und der semileptonischen Zerfallsrate  $P(\Xi D_s X l \nu)$  wird zu  $f_s \cdot P(\Xi D_s X l \nu) = (1,40 \pm (0,54)_{\text{stat.}} \pm (0,30)_{\text{sys.}} \pm (\text{Untgd.})\%$  bestimmt.

### **Schröter, Arnold: Antiprotonenproduktion in Schwerionen-Kollisionen bei Energien unterhalb der Schwelle.**

**(Gutachter: Paul Kienle, Franz v. Feilitzsch, Volker Metag)**

Im Rahmen der vorgelegten Arbeit wurde die Antiprotonenproduktion in Schwerionenkollisionen bei Projektilenergien weit unterhalb der Schwelle für -Erzeugung in NN-Stößen (5.63 GeV) untersucht. Es wurde eine geeignete Nachweisapparatur entwickelt und am Fragmentseparator-Magnetspektrometer der Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) aufgebaut. Mit dieser wurden -, K-- und p--Produktionsquerschnitte in Abhängigkeit von Stoßsystemgröße, Projektilenergie ( $E_{\text{beam}}=1.6-2.0$  GeV/u) und Sekundärteilchenimpuls ( $P=1.0-2.2$  GeV/c,  $PK_{-,p-}=0.5-2.8$  GeV/c) gemessen, um durch Vergleich mit den Prognosen theoretischer Modelle zur Aufklärung der Teilchenerzeugungsmechanismen beizutragen.

### **Schwabe, Michael: Körperkräfte des Menschen. Perzentilierung isometrischer Maximalkräfte.**

**(Gutachter: Heinz Schmidtke, Georg Alefeld)**

Für die Bestimmung isometrischer Maximalkräfte wurden ein- und beidhändige Hubkräfte bei verschiedenen Höhen des Kraftangriffspunktes sowie beidhändige Zug- und Druckkräfte vor dem Körper untersucht. An den Messungen nahmen 1113 weibliche und 1967 männliche Versuchspersonen teil. Alle Versuchsteilnehmer waren Arbeitnehmer an Arbeitsplätzen, an denen Lasten bewegt werden mußten. Die beobachteten isometrischen Maximalkräfte wurden perzentiliert und die empirischen Werte sowie der Vertrauensbereich der theoretischen Verteilung für die untersuchten Lastfälle tabelliert.

### **Schwanda, Werner: Absorptionsspektroskopie im weichen Röntgengebiet in strahlungsgeheizter, dichter Materie mit niedriger Kernladungszahl.**

**(Gutachter: Jürgen Meyer-ter-Vehn, Hans-Joachim Körner)**

In einer dünnen Goldfolie wird Laserlicht mit hohem Wirkungsgrad in intensives, weiches Röntgenlicht ( $50\text{eV} \leq E \leq 300\text{eV}$ ) konvertiert. Mit dieser Strahlung werden in verschiedenen Abständen hinter dem Goldkonverter Absorberfolien geheizt. Je nach Abstand, Dicke und Wahl des Absorbermaterials (Be, B und Al) ergeben sich für den Aufheizprozeß charakteristische Absorptionsspektren, die zeitaufgelöst und zeitintegriert gemessen wurden.

### **Sedlmeir, Josef: Inelastische Streuung polarisierter Neutronen an flüssigem Lithium.**

**(Gutachter: Wolfgang Gläser, Georg Michael Kalvius)**

Mit Hilfe der Methode der Polarisationsanalyse wurde in inelastischen Streuexperimenten an flüssigem Lithium (600 K) unter Verwendung von Superspiegelanalysatoren die kohärente Streuung langsamer Neutronen von der inkohärenten getrennt. Dadurch konnte erstmalig die atomare Einteilchenbewegung ( $S_s(q,w)$ ) über einen großen dynamischen Bereich von der kollektiven Dynamik ( $S(q,w)$ ) experimentell separiert und quantitativ analysiert werden. Die zeitaufwendigen Experimente wurden am Hochflußreaktor des Institut-Laue-Langevin in Grenoble ausgeführt. In der Einteilchendynamik wurde der Übergang von der Diffusion zur Gasdynamik untersucht und mit neueren Theorien verglichen.

### **Söldner-Rembold, Stefan: Die Erzeugung von Hadronen in der Myon-Streuung an Deuterium- und Xenonkernen bei 480 GeV.**

**(Gutachter: Norbert Schmitz, Herbert Daniel)**

Die Erzeugung von Hadronen in der tiefinelastischen Myon-Streuung an Deuterium- und Xenonkernen wurde für die bisher höchsten in der Leptonproduktion erreichten Schwerpunktsenergien, nämlich  $8 < W < 30$  GeV, untersucht. Die Daten wurden im Rahmen des Experiments E665 am Fermilab (USA) genommen. Die Untersuchung der Wechselwirkungen von Quarks und Hadronen mit der Materie des Xenonkerns liefert Erkenntnisse über die Raum-Zeit-Entwicklung der Hadronformierung. Dazu werden die Multiplizitätsverteilungen, die Rapiditäts- und Transversalimpulsverteilungen und die

Zwei-Teilchen-Rapiditätskorrelationen der geladenen Hadronen für Deuterium und Xenon verglichen. Mit Hilfe der Ergebnisse werden die Vorhersagen des Monte-Carlo-Modells VENUS überprüft.

**Sokolowski, Moritz: Phasenübergänge und kritische Phänomene von atomaren Chemisorbatoren – LEED-Untersuchungen an H, S und O auf Ru(001).**

**(Gutachter: Herbert Pfnür, Wolfgang Gläser, Kurt Binder)**

Die Phasendiagramme und strukturellen Phasenübergänge von atomar auf der Ruthenium-(001)-Fläche chemisorbiertem Wasserstoff, Schwefel und Sauerstoff wurden mittels Beugung langsamer Elektronen untersucht. Dabei wurde insbesondere das kritische Verhalten der Ordnungs-Unordnungs-Phasenübergänge von kommensurablen Überstrukturen mit kleinen, hochsymmetrischen Einheitszellen analysiert und mit theoretischen Modellen verglichen. Der Einfluß von Oberflächendefekten wurde am Beispiel von Stufen gezielt untersucht.

**Speckbacher, Peter: Elektrische Charakterisierung der Degradation.**

**(Gutachter: Frederick Koch, Günter Weimann)**

In der vorliegenden Arbeit wird anhand von elektrischen Messungen, zusammen mit numerischer Bauelementesimulation, die Degradation in Feldeffekttransistoren charakterisiert. Mit der "Gated-Diode"-Messung am MOSFET-Transistor werden die örtliche Verteilung, Dichte und Eigenschaften der durch "heiße" Ladungsträger entstandenen Defekte bestimmt. Anhand von Diodenströmen im HEMT-Transistor werden methodische Defekte in diesen Bauelementen detektiert und interpretiert.

**Tillmann, Ralf Wilhelm: Untersuchungen zur Struktur von polymeren Langmuir-Blodgett-Schichten mit Hilfe der Kraftmikroskopie.**

**(Gutachter: Herrmann Gaub, Gregor Cevc)**

Ziel der Arbeit war die Funktionalisierung von Festkörperoberflächen durch Beschichtung mit ultradünnen organischen Filmen. Es gelang, Filme mit maßgeschneiderten Eigenschaften herzustellen. So konnten polyelektrolytische Oberflächen mit definierten Ladungsmustern sowie Filme mit auf submikroskopischer Längenskala variierendem mechanischen Verhalten erzeugt werden. Mit dem Kraftmikroskop (AFM) wurden Untersuchungen mit bisher unerreichter molekularer Auflösung an Substraten und organischen Schichten durchgeführt. Erstmals konnten die viskoelastischen Eigenschaften solcher Filme auf dieser Längenskala gemessen werden.

**Veith, Helmut: Messungen der anisotropen Eindringtiefe an  $YBa_2Cu_3O_{7-y}$ -Einkristallen und Charakterisierung von  $YBa_2Cu_3O_{7-y}$ -RF-Sinter-SQUIDs.**

**(Gutachter: Klaus Andres, Franz von Feilitzsch)**

In DC-Magnetisierungsexperimenten konnten durch eine spezielle Methode die anisotropen Absolutwerte der magnetischen Eindringtiefe von  $YBa_2Cu_3O_{7-y}$  bestimmt werden. Für Felder parallel zur c-Achse ergaben sich Werte von 1640 Å ( $y=0$ ) bis 3600 Å ( $y=0.5$ ), für Felder senkrecht zur c-Achse Werte von 8400 Å ( $y=0$ ) bis 48 mm ( $y=0.5$ ). Die in getrennten Experimenten ermittelte quadratische Temperaturabhängigkeit wird diskutiert. Aus Messungen des übertragenen quantisierten Flusses in  $YBa_2Cu_3O_{7-y}$ -Sinter-SQUIDs mit gesägten Brückenkontakten werden Materialkriterien für den RF-Betrieb bei 77 k abgeleitet.

**Wagener, Michael: Zur Theorie der Schallwellenausbreitung und -lokalisierung in amorphen Festkörpern.**

**(Gutachter: Wolfgang Götze, Wilhelm Brenig)**

Wir formulieren eine für topologisch ungeordnete Systeme maßgeschneiderte Effektiv-Medium-Theorie und wenden sie zur Berechnung der konfigurationsgemittelten Ein-Teilchen-Green-Funktion eines ungeordneten Netzwerks gekoppelter harmonischer Oszillatoren an. Für ein relativ einfaches Modell-Glas, das durch eine stufenförmige Paarverteilungsfunktion und eine exponentielle Abhängigkeit der Kraftkonstanten vom interatomaren Abstand charakterisiert wird, finden wir bei einer charakteristischen Frequenz einen Dämpfungsübergang, das ist ein Übergang von fast freier zu stark gedämpfter Wellenausbreitung. Mit einer zur Potentialtopf-Analogie ähnlichen Methode zeigen wir, daß im Dämpfungsgebiet die Phononen bei hinreichend geringer Systemdichte lokalisiert sind, wobei die transversalen Moden bereits bei kleineren Frequenzen als die longitudinalen lokalisieren. Wir zeigen, daß dieser Unordnungs-induzierte Übergang

zumindest für einen Teil der in amorphen Festkörpern beobachteten universellen Anomalien verantwortlich ist.

**Walther, Martin: Lateralstrukturierung durch Plasmaprozesse und Molekularstrahlepitaxie.**

**(Gutachter: Günter Weimann, Gerhard Abstreiter, K. Ploog)**

Mit Molekularstrahlepitaxie wurden GaAs/AlGaAs-Heterostrukturen auf plasmageätzten vorstrukturierten Substraten hergestellt. Das von der Kristallrichtung abhängige Wachstum auf nichtplanaren Oberflächen wurde untersucht, um vergrabene Strukturen, Quantendrähte und laterale Kontakte direkt epitaktisch abzuschneiden. Solche Strukturen, teilweise mit Nanometer-Dimensionen, finden Anwendung in modernen Quanteneffekt-Bauelementen der Optik und Mikroelektronik.

**Wetzel, Christian: Optisch detektierte Zyklotronresonanz in drei- und zweidimensionalen III-V-Halbleitersystemen.**

**(Gutachter: Bruno Meyer, Gerhard Abstreiter, Jörg P. Kotthaus)**

Die elektronische Bandstruktur eines Halbleiters wird durch die effektive Masse beschrieben und ist verantwortlich für die optischen Eigenschaften und den Transport von Ladungsträgern. Über die Zyklotronresonanz ist eine genaue Bestimmung der Massen möglich. Durch eine Kombination mit der Photolumineszenz bzw. Magneto-Lumineszenz wird eine wesentliche Verbesserung der Nachweisempfindlichkeit erreicht. Dadurch gelingt es, die Defektstruktur, die Massen und die Beweglichkeiten in InP, GaAs<sub>1-x</sub>P<sub>x</sub>, Ga<sub>x</sub>In<sub>1-x</sub>As<sub>y</sub>P<sub>1-y</sub>/InP und in Ga<sub>0.47</sub>In<sub>0.53</sub>As/InP-Quantentöpfen zu bestimmen. Außerdem werden nichtlineare Effekte beschrieben und erklärt.

**Windemuth, Andreas: Simulation von Proteinen mit Leitkräften.**

**(Gutachter: Sighart Fischer, Leo van Hemmen)**

Die Anwendung von Leitkräften in der Rechnersimulation von biologischen Makromolekülen, insbesondere Proteinen, wird vorgestellt und zur Untersuchung wesentlicher biologischer Vorgänge eingesetzt. Die durchgeführten Simulationen tragen zum Verständnis der Funktion der lichtgetriebenen Protonenpumpe Bakteriorhodopsin bei und stützen ein Modell, das eine 13,14-dicis-Isomerisierung des Sehfärbstoffes Retinal annimmt. Eine Simulation der künstlich hervorgerufenen Entfaltung und Rückfaltung des Proteins Lysozym zeigt einen Weg auf, Leitkraftsimulation zur Vorhersage der Struktur von Proteinen einzusetzen. Um die aufwendigen Rechnungen durchzuführen, wurden Verfahren für die Berechnung der interatomaren Kräfte auf dem Parallelrechner CM 2 entwickelt und eingesetzt. Durch die Verwendung des Fast-multipole-Algorithmus (FMA) wird die Simulation sehr großer Systeme auf Parallelrechnern ermöglicht, was anhand eines Netzwerks von Arbeitsplatzrechnern demonstriert wird.

**Wirner, Christoph: Untersuchung der Driftgeschwindigkeit und der Geschwindigkeits-Verteilungsfunktion niedrigdimensionaler Elektronengase.**

**(Gutachter: Erich Gornik, Frederick Koch)**

In dieser Arbeit werden die Transporteigenschaften heißer zwei- (2DEG) und eindimensionaler (1DEG) Elektronengase untersucht. Im 2DEG wurde das experimentell beobachtete Sättigungsverhalten der mittleren Driftgeschwindigkeit theoretisch durch die LO-Phonon-, Elektron-Elektron- und Intersubband-Streuung beschrieben. Im 1DEG wurde als Folge des Einflusses der Potentialwand eine von der Geometrie des Quantendrahts abhängige Beweglichkeit und bei hohen elektrischen Feldern Real-Space-Transfer beobachtet. Die Geschwindigkeits-Verteilungsfunktion wurde erstmals durch Messung von Smith-Purcell-FIR-Emission im schwach modulierten Elektronengas direkt gemessen. Im 2DEG wurde erstmals in Proben mit niedriger Dichte als Folge der Dominanz der LO-Phonon-Emission eine anisotrope Verteilungsfunktion beobachtet, im 1DEG gibt das Emissionssignal Hinweise auf eine invertierte Geschwindigkeits-Verteilung.

**Witzany, Manfred: Störstelleninduzierte Zyklotronresonanz-Emission an GaAs/AlGaAs-Heterostrukturen.**

**(Gutachter: Erich Gornik, Gerhard Abstreiter)**

GaAs/AlGaAs-Heterostrukturen wurden in Zyklotronresonanz-Emission untersucht. Es konnten zwei Emissionspeaks unterschieden werden, die der Zyklotronresonanz freier Elektronen sowie an Störstellen



gebundener Elektronen zugeordnet werden. Zum ersten Mal wurden Abschirmeffekte in der Zyklotronresonanz- und Störstellenemission nachgewiesen. Aus der Analyse der Magnetfeld-Abhängigkeit der Emissionsleistung konnte auch erstmals die Temperatur des 2-DEG im Magnetfeld und daraus die Größe der Hot-Spots bestimmt werden. Zur Analyse der Spektren wurde ein theoretisches Modell zur Beschreibung der Störstellenlinie auf der Basis einer quantenmechanischen Störungsrechnung mit Berücksichtigung der Elektron-Elektron-Wechselwirkung entwickelt. Hierdurch gelang es, die räumliche Verteilung der Störstellen in Heterostrukturen zu bestimmen.

**Zeitlhack, Karl: Geschwindigkeitsbestimmung neutronenreicher Projektilfragmente mit einem Ring-abbildenden Cherenkovdetektor.**

**(Gutachter: Hans-Joachim Körner, E. Grosse)**

Zur Geschwindigkeitsbestimmung relativistischer Schwerionen ( $A > 100$ ) im Energiebereich  $300A \cdot \text{MeV}^2$  Ekin  $^{22}\text{A} \cdot \text{GeV}$  wurde ein Ring-abbildender Cherenkovdetektor (RICH-Detektor) mit großem dynamischen Meßbereich entwickelt. Für  $725 A \cdot \text{MeV}$   $^{129}\text{Xe}$ -Ionen

( $b = 0.8269$ ) konnte eine Geschwindigkeitsauflösung  $= 1.8 \cdot 10^{-3}$  erzielt werden. Der Detektor wurde erstmals zur vollständigen Identifikation neutronenreicher Projektilfragmente in der Reaktion  $760 A \cdot \text{MeV}$   $^{136}\text{Xe}$  auf  $^{27}\text{Al}$  eingesetzt. Die gemessenen Projektionsquerschnitte lassen sich durch ein Zwei-Stufen-Reaktionsmodell gut beschreiben.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres  
1992/93 der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der  
TUM  
(Dissertationen in Kurzfassungen)**

**Haßberger, Josef: Fehler von Berufsschülern bei der Arbeit mit dem Computer im Unterrichtsfach Datenverarbeitung.**

**(Gutachter: Andreas Schelten, Jürgen Loibl)**

Diese Untersuchung beschreibt auf handlungstheoretischer Grundlage die Nutzungsfehler von Berufsschülern bei der Arbeit mit dem Computer im Unterrichtsfach Datenverarbeitung. Die in einem Test aufgetretenen Fehler werden strukturiert erfaßt und nach den Kriterien Fehlerebene, Informationsquellen der Fehlerentdeckung und Art der Fehler beurteilt. Zusätzlich werden die charakteristischen Merkmale großer Fehlerseinheiten herausgestellt. Aus der Analyse der Fehler leitet der Verfasser Folgerungen für den Unterricht ab.

**Helbrecht, Ilse: Stadtmarketing: Konturen einer kommunikativen Stadtentwicklungsplanung.**

**(Gutachter: Günter Heinritz, Bernhard Butzin)**

Stadtmarketing wird seit ca. 1987 diskutiert als der Versuch, betriebswirtschaftliche Führungskonzepte auf die "Stadt als Unternehmen" zu übertragen. Die empirischen Untersuchungen zeigen, daß Stadtmarketing mit den Zielsetzungen der Stadtentwicklungsplanung übereinstimmt. Stadtmarketing kann deshalb planungstheoretisch als eine neuartige, koordinierte Standortpolitik von öffentlicher und privater Hand bewertet werden, die mit veränderten Instrumenten operiert und in eine innovative, endogen orientierte Stadtentwicklungspolitik mündet.

**Heymann, Matthias: Verfehlt Hoffnungen und verpaßte Chancen. Die Geschichte der Windenergienutzung 1890 – 1990.**

**(Gutachter: Ulrich Wengenroth, Gebhard Geiger)**

Die Geschichte der Windenergienutzung im 20. Jahrhundert ist von einem raschen wirtschaftlichen Niedergang und von großen technischen Fortschritten geprägt. Die Windmühlen verschwanden in wenigen Jahren, doch neuartige "Windmotoren", "Windturbinen", "Windkraftanlagen" und "Windkraftwerke" entstanden und ehrgeizige Pläne für eine großtechnische Ausnutzung der Windenergie wurden lebhaft diskutiert. Gegenstand dieser Arbeit ist die historische Aufarbeitung der Geschichte der Windenergienutzung im 20. Jahrhundert innerhalb der wirtschaftlichen, politischen und technischen Rahmenbedingungen unter besonderer Berücksichtigung der Frage nach den Hemmnissen der Windenergienutzung.

**Hosenfeld, Wilhelm-Achim: Gestaltung der Wertschöpfungs-, Innovations- und Logistiktiefe von Zulieferant und Abnehmer.**

**(Gutachter: Horst Wildemann, Ralf Reichwald)**

Erkenntnisziel der Dissertation ist eine Gestaltungsempfehlung für die Optimierung der Leistungstiefe der für die Produktherstellung hauptsächlichen Unternehmensfunktionen. Aufbauend auf einer empirischen Analyse der Neuordnung der Arbeitsteilung zwischen Zulieferant und Abnehmer werden wichtige Defizite traditioneller Konzepte, die sich in der Regel auf reine Produktionsumfänge beschränken, abgeleitet und eine Erweiterung der Fragestellung auf Entwicklungs- und Logistikleistungen vorgenommen. Auf Basis des Transaktionskostenansatzes wird schließlich eine Handlungsempfehlung abgeleitet.

**Klapper, Norbert: Präventive Qualitätssicherung von Logistikleistungen in der Produktion. Eine empirische Untersuchung.**

**(Gutachter: Horst Wildemann, Ralf Reichwald)**

Ausgangspunkt der Dissertation ist eine Analyse des Konzeptes einer präventiven Qualitätssicherung, das auf seine Anwendbarkeit im Hinblick auf produktionslogistische Fragestellungen untersucht wird. Aufbauend auf der Auseinandersetzung mit den Qualitätsdimensionen von Logistikleistungen werden im Rahmen einer

empirischen Analyse wichtige Qualitätsdefizite in der Produktionslogistik ermittelt, die als Ansatzpunkte zur Formulierung effizienter Qualitätssicherungsstrategien dienen. Das so entstehende Instrumentarium wird einer betriebswirtschaftlichen Wirkungsanalyse unterzogen, die Kosten- und Leistungswirkungen einander gegenüberstellt.

**Kofer, Ulrich: Ermittlung von Handlungsstrategien komplexer Arbeitstätigkeiten als Grundlage für die Konzeption von Schulungsmaßnahmen.**

**(Gutachter: Andreas Schelten, Friedrich Klaus)**

Mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse wurden Handlungsstrategien bei komplexen Arbeitstätigkeiten am Beispiel der Reparatur ermittelt. Die dazu notwendigen verbalen Daten wurden mit der Methode des nachträglichen lauten Denkens über Videokonfrontation erhoben. Es konnten drei Strategien, das lineare, das nichtlinear-reflektierte und das nichtlinear-unreflektierte Vorgehen identifiziert werden. Es wurde weiterhin eine charakteristische Abfolge von Handlungsphasen (Orientierung, Planung, Ausführung und Kontrolle) festgelegt. Diese wurde auf ein lerntheoretisches Konzept zur Vermittlung komplexer Tätigkeiten umgesetzt.

**Koller, Hans Ulrich: Die Integration von Textverarbeitung und Datenverarbeitung aus betriebswirtschaftlicher Sicht. Eine theoretische und empirische Analyse des Bedarfs und seiner Determinanten.**

**(Gutachter: Arnold Picot, Ralf Reichwald)**

Ausgehend von einer anwenderorientierten Systematisierung möglicher Formen einer Integration von Text- und Datenverarbeitung [TDI] erfolgt eine organisations- und kommunikationstheoretisch fundierte Analyse des Bedarfs nach einer TDI. Unter Berücksichtigung neuer technischer und organisatorischer Entwicklungen werden Perspektiven für die Ausgestaltung der TDI aufgezeigt. Zusätzlich wird der Bedarf nach einer TDI für drei ausgewählte Anwendungsfehler empirisch ermittelt.

**Pannen, Stefan: Die Weiterleiter. Zur Darstellung der politischen Rolle des Journalisten in der Prosaliteratur der DDR / Zum Selbstbild ostdeutscher Journalisten im vereinten Deutschland.**

**(Gutachter: Irma Hanke, Kurt Sontheimer)**

Nach dem Ende der DDR unterlag das Mediensystem Ostdeutschlands einem tiefgreifenden Wandel. Die vorliegende Arbeit untersucht, wie ostdeutsche Journalisten mit diesem Wandel zurechtkommen und wie sie ihre politische Rolle heute definieren. Die Wurzeln dieses Selbstverständnisses treten zutage beim Blick auf die Darstellung von Journalisten in der Prosaliteratur der DDR, deren Veränderung in den achtziger Jahren ein Indiz für die Systemdefizite in der DDR hätte sein können. Für die vorliegende Arbeit wurden 110 Journalistenromane und 22 Gespräche mit ostdeutschen Journalisten ausgewertet.

**Reinhardt, Walter: Ergebnis- und prozeßorientiertes F&E-Projektcontrolling als Baustein im Konzept Just-In-Time in F&E und Konstruktion.**

**(Gutachter: Horst Wildemann, Ralf Reichwald)**

Die Dissertation beschreibt ein umfassendes Konzept zum F&E-Projektcontrolling. In der empirisch gestützten Arbeit wird – aufbauend auf einer Ursachenanalyse für Effizienzdefizite in F&E-Projekten – eine Einordnung des F&E-Projektcontrolling in das Just-In-Time-Konzept als Baustein zur Effizienzsteigerung durch stabile Verhaltensänderungen vorgenommen.

**Rohloff, Michael: Dezentrale Produktionsplanung in autonomen Organisationseinheiten: Entwicklung eines verteilten Systems zur Produktionsplanung und –steuerung auf Basis einer objektorientierten Organisationsgestaltung und Systementwicklung.**

**(Gutachter: Ralf Reichwald, Horst Wildemann)**

Ausgehend von einer Kritik an der Sukzessivplanung und der derzeitigen Systemarchitektur von PPS-Systemen und einer kritischen Würdigung bisheriger Lösungsansätze, beschreibt diese Arbeit ein Konzept zur dezentralen Produktionsplanung auf Basis kooperativer Gruppenarbeit durch eine Strukturierung der Produktion in autonomen Organisationseinheiten. Damit werden aktuelle Entwicklungen zur organisatorischen Gestaltung der Produktion auf Grundlage einer objektorientierten Strukturierung und ganzheitlichen Aufgabenstellung aufgegriffen. Anschließend wird die Entwicklung eines verteilten Informationssystems auf Basis dieser dezentralen Planung beschrieben. Es wird aufgezeigt, wie durch eine

objektorientierte Softwareentwicklung ein flexibel anpassbares Informationssystem entwickelt werden kann, indem eine Wiederverwendung von Objektmodellen realisiert wird.

**Seel, Andreas: Zur Effizienz der Umweltpolitik. Die Sicht der ökonomischen Theorie der Politik. (Gutachter: Franz Holzheu, Ralf Reichwald)**

Die praktizierte Umweltpolitik ist nach gängigem Maßstab der ökonomischen Theorie ineffizient. In der vorliegenden Arbeit wird nach systematischen Ursachen hierfür geforscht. Als methodischer Ansatz wird die ökonomische Theorie der Politik gewählt. Die Aufgabe der Umweltpolitik wird als Bereitstellung eines öffentlichen Gutes gedeutet (Umfang und erforderliches Instrumentarium). Aus den Präferenzen und den typischen Restriktionen von Wählern, Regierungen, Parteien, Bürokratien und Interessenverbänden wird hergeleitet, daß Umfang und Instrumentarium in der Regel den ökonomischen Effizienzkriterien nicht entsprechen werden. Dabei spielen unvollkommene Information, das Wahlsystem und die Verteilungsziele der Akteure eine zentrale Rolle.

**Stützle–Hebel, Monika: Die emotional–kognitive Bewältigung von Ärger und Aggressivität durch Sport – Ergebnisse eines Experiments.**

**(Gutachter: Günther Bäumler, Josef A. Keller, Hans–Joachim Kornadt)**

Ausgehend von Thesen zur Aggressionskatharsis im Sport und einer motivationstheoretischen Vorstellung von der Aktualgenese von Aggression wurden Annahmen über die Wirkung nicht–aggressiver Formen sportlicher Betätigung bei provoziertem Ärger entwickelt. Die simultane Prüfung von 6 konkurrierenden Erklärungshypothesen im Rahmen einer experimentellen Untersuchung (2x4–Design: A: "Provokation", B: sportliche vs. konzentrierte vs. keine "Zwischentätigkeiten") bestätigte die "Aggressivitätsreduktion durch Ablenkung", nicht aber die Aggressivitätsreduktion durch sportliche Betätigung.

**Vaitl, Peter: Die psychische Leistungsfähigkeit Schizophrener im Farbe–Wort–Interferenztest (Stroop–Test).**

**(Gutachter: Günther Bäumler, Werner Kannheiser)**

In einer kontrollierten Studie (biographische, sozioökonomische, krankheitsbezogene Daten und Intelligenz) wurde bei 175 Schizophrenen und bei 143 Alkoholikern (Kontrollgruppe) das Leistungsprofil im Farbe–Wort–Interferenztest gemessen. Eine weitere Aufarbeitung der Basisdaten erfolgt mit differenzierten statistischen Methoden (u.a. Faktorenanalyse, Varianzanalyse), die Ergebnisse werden im Rahmen verschiedener experimentalpsychologischer Hypothesen sowie informationsverarbeitender, kybernetischer Modelle der menschlichen Kognition diskutiert.

**Wegner, Ullrich: Gestaltungspotentiale neuer Informations– und Kommunikationstechniken für die Organisation logistischer Prozesse und Strukturen.**

**(Gutachter: Ralf Reichwald, Horst Wildemann)**

Ausgehend von der Definition logistischer Prozesse werden in der vorliegenden Arbeit zunächst die Anforderungen an den Einsatz neuer Informations– und Kommunikationstechniken abgeleitet und ausgewählten Techniken gegenübergestellt. Im weiteren Verlauf der Untersuchung werden die Gestaltungspotentiale des Technikeinsatzes für die Organisation logistischer Prozesse und Strukturen anhand zuvor definierter Gestaltungsinstrumente diskutiert. Zur Bewertung der organisatorischen Änderungen wird der transaktionskostentheoretische Ansatz zugrunde gelegt. Die Arbeit schließt mit einer Diskussion über Folgewirkungen des Technikeinsatzes in der Logistik.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Architektur der TUM (Dissertationen in Kurzfassungen)**

**Brunckhorst, Friedl U.: Architektur im Bild. Die Darstellung der Stadt Venedig im 15. Jh.  
(Gutachter: Norbert Huse, Herbert Weiermann)**

Im 15. Jh. wurde die Stadt Venedig mit dem erwachenden Bewußtsein um ihre topographische und architektonische "*singularità*" zum herausragenden Gegenstand venezianischer Kunst. Aus Malerei, Graphik und Druckgraphik werden die frühesten und prominentesten erhaltenen Beispiele untersucht – der Hl.–Kreuz–Zyklus, die Zeichnungsbände Jacopo Bellinis und der Stadtplan Venedigs von 1500 –, die sich mit Venedig als architektonischer und sozialer Realität aus unterschiedlichen Blickwinkeln auseinandersetzen.

**Huber, Brigitte: Denkmalpflege zwischen Kunst und Wissenschaft, dargestellt am Beispiel des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege.  
(Gutachter: Tilman Breuer, Norbert Huse)**

Als Anfang des Jahrhunderts Denkmalpflege ein selbständiges Fach zwischen Architektur, bildender Kunst und Kunstgeschichte zu werden begann, entschied sich das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, damals Generalkonservatorium, sog. "Künstlerkonservatoren" einzustellen. Die einzelnen Konservatoren, zumeist Maler, waren mit ihrer Arbeit für die Denkmalpflege wie auch ihren privaten Aufträgen vorzustellen. Die Geschichte des Landesamtes von ca. 1880 bis in die 1960er Jahre zeigt die konfliktreiche theoretische und praktische Auseinandersetzung um das Fach.

**Müller, Klaus Hansjörg: Traditionelle Architektur und islamische Bauten auf Djerba.  
(Gutachter: Friedrich Kurrent, Herbert Weiermann)**

Der Bestand von 268 islamischen Sakralbauten wurde aufgenommen und analysiert. Daraus ergaben sich Erkenntnisse über das Material, die Bauglieder und die Bauformen der traditionellen Architektur. Die Anlage und Form der Sakralbauten wurde untersucht, um eine Charakteristik von Freitagsmoscheen, Moscheen für die täglichen Gebete und Häuser für fromme Bruderschaften zu finden. In der Einleitung werden geographische, ethnologische und historische Daten berichtet.

**Schmid, Hubert: Stadtbild– und Denkmalpflege in Regensburg in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (1848–1914).**

**(Gutachter: Winfried Nerdinger, Norbert Huse)**

Die Regensburger Altstadt gilt als das "mittelalterliche Wunder" Deutschlands. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde dieses einstmals sehr kleinteilige Ensemble jedoch stark überformt. Es entstanden z.T. maßstabsprengende Gebäude mit anderer Formensprache und anderen Inhalten. Mit Hilfe von Baulinienplänen sollten die engen Gassen aufgeweitet werden; quer durch gewachsene Stadtviertel wurden neue Straßentrassen geplant. Realisiert wurden zumindest teilweise die Domfreilegung und die Umgestaltung der historischen Plätze. Originale Substanz ging aber auch durch viele Restaurierungen verloren.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen der TUM (Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## **HABILITATIONSSCHRIFT**

### **Heipke, Christian: Digitale photogrammetrische Arbeitsstationen. 8.12.1994 (Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil.)**

Diese Arbeit handelt von digitalen photogrammetrischen Arbeitsstationen (DPAS). Um ihren Stellenwert innerhalb der Photogrammetrie darzustellen, wird die photogrammetrische Verarbeitungskette für digitale Bilder vorgestellt und analysiert. Die Beurteilung der Möglichkeiten zur automatischen Verarbeitung der Bilder spielt dabei eine entscheidende Rolle. Es wird verdeutlicht, für welche Schritte auch weiterhin ein Operateur benötigt wird, und welche Schritte automatisch ablaufen können. Es zeigt sich, daß die Aufgaben, bei denen die Erkennung von Objekten in den Bildern nicht notwendig ist, im wesentlichen automatisch ablaufen können. Die menschliche Interaktion ist jedoch für fast alle Aufgaben notwendig, bei denen die Erkennung von Objekten eine Rolle spielt. Deshalb sollte die photogrammetrische Verarbeitung digitaler Bilder an einer DPAS vorgenommen werden. In dieser Arbeit wird ein neues Konzept für eine universelle und praxismgerechte digitale photogrammetrische Arbeitsstation entworfen und beurteilt. Die DPAS läßt sich mit den Stichworten interaktive Verarbeitung mit semi–automatischen und automatischen Modulen, Mono– und Stereobetrachtung, Mono– und Stereomessung mit Subpixelgenauigkeit, und konsequente Mehrbildverarbeitung in allen Schritten charakterisieren.

## **DISSERTATIONEN**

### **Bierwirth, Henric: Dreiachsige Druckversuche an Mörtelproben aus Lagerfugen von Mauerwerk. (Gutachter: Herbert Kupfer, Konrad Zilch, Walther Mann)**

Der Lagerfugenmörtel in zentrisch druckbeanspruchtem Mauerwerk befindet sich aufgrund der unterschiedlichen Querdehnungs–Kennwerte  $m/E$  von Mörtel und Steinen in einem dreiachsigen Druckspannungszustand. Die Verformungseigenschaften des Festmörtels werden durch das Saugverhalten der Mauersteine erheblich beeinflußt, weil sie dem Frischmörtel während der Erhärtung Wasser entziehen. Bisher gelang es aber nicht, die aus Lagerfugen gewonnenen Probekörper eindeutig (z.B. Schubspannungsfrei) zu belasten. In der vorliegenden Arbeit wird über eigene dreiachsige Druckversuche an Mörtelproben aus Lagerfugen berichtet, die beide Gesichtspunkte berücksichtigen. Aus den Ergebnissen werden Bruchkriterien für Normal– und Leichtmörtel hergeleitet. Eine Anwendung wird anhand einer Finite–Elemente–Berechnung eines zentrisch gedrückten Mauerwerksprismas gezeigt.

### **Dumler, Karl: Kombination von plangleichen und planfreien Knotenpunkten. (Gutachter: Peter Kirchhoff, Robert Schnüll)**

In städtischen Straßennetzen ist für Hauptverkehrsstraßen (Straßenkategorien B II, B III und C III) die eindeutige Klassifizierung, wie sie die RAS–N (1988) vorsieht, meist nicht gegeben. Aufgrund der Randbedingungen sind Mischtypen entstanden, die als charakteristische Merkmale den Wechsel zwischen planfreien und plangleichen, lichtsignalgeregelten Knotenpunkten sowie die Anbindung von Anliegerstraßen und Tankstellen an die durchgehende Fahrbahn besitzen. Ziel der Arbeit war es, durch Messungen und Beobachtungen des Verkehrsablaufs Möglichkeiten aufzuzeigen, um mit straßenverkehrstechnischen und begrenzten baulichen Maßnahmen den Verkehrsablauf dort zu verbessern und die Sicherheit zu erhöhen.

### **Eger, Walter: Langzeitverhalten von Betonstraßen – Eine Untersuchung mit statistischen und wahrscheinlichkeitstheoretischen Methoden. (Gutachter: Josef Eisenmann, Karl Schikora)**

Die Dimensionierung von Betonstraßen erfolgt bislang über eine deterministische Betrachtungsweise von Biegezugspannungen an der Unterseite der Betondecke, welche mit den zulässigen Biegezugspannungen unter

Berücksichtigung der gleichzeitig wirkenden Wölbspannungen verglichen werden. Unter Verwendung stochastischer Berechnungsansätze werden die Streuungen und Schwankungen der maßgebenden Eingangsparameter berücksichtigt und auf theoretischem Weg die Versagenswahrscheinlichkeit aufgrund einer Ribbildung berechnet. Mit den berechneten Versagenswahrscheinlichkeiten läßt sich das Langzeitverhalten der Bauklassen der RStO 86/89 für Betonstraßen infolge der Beanspruchungen durch das Schwerverkehrskollektiv beurteilen.

**Eibl, Stephan: Schockwellenbeanspruchung von Stahlbetonwänden durch Kontakt–Detonationen.  
(Gutachter: Walter Wunderlich, Konrad Zilch)**

Die Arbeit behandelt das Verhalten von Stahlbetonwänden unter der Einwirkung eines TNT–Sprengstoffs. Besonderer Wert wird auf die Formulierung eines Stoffgesetzes für den Werkstoff Stahlbeton gelegt. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die numerische Untersuchung mit der Methode der finiten Elemente von unterschiedlich bewehrten Wandquerschnitten. Anhand von ausgewählten Beispielen wird die Wirkungsweise und die Ausbildung der wesentlichen Versagensmechanismen analysiert.

**Friedrich, Markus: Rechnergestütztes Entwurfsverfahren für den ÖPNV im ländlichen Raum.  
(Gutachter: Peter Kirchhoff, Siegfried Rüger, Uwe Köhler)**

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) im ländlichen Raum unterscheidet sich vom städtischen ÖPNV. Das Angebot im ländlichen Raum weist große Fahrzeugfolgezeiten auf, die Abfahrtszeiten sind nicht getaktet und die geringe Verkehrsnachfrage erfordert den Einsatz von Bedarfsbussen. Diese Unterschiede beeinflussen den Ablauf des Entwurfsprozesses und erfordern eine Modifikation der Modelle zur Wirkungsermittlung eines ÖPNV–Angebotes. Es wird ein Entwurfsverfahren vorgestellt, das die Trennung zwischen Liniennetzplanung, Fahrplanbildung und Einsatzplanung aufhebt. Bei der Wirkungsermittlung werden nicht nur die Linien, sondern alle Kurse einschließlich der eingesetzten Fahrzeuge und Fahrer einbezogen.

**Garske, Erhard: Zur Innenverankerung von Spanngliedern unter Berücksichtigung nichtlinearer Materialgesetze für Beton und Betonstahl.**

**(Gutachter: Herbert Kupfer, Johann–Dietrich Wörner, Konrad Zilch)**

Der Beanspruchungs– und Verformungszustand im Bereich von Spanngliedverankerungen, die nicht an den Bauteilenden, sondern an beliebiger Stelle zwischen den Enden in flächenhaften Tragwerksteilen angeordnet sind, wird unter Berücksichtigung linearer und nichtlinearer Materialgesetze mit Hilfe der finiten Elemente untersucht. Die Ergebnisse werden mit Versuchen aus der Literatur verglichen und weitgehend bestätigt. Für die baupraktische Anwendung ergeben sich vereinfachte Modelle und Näherungen.

**Hechtl, Andreas: Vertragliche Vereinbarung und öffentliche Sicherheit von Ingenieurbauleistungen.  
(Gutachter: Joachim Nawrath, Konrad Zilch)**

Die vertragliche Vereinbarung und die öffentliche Sicherheit von Ingenieurbauleistungen sind zwei für den Ingenieurbau elementare Steuerungsmechanismen. Von der Wirksamkeit und Ausgestaltung dieser Faktoren hängt ganz wesentlich die Qualität, das technische Niveau und die Sicherheit von Ingenieurbauwerken ab. In dieser Arbeit wird diesbezüglich ein ganzheitlicher Lösungsansatz für die Bauverfahren des Ingenieurbaus vorgestellt, der nicht wie bisher auf die problembehaftete Formel der allgemein anerkannten Regeln der Technik angewiesen ist und der die Interdisziplinarität dieser Aufgabenstellung in angemessener Weise berücksichtigt.

**Kölling, Christian: Finite–Element–Simulation der Geschwindigkeitsverteilung in Kanälen und teilgefüllten Rohrleitungen.**

**(Gutachter: Franz Valentin, Peter A. Wilderer)**

Es wird ein Finite–Element–Modell vorgestellt, das die genaue Simulation turbulenter Geschwindigkeitsverteilungen für beliebige Kanäle und teilgefüllte Rohre ermöglicht. Die durch feste Wände und den Wasserspiegel verursachte Behinderung der turbulenten Schwankungen normal zum Rand bewirkt die Entstehung von Sekundärströmungen, die auch die axiale Geschwindigkeitsverteilung erheblich beeinflussen. Diese einflußreichen Sekundärströmungen werden mit Hilfe eines anisotropen Turbulenzmodells auf der Basis eines algebraischen Spannungsansatzes berechnet.

**Mackert, Manfred: Objektorientierte und wissensbasierte Modellierung für die Statik am Beispiel Tunnelbau.**

**(Gutachter: Heinrich Werner, Karl Schikora)**

Ein Konzept für die computerunterstützte Bildung "statischer Modelle" für die Tragwerksplanung, unabhängig von spezifischen Berechnungsmethoden und -programmen, wird entwickelt. Grundlage ist ein formales, objektorientiertes Modell, das die Einbeziehung von Normen- und Erfahrungswissen in Form von Regeln erlaubt. Davon ausgehend wird die prototypische Implementierung eines "intelligenten Modellierungswerkzeugs" für ebene Berechnungsmodelle des Tunnelbaus beschrieben, welches auch die automatische Umsetzung der statischen Modelle in für spezielle Rechenprogramme geeignete "numerische Modelle" unterstützt.

**Netter, Robert: Strömung in horizontal durchflossenen, bewachsenen Bodenfiltern und deren Einfluß auf die Abwasserreinigung.**

**(Gutachter: Peter A. Wilderer, Wolfgang Bischofsberger, Franz Valentin)**

Die laminaren Strömungsvorgänge und der Stofftransport in horizontal durchflossenen, bewachsenen Bodenfiltern werden für den stationären Zustand betrachtet. Dazu werden sowohl eindimensionale als auch zweidimensionale Advektions-Stofftransformations- oder Advektions-Dispersions-Stofftransformations-Modelle erstellt. Die Gültigkeit dieser Modelle wurde mit Ergebnissen aus Feldversuchen verifiziert. Das daraus abgeleitete neue Dimensionierungsverfahren wird vorgestellt. Dieses stellt eine Alternative zu den "European Design and Operations Guidelines for reed bed Treatment Systems" dar.

**Neumayer, Karl Hans: Modellierung stochastisch korrelierter Signalanteile in geodätischen Beobachtungen, angewendet insbesondere auf die Bestimmung des Schwerfeldes aus der Kombination von kinematischen und dynamischen Messungen.**

**(Gutachter: Rudolf Sigl, Roland Bulirsch, Josef Stoer)**

Mehrdimensionale stochastische Prozesse, insbesondere die in den oberen Halbraum fortsetzbaren, werden unter dem Gesichtspunkt der Modellierung des lokalen Schwerfeldes diskutiert. Um den so modellierten Schwerevektor durch den Ausgang eines linearen dynamischen Systems zu approximieren, werden zwei grundsätzliche Wege beschritten: Der des klassischen Formfilters und der des Karhunen-Loewe-Filters. Das Schwerfeld wird auf diese Weise der Kalman-Filterung zugänglich gemacht. An reellen Daten wird das prinzipielle Funktionieren der vorgestellten Methoden nachgewiesen.

**Ohlhof, Timm: Lokale, regionale und globale Punktbestimmung mit Dreizeilenbilddaten und Bahninformation der Mars 96-Mission.**

**(Gutachter: Heinrich Ebner, Karl-Heinz Ilk)**

In der Dissertation wurde für die geplante Mars 96-Mission ein Verfahren zur hochgenauen Punktbestimmung auf der Grundlage einer erweiterten, physikalisch konsistenten Bündelblockausgleichung entwickelt. Mit Hilfe von Simulationsrechnungen wurde die Wirkung einzelner Faktoren auf die Genauigkeit der Modellparameter analysiert. Die praktische Anwendbarkeit des entwickelten Verfahrens konnte anhand von Bild- und Bahndaten des MOMS-02/D2-Experimentes nachgewiesen werden.

**Plica, Sebastian: Zum Einfluß der Bauteilgröße auf die Zuverlässigkeit von Bauteilen aus Faser-Kunststoff-Verbund.**

**(Gutachter: Rüdiger Rackwitz, Heinrich Kreuzinger)**

Bauteile aus Faser-Kunststoff-Verbund-Werkstoffen zeigen bei hoher Materialausnutzung geringe Redundanz, insbesondere wenn der Werkstoff sprödes Bruchverhalten zeigt. Bei einer Zuverlässigkeitsanalyse muß ein solches Bauteil daher als Seriensystem behandelt werden. Eine Methode zur Berechnung der Versagenswahrscheinlichkeit unter Berücksichtigung von Bauteilgröße und lokalem Spannungszustand wird entwickelt. Mit einem Versagenskriterium, welches die orthotropen Festigkeitseigenschaften von unidirektionalen Faser-Kunststoff-Verbund-Schichten berücksichtigt, wird für ein typisches Bauteil die Auswirkung der Bauteilgröße auf Zuverlässigkeit und Teilsicherheitsbeiwerte untersucht.



**Roos, Winfried: Zur Druckfestigkeit des gerissenen Stahlbetons in scheibenförmigen Bauteilen bei gleichzeitig wirkender Querkzugbeanspruchung.**

**(Gutachter: Herbert Kupfer, Heinrich Kreuzinger, Konrad Zilch)**

Die Druckfestigkeit des gerissenen Stahlbetons in scheibenförmigen Bauteilen ist seit über zwei Jahrzehnten wegen ihrer großen praktischen Bedeutung Gegenstand vieler, insbesondere experimenteller Untersuchungen. Bisher gelang es nicht, die rißbedingte Schwächung der Druckfestigkeit wirklichkeitsnah und in sich widerspruchsfrei herzuleiten. In der vorliegenden Arbeit wird eine geeignete baumechanische Modellvorstellung entwickelt und in ein Rechenprogramm umgesetzt, welches Parameteruntersuchungen und Vergleichsrechnungen mit Versuchen ermöglicht. Daraus werden begründete Aussagen zur ansetzbaren Druckfestigkeit des gerissenen Stahlbetons abgeleitet. Für die Anwendung in der Baupraxis werden vereinfachte Regelungen angegeben.

**Stark, Michael: Ein objektorientiertes Modell für verteiltes Arbeiten in der Tragwerksplanung mit Hilfe vernetzter Rechnersysteme.**

**(Gutachter: Heinrich Werner, Christoph Zenger, Günther Böge)**

Es wird ein objektorientiertes Modell für die durchgängig rechnergestützte Bearbeitung einer Tragwerksberechnung entwickelt. Das erarbeitete Modell ist so konzipiert, daß es die Integration mit dem Vorentwurf und der konstruktiven Durchbildung ermöglicht. Für die einzelnen Planungsphasen werden objektorientierte Teilmodelle spezifiziert und in einer objektorientierten Datenbank abgelegt. Mit Hilfe der verteilten Datenbank wird die dezentrale Datenhaltung unterstützt, die Kopplung der eingesetzten Entwurfswerkzeuge auf den verschiedenen Rechnersystemen ermöglicht und somit die Voraussetzung für ein verteiltes Arbeiten geschaffen.

**Stenzel, Gerhard: Zur Berücksichtigung von nachgiebigen Verbindungen bei der Berechnung von Stabwerken (Eine Erweiterung der Beam–Line–Method).**

**(Gutachter: Friedrich Nather, Walter Wunderlich)**

Die Beam–Line–Method zur graphischen Lösung von Rahmensystemen mit einer nichtlinearen Drehfeder ist seit 1934 bekannt. Davon ausgehend wird ein Rechenverfahren für Entwurf und Groboptimierung von nachgiebig verbundenen Rahmenkonstruktionen unter Einbeziehung der Systemnachgiebigkeit erarbeitet. Weiterhin bildet die Beam–Line–Method die Grundlage für die Entwicklung eines Iterationsverfahrens zur Berechnung von Rahmen mit mehreren unabhängigen, nichtlinearen Verbindungen. Besonders vorteilhaft ist dabei die Möglichkeit, in vorhandene Berechnungen nachträglich nachgiebige Verbindungen einzuführen.

**Temme, Christoph: Numerische Behandlung der Interaktionseffekte von erdbebenerregten, unverankerten Flüssigkeitsbehältern.**

**(Gutachter: Walter Wunderlich, Harry Grundmann)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der computerorientierten numerischen Simulation des dynamischen Verhaltens unverankerter Flüssigkeitsbehälter. Dabei wird die numerische Modellbildung zur Berechnung der Flüssigkeit–Boden–Bauwerk–Interaktion behandelt und insbesondere auf den nichtlinearen Kontakt zwischen Boden und Behälter eingegangen. Die Berechnung der zeitabhängigen nichtlinearen Lösungspfade erfolgt durch ein kombiniertes inkrementell–iteratives Verfahren. Mit Hilfe der beschriebenen Methode gelingt es, die charakteristischen Verhaltensweisen von erdbebenerregten, unverankerten Behältern herauszuarbeiten und die maßgebenden Einflußfaktoren zu bestimmen.

**Thalhammer, Markus: Regionale Gravitationsfeldbestimmung mit zukünftigen Satellitenmissionen (SST und Gradiometrie).**

**(Gutachter: Karl Heinz Ilk, Hans Sünkel, Reinhard Rummel)**

Das Grundprinzip Satelliten–gestützter Meßverfahren zur Bestimmung des Gravitationsfeldes der Erde besteht in der Analyse der Relativbewegung freifallender Testmassen. Zur Aufdeckung regionaler Feldstrukturen werden die Beobachtungen entlang der über dem Testgebiet verlaufenden Satellitenbahnen herangezogen und mit der zu bestimmenden Parametrisierung auf der Erdoberfläche verknüpft. Dazu eignet sich die Newtonsche Einfachschichtdichte am besten. Simulationsrechnungen bestätigen dies und lassen eine hohe Genauigkeit erwarten.

**Uffenkamp, Volker: Konzeption, experimentelle Realisierung und Kalibrierung einer opto–elektronischen Schwenk–Neige–Kamera langer Brennweite.**

**(Gutachter: Heinrich Ebner, Klaus Schnädelbach)**

Photogrammetrische Systeme mit opto–elektronischen Bildsensoren bieten die Möglichkeit zum Aufbau von flexiblen on–line Meßsystemen. Da die Genauigkeitsleistung handelsüblicher, opto–elektronischer Sensoren im photogrammetrischen Bildverband aufgrund ihres relativ kleinen Bildformats beschränkt ist, wird durch Montage einer Kamera an ein zweiachsiges Schwenk–Neige–System das Bildformat vergrößert und damit die Leistung gesteigert. Die Formulierung der Abbildungsgeometrie des Systems im photogrammetrischen Netz ermöglicht eine modulare Kombination von Schwenk–Neige–System, Kamera und Objektiv. Das Konzept sieht eine uneingeschränkte Stationierung des Systems vor und erlaubt die Bestimmung der geometriebeschreibenden Parameter im Rahmen einer Simultankalibrierung.

**Vismann, Ulrich: Zuverlässigkeitstheoretische Verifikation von Bemessungskriterien im Stahlbetonbau.**

**(Gutachter: Konrad Zilch, Harry Grundmann)**

Gegenstand der Arbeit sind Zuverlässigkeitsanalysen von ebenen, statischer Belastung ausgesetzten Stabwerken aus Stahlbeton unter Berücksichtigung des wirklichkeitsnahen, nichtlinearen Tragverhaltens. Hierzu werden vor dem Hintergrund der aktuellen Normenentwicklung im Bauwesen (Eurocodes) Gebrauchstauglichkeits– und Tragfähigkeitskriterien untersucht. Zudem werden spezielle Beiträge zur Beurteilung des Sicherheitsniveaus von Systemen erarbeitet, die unter Berücksichtigung des nichtlinearen Tragverhaltens bei Beanspruchung aus Last und eingepprägter Verformung bemessen wurden.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und Milchwissenschaft der TUM (Dissertationen in Kurzfassungen)**

**Bahr, Dieter: Entwicklung und Modellierung einer Solid State–Fermentation mit trägerfixierten Mikroorganismen in der Gas–Feststoff–Wirbelschicht am Beispiel von *Pseudomonas putida*. (Gutachter: Rudi Vogel, Roland Meyer–Pittroff)**

Für die Solid State–Fermentation (SSF) von Bakterien (*Pseudomonas putida*) in der Gas–Feststoff–Wirbelschicht (GFWS) wurde ein Anlagen– und Prozeßkonzept entwickelt. Geeignete Trägermaterialien wurden identifiziert und Immobilisierungsverfahren (Oberflächenimmobilisierung, Zellentrapment) auf ihre prozeßtechnische Eignung hin untersucht. Für SSF von in Calciumalginat–Beads eingeschlossenen *P. putida* in der GFWS wurde der Wachstumsstoffwechsel untersucht und vergleichend zur Submers–Fermentation bewertet. An Hand des abgeleiteten prozeßkinetischen Modells wurden die analytisch nicht zugänglichen prozeßlimitierenden Mechanismen quantifiziert sowie prozeßtechnisch sinnvolle Einsatzfelder für dieses Verfahren identifiziert und bewertet.

**Becker, Thomas Matthias: Entwicklung eines rechnergestützten enzymintegrierten Fließinjektionssystems und seine Verwendung in der biotechnologischen Prozeß– und Qualitätskontrolle.**

**(Gutachter: Hanns–Ludwig Schmidt, Viktor Denk)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein Konzept für ein enzymintegriertes Fließinjektionssystem entwickelt, aus dem ein Prototyp und eine entsprechende Steuerungs– und Datenauswertungssoftware für die biotechnologische Prozeß– und Qualitätskontrolle hervorging. Dabei wird die Probe ohne Aufbereitung direkt analysiert. Die Optimierung intrinsischer Systemparameter ermöglichte die Anpassung an den Meßbereich, auftretende Querempfindlichkeiten in Folge der heterogenen Matrix wurden durch eine spezielle Injektionstechnik, eine erweiterte Datenauswertung und einen auf Fuzzy–Logik basierenden Filteralgorithmus kompensiert. Das System wurde mit identischem Systemaufbau erfolgreich für die Bestimmung verschiedener Analyte in unterschiedlichen Prozeßmedien eingesetzt.

**Bodenstab, Stefan: Untersuchungen zum Einfluß der Protein–Lipid–Polysaccharid–Matrix auf Wasserbindung und Fliessverhalten hochtemperaturbehandelter Sojasuspensionen.**

**(Gutachter: Karl Sommer, Werner Bauer)**

Die Arbeit befaßt sich mit strukturellen Veränderungen wässriger Sojasuspensionen, die durch starke Erhitzung hervorgerufen werden. Hierzu wurden Methoden zur Quantifizierung von Wasserbindung und Fliessverhalten entwickelt. Die Ergebnisse zeigen eine Netzwerkbildung, bestehend aus Aggregaten von Proteinteilchen und Fetttropfchen sowie aus fein dispergierten und/oder gequollenen Zellwandfragmenten. Einschluß von Flüssigkeit in dieses Netzwerk führt zu erhöhter Wasserbindung. Das schlechte Fliessverhalten ist auf eine Verringerung des freien Volumens an kontinuierlicher Phase in der Suspension sowie auf direkte Wechselwirkung zwischen suspendierten Teilchen ("Reibung") zurückzuführen.

**Böhm–Schraml, Michaela C.: Fusarienwachstum und Toxinbildung während der Mälzung – Entwicklung von Selektivnährböden zum Nachweis toxinbildender Fusarien.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Peter Wallnöfer)**

Während des Mälzens begünstigen die herrschenden Temperatur– und Feuchtigkeitsverhältnisse das Wachstum aller auf dem Korn vorhandenen Mikroorganismen. Mit der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, welchen Einfluß einzelne Mälzungsparameter wie Weich– und Keimdauer sowie Temperaturführung auf das Wachstum von Schimmelpilzen haben können. Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei *Fusarium graminearum*, *Fusarium culmorum* und *Fusarium avenaceum* geschenkt, deren Bedeutung in zweifacher Hinsicht interessant ist: Zum einen wird diesen Fusarien eine wichtige Rolle beim Gushing zugesprochen, zum anderen sind die meisten dieser Pilze als bedeutende Mykotoxinbildner bekannt. Zum Nachweis von

*Fusarium graminearum* und *Fusarium culmorum* wurden zwei Medien entwickelt, die eine eindeutige Bestimmung bereits nach drei Inkubationstagen zulassen.

**Dörr, Karl–Heinz: Untersuchungen zur Variabilität natürlicher Populationen der Wildgerste (*Hordeum spontaneum* C. Koch) aus Israel.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, em., Gert Forkmann)**

An 678 Einzelährenachkommenschaften aus 4 israelischen Wildgerstenpopulationen wurden 3 sehr unterschiedliche Merkmalsgruppen (morphologisch–physiologische Merkmale, Reaktionen gegen europäischen Mehltau und elektrophoretische Markierungsgene – Hordeine) untersucht. Die 4 Populationen, die von geographisch und ökologisch unterschiedlichen Standorten in Israel stammen, wiesen für alle untersuchten Merkmale ein hohes Maß an genetischer Diversität auf. Dabei traten sowohl genetisch bedingte Variation zwischen Populationen als auch lokale Variabilität innerhalb der einzelnen Population auf. Die lokale Struktur der Variabilität zeigte sich innerhalb Subpopulationen in Form von Clustereffekten.

**Eger, Carsten: Schnelldiagnostik bierschädlicher Bakterien mit immunchemischen Methoden.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Werner Back)**

Es wurden Antiseren gegen die bekannten bierschädlichen Bakterien erzeugt, ihre Spezifität und ihre Kreuzreaktionen mit anderen Bakterienarten überprüft. Zur Verringerung der Nachweiszeit bierschädlicher Bakterien wurde eine Kombination aus Crossflowmikrofiltration, High Gradient Magnetic Filtration und Durchflußcytometrie untersucht. Weiterhin wurde eine Nachweiskombination aus mikrobiologischer Voranreicherung und durchflußcytometrischer Analyse nach Immunfluoreszenzmarkierung sowie ein luminometrischer Nachweis von Bakterien nach immunenzymatischer Markierung aufgebaut.

**Koch, Theo: Modellierung der kontinuierlichen Wirbelschichtagglomeration.**

**(Gutachter: Karl Sommer, Horst Weisser)**

In der Wirbelschicht wird eine Feststoffschüttung von einem Fluid durchströmt. Wurden bisher zur Agglomeration meist diskontinuierlich arbeitende Anlagen eingesetzt, so fordern immer größere Produktmengen kontinuierliche Wirbelbette. Es hat sich in der Praxis gezeigt, daß kontinuierliche Wirbelbette sehr sensibel auf äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit, Temperatur und Luftgeschwindigkeit reagieren und häufig kaum zu regeln und zu steuern sind. In dieser Dissertation wurde eine Agglomerationskinetik für Wirbelbette abgeleitet, deren Ziel es war, die Nachteile der kontinuierlichen Wirbelbettagglomeration zu vermeiden. Aus der Vielzahl der Einflußgrößen wurde die Feuchte der Agglomerate ausgewählt. In den Versuchen wurden für jede Feuchte durch Einstellung stationärer Zustände die dazugehörigen Agglomerationsraten ermittelt. Es zeigte sich, daß in dem Versuchsbereich die prozentuale Änderung der Feuchte einer prozentualen Änderung der Agglomerationsraten entspricht. Somit war es möglich, Störfälle sowohl im praktischen Experiment als auch in der Simulation durchzuführen. Es zeigte sich, daß das vorgestellte Kinetikmodell geeignet ist, die Agglomeration im Wirbelbett zu beschreiben.

**Lantz, Ingo: Einsatz chromatographischer Analysemethoden zur kontinuierlichen Prozeßkontrolle bei der anaeroben Behandlung von Brennereiabwasser.**

**(Gutachter: Harun Parlar, Roland Meyer–Pittroff, Karl Sommer)**

In einer zweistufigen Anlage wurden Untersuchungen zur Methanisierung von Kartoffelschlempe (Brennereiabwasser) mit Mikroorganismen–Mischpopulationen durchgeführt. Die mikrobiellen Stoffwechselprodukte (Biogas, kurzkettige Fettsäuren, leicht–/ und schwerflüchtige Substanzen) wurden mit chromatographischen Analysemethoden (GC, GC–MS) qualitativ und quantitativ bestimmt. Durch die simultane und teilweise kontinuierliche, automatisierte Bestimmung der Substanzen ergaben sich wesentliche Zusammenhänge und sie ermöglichte Rückschlüsse auf die Bildung prozeßrelevanter Metabolite in Abhängigkeit von den gewählten Prozeßbedingungen. Dadurch konnte ein wichtiger Beitrag zur Prozeßstabilität und Wirtschaftlichkeit anaerober Anlagen geleistet werden.

**Lodes, Alexandra: Beziehungen zwischen Zusammensetzung und Labgerinnungseigenschaften der Milch und genetischen Varianten der Milchproteine.**

**(Gutachter: Henning Klostermeyer, Karl–Heinz Schleifer, Angelika Görg)**

Der Einfluß vor allem seltener genetischer Varianten der Milchproteine des *as1*–, *b*– und *k*–Caseinlocus

sowie des b-Lactoglobulinlocus auf Zusammensetzung und Labgerinnungseigenschaften der Milch wurde bei Einzelmelken von 870 Kühen verschiedener Rassen untersucht und statistisch ausgewertet. Zusätzlich wurde bei 191 Milchproben der Anteil an nicht-glykosyliertem k-Casein am Gesamtprotein in Bezug auf die vier untersuchten Loci und die Expressivität der k-Caseinallele bestimmt sowie der Durchmesser der Caseinmicellen mit Hilfe der Photonenkorrelations-Spektroskopie bei 203 Milchproben ermittelt.

**Lustig, Stefan: Das Verhalten flüchtiger Aromastoffe bei der Lagerung von Flaschenbier und deren technologische Beeinflußung beim Brauprozeß.**

**(Gutachter: Ludwig Narziß, Heinz Miedaner)**

Bei der Lagerung von abgefülltem Flaschenbier sind Veränderungen des sensorischen Eindrucks und Unterschiede in den Konzentrationen zahlreicher Aromastoffe festzustellen. Neben Carbonylverbindungen sind Furankomponenten und Ester in gealtertem Bier in unterschiedlichen Mengen vorhanden. Die Konzentration der wichtigsten alterungsrelevanten Aromastoffe verläuft parallel zur Intensität des Alterungsaromas. Während des Brauprozesses können die Vorläufer dieser Verbindungen und damit die sensorische Haltbarkeit des Bieres durch zahlreiche technologische Maßnahmen beeinflusst werden. Wichtige Faktoren sind dabei einerseits übermäßige thermische Belastungen während der Malz-, Würze- und Bierbereitung, andererseits die Sauerstoffaufnahme beim Maischen sowie bei Filtration und Abfüllung des Bieres.

**Middendorff, Alexander: Integrierte Planung von Investition, Instandhaltung und Anlagennutzung im Bereich der Anlagenwirtschaft in Brauereien.**

**(Gutachter: Wolfgang Lück, Johann Weindlmaier)**

Es wird gezeigt, daß eine effektive und effiziente Planung der Brauereianlagenwirtschaft nur möglich ist, wenn die technologischen und die betriebswirtschaftlichen Aspekte gleichermaßen berücksichtigt werden. Einen Schwerpunkt der Arbeit bildet die empirische Erhebung, bei der insgesamt 400 deutsche Brauereien angeschrieben worden sind. Die Auswertung der zurückgesandten Fragebögen zeigte deutlich, daß der weitaus überwiegende Anteil der Brauereien eine adäquate, die technologischen und die betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkte beachtende Planung in der Anlagenwirtschaft nicht durchführt. Die Arbeit schließt ab mit der Konzeption eines integrativen Planungssystems der Brauereianlagenwirtschaft.

**Naßl, Konrad: Studien zur Aromafreisetzung und Entwicklung eines geeigneten Meßverfahrens.**

**(Gutachter: Henning Klostermeyer, Ivar Ugi)**

Die Aromafreisetzung (flavour release) aus Lebensmitteln ist, obwohl wichtige Voraussetzung für das Aromaempfinden, bisher nur wenig untersucht worden. Deshalb wurde eine Meßmethode ausgearbeitet, mit der Umfang und Geschwindigkeit der Aromafreisetzung unter mundähnlichen Bedingungen systematisch studiert werden können. Das Verfahren wurde am Beispiel von Modell-Emulsionen demonstriert. Faktoren wurden untersucht, welche die Aromafreisetzung aus Milchfett-Emulsionen beeinflussen.

**Ruß, Winfried: Möglichkeiten zur Verwertung der Reststoffe Treber, Kieselgurschlamm und Altetiketten bei der Herstellung von Asphaltbeton und Ziegeln.**

**(Gutachter: Roland Meyer-Pittroff, Werner Back)**

Untersucht wurden die in Brauereien anfallenden Abfälle und Reststoffe. Für Treber, Kieselgurschlamm und Altetiketten wurden neue Verwertungswege entwickelt. Diese Reststoffe können für die Herstellung von Ziegeln genutzt werden. Sie dienen als Porosierungsmittel zur Dichteerniedrigung. Bei entsprechender Vorbehandlung und Zerkleinerung der Treber und Altetiketten läßt sich eine Verbesserung der mechanischen Eigenschaften der Ziegelrohlinge und der fertigen Ziegel erzielen. Kieselgurschlamm kann zur Herstellung von Asphaltbeton eingesetzt werden. Auch hier ist bei optimierter Dosierung eine Verbesserung der mechanischen Eigenschaften möglich.

**Schopp, Manuela: Die Auswirkungen der EG-Integration auf die Märkte für Butter und Butterersatzzeugnisse in den neuen Bundesländern – Marktanalyse und Marketingmaßnahmen zur Förderung des Butterabsatzes.**

**(Gutachter: Johann Weindlmaier, Wolfgang Lück)**

Ziel der Arbeit ist es, Auswirkungen der EG-Integration der ehemaligen DDR auf den Markt für Butter und

Butterersatzerzeugnisse in diesem Gebiet zu analysieren. Dabei wird auf die Erzeugung, Vermarktung und Nachfragesituation eingegangen. Eine demoskopische Erhebung zum Nachfragepotential und den Bestimmungsgründen der Nachfrage nach Streichfetten sollte weitere Anhaltspunkte zu diesem Komplex liefern. Darüberhinaus wird die Wettbewerbssituation der Molkereiwirtschaft in den fünf neuen Bundesländern erörtert. Abschließend werden verschiedene Marketingstrategien zur Förderung des Butterabsatzes vorgestellt und diskutiert.

**Somitsch–Kobald, Margarete: Verfahrensentwurf für die Herstellung einer entfärbten Globinfraktion aus Dickblut.**

**(Gutachter: Henning Klostermeyer, Horst Weisser)**

Die Grundlagen für ein in den industriellen Maßstab umsetzbares Verfahren zur Entfärbung von Dickblut (rotes Blutkörperchen–Konzentrat) wurden bearbeitet. Der Lösungsansatz nutzt die zeitlich sehr ausgedehnte und durch Verfahrensparameter beeinflussbare Aggregatbildungs– und Sedimentationskinetik von freiem Hämin nach einer säurekatalysierten Abspaltung von Hämin aus Hämoglobin. Das Proteinprodukt aus diesem Verfahren wurde charakterisiert. Eine Modellvorstellung der Aggregationskinetik wurde entwickelt und interpretiert. Mit Hilfe der RP–HPLC und SDS–Gelelektrophorese konnte an Globin gebundenes restliches Hämin bestimmt werden.

**Wagner, Lilianne: Korrelation zwischen sensorischen und analytischen Daten zur Bewertung temperaturbedingter Qualitätsminderung von gelagerten Verpflegungsmitteln.**

**(Gutachter: Siegfried Nitz, Jürgen Weder, Harun Parlar)**

Auf der Suche nach einer analytischen Indikatorsubstanz für die Bewertung der Qualitätsminderung von gelagerten Verpflegungsmitteln wurden im Rahmen dieser Arbeit die als Vollkonserve vorliegende Kondensmilch, Schmelzkäsezubereitung und Leberwurst aus dem Verteidigungsvorrat der Bundeswehr untersucht. Als Ursache der sensorischen Minderung dieser gelagerten Produkte kann sowohl die Lipidperoxidation als auch die Fetthydrolyse ausgeschlossen werden. Die für die Erkennung thermischer Belastung von Milchprodukten bewährten Indikatorsubstanzen – Furosin, Pyridosin, Lactuloselysin, LAL, Lactulose, Galactose – sowie das kürzlich in Milchprodukten identifizierte HAL sind aufgrund einer fehlenden Korrelation mit der Sensorik und wegen lediglich geringfügiger Veränderungen während der Lagerung für die Bewertung der lagerungsbedingten Qualitätseinbußen nicht geeignet. Für diese Zwecke kann eine aus dem Bereich der Aromastoffe stammende Substanz, nämlich der Furfurylalkohol – ein Zuckerabbauprodukt – herangezogen werden. Die Zunahme von Furfurylalkohol zeigt eine Korrelation mit der Lagerungszeit. Darüber hinaus ist Furfurylalkohol sensorisch wirksam. Seine geschmackliche Reizschwelle liegt in der Kondensmilch bei 13 ppm. Seine sensorischen Eigenschaften werden mit "bitter" und "brandig" charakterisiert. Beim Eintreten der sensorischen Inakzeptanz erreicht Furfurylalkohol in der Kondensmilch eine Konzentration von 27 ppm. Für die Aufnahme der Korrelation zwischen sensorischen und analytischen Daten ist eine Methode zur Quantifizierung von Furfurylalkohol in fetthaltigen Matrices ausgearbeitet worden. Abschließend wurden an Hand von Modellreaktionen die Bildungswege für Furfurylalkohol aufgezeigt.

**Walter, Axel Wolfgang: Protein–Quervernetzungsreaktionen – Identifizierung individueller Reaktionsprodukte und Untersuchungen zum Einfluß reduzierender Kohlenhydrate.**

**(Gutachter: Henning Klostermeyer, Gerhard Talsky)**

Beim Erhitzen kohlenhydratfreier Casein–Lösungen erfolgt die Protein–Oligomerisierung exklusiv aufgrund der intermolekularen Bildung der Crosslink–Aminosäuren Lysinoalanin sowie Histidinoalanin, das erstmals sowohl aus erhitzter Milch isoliert als auch synthetisiert wurde. Die kohlenhydratabhängige Protein–Oligomerisierung erwies sich als unabhängig von der Bildung eines Amadori–Produktes, korrelierte dagegen direkt mit der Arginin–Modifizierung sowie der Bildung von  $\alpha$ –Dicarbonylverbindungen. Es konnte ein proteingebundenes Imidazolone identifiziert werden, das eine neue Form der posttranslationalen Proteinmodifikation durch  $\alpha$ –Dicarbonylverbindungen in Lebensmitteln darstellt.

**Weiss, Walter: Ein– und zweidimensionale Elektrophorese von Gersten– und Weizenproteinen zur Sortendifferenzierung, Bestimmung der Brauqualität von Gersten und Identifizierung von Weizenmehlallergenen.**

**(Gutachter: Angelika Görg, Jürgen Weder)**

In der vorliegenden Arbeit wurden die SDS–Polyacrylamidgelelektrophorese (SDS–PAGE), die isoelektrische Fokussierung in immobilisierten pH–Gradienten (IEF–IPG) und die hochauflösende zweidimensionale Polyacrylamid–Gelelektrophorese mit immobilisierten pH–Gradienten (IPG–Dalt) für die Trennung und Charakterisierung von Gersten– und Weizenkornproteinen optimiert und anschließend zur Sortendifferenzierung und zum Nachweis biochemischer Marker für die Brauqualität von Gerste sowie zur Identifizierung und Charakterisierung allergieauslösender Proteine in Weizenmehl eingesetzt.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Chemie, Biologie und Geowissenschaften der TUM (Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

**Fischer, Roland A.: Übergangsmetallsubstituierte Alane, Gallane und Indane: Synthese, Reaktivität, Struktur; molekulare Quellen zur Chemischen Dampfabscheidung binärer intermetallischer Phasen. 27.2.1995 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Die Kontrolle der Zusammensetzung multinärer CVD-Filme erfolgt in der technischen Anwendung gewöhnlich durch die Einstellung der Molenbrüche der individuellen Precursoren für die Schichtbestandteile in der Gasphase am Reaktoreinlaß. Der Einbau aller Atomsorten der Beschichtung in ein einziges, aber konstitutions- und strukturoptimiertes Precursormolekül ist eine attraktive Alternative dazu. Geleitet von der kontroversen Frage, ob sich solche höherorganisierte metallorganische Komplexverbindungen für Anwendungen in der Beschichtungstechnik gezielt konstruieren lassen, zeigt die Arbeit am Beispiel der Chemischen Dampfabscheidung dünner Schichten intermetallischer Phasen wie b-CoGa, e-NiIn und h-MnGa (für die es interessante Anwendungen in der Mikroelektronik gibt) aus zu diesem Zweck maßgeschneiderten übergangsmetallsubstituierten Alanen, Gallanen und Indanen, wie das Synthesepotential der metallorganischen Chemie für neue Materialien nutzbar gemacht werden kann.

**Görling, Andreas: Untersuchung formaler, für die Anwendung relevanter Aspekte der Dichtefunktionaltheorie. 10.7.1995 (Dr.rer.nat. Dr.rer. nat.habil.)**

Um die elektronische Struktur von Atomen, Molekülen und Festkörpern im Rahmen der Dichtefunktionaltheorie (DFT) beschreiben zu können, müssen die ihrer exakten Form nach unbekanntes Dichtefunktionale der Austausch- und der Korrelationsenergie approximiert werden. Die Grundlagen zur Konstruktion solcher approximativer Funktionale wurden auf verschiedene Weise erweitert. Einmal gelang es, die Funktionale auf störungstheoretischer Basis formal exakt darzustellen. Zweitens konnten in Form von mathematischen Beziehungen zahlreiche Eigenschaften der exakten Funktionale ermittelt werden. Des Weiteren wurde ein Verfahren entwickelt, das es erlaubt, für bestimmte Systeme den Wert des Korrelationsfunktionals exakt zu berechnen und so Referenzdaten zu erhalten. Daneben wurden verschiedene Themen, die von allgemeiner Bedeutung für die DFT sind, behandelt. So wurde der Bezug der Erwartungswerte beliebiger Observabler eines elektronischen Systems zur Austauschkorrelationsenergie untersucht, die Behandlung von Symmetrien in der DFT analysiert und eine neue Methode, die Ionisierungsenergie in der DFT zu berechnen, vorgestellt. Schließlich wurde ein formaler Rahmen für neue Methoden, die DFT anzuwenden, geschaffen.

**Härter, Peter: Beiträge zur Chemie heterodinuclearer Übergangsmetall-Komplexe und zur Reaktivität kationischer Metallaallene gegenüber Alkinen. 27.7.1995 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Die vorliegende Arbeit beschreibt Synthesewege zu heterodinuclearen Übergangsmetallkomplexen mit Bis(cyclopentadienyl)methan-Brücken. Der Aufbau dieser Verbindungen erfolgt schrittweise ausgehend von 6-(cyclopentadienyl)pentafulven-Komplexen. Der zweite Abschnitt behandelt die Reaktivität von kationischen Eisenvinylidenkomplexen gegenüber Alkinen. Es werden (2+2)-Cycloadditionsprodukte beschrieben und deren Folgechemie (Thermochemie und Reaktivität gegenüber Nucleophilen) untersucht.

**Heitele, Hans Paul: Untersuchungen zum Mechanismus lichtinduzierter, intramolekularer Elektronenübertragungen. 14.6.1995 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Die hier beschriebenen Arbeiten untersuchen die Geschwindigkeit lichtinduzierter, intramolekularer Elektronenübertragungen in organischen Donor/Akzeptor-Verbindungen mit Methoden der stationären und zeitaufgelösten Fluoreszenzspektroskopie. Die Abhängigkeit vom Donor/Akzeptor-Abstand, von der Triebkraft, der Temperatur und von den statischen und dynamischen dielektrischen Eigenschaften des



Lösungsmittels stehen dabei im Vordergrund. Messungen und Rechnungen konnten die elektronische Kopplung durch alkyларomatische Verbrückungen zwischen Donor und Akzeptor nachweisen. Gängige Ansätze für die freien Reaktionsenthalpien und Reorganisationsenergien ergaben eine semiquantitative Beschreibung für den Einfluß der Polarität auf die Reaktionsgeschwindigkeit. Temperaturabhängige Messungen ermöglichten eine Analyse von Enthalpie- und Entropieeffekten auf die Energetik und Dynamik. Sie lieferten zudem Belege für dielektrische Relaxationseffekte auf aktivierte Reaktionen, wogegen aktivierungslose Elektronenübertragungen offenbar unbeeinflusst bleiben. Die nichtmonotone Abhängigkeit von der freien Reaktionsenthalpie konnte experimentell verifiziert werden. Eine Bandenformanalyse stationärer Charge-Transfer-Fluoreszenzspektren gestattete die quantitative Beschreibung der Lösungsmittelabhängigkeit der Elektrontransferdynamik dieser Systeme. Untersuchungen dreikomponentiger Porphyrin-Chinon-Verbindungen ergaben schließlich interessante Analogien zu den Primärprozessen im photosynthetischen Reaktionszentrum von Bakterien.

**Plucinski, Pawel: Mikroemulsionen als Extraktionsmittel: Kinetik und Mechanismen der Grenzflächensolubilisierung in invers-mizellaren Systemen. 28.7.1995 (Dr.inz. (TH Breslau) Dr.rer.nat.habil.)**

In einer Rührzelle wurden kinetische Untersuchungen in Zweiphasensystemen (Wasser/Isooktan) zur Solubilisierung unterschiedlicher Substanzen wie Metallkationen, Aminosäuren, Enzyme und Farbstoffe in inversen Mizellen von Aerosol OT (AOT-Natrium-di-2-ethylhexyl-sulfosuccinat) angestellt. Die Solubilisierung in inversen Mizellen ist ein langsamer Prozeß, dessen Kinetik in einer Rührzelle, im Zeitfenster von Stunden, gut erfaßbar ist. Die kinetischen Ergebnisse zeigten deutlich:

1. Die Kommunikation Mizelle/Phasengrenze passiert über Mizellbildungen an der Grenzfläche, die durch Mizellkollisionen induziert sind (Knospenmechanismus).
2. Der Schlüssel zu den Mechanismen scheint beim Austausch von Wasser zu liegen. Die Äquilibration der Wasserbeladung der mizellaren Phase läuft je nach System entweder nach Normalmode oder über Minima. Eine plausible Erklärung der für den Ionenaustausch notwendigen Kommunikation Mizellphase/Phasengrenze liegt in der Annahme eines dreistufigen Knospenmechanismus, für den zwei "Spielarten" vorzuschlagen sind: "Docking-Mechanismus" und "Merging-Mechanismus". Der Hauptunterschied zwischen den beiden Mechanismen liegt darin, daß bei Letzterem die Individualität der einzelnen Knospen verloren geht. Die kinetischen Befunde lassen sich mit den beiden vorgeschlagenen Mechanismen in jeder Beziehung erklären.

**Schöniger, Michael: Alignments, Stammbäume und Markov-Modelle. Beiträge zur Theorie der biomolekularen Evolution. 12.6.1995 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Stochastische Markov-Modelle und daraus abgeleitete Methoden zur Rekonstruktion von phylogenetischen Bäumen sowie Verfahren zum Alignment von DNA- und Proteinsequenzen werden beschrieben. Fortschritte beruhen vor allem auf der Erweiterung von "dynamic programming"-Alignment-Verfahren für Inversionen, der Verbesserung von Distanzmatrixmethoden durch zuverlässigere Schätzung von genetischen Distanzen, der Verallgemeinerung von Mutationsmodellen hin zu korrelierten Sequenzpositionen (z.B. basengepaarte Nukleotide in rRNA-Sekundärstrukturen) und der Übertragung informationstheoretischer Konzepte auf die molekulare Evolutionstheorie. Besondere Beachtung findet die vergleichende Wertung und Zusammenfassung von eigenen Methoden und gängigen, weitverbreiteten Verfahren. Ein Kapitel widmet sich der Evolution des genetischen Codes unter Einbeziehung der Hypothese der Doppelstrangcodierung und der Konservierung der Sekundärstruktur von mRNA-Molekülen. Weitere Details und Anwendungen finden sich in den 15 Arbeiten des Anhangs.

**DISSERTATIONEN**

**Albanese, Guido Pierre: Zwei-Phasen-Hydroformylierung: Neue Wege zur Synthese und Analytik wasserlöslicher Liganden und Katalysatoren.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Walter Nitsch)**

Synthese wasserlöslicher sulfonierter Phosphane und ihre Umsetzung zu Metallkomplexen. Einsatz dieser Metallkomplexe in der Hydroformylierung. Analytische Charakterisierung der obigen Verbindungen mittels NMR- und IR-Spektroskopie sowie Kapillarelektrophorese.

**Angermaier, Klaus: Supramolekulare Strukturprinzipien in der Chemie des Goldes.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Oskar Nuyken, Notker Rösch)**

Mit experimentellen und quanten-chemischen Methoden wurde der Einfluß inter- und intramolekularer Gold-Gold-Wechselwirkungen auf die Festkörperstrukturen von [(Phosphan) gold(I)]-Verbindungen studiert. Sowohl bei ein- als auch bei mehrkernigen Komplexen wurde dabei der Raumanpruch der Phosphan-Liganden als limitierender Faktor für Art und Ausmaß der Wechselwirkungen erkannt. Bei Einführung kleiner Liganden am Goldatom werden völlig neuartige Aggregationsmuster bis hin zu supramolekularen Strukturen realisiert, die eine übergreifende Systematisierung bestehender Daten erlauben. U.a. gehören Tri(metalla)silylammonium- und Di(metalla)di(silyl)ammonium-Verbindungen zu den wichtigsten neuen Typen polynuklearer Komplexe.

**Baier, Stefan: Überexpression des onkoprotein-induzierten T1-Proteins der Maus in Insektenzellen.**

**(Gutachter: Jürgen Berndt, Helmut Simon)**

Das T1-Protein der Maus konnte mit Hilfe des Baculovirus-Systems in Insektenzellen zur Expression gebracht werden. Dabei handelte es sich um ein sezerniertes, hybrid N-glykosyliertes, nicht sialyliertes Molekül (MW 45–50 kDa). Es wurde in sog. "Spinnerkulturen" in präparativem Maßstab hergestellt und anschließend mittels Lektin-Affinitätschromatographie angereichert. Eine Reinigung gelang jedoch nicht. Diese soll nun mit Hilfe einer 2. Generation rekombinanter T1-Baculoviren erfolgen.

**Bartos, Marlene: Plastizität im Proctolin-Gehalt einzelner identifizierter antennaler Motoneurone der Grillen.**

**(Gutachter: Hans-Willi Honegger, George Boyan)**

Das Pentapeptid Proctolin wirkt als Neuromodulator auf Muskelkontraktionen bei Insekten. In der vorliegenden Arbeit wurde mit Hilfe der Immunhistochemie gezeigt, daß Proctolin im antennalen Motorsystem der Grillen als Kostransmitter in zahlreichen identifizierten Motoneuronen neben Glutamat exprimiert wird. Mit Hilfe rechnerangewandter Densitometrie wurde nachgewiesen, daß in Verhalten, bei denen theoretisch an der antennalen Muskulatur ein hoher Proctolin-Bedarf herrscht, die zentralen Proctolin-Speicher entleert und in Ruhephasen wieder aufgefüllt werden. Dies ist der erste Nachweis bei Insekten einer verhaltenskorrelierten Fluktuation eines Neuropeptides in Motoneuronen.

**Bernstein, Reimond: Strukturbestimmung von Proteinen mit NMR-Spektroskopie.**

**(Gutachter: Maria-Elisabeth Michel-Beyerle, Erich Sackmann)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden verschiedene Methoden entwickelt, mit deren Hilfe der Prozeß der Strukturbestimmung von Proteinen mit NMR beschleunigt werden kann. Ein neues Potential zur Berücksichtigung mehrdeutiger NOEs wurde eingeführt. Die Struktur des Proteins RBI, eines bifunktionellen  $\alpha$ -Amylase-Trypsin-Inhibitors konnte aufgeklärt werden. Das Faltungsmotiv hierbei ist für die Klasse der kanonischen Serien-Proteasen-Inhibitoren vollkommen neu.

**Bienlein, Fritz: Cycloadditionsverhalten carbenaloger Gruppe-14-Elementverbindungen und deren Koordinationschemie mit Amidinat- und Phosphinomethanidliganden.**

**(Gutachter: Hans Heinz Karsch, Franz Baumgärtner)**

Carbenaloge Gruppe-14-Elementverbindungen werden bezüglich ihres Cycloadditionsverhaltens mit Heterobutadienen untersucht. In diesem Rahmen hat sich Silicochloroform als geeignetes Synthon für Dichlorsilylen erwiesen. Die dabei gebildeten Metallacyclen und ihre Derivate können NMR-spektroskopisch und teilweise auch strukturell charakterisiert werden. Ausgehend von 1,3-Diazabuta-1,3-dienen können die gebildeten Metallacyclen nach Hydrolyse Amidinatkomplexe bilden. Amidinatkomplexe erweisen sich ebenso wie Phosphinomethanide als geeignet, Gruppe-14-Elemente sowohl in hohen Oxidationszahlen als auch in niedrigen Wertigkeitsstufen zu stabilisieren.

**Bischof, Heidrun M.A.: UV-aktiviertes Wasserstoffperoxid: Anwendungsmöglichkeiten in der Wasseraufbereitung.**

**(Gutachter: Dietrich Wabner, Oskar Nuyken)**

Der herbizide Wirkstoff Bentazon sowie das Insektizid Lindan wurden durch UV-aktiviertes Wasserstoffperoxid nahezu vollständig abgebaut, was durch ionenchromatographischen Nachweis kleinerer

Bruchstücke bewiesen wurde. Weitere Zwischen- und Endprodukte wurden indentifiziert und die Reaktionswege des Bentazonabbaus postuliert. Heterogene Katalysatoren erwiesen sich zur Zersetzung von überschüssigem Wasserstoffperoxid nach der Aufbereitung als nur bedingt geeignet. Darüberhinaus konnte UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> zur Abwasseraufbereitung eingesetzt werden, wobei der AOX-Gehalt eines Abwassers aus der Epichlorhydrin-Synthese deutlich verringert wurde.

**Blumenthal, Marlies Annette: Synthese und Charakterisierung von mehrkernigen borzentrierten Gold(I)-Clusterverbindungen, ausgehend von borständig silylierten Phosphanboranen.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Walter Nitsch)**

Aufbauend auf die erfolgreichen Synthesen und die strukturelle Charakterisierung mehrkerniger Gold(I)-Komplexe mit Zentralatomen aus der Reihe der Elemente der vierten bis siebten Hauptgruppe des PSE gelang die Auriierung von Bor als einem Vertreter der Elemente der dritten Hauptgruppe. Als neuartiges Ausgangsmaterial für die Synthese solcher Cluster konnte ein geeignetes Bor-Reagenz aus der noch unbekannt Substanzklasse der B-silylierten Phosphanborane synthetisiert werden. Ausgehend davon gelang die Darstellung drei- und vierfach auriierter Phosphanborane mit elektronendefizitärem Cluster-Gerüst.

**Böhner, Ralf: Neue lighthärtende Monomersysteme für die Dentaltechnik.**

**(Gutachter: Oskar Nuyken, Dietrich Wabner)**

Auf der Basis zweier unterschiedlicher Vernetzungs- bzw. Polymerisationsreaktionen wurden Systeme entwickelt, die unter geringer Volumenkontraktion polymerisierbar sind. Die Vernetzung verläuft zum einen über eine (2+2)-Cycloaddition alpha-, beta-ungesättigter Carbonylverbindungen, zum anderen über eine lichtinduzierte, ringöffnende, kationische Polymerisation difunktioneller Oxetane.

**Bogdanovi, Sandra: Organomolybdännitride: Synthese, Reaktivität und Katalysechemie.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Oskar Nuyken)**

Die Dissertationsarbeit behandelt die Synthese der bisher unbekannt Organylnitridomolybdän-Komplexe, die als neuartige Katalysatoren für die Olefin-Metathese dienen sollen. Mit Tris(neopentyl)nitridomolybdän(VI) gelingt die Synthese des ersten vollständig alkylierten Nitridomolybdän-Komplexes, dessen grundlegende Reaktivitätsmuster durch stöchiometrische Reaktionen mit Elektrophilen und Nucleophilen untersucht werden. Katalytische Aktivität entfaltet Tris(neopentyl)nitridomolybdän bei der Polymerisation von Cycloolefinen und Alkinen sowie bei der Metathese von 2-Penten.

**Bommers, Sebastian: Hochsilylierte Kohlenwasserstoffe-Synthese, Charakterisierung und Anwendungsmöglichkeiten.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Erwin Killmann)**

Die Synthese neuer, ternärer Si/C/Heteroatom-Systeme als mögliche CVD-Precursoren zur Abscheidung von Schichten aus amorphem Silicium wird beschrieben. Durch selektive Protodearylierung von Tetrakis(p-tolylsilyl)methan mit Trifluormethansulfonsäure gewinnt man Zugang zu Tetrasilaneopentyl-substituierten Sauerstoff-, Stickstoff- und Acetylenderivaten. Darüber hinaus wurden systematische Untersuchungen an der Substanzklasse der Brom(disilyl)methane angestellt, die auf Grund ihrer leichten Metallierbarkeit Vorstufen für neuartige Organogold-Verbindungen mit hyperkoordinierten C-Atomen sind.

**Brandstetter, Johann: Röntgenkristallographische Untersuchungen an Enzymen des Blutgerinnungssystems.**

**(Gutachter: Robert Huber, Walter Staudenbauer, Hermann E. Gaub)**

Durch Röntgenstrukturanalyse konnte die molekulare Struktur des antihämophilen Faktor IXa aus Schwein ermittelt und zu 0.3nm Auflösung verfeinert werden. Die Struktur deutet daraufhin, daß die niedrige enzymatische Aktivität sich teilweise durch die Verdrehung der Peptidbindung Gly 216- Glu 217 erklären läßt. Die strukturgestützte Analyse der Datenbasis natürlicher Mutationen weist auf eine Kofaktorbindungsstelle (Arg 165) hin. Die kristallographische Strukturbestimmung von Thrombin-Inhibitor Komplexen erlaubte die Deduktion wichtiger Regeln für die Komplexbildung.

**Bronnert, Thomas: Neue chemische Darstellungsmethoden für dünne Zinkoxid-Schichten.**

**(Gutachter: Heinz Peter Fritz, Erwin Killmann)**

Neue milde chemische Abscheideverfahren für dünne Zinkoxid-Schichten zur Verwendung als Fenstermaterial in Solarzellen wurden entwickelt. Die thermolytische Zersetzung von Zinkacetat in N,N-Dimethylformamid erfolgt durch direkte Beheizung des Substrats bei etwa 100 °C. Die Umsetzung des Zinktetramin-Komplexes mit Wasserstoffperoxid gelingt bei einer Abscheidetemperatur von 0 °C. Morphologie und Zusammensetzung der 1mm dicken Schichten wurden mit der REM-EDX-Analytik und der Auger-Elektronen-Spektroskopie untersucht, die polykristalline Natur zeigte sich durch Röntgendiffraktometrie.

**Broßmer, Christoph Maximilian: Neue Katalysatoren für die Heck-Olefinierung von Chlor- und Bromaromaten.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Walter Nitsch, Ivar Ugi)**

Die Heck-Olefinierung von Chlor- und Bromaromaten wurde mit herkömmlichen Katalysatorsystemen (Pd(OAc)<sub>2</sub> + PR<sub>3</sub>) und mit cyclometallierten Palladium(II)-Phosphan-Komplexen untersucht und reaktionsmechanistisch beschrieben. Strukturell definierte Palladacyclen – Ergebnis von Cyclometallierungen – erweisen sich als neue, hochaktive Komplexkatalysatoren für CC-Kupplungsreaktionen von Aromaten mit vinylischen Systemen.

**Cudi, Mane: Campher-Derivate als chirale Reagentien in stereoselektiven Reaktionen.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Dietrich Wabner)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden 3-Halogen-camphersulfonylimine synthetisiert und zu Oxaziridinen oxidiert. Ausgehend von 3-Oxo-camphersulfonylimin konnten 3-Alkyl- bzw. Arylimino-camphersulfonylimine dargestellt und sowohl in 2-Position, als auch teilweise in 3-Position des Campher-Gerüsts zu Oxaziridinen oxidiert werden. Unter Verwendung dieser Verbindungen wurden chirale Nukleosid-Phosphit-Derivate auf destruktiv-selektive Weise oxidiert und der Stereoselektivitätsfaktor bestimmt.

**Danescu, Joana: Charakterisierung des ras-induzierten T1-Proteins der Maus.**

**(Gutachter: Jürgen Berndt, Adelbert Bacher)**

In der vorliegenden Arbeit wurden die biochemischen Eigenschaften des ras-induzierbaren T1-Proteins der Maus untersucht. Das im Vacciniavirus-Expressions-System überexprimierte Protein wurde durch Lectin-Affinitätschromatographie angereichert und fast vollständig gereinigt. Die Struktur des T1-Proteins ließ eine Funktion als IL-1-bindendes Protein vermuten. Diese Annahme konnte aber durch geeignete Bindungsstudien widerlegt werden. Das T1-Protein scheint aber bei der Zelldifferenzierung vom epithelialen zum mesenchymalen Phänotyp eine Rolle zu spielen.

**Dömling, Alexander: Sieben-Komponenten-Reaktion und andere Beiträge zur Chemie der Multikomponentenreaktionen.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Hubert Schmidbaur, Rudolf Anton Herrmann)**

Durch Kombination der Ugi-Reaktion (U-4CR) und Asinger-Reaktion (A-4CR) gelingt es, sieben Komponenten in einem Topf zu einem vorhersagbaren Produkt zu vereinigen. Die Produkte dieser allgemeinen Reaktion aus den Komponenten Kohlendioxyd, Ammoniak, Isocyanid, Alkohol, Natriumhydrogensulfid oder Natriumhydroxyd, a- oder b-Halogenaldehyd und einer Oxoverbindung sind von verfahrenstechnischem und potentiell pharmakologischem Interesse.

**Dopfer, Otto: Zero kinetic energy (ZEKE) Photoelektronenspektroskopie an wasserstoffbrückengebundenen Phenolkomplexen.**

**(Gutachter: Edward W. Schlag, Sighart Fischer, Hans Jürgen Neusser)**

Komplexe von Phenol mit den Solvensmolekülen Wasser, Methanol, Ethanol und Dimethylether, sowie das Phenoldimer wurden in einem Überschallmolekularstrahl mit Hilfe der resonanten Multiphotonionisation ionisiert. Die ZEKE Spektroskopie wurde erstmals auf wasserstoffbrückengebundene Komplexe angewendet und erlaubte die erstmalige Bestimmung intermolekularer Schwingungen der Kationen dieser Systeme. Experimente an deuterierten Komplexen und ab initio Rechnungen ermöglichten eine Zuordnung der

Schwingungen und damit eine Charakterisierung des intermolekularen Potentials. Am Beispiel des Phenol–Wasser–Ar Komplexes wurde der Einfluß der intermolekularen Wasserstoffbrücke auf die schwächere van der Waals Bindung studiert.

**Dorochevsky, André: Gene des Polyolstoffwechsels von *Corynebacterium glutamicum*: Molekulargenetische Charakterisierung und chromosomale Inaktivierung.**

**(Gutachter: Karl–Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)**

Eine 3.7 kb große Region des *Corynebacterium glutamicum* ASO19–Chromosoms, die das Polyol–Dehydrogenase–Gen *atlB* enthält, wurde sequenziert. Stromaufwärts von *atlB* wurde der offene Leserahmen *atla* identifiziert. Im Rahmen dieser Arbeit wurden *in–vivo* genetische Techniken entwickelt, um eine *C. glutamicum* ASO 19–Mutante mit einer Deletion im Bereich der Gene *atla* und *atlB* zu erhalten. Durch Komplementierungsstudien mit dieser Mutante wurde der genetische Beweis erbracht, daß das Gen *atla* am Polyol–Stoffwechsel von *C. glutamicum* beteiligt ist. Aufgrund der Sequenzdaten wurde postuliert, daß das *atla*–Gen eine Polyol–Permease darstellt. Darüber hinaus wurde durch Northern–Analyse gezeigt, daß *atla* und *atlB* als Operon exprimiert werden. Es wurden Hinweise auf weitere *atl*–Gene erhalten.

**Drechsler, Gerhard: Photodetachment–Photoelektronenspektroskopie und hochauflösende Anionen–Zero Kinetic Energy (ZEKE)–Photoelektronenspektroskopie von Übergangsmetallen und deren organischen Verbindungen.**

**(Gutachter: Edward William Schlag, Wolfgang A. Herrmann, Stanislav Vepek)**

Durch die Kombination von leistungsstarken Anionenquellen mit der massenselektiven Photodetachment–Photoelektronen– und der hochauflösenden Anionen–ZEKE–Photoelektronenspektroskopie konnte gezeigt werden, daß ein Zugang zur Strukturanalyse von hochreaktiven metallorganischen Verbindungen realisierbar ist. Erste Experimente zur Erforschung katalytisch relevanter Verbindungen waren die Untersuchungen von kleinen Eisen– und Nickel–Kohlenwasserstoff–Verbindungen sowie von Eisenclusterhybriden. Die Ergebnisse der Photoelektronenspektroskopie zeigen die Chance, relativ einfach Einblicke in die Bindungsverhältnisse massenselektierter, neutraler Substanzen zu erhalten, aber auch die dringende Notwendigkeit der zusätzlichen Untersuchung mit deutlich höherer spektraler Auflösung, wie sie die ZEKE–Methode liefert.

**Eberstadt, Matthias: Strukturuntersuchungen an Peptiden und Proteinen mit Hilfe multidimensionaler NMR–Techniken.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang A. Herrmann, Adelbert Bacher)**

Die Arbeit befaßt sich mit der Untersuchung der dreidimensionalen Struktur von zwei biologisch relevanten peptidischen Biopolymeren durch multidimensionale Techniken der NMR–Spektroskopie (Kernmagnetische–Resonanz–Spektroskopie). Das eine Molekül ist ein Antibiotikum vom Vancomycin–Typ, welches in wässriger Lösung als Dimer vorliegt und auf Grund dieser Eigenschaft hohe biologische Aktivität zeigt. Das andere Molekül (IIBGlc) ist eine Domäne des membranständigen Glucosetransporters von *Escherichia coli*. Neben der Bestimmung der 3D–Struktur wird das Protein im phosphorylierten Zustand und in Wechselwirkung mit IAGlc, einem Protein, das einen Phosphatrest auf IIBGlc überträgt, untersucht.

**Eckert, Bernd: Mikroskopische Untersuchungen der Strukturen von Kleber und Stärke in Weizenmehl, –teig und –gebäck.**

**(Gutachter: Werner J. Grosch, Luis Bachmann)**

Mit Hilfe der Licht– und Rasterelektronenmikroskopie wurden Kleber– und Stärkestrukturen in Weizenmehl, –teig und –brotkrume untersucht. An Mehlpartikeln verschiedener Getreidearten wird einerseits die enge Verwandtschaft von Weizen, Roggen und Gerste, andererseits die Sonderstellung des Weizens hinsichtlich der Kleberbildung deutlich. Für die zur Qualitätsbestimmung von Weizen eingesetzten Sedimentationstests ist vor allem die reversible Quellung der Gluteninstränge typisch. Kryopräparative Methoden und Kritisch–Punkt–Trocknung ermöglichen die Darstellung der Wasserverteilung in Stärkekörnern von unterschiedlich erhitztem Teig, der Klebestruktur in Brotkrume sowie struktureller Veränderungen während der Brotalterung.

**Edelmann, Birgit: Verwendung eines neuartigen Polymeradsorbers in der Pflanzenschutzmittelanalytik im Vergleich zu konservativen Adsorbern.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster)**

Mit einer Reihe unterschiedlicher Pflanzenschutzmittel (PSM) wurde der Einsatz von Wofatit Y77 als Adsorbens in der Festphasenextraktion für die PSM-Analytik (HPTLC/AMD, GC/AED, Cholinesterasehemmtest) untersucht. Dazu wurden unterschiedliche Korngrößen, Reinheitsgrade und Extraktionsbedingungen getestet. Es zeigt sich, daß mit Y 77, im Gegensatz zu C18-Festphasen, neben hydrophoben auch stark hydrophile PSM mit sehr guten Wiederfindungsraten aus Wasser angereichert werden können.

**Evers, Stefan: Genetic Characterization of VanB-type Glycopeptide Resistance in *Enterococcus faecalis* V583.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Patrice Courvalin)**

Die Gene, die für die VanB-Typ Resistenz gegen Glykopeptidantibiotika (Resistenz gegen Vancomycin, aber nicht gegen Teicoplanin) in *Enterococcus faecalis* V583 verantwortlich sind, wurden identifiziert. Ihre Nukleotidsequenz wurde bestimmt. Ein Zwei-Komponenten-System, das die Expression der Resistenzgene reguliert, wurde genetisch charakterisiert. Die Phylogenie der D-Alanin:D-Alanin Ligasen, die bei der Glykopeptidresistenz eine Schlüsselrolle spielen, wurde untersucht. Basierend auf selektiver Amplifizierung von D-Alanin:D-Alanin Ligasegenen wurde ein System zur Identifikation klinisch relevanter Enterokokkenarten und zur Detektion von Glykopeptidresistenzgenen entwickelt.

**Fehn, Susanna: Hexafluoraceton als Schutzgruppenreagenz bei stereokonservativen und stereoselektiven Transformationen.**

**(Gutachter: Klaus Burger, Wolfgang Hiller)**

Ein neues Schutzgruppen- und Aktivierungskonzept für  $\alpha$ -Aminosäuren unter Verwendung von Hexafluoraceton wird vorgestellt. Ausgehend von Asparaginsäure werden auf diesem Weg 4-Oxoprolinderivate und 4,4-Difluorprolin enthaltende Dipeptide zugänglich. Die hohe Effizienz dieser Strategie wird anhand einer nur siebenstufigen stereoselektiven Synthese des Naturstoffs Bulgecinin, der einen synergistischen Effekt auf  $\beta$ -Lactam-Antibiotika ausübt, bewiesen. Die Verknüpfung hexafluoracetongeschützter  $\beta$ -Hydroxy- $\alpha$ -aminosäuren mit Glycosyldonoren unter Bildung von O-Glycosylaminosäuren und -dipeptiden gelingt problemlos. Derivate des cis- und trans-4-Hydroxyprolins können stereoselektiv in die entsprechenden 4-Fluor-, 4-Chlor- oder 4-Bromderivate übergeführt werden.

**Feyen, Frank Christian: Untersuchung der aciden Zentren des Zeolithen ZSM-5.**

**(Gutachter: Paul Burkert, Erwin Killmann)**

Mit Hilfe der Festkörper-NMR-Spektroskopie ( $^{11}\text{B}$ ,  $^{15}\text{N}$ ,  $^{27}\text{Al}$ ,  $^{31}\text{P}$  und  $^{129}\text{Xe}$ ) wurden die Wechselwirkungen der aciden Zentren des Zeolithen  $[\text{Si},\text{Al}]\text{-ZSM-5}$  und Borosilikats  $[\text{Si},\text{B}]\text{-ZSM-5}$  mit eingelagerten Molekülen ( $\text{PMe}_3$ ,  $\text{P}(\text{OMe})_3$ ,  $\text{MeCN}$  und  $\text{MeReO}_3$ ) untersucht. Es wurde festgestellt, daß sich das oktaedrisch koordinierte Nicht-Gerüstaluminium als Lewis-acides Zentrum in den Kanälen des Zeolithen und das Aluminium in der tetraedrischen Koordination überwiegend als Brönsted-acides Zentrum im Gerüst befindet. Die Unterschiede in der chemischen Verschiebung, der Beladungsdichte und der Position des jeweils eingelagerten Moleküls konnten mit Hilfe der Festkörper-NMR-Spektroskopie nachgewiesen werden.

**Fischer, Richard Walter: Methyltrioxorhenium.**

**(Gutachter: Walter Nitsch, Vladimir Bondybey)**

Auf der Grundlage einfacher, ausbeutestarker, neuer Darstellungsvarianten zu Alkylrheniumtrioxiden sowie der Strukturcharakterisierung der Stammverbindung Methyltrioxorhenium (MTO) und höherer Homologer wurden die strukturellen, katalytischen und materialwissenschaftlichen Eigenschaften dieser neuen Stoffklasse verständlich gemacht und neuen Anwendungen in der Oxidationskatalyse und in der Materialforschung zugeführt. Exemplarisch an MTO konnte dessen spezifisches Verhalten in Wasser und Wasserstoffperoxid geklärt werden.

**Forderkuz, Stephan: Stoffwechsel und Toxizität von Kupfer in der Long-Evans-Cinnamon Ratte: Bedeutung von Metallothionein.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Wolfgang Höll)**

Long–Evans–Cinnamon (LEC–) Ratten reichern aufgrund eines noch unbekanntes, genetischen Defektes Kupfer (Cu) aus der Nahrung vor allem in der Leber an. Es wurde gezeigt, daß Cu zunächst an Metallothionein (MT) gebunden und somit entgiftet wird. Aufgrund einer limitierten MT–Biosynthese kommt es nach Überschreiten eines kritischen Cu–Gehaltes zur Akkumulation von nicht–MT gebundenem, reaktivem Cu und in der Folge zu Leberschäden und erhöhten Cu–Gehalten im Blut und in den Nieren. Dies bewirkt außerdem einen Anstieg der MT–Gehalte in den Nieren und auch in den Erythrozyten, wie mittels eines neu entwickelten, spezifischen ELISA für MT erstmals gezeigt werden konnte. Die LEC–Ratte stellt nach diesen Ergebnissen ein geeignetes Modell für Untersuchungen über den Cu–Stoffwechsel und die Mechanismen der Cu–Toxizität dar.

**Frey, Oliver: Entwicklung von Syntheseverfahren zur stereoselektiven Darstellung C–glycosylierter Aminosäuren.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller)**

Kurze Fragmente der Glycoproteine, die sog. Glycopeptide, können synthetisch dargestellt werden, doch ist die natürliche Verknüpfung der Zucker an die Aminosäuren gegenüber chemischen und enzymatischen Einflüssen instabil. Eine Kohlenstoff–Kohlenstoff–Bindung zwischen den Sacchariden und dem Peptidrückgrat gewährleistet dagegen eine stabile Verknüpfung, wodurch die biologische Halbwertszeit dieser Verbindungen mit Hinblick auf pharmakologische Anwendungen deutlich erhöht sein sollte. In der vorliegenden Arbeit werden Verfahren vorgestellt, mit denen C–Glycoside stereoselektiv über Glycosyldianionen synthetisiert werden können. Darüber hinaus wird gezeigt, wie damit C–glycosylierte Aminosäuren für den Einsatz in der Peptidfestphasensynthese herstellbar sind.

**Fürst, Robert: Entwicklung und Verifikation Numerisch Effizienter Simulationsverfahren für RF–Niederdruckgasentladungen im PECVD–Regime.**

**(Gutachter: Stanislav Vepek, Martin Stutzmann, Notker Rösch)**

Plasmaätz– und abscheideprozesse werden für die Herstellung von höchstintegrierten elektronischen Bauelementen und Flachbildschirmen immer wichtiger. Die Reaktoren konnten bisher nur experimentell aufwendig verbessert werden, da keine numerisch effizienten und zugleich physikalisch korrekten Modelle für Technologie–orientierte CAD–Umgebungen verfügbar waren. Inhalt dieser Arbeit ist die Entwicklung und Verifikation eines Plasmasimulationsverfahrens für das technologisch wichtige PECVD–Regime. Das resultierende Effektive Drift–Diffusions Modell gestattet die Reduktion der Rechenzeiten um mindestens drei Größenordnungen und ermöglicht damit erstmals die Inkorporation von 1D– und 2D–Simulationen in CAD–Umgebungen.

**Ganghofner, Dirk: Das amylolytische Enzym–System von *Clostridium thermosaccharolyticum*: Reinigung und Charakterisierung einer Glukoamylase, einer Amylopullulanase und einer Isomaltase.**

**(Gutachter: Walter Staudenbauer, Karl–Heinz Schleifer)**

Durch Fraktionierung von Kulturüberständen wurde gezeigt, daß das Amylase–System des thermophilen, anaeroben Bakteriums *Clostridium thermosaccharolyticum* DSM571 im wesentlichen aus einer Glukoamylase und einer Amylopullulanase besteht. Zusätzlich konnte eine Isomaltase isoliert werden. Durch N–terminale Sequenzierung konnten die gereinigten Komponenten den einzelnen Proteinfamilien amylolytischer Enzyme zugeordnet werden. Die Glukoamylase setzt aus Stärke als einziges Produkt Glukose frei. Die Amylopullulanase hydrolysiert in einem einzigen aktiven Zentrum sowohl  $\alpha$ –1,4 als auch  $\alpha$ –1,6–glukosidische Bindungen. Die Isomaltase spaltet  $\alpha$ –1,6–glukosidische Bindungen in Malto–Oligosacchariden.

**Gerhartz, Bernd: Proteolyse in den extraembryonalen Kompartimenten der Japanischen Wachtel.**

**(Gutachter: Helmut Kolb, Helmut Simon)**

Für die Japanische Wachtel (*Coturnix coturnix japonica*) konnte diese Arbeit zeigen, daß in der Dottersackmembran des Eies der Abbau der Proteine aus Dotter und Albumen zu Aminosäuren stattfindet. Daß hauptsächlich die lysosomalen Proteinasen Cathepsin B und D dafür verantwortlich sind, wurde durch Isolierung, N–terminale Sequenzierung, physikalisch–chemische und enzymatische Charakterisierung gezeigt. Durch immunhistochemische Studien und Aktivitätsprofile wurde ein Schema der extraembryonalen

Proteolyse und ihrer Regulation durch Inhibitoren und Membranwachstum für die frühe Embryogenese entwickelt.

**Gittel, Carsten: Cathepsin C: N-terminale Peptidelongation mittels kinetisch kontrollierter Reverser Proteolyse.**

**(Gutachter: Franz Peter Schmidtchen, Luis Moroder, Alfons Gierl)**

Ziel dieser Arbeit war die Entwicklung und Optimierung einer Methode zur N-terminalen Peptidelongation durch Cathepsin C katalysierte reverse Proteolyse. Der regioselektive Acyltransfer einer Dipeptideinheit ProXaa- an den N-Terminus von Peptiden und Proteinen gelang sowohl mit kodierten als auch mit einigen nicht-kodierten Aminosäuren. Hierbei wurde der Einfluß von pH-Wert, Temperatur, organischem Lösungsmittelanteil und verschiedenen Substraten auf die Kupplungsausbeuten quantitativ ausgewertet. Auch ein natives Protein (RNase A) wurde nach dieser neuen Methode derivatisiert.

**Gleixner, Reinhard: Untersuchungen zur U-4CR mit glycosidischen Hydrazinderivaten.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Dietrich Wabner)**

In der vorliegenden Arbeit wurden verschiedene glycosidische Hydrazinderivate synthetisiert und durch Variation der Reaktionsbedingungen und -komponenten diverse U-4CR Produkte dargestellt. Zusätzlich wurden die Grenzen der Einsetzbarkeit von Hydrazintemplaten ausgelotet.

**Goebel, Matthias: O-peralkylierte Glycopyranosylamine als chirale Auxiliare in Peptidsynthesen mittels stereoselektiver Vierkomponentenkondensationen.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Hubert Schmidbaur, Rudolf Anton Herrmann)**

Vorgestellt werden neue O-peralkylierte Glycopyranosylamine der Zucker D-Glucose, D-Mannose, D-Galactose, D-Arabinose und D-Xylose. Ihre Eignung als chirale Template in Peptidsynthesen mittels stereoselektiver Vierkomponentenkondensationen wird geprüft. Weiterhin werden Möglichkeiten für eine racemisierungsfreie Abspaltung des chiralen Auxiliars unter Erhalt des Peptidgerüsts vorgestellt und anhand von Modellsystemen überprüft.

**Götz, Mario: Einfluß hoher Drücke auf die Kinetik von pericyclischen Reaktionen in homogener, flüssiger Phase bis 200 MPa.**

**(Gutachter: Helmut Tilscher, Heinz Peter Fritz)**

Der Druckeinfluß auf die [4+2]-Cycloaddition von Dibenzoylolefinen mit 2,4-Hexadien, 1,3-Hexadien und 2,3-Dimethylbutadien wird unter Einsatz einer online-UV/VIS-Spektroskopie bei verschiedenen Temperaturen erfaßt. Die kinetischen Messungen erfolgen bei instationärer Druckführung mit einem optischen Multi-Kanal-System mit Lichtleitertechnik, welches die simultane Kalibrierung ermöglicht. Vorzeichen und Größenordnung der Aktivierungsvolumina bestätigen einen konzentrierten Reaktionsmechanismus mit unpolarem Übergangszustand. Möglichkeiten zur Vorausberechnung von Geschwindigkeitskonstanten in Abhängigkeit von Druck und Temperatur werden aufgezeigt.

**Graf, Peter: Ansätze zur Modellierung quantisierter Prozesse in Lösung.**

**(Gutachter: Geerd H. F. Diercksen, Notker Rösch)**

Im Rahmen der Entwicklung einer gemischt quantenmechanisch-klassischen Methode zur Modellierung quantisierter Prozesse in Lösung wurden zwei Themen bearbeitet. Es erfolgten Pilotstudien zu beiden Themen: 1) Berechnung der niedrigliegenden elektronischen Zustände des Be-Dimers. 2) Simulation eines solvatisierten Elektrons in einer Modellflüssigkeit. Es wurde die relative Bedeutung von langreichweitigen zu kurzreichweitigen Wechselwirkungen für verschiedene Prozesse ermittelt.

**Grams, Frank: Strukturbasierendes Wirkstoffdesign an Metalloproteasen. Synthese von Inhibitoren, kristallographische und kinetische Untersuchungen von Collagenase und verwandten Enzymen.**

**(Gutachter: Robert Huber, Wolfgang Hiller, Horst Kessler)**

Die Metzinkine repräsentieren eine bedeutende Gruppe innerhalb der Metalloproteasen. Zu ihnen gehören u.a. auch das Adamalysin, das Astacin sowie die Humane Neutrophile Collagenase. Röntgenkristallographische und kinetische Untersuchungen dieser Enzyme im Komplex mit niedermolekularen Inhibitoren oder nach Austausch des katalytischen Metalls führten zu einem besseren Verständnis des Mechanismus der



Substratbindung und -hydrolyse sowie zur Aufklärung der Bindungsgeometrie der Inhibitoren. Die Ergebnisse erlaubten ein rationelles Design gegen Collagenasen gerichteter neuartiger Wirkstoffe zur Bekämpfung von Tumoren, Metastasierung und Rheuma.

**Haas, Stefan: Klonierung und Charakterisierung von murinen T1-Transkripten aus der hämatopoetischen Zelllinie NFS-60.**

**(Gutachter: Jürgen Berndt, Alfons Gierl)**

Über eine cDNS-Klonierung aus hämatopoetischen Zellen der Maus wurde ein T1-2,7 kb-Transkript und ein T1-5 kb-Transkript isoliert und charakterisiert. Während das Genprodukt des 2,7 kb-Transkriptes von den Zellen sezerniert wird, liegt das Genprodukt des 5 kb-Transkriptes in den Zellen putativ membranständig vor. Es zeigt in Homologievergleichen signifikante Übereinstimmungen mit den Interleukin-1 Typ I Rezeptoren aus Maus, Huhn und Mensch.

**Hain, Johannes: Untersuchungen zur Initiation der Transkription am thermoacidophilen Archaeon Sulfolobus.**

**(Gutachter: Wolfram Zillig, Karl-Heinz Schleifer)**

Die Funktion von Promoterelementen und Faktoren bei der Initiation der Transkription in Archaea wurde untersucht. Die DNA-abhängige RNA-Polymerase aus Sulfolobus benötigt für spezifische, unregulierte Initiation ein Initiationselement. Für die vom Promoterelement Box A abhängige Initiation sind Transkriptionsfaktoren notwendig. Mit einem Transkriptionstest wurden zwei Faktoren funktionell charakterisiert. Diese weisen sowohl in der Aminosäuresequenz als auch in der Funktion große Ähnlichkeit mit eukaryalen Transkriptionsfaktoren auf.

**Hartwich, Gerhard: Dynamik des Elektrontransfers in Reaktionszentren photosynthetischer Bakterien: Beeinflussung durch gezielten Pigment austausch.**

**(Gutachter: Maria-Elisabeth Michel-Beyerle, Wolfgang A. Herrmann, Sighart Fischer)**

Diese Arbeit beschreibt die Synthese und Charakterisierung (Zentralion-) modifizierter Bakteriochlorophylle und deren Einbau in die Bindungstaschen der monomeren BChlBA,B photosynthetischer Reaktionszentren aus *Rb. sphaeroides* mit dem Ziel, die Energetik des primären ladungstrennten Zustands P+BA- zu verändern. Untersuchungen mit optischer Spektroskopie in Abhängigkeit von externen elektrischen und magnetischen Feldern ermöglichten sowohl Aufschlüsse zur Funktionsweise dieser Reaktionszentren als auch Einblicke in mechanistische Details der Ladungstrennung in nativen Reaktionszentren.

**Haubner, Roland: Design, Synthese und Konformationsanalyse biologisch aktiver und selektiver anβ3 Antagonisten.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Heinz Peter Fritz, Luis Moroder)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Untersuchung der Struktur-Wirkungs-Beziehung unterschiedlichster anβ3 Antagonisten. Dazu wurden verschiedene zyklische Pentapeptide und Peptid-Analoga mit Methoden der SPPS synthetisiert und ihre Struktur mittels 2D-NMR-Techniken sowie anschließender Distanzgeometrie-Verfahren und MD-Simulationen aufgeklärt. Die Ergebnisse der Konformationsanalyse in Kombination mit den Resultaten aus biologischen Untersuchungen lieferten neue Erkenntnisse über die räumlichen Anforderungen der Rezeptortasche des anβ3 Integrins, die einen Beitrag auf dem Weg zur Inhibierung der Tumormetastasierung leisten sollen.

**Heckel, Maximilian: Synthese, Eigenschaften und Strukturchemie von elementorganischen Verbindungen mit Al, Ga, In und Si.**

**(Gutachter: Wolfgang Hiller, Joachim Firl)**

Die Arbeit beinhaltet die Synthese, Reaktivität und Strukturchemie von elementorganischen Verbindungen mit Aluminium, Gallium, Indium und Silizium unter besonderer Berücksichtigung von Element-Element-s-Bindungen und deren Komplexchemie mit Amidinen. Bei den strukturchemischen Untersuchungen finden neben spektroskopischen überwiegend röntgenographische Methoden Anwendung. Dabei werden sowohl direkte Methoden als auch Patterson- und Pattersonsuchmethoden zur Strukturbestimmung eingesetzt.

### **Heiß, Carola: Normalisierung von Molekülen und Reaktionen und Anwendungen auf dem Gebiet moderner Syntheseplanung.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Dietrich Wabner)**

Es wurde ein Konzept für einen Syntheseplanungsautomaten erstellt, der den präparativ arbeitenden Chemiker permanent während seiner Arbeit unterstützen soll. Dazu ist es notwendig, Moleküle und e--Umlagerungen formal darzustellen. Für Moleküle wurde ein Klassifizierungsalgorithmus erstellt, der deren Atome nach chemischen Aspekten in Äquivalenzklassen unterteilt. e--Umlagerungen können formal als u-Vektoren beschrieben werden. Heute werden statt einzelner Verbindungen ganze Verbindungsklassen gleichzeitig zur Reaktion gebracht. Für die Verarbeitung der dabei entstehenden Produktvielfalt wird eine effiziente Strategie vorgestellt, mit der die Substanzen mit den gewünschten Eigenschaften identifiziert werden können.

### **Heiß, Christian: Synthese chiraler Lewis-Säuren für die enantioselektive Katalyse der Diels-Alder-Reaktion.**

**(Gutachter: Rudolf Anton Herrmann, Oskar Nuyken)**

Für enantioselektive Synthese mit chiralen Lewis-Säuren werden hochreaktive und hochselektive Systeme benötigt. Es wurde untersucht, inwieweit die Einführung von Fluor und perfluorierten Gruppen in chirale Liganden für Aluminium und Titan deutliche Verbesserungen bezüglich dieser Kriterien erbringen kann. Dazu wurden Synthesemethoden zur gezielten Einführung von Pentafluorethyl-, Perfluordodecyl-, Perfluorbutansulfonyl- und Perfluorocantansulfonylgruppen an definierten Positionen im Gerüst des 3-Hydroxycamphersultams entwickelt und deren Reaktionsmöglichkeiten untersucht. Komplexe dieser Liganden zeigten eine deutliche Steigerung der Reaktionsgeschwindigkeit in der enantioselektiven Diels-Alder-Reaktion von Acrylsäuremethylester und Cyclopentadien.

### **Heitzmann, Barbara: Bodensanierung mittels freier und fixierter Mikroorganismen.**

**(Gutachter: Kurt Kirchner, Heinz Peter Fritz)**

Diese Arbeit befaßt sich anhand geeigneter Modellsysteme mit den reaktions- und verfahrenstechnischen Grundlagen der biologischen Bodensanierung mit dem Ziel, die maßgebenden Einflußgrößen (vor allem die des Bodens und der abzubauenen Substanzen) zu erfassen. Entscheidend hierbei ist, daß der überwiegende Teil der Altdeponierungen und Altstandorte mit Schadstoffen kontaminiert ist, die schwer wasserlöslich sind. Deshalb bilden der Einfluß der Löslichkeit lipophiler Substanzen (am Beispiel der PAK) auf den Abbauprozess sowie die Zusammenhänge zwischen Abbauleistung und Art des Bodens den Schwerpunkt dieser Arbeit.

### **Herbert, Bernd W.: Entwicklung und Anwendung laserspektroskopischer Methoden zur Analytik organischer Umweltschadstoffe.**

**(Gutachter: Jae-Il Kim, Reinhard Nießner)**

Die Arbeit umfaßt den Aufbau und die Anwendung laserspektroskopischer Nachweisverfahren zur Analyse umweltrelevanter Schadstoffe, wie polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe im Extremspurenbereich. Die Anwendung der laserinduzierten photoakustischen Spektroskopie (LPAS) und der zeitaufgelösten laserinduzierten Fluoreszenzspektroskopie (TRLFS) wurde mit verschiedenen Meßverfahren weiterentwickelt. Dabei wies die Durchflußkapillarzelle bei der Quantifizierung im Pico- bzw. Femtomolbereich große Vorteile gegenüber konventionellen Meßtechniken auf. Die Experimente zeigten, daß die LPAS für nicht fluoreszierende Schadstoffe gut geeignet ist, während die TRLFS für fluoreszierende Moleküle bessere Nachweismöglichkeiten bietet.

### **Hermann, Andrea: Ausarbeitung und Anwendung von Methoden zur Bestimmung der Komponenten des Kallikrein-Kinin-Systems in humanen Geweben.**

**(Gutachter: Helmut Simon, Edwin Fink)**

Es wurden immunologische und molekularbiologische Methoden zur spezifischen Bestimmung der Komponenten des Kallikrein-Kinin-Systems und ihrer mRNA ausgearbeitet und zur Untersuchung von Geweben aus Karzinomen und Plazenta sowie kultivierten Tumorzellen eingesetzt. Gewebekallikrein war in 10% der Mammakarzinome, jedoch nicht in Tumorzelllinien und Plazentagewebe vorhanden. Kininogen und Plasmakallikrein ließ sich in Plazentagewebe, vereinzelt in Tumorgewebe und nicht in Tumorzelllinien nachweisen. mRNA von Bradykinin-B2-Rezeptor und Plasmakallikrein waren in Tumor- und

Plazentagewebe nachweisbar, nicht jedoch mRNA von Gewebekallikrein und Kininogen.

**Hiemeyer, Ralph: Untersuchungen zur Bildung von Fullerenen und Fullerenderivaten im elektrischen Lichtbogen in Gegenwart von Reaktivkomponenten.**

**(Gutachter: Heinz Peter Fritz, Oskar Nuyken)**

Der Einfluß von Reaktivkomponenten – als Füllmaterial in aufgebohrten Graphitstäben oder als Gas – auf die Bildung von Fullerenen im elektrischen Lichtbogen wurde untersucht. Während wasserstoff- oder stickstoffhaltige Feststoffe lediglich eine Beeinträchtigung der Fullerenbildung erbrachten, führten Experimente mit Polytetrafluorethylen und Natriumtrifluoracetat zur Bildung trifluormethylierter [60]-Fullerene, die massen- und <sup>19</sup>F-NMR-spektroskopisch nachgewiesen wurden. Es addierten sich bis zu acht CF<sub>3</sub>-Gruppen an C<sub>60</sub>. Die Verdampfung von Graphit in einer Atmosphäre aus Hexafluorethan ergab ähnliche Resultate. Somit ist es erstmals gelungen, das C<sub>60</sub>-Molekül *in situ* kovalent zu derivatisieren.

**Hinkers, Sabine: Proteinaseinhibitoren aus Speiselinsen (Lens culinaris Medik.): Primärstruktur des Trypsin-Chymotrypsin-Inhibitors LCI-1.7.**

**(Gutachter: Jürgen Weder, Helmut Simon)**

Die Primärstruktur eines dominierenden Inhibitors (Trypsin-Chymotrypsin-Inhibitor LCI-1.7) aus einer syrischen Linsenvarietät (Syrian Local Small) wurde durch Sequenzierung des Gesamtinhibitors sowie der tryptischen und thermolytischen Spaltpeptide zu G D D V K S A C C D T C L C T R S Q P P T C R C V D V R E S C H S A C D K C V C A Y S N P P Q C Q C Y D T H K F C Y K A C H N S E I E E bestimmt.

**Höflich, Andreas: Das Insulin-like Growth Factor System der menschlichen Kolonkarzinomzelllinie Caco-2.**

**(Gutachter: Helmut Kolb, Adalbert Bacher)**

Das Insulin-like Growth Factor (IGF-) System der menschlichen Kolonkarzinomzelllinie Caco-2 wurde erstmalig beschrieben. Es besteht aus dem Peptidhormon IGF-II, dem IGF-I Rezeptor, dem IGF-II/Mannose6-Phosphat Rezeptor und mindestens drei IGF-Bindungsproteinen (IGFBP-2, -3 und -4). Die RNA- und Proteinexpression dieser Komponenten wurde während der spontanen Differenzierung von Caco-2 Zellen quantifiziert und mit dem Entwicklungsstand verglichen. Es konnte nachgewiesen werden, daß IGF-II und IGFBP-2 mit der Zellproliferation signifikant korrelierten, während IGFBP-3, IGFBP-4 sowie der IGF-II/Mannose 6-Phosphat Rezeptor mit der Zelldifferenzierung signifikant korreliert waren.

**Hübner, Carin: Einfluß von UV-B-Strahlung auf die stomatäre Leitfähigkeit, den Gaswechsel und den photosynthetischen Elektronentransport von Pflanzen verschiedener Höhenstufen.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Wolfgang Höll)**

Zunächst konnte beobachtet werden, daß die Photosynthese der alpinen Arten der Gattung Rumex und Ranunculus durch UV-B-Bestrahlung gehemmt wurde, während diejenige der montanen und der Tiefland-Arten unbeeinflusst blieb, oder gar gefördert wurde. Erst nach Anpassung an eine genügend hohe UV-B-Dosis zeigte auch der alpine Rumex im UV-B-Licht eine Förderung der Photosynthese. Lediglich für den montanen und den Tiefland-Rumex war es möglich, die Ursachen für die beobachteten Änderungen der Photosynthese, nämlich Änderungen der stomatären Leitfähigkeit und der Transpiration, eindeutig zu ermitteln.

**Hüsch, Sabine: 1,3,2-Benzoxazaphosphole als neue cyclische, fünfgliedrige Phosphorylierungsmittel für die Nukleotidsynthese.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Oskar Nuyken, Rudolf Anton Herrmann)**

Durch Variation der aromatischen Substituenten und anderer Liganden wurde eine Vielzahl von neuen (III)-, und (V)-wertigen 1,3,2-Benzoxazaphospholen synthetisiert. Durch Optimierung konnte ein ideales Verhältnis von Selektivität und Reaktivität geschaffen werden, wodurch phosphorylierte Kombinationen von Alkoholen, Hydroxyaminosäuren und Nucleosiden synthetisiert wurden. Des Weiteren wurden in Eintopfreaktionen Nucleosid-Thiophosphate mit Anti-Sense-Funktion dargestellt, für deren Darstellung sonst mehrere Schritte notwendig sind.

**Jahnke, Wolfgang: Entwicklung und Anwendung NMR–spektroskopischer Methoden zur Strukturaufklärung von Proteinen und Nucleinsäuren.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Wolfgang Hiller, Adelbert Bacher)**

Mit Hilfe moderner multidimensionaler und heteronuklearer NMR–Spektroskopie wurden die Molekülstrukturen eines Proteins aus dem Kobragift, eines Zinkfinger–Protein/DNA–Komplexes und eines 15mers doppelsträngiger DNA untersucht. Thema des methodischen Teils war die Wechselwirkung von Proteinen mit dem Lösungsmittel Wasser. Ein Experiment zur Messung schneller Amidaustauschraten wurde entwickelt und eine allgemeine Methode zur Empfindlichkeitssteigerung schnell austauschender Protonen wurde vorgeschlagen.

**Jordan, Renate: Zur Adsorption von Arsen an Tonminerale, natürliche Eisenverbindungen, Sande und Tone.**

**(Gutachter: Heinrich M. Köster, Ewald E. Kohler, Helmut Tiltcher)**

In vorliegender Arbeit wurde das Adsorptionsverhalten von Arsen an die Schichtsilikate Koalinit und Montmorillonit untersucht. Beide Minerale adsorbieren Arsen unspezifisch nur im sauren Bereich. Dabei wird mehr Arsen an den Montmorillonit gebunden. Im Aufbereitungsschlamm eines Uranbergbaus und den belasteten und unbelasteten Sanden und Tonen im Liegenden einer Deponie sind zwischen 40 und 80% des Arsens an reduktiv lösliche Eisenverbindungen gebunden.

**Jung, Rolf: ZEKE–Spektroskopie mit XUV Synchrotronstrahlung: Fragmentationsdynamik von Molekülen und Cluster bei atomspezifischer Anregung.**

**(Gutachter: Edward W. Schlag, Alfred Lauberau)**

Die Fragmentationsdynamik der nach 1s Innerschalenionisation doppelt geladenen Moleküle N<sub>2</sub>O, CF<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> und CF<sub>3</sub>CH<sub>3</sub> wurde mit Zero kinetic energy (ZEKE)–Elektron–Ion–Ion–Koinzidenzmessungen untersucht. Mit der Selektion des Ionisationsprozesses durch das ZEKE–Elektron konnten Anregungen aus lokalisierten Rumpforbitalen im Molekül unterschieden werden. Daraus resultierende Fragmentationsmuster der Fragmente werden als ortsspezifische Fragmentation oder als *Gedächtniseffekt* bezeichnet. Für die nach Rumpfanregung doppelt geladenen van der Waals–Cluster Arn und (CO<sub>2</sub>)<sub>n</sub> wurde ein Ladungstransfer beobachtet, der zu zwei einfach geladenen Fragmentationen führt.

**Keck, Bettina: Disulfidbindungen in Weizenkleber. Untersuchungen an essigsäurelöslichen und –unlöslichen Gluteninfraktionen.**

**(Gutachter: Werner J. Grosch, Helmut Simon)**

Zum Nachweis weiterer für die einzigartigen viskoelastischen Eigenschaften des Weizenklebers entscheidender Disulfidbindungen wurde Glutenin in eine essigsäurelösliche und unlösliche Fraktion getrennt. Aus den enzymatischen Partialhydrolysaten wurden 38 Cystinpeptide isoliert, analysiert und bekannten Sequenzen von Kleberproteinen zugeordnet. Erstmals wurde dabei eine intermolekulare Disulfidbindung zwischen nieder– und hochmolekularen Untereinheiten des Glutenins nachgewiesen. Andere Peptide zeigen, daß intramolekulare Disulfidbindungen streng gerichtet, intermolekulare Disulfidbindungen hingegen variabel sind.

**Kehagia–Drikos, Konstantina: Synthese von b–Lactamantibiotika mittels der Vierkomponenten–Reaktion.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Dietrich Wabner)**

In der vorliegenden Arbeit werden mehrere Synthesen beschrieben, die zur Darstellung von Carbapenamen und Oxacephamen aus der Klasse b–Lactamantibiotika dienen. Für die Synthese chiraler phospho–derivatisierter Carbapename werden ausgehend von L–Asparaginsäure–a–benzylester mittels einer Vierkomponenten–Kondensation b–Lactame synthetisiert. Durch Variation der Aldehydkomponente wird versucht, über selektive C–N–Bindungsspaltungen zu N–unsubstituierten b–Lactamen zu gelangen. Diese sollen mit einem Phosphorreagenz cyclisiert werden. Zusätzlich werden über 5,6–Dihydro–1H–1,3–oxazine hochfunktionalisierte offenkettige b–Aminosäuren synthetisiert, welche Schlüsselverbindungen in Vierkomponenten–Kondensationen zu Oxacephamen darstellen.

**Kleine, Matthias: Metallorganische Gasphasenabscheidung mit neuen Precursoren.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Walter Nitsch)**

Die Arbeit beschreibt den Aufbau eines Plasma-CVD-Reaktors und die Abscheidung von Germanium-, Nickel-Indium-, Lithiumniobat-, Hartstoff- und Rheniumsichten. Die Schichten werden mit oberflächenanalytischen Methoden charakterisiert. Die eingesetzten, neuen Precursoren werden thermoanalytisch charakterisiert.

**Klingan, Franz-Robert: Flüchtige Metallamide für die Gasphasenabscheidung: Synthese und Abbauchemie.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Luis Bachmann, Stanislav Vepek)**

Die Arbeit befaßt sich mit zyklischen Metallamiden von Hauptgruppenelementen und deren Übergangsmetall-Komplexen. Sie stellt Synthese und Strukturaufklärung der Verbindungen dar, untersucht das Aggregationsverhalten und die Gasphasenabscheidung zu dünnen Filmen von Halbleitermaterialien und binären Phasen für Kontaktmetallisierungen. Sie entwirft ein Modell für die selektive Labilisierung von Element-Stickstoff-Bindungen, mit dem die beobachteten Erfolge in der Gasphasenabscheidung erklärt werden können.

**Konecny, Jaromir: Die genetische Komplementärkodierung.**

**(Gutachter: G. Ludwig Hofacker, Alfons Gierl, Adelbert Bacher)**

Die Frage, welche Umstände den genetischen Code (die Zuordnung von Kodonen zu Aminosäuren) bestimmt haben, erscheint unter dem Aspekt einer frühen Kodierung der Proteine durch den direkten wie auch den komplementären RNA-Strang in neuem Licht. Man kann zeigen, daß dieser Code in einer protobiotischen RNA/Peptid-Welt optimale evolutive Eigenschaften besitzt. Die im Code vorhandene komplementäre Präferenz hat Auswirkung auch auf die Fitness heutiger Genome über die Funktion der mRNAs.

**Korn, Andreas: Über die Synthese von Oxiran-, Thiiran und Aziridin-Peptiden als irreversible Cysteinprotease-Inhibitoren.**

**(Gutachter: Luis Moroder, Ivar Ugi, Wolfgang Hiller)**

Die Dreiring-Systeme (2R,3R)-trans-2,3-Epoxybernsteinsäure-diethylester (EtO-tEps-OEt), (2S,3S)-trans-2,3-Epithiobernsteinsäure-diethylester (EtO-tEts-OEt) und (2S)-1-Trityl-aziridin-2-carbonsäure-benzylester (Trt-Azy-OBzl) wurden als reaktive Anker für Cysteine hinsichtlich der Einbaumöglichkeit in Peptide zum Design und zur Synthese neuartiger irreversibler Inhibitoren von Cysteinproteasen untersucht. Diese drei Heterocyclen erlauben eine abgestufte Reaktivität der Suizidsubstrate mit dem aktiven Zentrum der Thiolprotease.

**Krämer, Bernd: Regulatorische Elemente im humanen Tumor Nekrosis Faktor Promotor.**

**(Gutachter: Martin Krönke, Adelbert Bacher)**

Tumor Nekrosis Faktor (TNF) spielt als Entzündungsvermittler eine zentrale Rolle bei der Wirtsabwehr von pathogenen Mikroorganismen. Dies erfordert eine balancierte Regulation der TNF-Biosynthese. Es wurden molekulare Mechanismen untersucht, die die Expression des humanen TNF Gens auf transkriptioneller Ebene steuern. Zwei wichtige regulatorische Elemente des humanen TNF-Promotors konnten funktionell charakterisiert und mit SP-1, Egr-1, Ets und Jun die daran bindenden Transkriptionsfaktoren identifiziert werden.

**Krempl, Stefan: Pfadintegralmethoden zur Behandlung der Nicht-Born-Oppenheimer-Dynamik in Molekülen.**

**(Gutachter: Wolfgang Domcke, Helmut Hofmann, Notker Rösch)**

Es wurden Pfadintegralmethoden zur Berechnung der gekoppelten Schwingungsdynamik in Molekülen entwickelt. Die entwickelte Methode der Pfadklassen-Korrelationsentwicklung erlaubt es, die Quantendynamik unter Berücksichtigung vieler Freiheitsgrade zu beschreiben. Es wurde die Dynamik eines Modells der konisch durchschneidenden Potentialflächen der ersten beiden Singulett Zustände  $S_1[1B3u(np^*)]$  und  $S_2[1B2u(pp^*)]$  des Pyrazinmoleküls in allen 24 Normschwingungen untersucht und Absorptionsspektren berechnet. Außerdem wurden Modelle zur Photoisomerisierungsdynamik und Tunnelprozesse behandelt.

**Kruedener, Stephanie von: Antiinflammatorische Arzneipflanzenextrakte in biochemischen Testsystemen: Die Wirkung von *Populus tremula* L., *Solidago virgaurea* L. und *Fraxinus excelsior* L. auf das Enzym Myeloperoxidase.**

**(Gutachter: Erich Elstner, Wolfgang Höll)**

Myeloperoxidase-katalysierte Bildung von hypochloriger Säure kann über Ethenfreisetzung aus 1-Aminocyclopropan-1-carboxylsäure (ACC) selektiv quantifiziert werden. Andere reaktive Sauerstoffspezies (z.B. OH·) werden nicht erfaßt, das Testsystem ist daher auch auf komplexe Systeme wie aktivierte neutrophile Granulozyten anwendbar. Ethanolische Extrakte aus *Populus tremula* (Blätter u. Rinde) und *Fraxinus excelsior* (Rinde) hemmen diese Reaktion in verschiedenen Myeloperoxidase-Systemen, der Extrakt aus *Solidago virgaurea* hat keinen Einfluß. Einzelne Fraktionen (*Populus* u. *Fraxinus*) unterschiedlicher Zusammensetzung zeigen ähnliche Eigenschaften.

**Krüger, Sven: Clustereinbettung und Adsorption auf Metalloberflächen: Das MLEC-Verfahren im Rahmen der Dichtefunktionaltheorie.**

**(Gutachter: Notker Rösch, Manfred Kleber)**

Das MLEC-Verfahren (moderately large embedded cluster) wird zur Berücksichtigung von Umgebungseffekten bei der Berechnung von Clustermodellen der Adsorption auf Festkörperoberflächen eingesetzt. Die Methode wird für die Behandlung metallischer Substrate erweitert. Erstmals wird eine Implementierung im Rahmen eines parameterfreien Verfahrens zur Beschreibung der elektronischen Struktur unter Verwendung eines periodischen Substrates durchgeführt. Die Wirkung der Einbettungsmethode wird durch den Vergleich von einfachen und eingebetteten Clustermodellen unterschiedlicher Größe untersucht. Als Anwendungsbeispiele werden die Adsorption von Wasserstoff und Sauerstoff auf ein- und mehrschichtigen Modellen der Oberfläche Li(001) studiert.

**Kühn, Fritz Elmar: Organorheniumoxide. Synthesen, Eigenschaften, Abbauwege.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Walter Nitsch, Franz Baumgärtner)**

Organorhenium(VII)-oxide des Typs R-ReO<sub>3</sub> lassen sich ausgehend von Re(VII)-Vorstufen, die das Perrhenyl-Fragment (formal [ReO<sub>3</sub>]<sup>+</sup>) enthalten, in guten Ausbeuten darstellen. Als Organoylierungsreagentien dienen ZnR<sub>2</sub> (R = Alkyl, Aryl) oder SnR<sub>4</sub> (R = Alkenyl, Alkynyl, Aryl). Die Lewis-Acidität und damit die Reaktivität des Re-Zentrums der Organorhenium(VII)-oxide wird stark von der Donorfähigkeit des organischen Liganden R beeinflusst. Beim thermischen und photolytischen Zerfall wird bevorzugt die Re-Ca-Bindung gespalten.

**Kühnhardt, Markus: Untersuchungen zur Dispersion von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAHs) in der ungesättigten und gesättigten Zone eines fluvioglazialen Schotters.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Stefan Wohnlich, Giulio Morteani)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde das Ausbreitungs- und Transportverhalten von PAHs sowohl in der ungesättigten als auch in der gesättigten Zone untersucht. Dabei diente der begehbare Meßschacht "Münchner Loch" zur Beobachtung der Dispersion von PAHs in der ungesättigten Zone. Dort wurde ein für die Gewinnung PAH-haltiger Sickerwässer neu entwickelter Sickerwassersammler eingesetzt. Die Untersuchungen zum Ausbreitungsverhalten der PAHs in der gesättigten Zone fanden in einem variablen Modellaquifer statt, der mit verschiedenen Aquifermaterialien befüllt wurde.

**Lang, Armin: Neue azogruppenhaltige Photopolymere und ihre Anwendung in der Mikroverkapselung und Laserablation.**

**(Gutachter: Oskar Nuyken, Dietrich Wabner, Helmut Heusinger)**

Die Synthese von neuen hochempfindlichen Photopolymeren gelang durch Grenzflächenpolykondensation. Diese Poly(diaryldiazosulfid)e enthalten photochemisch und thermisch äußerst sensible Diazosulfidgruppen in der Polymerhauptkette und wurden hinsichtlich ihrer Zerfallskinetik untersucht. Mit Hilfe eines UV-Lasers konnten Filme dieser Polymeren fein und exakt strukturiert werden. Es wurden Mikrokapseln mit Hüllwänden aus diesen Poly(diazosulfid)en hergestellt. Die Kapseln erwiesen sich aufgrund ihres geringen Durchmessers von wenigen Mikrometern als druckstabil und konnten gezielt durch UV-Bestrahlung bzw. Wärmezufuhr geöffnet werden.

**Lange, Peter: Polyaurierte Dendrimere. Synthese, Charakterisierung und Komplexchemie Phosphin-terminierter Kaskadenmoleküle.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Erwin Killmann, Ivar Ugi)**

Peripher polyaurierte Dendrimere wurden ausgehend von Phosphin-terminierten Kaskadenmolekülen synthetisiert. Durch Einsatz bifunktionaler Phosphino-Carbonsäuren als Spacer zur Funktionalisierung dendritischer Polyamine entstehen verzweigte Polychelatliganden mit zur Komplexierung von Gold(I) idealen Endgruppen (R-PPh<sub>2</sub>AuCl). Vielkernige Systeme dieser Bauart repräsentieren einen neuen Typ metallhaltiger Polymere mit einer wohldefinierten quasi-sphärischen Struktur, basierend auf organischen Dendrimermolekülen als Trägermatrix.

**Lindinger, Karin: Die Abwurfgewebe der Nadel von Fichte, Tanne und Lärche. Ihre Struktur, Funktion und Entwicklung sowie der Zusammenhang zwischen Nadelfall, Nadelalter und Gehalt an Wasser, Indolessigsäure und Abscisinsäure in Zweig und Nadel.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Wolfgang Höll)**

Bau, Funktion und Entwicklung der Abwurfgewebe von Fichten-, Tannen- und Lärchennadeln werden mittels Transmissions-, Rasterelektronen- und Lichtmikroskopie dargestellt. Nadelfall und Wassergehalt der Fichte und Lärche sowie Nadelentwicklung und -alterung der Fichte sind mit dem Gehalt an Abscisinsäure und Indolessigsäure (Bestimmung durch Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) zeitlich verknüpft. Es wird untersucht, wie der Nadelfall der Fichte von den Umgebungsbedingungen sowie vom Alter und Wassergehalt der Nadel abhängt.

**Linow, Barbara: Synthese von Acylpeptiden mittels Myristoyl-CoA:Protein N-Myristoyltransferase als Modellsystem zur N-terminalen enzymatischen Acylierung von Proteinen.**

**(Gutachter: Franz P. Schmidtchen, Werner Joachim Grosch)**

Anhand der Übertragung heterosubstituierter Myristinsäure-Analoga auf ein synthetisches Oktapeptid wurde ein Modellsystem zur enzymatischen Acylierung am N-Terminus von Proteinen mittels Myristoyl-CoA:Protein N-Myristoyltransferase (NMT) als Verfahren zur regioselektiven kovalenten Proteinkonjugation entwickelt. Das Hefe-Enzym wurde in einem transformierten E.coli Stamm überexprimiert und aus diesem isoliert. Die Struktur der durch NMT-Katalyse dargestellten Acylpeptide *r*-Iodphenyloxyoctanoyl- und 13-Tetradecinoylpeptid wurde durch FAB-MS und proteolytischen Abbau mit Pronase E nachgewiesen.

**Löffler, Andreas: Synthese und katalytisches Verhalten neuartiger, kationischer Bisphosphanrhodium(I)-Komplexe.**

**(Gutachter: Peter Hofmann, Oskar Nuyken)**

Aus den Vorstufen [(dtbpm)RhC1]2 und (dtbpm)Rh(h<sup>3</sup>-C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>) wurden kationische Rh(I)-Komplexe des Typs [(dtbpm)Rh(L)]BF<sub>4</sub> (L=C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>6</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>, 1,3-Dimethylbutadien (DMB), Norbornadien, 1,5-Cyclooctadien und Cyclooctatetraen) und [(dtbpm)Rh(L)(L')]BF<sub>4</sub> (L=L'=CO, NCCH<sub>3</sub>, NH(C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>)<sub>2</sub>, L=CO, L'=Pyridin) dargestellt. Die Hydrieraktivität einiger dieser Verbindungen wurde am Beispiel von 1-Hexen untersucht. Außerdem wurden Trimerisierungsreaktionen mit 1-Hexin, Trimethylsilylacetylen und Propargylsäuremethylester studiert. Die katalytische Hydrocarbrierung von 4-Pentenal zu Cyclopentanon wurde mit [(dtbpm)Rh(DMB)]BF<sub>4</sub> als Katalysatorvorstufe durchgeführt. Von den Komplexen [(dtbpm)Rh(h<sup>6</sup>-C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)]BF<sub>4</sub>, {(dtbpm)Rh[h<sup>6</sup>-C<sub>6</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>]}BF<sub>4</sub> und {[(dtbpm)Rh]2COT}(BF<sub>4</sub>)<sub>2</sub> wurden Röntgenstrukturanalysen angefertigt.

**Machius, Mischa: Untersuchungen zu Struktur/Funktions-Beziehungen von Glutathion S-Transferasen und α-Amylasen.**

**(Gutachter: Robert Huber, Adelbert Bacher)**

Mit Hilfe von röntgenographischen Verfahren wurden die dreidimensionalen Strukturen der rekombinanten Humanplazenta-Glutathion S-Transferase aus Escherichia coli (rHPGST) bei einer Auflösung vom 1.9 Å und der alpha-Amylase aus Bacillus licheniformis (BLA) bei einer Auflösung von 2.2 Å aufgeklärt. Darüberhinaus erfolgte für rHPGST die Charakterisierung des Rückfaltungsverhaltens in Anwesenheit von Guanidiniumhydrochlorid und Harnstoff sowie die UV/VIS-spektroskopische Untersuchung des Meisenheimer-Komplexes gebildet aus 2,4,6-Trinitrobenzol und Glutathion.

**Manhart, Stefan Alfons: Darstellung und Reaktionen von mehrfach phosphanylsubstituierten Cyclopropylverbindungen und Kumulenen.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Erwin Killmann)**

Über die erstmalige Darstellung von 1,1,4,4-Tetrakis (diphenylphosphanyl) butatrien gelang in der Folge die Synthese zahlreicher polyphosphanyl-substituierter Verbindungen mit kumuliert- bzw. konjugiert-starrem Grundgerüst. Über das Substitutionsmuster kann das Reaktionsverhalten der ungesättigten Funktionen gesteuert werden. Die polydentaten Phosphane eignen sich als ambidente Liganden für Metallkomplexe und als Synthone in der phosphororganischen Chemie.

**Manz, Werner: Entwicklung gruppenspezifischer, rRNS-gerichteter Oligonukleotidsonden und deren Anwendungen.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)**

Zur *in situ* Identifizierung bakterieller Einzelzellen wurden rRNS-gerichtete, gruppenspezifische Oligonukleotide entworfen. Nach deren Synthese, Aufreinigung und Kopplung mit Reporter-molekülen wurde die Spezifität und Sensitivität der Sonden ausgetestet. Dazu wurden Sequenzdatenanalysen der 16S- und 23S-rRNS sowie Einzelzellhybridisierungen mit Referenzorganismen und Dot-Blot Analysen durchgeführt. Die fluoreszenzmarkierten Sonden wurden erfolgreich zur Populationsanalyse mikrobieller Biozönosen in verschiedenen Habitaten eingesetzt. So wurden Belebtschlamm-biozönosen, Biofilme in Trinkwassersystemen und intrazelluläre Pathogene in Kombination mit konfokaler Laser-Scanning-Mikroskopie untersucht.

**Matusche, Peter: Polymere Diazosulfonate: Synthese, Eigenschaften und Anwendungen im Photodruck sowie als Nachweisreagenz für phenolische Naturstoffe.**

**(Gutachter: Oskar Nuyken, Ivar Ugi, Heinz Peter Fritz)**

Polymere Diazosulfonate sind wasserlösliche Substanzen, die eine hohe Photoempfindlichkeit bei gleichzeitiger Thermostabilität oberhalb 200 °C aufweisen. Es wurden neuartige Polymere hergestellt, die für einen umweltfreundlichen Photodruck hervorragende Eigenschaften aufweisen. Weiterhin wurde gezeigt, daß Diazosulfonate aufgrund der Bildung von Diazoniumsalzen unter Bestrahlung ein vielseitiges System für Schnelltests von phenolischen Naturstoffen und Rauschmitteln sind.

**Mauser, Cornelia: Über den Einfluß von Mikroorganismen auf die Sorption von <sup>99</sup>Tc an ausgewählten Lockergestein-Grundwasser-Systemen.**

**(Gutachter: Peter Wallnöfer, Jae-Il Kim)**

Die Arbeit befaßt sich mit dem mikrobiellen Einfluß auf die <sup>99</sup>Tc-Migration in ausgewählten Lockergestein-Grundwasser-Systemen aus der geplanten Endlagerstätte für radioaktive Abfälle in Gorleben. Es wurde nachgewiesen, daß das Redoxpotential im System durch mikrobielles Wachstum erniedrigt und damit die Sorption des redoxsensitiven Pertechneats erhöht wird. Eine wichtige Rolle bei der Immobilisierung von <sup>99</sup>Tc spielen sulfatreduzierende Bakterien. Die Übertragbarkeit von Sorptionsdaten aus dem Labor auf *in situ*-Verhältnisse ist damit durch die im System vermehrungsfähigen mikrobiellen Kontaminanten potentiell eingeschränkt.

**Mayer, Michael: Neuartige Synthesen perfluoralkyl- und perfluorarylmodifizierter Nukleotide als Modellsubstanzen für Antisense-Oligonukleotide.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Wolfgang Hiller)**

Die Dissertation beschäftigt sich mit der Erarbeitung neuer Synthesen zur Darstellung von Dinukleotiden, welche sich von Perfluoralkan- bzw. Pentafluorbenzolphosphonsäuren ableiten. Derartige Verbindungen besitzen als Modellverbindungen für membrangängige Antisense-Oligonukleotidanaloga wichtige Bedeutung. Zu diesem Zweck wurde eine Vielzahl von Phosphorylierungsreagenzien synthetisiert, welche mit Nucleosiden zu den entsprechenden Nucleotiden und Dinucleotiden umgesetzt wurden.

**Mayr, Claudia: Das kristalline Oberflächenprotein von *Comamonas acidovorans*: Isolierung, biochemische Charakterisierung, Klonierung sowie Aufklärung der Primärstruktur.**

**(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Adelbert Bacher)**

Das S-Layer-Protein von *Comamonas acidovorans* wurde isoliert, teilweise biochemisch charakterisiert, mittels PCR-Methoden kloniert und die Primärstruktur aufgeklärt. Die klonierte Sequenz enthält die



komplette Promotorregion und einen offenen Leserahmen von 1506 Nukleotiden. Das korrespondierende Protein besteht aus 477 Aminosäuren (Molekulargewicht 49889 D) und einer Signalsequenz von 25 Resten. Strukturuntersuchungen (FTIR- und CD-Spektroskopie) weisen aus, daß es hauptsächlich aus  $\beta$ -Faltblatt besteht. Ausgeprägte Homologien zu bereits bekannten Proteinen konnten nicht gefunden werden.

**Mehlin, Martin: Darstellung und Charakterisierung von CuGaSe<sub>2</sub>-Dünnschicht-Solarzellen.**

**(Gutachter: Heinz Peter Fritz, Walter Nitsch, Michael Schuster)**

Polykristalline Schichten der Verbindungshalbleiter CuInSe<sub>2</sub> und CuGaSe<sub>2</sub> wurden für die Darstellung von Dünnschicht-Solarzellen untersucht. CuGaSe<sub>2</sub>-Absorberschichten wurden durch Selenisierung von Cu-Ga-Stapellagen bei 550 °C erhalten. Die Bildung der CuGaSe<sub>2</sub>-Chalkopyritphase erfolgt über die binären Selenide Cu<sub>2-x</sub>Se und Ga<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>. Die Selenisierung Cu-reicher Stapellagen und ein anschließendes Entfernen überschüssigen Cu<sub>2-x</sub>Se mit KCN-Lösung ergab die besten Ergebnisse. Solarzellen wurden in der Konfiguration Glas/Mo/CuGaSe<sub>2</sub>/CdS/ZnO charakterisiert. Mit einer Leerlaufspannung von 542 mV und einer Kurzschlußstromdichte von 12 mA/cm<sup>2</sup> wurde ein Wirkungsgrad von 3.2% gemessen.

**Milo, Christian: Aromastoffe von gekochter Forelle, gekochtem Kabeljau und Lachs vor und nach Tiefkühlagerung des Rohmaterials.**

**(Gutachter: Werner Joachim Grosch, Joachim Firl)**

Mit Hilfe der Aromaextraktverdünnungsanalyse (AEVA) und der Gaschromatographie/Olfaktometrie von Headspaceproben (GCO-H) wurden die Aromastoffe von gekochter Forelle, gekochtem Kabeljau und Lachs vor und nach einer Tiefkühlagerung des Rohmaterials erfaßt. Anschließend wurden die als wichtig erkannten Geruchsstoffe mittels Isotopenverdünnungsanalyse quantifiziert und es wurden auf der Basis ihrer Geruchsschwellen in Wasser die Aromawerte bestimmt. Die Geruchsstoffe, die hohe Aromawerte zeigen, sind wesentlich am Fehler im Aroma des gekochten Fisches, welcher nach Tiefkühlagerung des Rohmaterials auftreten kann, beteiligt.

**Mirwaldt, Christian: Untersuchungen zur Lösung der dreidimensionalen Röntgenstruktur der Dihydrodipicolinat Synthase.**

**(Gutachter: Robert Huber, Walter Staudenbauer)**

Dihydrodipicolinat Synthase (DHDPS, EC 4.2.1.52) katalysiert den ersten eigenständigen Schritt der Lysin-Biosynthese bei Prokaryonten, einigen Pilzen und höheren Pflanzen. Die Kristallstruktur der DHDPS wurde durch mehrfachen isomorphen Ersatz gelöst. Die Struktur wurde bei einer Auflösung von 2,5 Å. Das Enzym ist ein Homotetramer, mit 222 Symmetrie durch eine kristallographische und eine lokale Achse. Das Monomer besteht aus einer (b/a)<sub>8</sub>-Barrel- und einer  $\alpha$ -helicalen Domäne. Das katalytisch aktive Lys161 sitzt im Innern des Barrels und ist über zwei Eingänge am C-terminalen Ende des  $\beta$ -Barrels zugänglich.

**Morawietz, Marcus: Neue Katalysatorkonzepte für die homogene Ziegler-Natta-Polymerisation.**

**(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Franz Baumgärtner, Oskar Nuyken)**

Die Dissertation stellt neue Konzepte für homogene Ziegler-Natta-Katalysatoren vor. Die Metallamid-Synthesestrategie, welche die effiziente Darstellung von verbrückten Halbsandwich-Komplexen und *ansa*-Metallocenen ermöglicht, wurde in dieser Arbeit intensiv studiert. Durch Kombination mit dem Konzept der *zweifachen Verbrückung* wird ein Weg für die stereoselektive Synthese von *rac*-Metallocenen aufgezeigt. Mit der *Amid-Route* konnte eine vielversprechende Basis für die Entwicklung neuer homogener Polymerisationskatalysatoren geschaffen werden.

**Németh, Géza István: Massenspektrometrische und Laserspektroskopische Untersuchungen von Clustern mit Metallen in einem Molekularstrahl.**

**(Gutachter: Edward W. Schlag, Alfred Laubereau)**

Es wurde die verzögerte gepulste Feldionisation langlebiger Rydbergzustände (ZEKE)-Zustände) auf Moleküle und Ag<sub>2</sub> angewendet. Die Wirkung eines Magnetfelds auf die ZEKE-Zustände des Benzol-Moleküls wurden untersucht. Bei Ag<sub>2</sub> konnte man ein schwingungsaufgelöstes Spektrum des ionischen Grundzustands aufnehmen und daraus spektroskopische Konstanten und das Ionisationspotential bestimmen. Die Intensitäten entsprachen nicht einem vertikalen Übergang (Franck-Condon-Prinzip). Erfolgte die Laserverdampfung in das Trägergas, dem leichtflüchtige Moleküle beigemischt waren, konnte die

Erzeugung von Metall–Molekülkomplexen beobachtet werden, wobei die Moleküle intakt blieben. Bei Verwendung von Nickel und Platin konnte eine Reaktion mit Ethylbenzol, die zu dem Verlust von zwei oder vier Wasserstoffatomen führte, beobachtet werden.

**Oh, Saehoon: Untersuchungen zur Darstellung neuer amphiphiler Blockcopolymerer durch die lebende kationische Polymerisation von Vinylethern.**

**(Gutachter: Oskar Nuyken, Joachim Firl)**

Methylvinylether als hydrophiles Segment und Isobutylvinylether, 2–Chlorethylvinylether sowie Vinylcarbazol als hydrophobe Segmente wurden mit Hilfe des Initiators 1–Iodo–1–methoxyethan in Gegenwart eines Cointiators – Tetrabutylammoniumperchlorat oder Zinkiodid – copolymerisiert. Zusätzlich wurde das jeweilige Homopolymerisationsverhalten untersucht. Die Polymere wurden eingehend mit den üblichen Methoden charakterisiert. Sämtliche Systeme zeigten alle Charakteristika einer lebenden Polymerisation, wie schmale Molmassenverteilungen, Kontrolle der Molmassen durch das molare Monomer/Initiator–Verhältnis und Molmassenzunahme bei weiterer Zugabe von Monomer.

**Ostermeier, Josef: Elektrophile und nukleophile Additionen an Übergangsmetall–Carbin– und Carben–Komplexen des Molybdäns und Wolframs.**

**(Gutachter: Friedrich R. Kreißl, Oskar Nuyken)**

Die Dissertation beschreibt die Wechselwirkung von Elektrophilen und Nucleophilen mit der Metall–Kohlenstoff–Mehrfachbindung in Carbin– und h<sup>2</sup>–Phosphinocarben–Komplexen des Molybdäns und Wolframs. So zeigen die Komplexe [LL'(CO)R'<sub>2</sub>]<sup>+</sup> (L = Cp, HBpz<sub>3</sub>; L' = CO, PMe<sub>3</sub>; R, R' = Alkyl, Aryl) in Abhängigkeit von den Liganden L und L' elektrophile, nukleophile oder amphiphile Eigenschaften, welche die Darstellung erster Metalla–thia–phospha–bicyclobutan–, Metallaphospha–bicyclobutanon–, ylidischer Metalla–cyclopropan– sowie neutraler Wolframphosphinomethanid–Komplexe ermöglichen.

**Petzold, Andreas: Messung von Rußimmissionen: Der Photoakustische Rußsensor zur *in situ*–Detektion und eine thermische Methode zur Analyse von Filterproben.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster, Karl L. Kompa)**

Ein optisches Verfahren zur *in-situ*–Messung des elementaren Kohlenstoffes (EC) in der Außenluft auf der Basis der photoakustischen Spektroskopie und ein thermisches Verfahren zur Analyse von Filterproben auf EC wurden entwickelt. Der Photoakustische Rußsensor erreicht bei einer Zeitauflösung des Signales von 1 Minute eine Nachweisgrenze von 0.5mg/m<sup>3</sup>. Der Sensor zeigt nur geringfügige Abhängigkeiten von der Größenverteilung und Zusammensetzung des Aerosols. Das thermische Verfahren verwendet zur Abtrennung des OC eine Kombination aus Flüssigextraktion und Thermodesorption und N<sub>2</sub>, es erreicht eine Nachweisgrenze von 0.16 mg/m<sup>3</sup> bei einem Probenvolumen von 55 m<sup>3</sup>.

**Preininger, Martin: Identifizierung typischer Geruchsstoffe von Emmentaler–Käse durch chemisch–instrumentelle und sensorische Analyse.**

**(Gutachter: Werner Joachim Grosch, Joachim Firl)**

Mit Auswahlverfahren wurden die für das typische, süßlich–nußartige Aroma von Schweizer Emmentaler verantwortlichen flüchtigen Neutralstoffe erkannt, durch GC/MS identifiziert und durch Isotopenverdünnungsanalyse quantifiziert. Die sensorische Bewertung von Modellen zur Verifikation des Emmentaler–Aromas bestätigte, daß Methional, 4–Hydroxy–2,5–dimethyl–3(2H)–furanon, 5–Ethyl–4–hydroxy–2–methyl–3(2H)–furanon aufgrund hoher Aromawerte (Quotient aus Konzentration und Geruchsschwelle) zusammen mit Essig– und Propionsäure Hauptaromastoffe sind. Für den Aromaunterschied zu Allgäuer Emmentaler sind Konzentrationsunterschiede der Aromastoffe verantwortlich.

**Prokop, Jiri: Abscheidung von Metallverbindungen und Germanium aus metallorganischen Precursoren.**

**(Gutachter: Stanislav Vepek, Heinz Peter Fritz)**

Im ersten Teil der Dissertation werden Abscheidungen aus spirocyclischen Titanamiden durchgeführt. Die abgeschiedenen Schichten werden als kohlenstoffhaltige Ti–N–Verbindungen charakterisiert. Der Zweite Teil behandelt die Abscheidung von Cobaltsiliciden aus Trichlorsilylcobalttetracarbonyl und Silan. Dabei können

CoSix-Schichten variabler Zusammensetzung dargestellt werden, wobei x durch die Silankonzentration kontrollierbar ist. Im letzten Abschnitt wird die Abscheidung von amorphem Germanium aus 2,5-Bis(tert.-butyl)-2,5-diaza-1-germa-cyclopentan untersucht. Reine amorphe Ge-Schichten können selektiv auf Si-Substraten hergestellt werden.

**Rabong, Richard: Die Isoprenemission von Fichten (*Picea abies* (L.) Karst.) in einem montanen Bergökosystem und von Eichen (*Quercus frainetto* Ten., *Q. petraea* (Matt.) Liebl., *Q. pubescens* Willd.) an einem mediterranen Standort sowie Kontrollfaktoren der Isoprenemission und Verhalten des Isoprens in der Atmosphäre.**

**(Gutachter: Hubert Ziegler, Wolfgang Höll)**

Die Isoprenemission von Klon- und Freilandfichten wird bei standardisierten Bedingungen und im Tagesgang hauptsächlich durch die Temperatur und die photosynthetisch aktive Strahlung beeinflusst. Die Isopren-Mischungsverhältnisse in der Umgebungsluft korrelieren mit der Temperatur und der Globalstrahlung. Anhand von Labor- und Freilanddaten wurde ein vorhandenes Emissionsmodell auf Fichte angepaßt. Damit lassen sich in Zukunft Emissionsvoraussagen erstellen, die das Emissionsverhalten der in Mitteleuropa weitverbreiteten Fichte deutlich besser beschreiben als bisherige Ansätze. Die Isoprenemission von mediterranen Eichen weist eine hohe interspezifische Variation und ebenfalls eine enge Beziehung zur Temperatur und Lichtintensität auf.

**Reiprich, Stefan: Plasmachemische Abscheidungen von TiN und Aufstellung und Realisierung eines Konzepts zur Darstellung neuer, superharter Materialien durch Plasma CVD.**

**(Gutachter: Stanislav Vepek, Heinz Peter Fritz)**

In dieser Arbeit werden Titanitrid-Schichten durch thermische bzw. plasmaunterstützte chemische Gasphasenabscheidung hergestellt und hinsichtlich ihrer Eigenschaften wie Härte und spezifischer elektrischer Widerstand verglichen. Desweiteren wird ein Konzept zur Darstellung superharter Materialien vorgestellt. Dabei handelt es sich um Mischphasensysteme zweier Hartstoffe. An den Systemen TiN/Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> und W<sub>2</sub>N/Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> kann gezeigt werden, daß Härten über 4000 kg/mm<sup>2</sup> erreicht werden können.

**Richter, Gerald: Klonierung und Expression von Genen der Riboflavinbiosynthese aus *Escherichia coli* und *Bacillus subtilis*.**

**(Gutachter: Adelbert Bacher, Alfons Gierl, Erwin Killmann)**

Das Enzym 3,4-Dihydroxy-2-butanon-4-phosphat katalysiert die Umsetzung von D-Ribulose-5-phosphat zu L-3,4-Dihydroxy-2-butanon-4-phosphat. Das Gen, das für dieses Enzym in *Escherichia coli* kodiert, wurde kloniert, sequenziert und überexprimiert. Das monomere Protein besitzt eine Masse von 23,5 kDa. Das Enzym liegt im nativen Zustand als Dimer vor. Zur Aufklärung der Raumstruktur durch NMR-Spektroskopie wurde das Enzym mit den Stabilisotopen <sup>15</sup>N und <sup>13</sup>C markiert. Das Gen *ribG* aus dem Riboflavinoperon von *Bacillus subtilis* wurde in *E. coli* exprimiert. Beim Genprodukt konnten Pyrimidindesaminase- und Pyrimidinreduktase-Aktivität nachgewiesen werden. Es handelt sich um ein bifunktionelles Enzym.

**Ritz, Barbara: Der minimale Informationsgehalt neuronaler Netzwerke, die objektangepaßte algorithmische und logische Leistungen vollbringen.**

**(Gutachter: G. Ludwig Hofacker, Friedrich Roester)**

Die abstrakten Fähigkeiten des initialisierten menschlichen Intellekts umfassen logische Operationen über einem aktivierten Begriffsgerüst. Wieviel Information mußte dafür in der Entwicklungsphase des menschlichen Neocortex erworben werden? Die minimale Entropie neuronaler 3-Schicht-feed-forward Netzwerke, die einem kleinstmöglichen Ensemble aller aussagenlogischen Ausdrücke die jeweils richtigen Wahrheitswerte zuordnen, wird anhand einer Referenzmaschine, einer speziell dafür konstruierten, approximativ minimierten Turing-Maschine, ermittelt. Darüberhinaus wird für die prädikatenlogische Begriffserweiterung ein formaler Grundstein gelegt.

**Roedern, Erich Graf von: Zuckeramino-säuren als neue Peptidmimetika und deren Einfluß auf die Konformation und die pharmakologische Wirkung von Peptiden.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Helmut Tiltscher, Luis Moroder)**

In der vorliegenden Arbeit werden Zuckeramino-säuren (ZAS) als eine neuartige Klasse unnatürlicher

Peptidbausteine vorgestellt. Es wird die Synthese von verschiedenen ZAS sowie erstmals die Verwendung von ZAS als Aminosäureersatz im Rückgrat von Peptiden beschrieben. Durch Konformationsanalysen und Untersuchungen der pharmakologischen Aktivität wird die Eignung der ZAS als Peptidbausteine für ein rationales Peptiddesign dargelegt.

**Roesky, Peter: Beiträge zur Chemie von Methyltrioxorhenium.**

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Franz Baumgärtner, Joachim Firl)

Ausgehend von Dirheniumheptaoxid konnte zunächst der Bildungsmechanismus von Methyltrioxorhenium und anderen Organorheniumtrioxidpräparaten präparativ und strukturell aufgeklärt werden. Es wurden Einblicke in den Katalysezyklus der Aldehydolefinierung gewonnen. Hier konnte erstmals eine *aktive Spezies* isoliert und strukturell charakterisiert werden. Anhand zahlreicher neuer Rhenium(VII)- und Rhenium(V)-Komplexe ist es nun auch gelungen, *chirale* Komplexe aus Methyltrioxorhenium zu erhalten. Durch neue regioselektive Reaktionen, – z.B. regioselektive Cycloadditionen – ist es nun möglich, solche chiralen Komplexe in wenigen Stufen und in hohen Ausbeuten zu synthetisieren.

**Roß, Alfred: Anwendung mehrdimensionaler heteronuklearer Kernspinresonanz zur Charakterisierung der Struktur und Dynamik von Proteinen.**

(Gutachter: Horst Kessler, Erich Sackmann)

An den Proteinen MPI und GCSF werden mehrdimensionale heteronukleare Techniken der Kernspinresonanz angewandt, um die Struktur und Beweglichkeit der Moleküle zu charakterisieren. Entwickelt wurden Experimente zur Messung des heteronuklearen NOE's und eine "Constant Time" Pulssequenz zur Messung heteronuklearer Korrelationen. Es ist ein Verfahren zur optimierten Messung und Berechnung dreidimensionaler heteronuklearer Experimente (z.B. HOQC-NOESY) beschrieben.

**Rothmund, Caroline: Untersuchungen zur Struktur und Funktion mikrobieller Biozönosen in einem Membran-Biofilm-Reaktor.**

(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Peter Wilderer)

Vergleichende Struktur- und Funktionsuntersuchungen wurden in einem Membran-Biofilm-Reaktor durchgeführt. Als Modellsystem wurde der 2,4-Dichlorphenoxyessigsäureabbau durch *Alcaligenes eutrophus* JMP 134 gewählt. Die bakterielle Mikroflora des Reaktors wurde mit fluoreszenzmarkierten rRNS gerichteten Oligonukleotidsonden charakterisiert. Aus diesen Ergebnissen konnten neue Erkenntnisse zur Struktur des ausgebildeten Biofilms erhalten werden. Durch eine Korrelation zwischen Biofilmstruktur und Abbauverhalten können für den Reaktorbetrieb wichtige Parameter ermittelt und langfristig eine effizientere Prozessführung erreicht werden.

**Schäfer, Michael: Iod-Dynamik im Boden. Untersuchungen zur Bindung, Lokalisierung und Freisetzung von <sup>125</sup>Iod (bzw. <sup>129</sup>Iod) an Bakterienzellen in wässrigen Pufferlösungen und im Boden.**

(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Franz Baumgärtner)

In der vorliegenden Arbeit "Iod-Dynamik im Boden" wurden Bindung, Lokalisierung und Freisetzung von <sup>125</sup>Iod (bzw. <sup>129</sup>Iod) an Bakterienzellen in wässrigen Pufferlösungen und im Boden untersucht. Neben dem Einsatz unterschiedlicher Iodspezies wurden externe Parameter sowie unterschiedliche Stoffwechselzustände in die Untersuchungen mit einbezogen. Bei den Untersuchungen im Boden standen neben der Frage der geeigneten Sterilisationstechnik die Rückhaltung von <sup>125</sup>Iod in Abhängigkeit der Zeit, der Temperatur, der Iodspezies, sowie der Vergleich der Rückhaltung von <sup>125</sup>Iod in unbehandelten, in sterilisierten sowie in sterilisierten und daraufhin wiederbeimpften Bodenproben, sowie der Einfluß von Mikroorganismen auf die Reversibilität bzw. Irreversibilität der <sup>125</sup>Iod-Rückhaltung im Boden im Vordergrund.

**Scherer, Wolfgang: Strukturchemie katalytisch und MOCVD-relevanter Organometall-Verbindungen.**

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Wolfgang Hiller)

Zentrales Thema war die strukturchemische Charakterisierung katalytisch aktiver metallorganischer Spezies in der Olefinoxidation und Aldehydolefinierung. So konnte die Struktur der hochreaktiven Bis(peroxo)spezies CH<sub>3</sub>Re(O<sub>2</sub>)<sub>2</sub>O in der Gasphase und im Festkörper (in Form eines Wasseradduktes) bestimmt werden. Durch Anwendung kombinierter Beugungstechniken (Elektronen-, Neutronen-, Synchrotron- und

Röntgenbeugung) konnte zudem für die erste metallorganische Bronze  $(\text{CH}_3)_0.92\text{H}_0.54\text{ReO}_3.06$  ein plausibles Schichtenstrukturmodell gefunden werden.

**Scherzer, Wolfgang: Identifikation und Charakterisierung von isomeren Homo- und Heterobenzolcluster mit spektralem Lochbrennen und Untersuchungen zum Elektronentransfer von hochangeregten Rydbergzuständen auf Molekülionen.**

**(Gutachter: Edward William Schlag, Helmut Tiltcher)**

Es werden Aussagen über die Struktur und Geometrie der Isomeren von dimeren und trimeren Homobenzolkomplexen und van der Waals-Heteroclustern des Benzols mit Wasser bzw. Argon durch vibrationsaufgelöste UV-Spektroskopie des ersten elektronisch angeregten Zustands mittels resonanter Multiphotonenionisation in Kombination mit Isotopensubstitution und spektralem Lochbrennen gewonnen. Außerdem wird die Reutralisation von  $d_6$ -Benzolionen unter Erzeugung von Rydbergzuständen mit hohen  $n$ -Quantenzahlen durch Elektronentransfer von hochangeregten Rydbergzuständen des  $h_6$ -Benzols nachgewiesen.

**Schlosser, Thomas: Flüchtige Aminosilane und -disilane: Synthese, Strukturchemie und Anwendungsmöglichkeiten.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Walter Nitsch)**

Die Synthese leicht darstellbarer und ungefährlicher Verbindungen, die als potentielle Vorstufen (Precursoren) für die Herstellung dielektrischer Schichten aus Siliziumnitrid  $\text{Si}_3\text{N}_4$  dienen können, ist ein aktuelles Forschungsgebiet. Im Rahmen der Dissertation wurde deshalb unter Einhaltung struktureller Vorgaben eine Reihe neuer, z.T. sehr flüchtiger Si/N-Verbindungen dargestellt, die den Verbindungsklassen der Aminosilane und -disilane zuzurechnen sind. Sie wurden mit spektroskopischen Methoden, sowie durch Röntgenstrukturanalysen eingehend charakterisiert. Die neuen peraminierten spirocyclischen Aminosilane stellen, wie erste Pilotversuche zeigten, echte Precursor-Alternativen zum konventionellen Silanprozeß dar.

**Schmitt, Wolfgang: Konformationsuntersuchungen pharmakologischer Wirkstoffe – Kombination von NMR-Spektroskopie mit MD- und DG-Rechnungen.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Helmut Tiltcher, Luis Moroder)**

NMR-Experimente in Verbindung mit Moleküldynamik- und Distanzgeometrie-Rechnungen eignen sich hervorragend zur Konformationsuntersuchung in Lösung. Durch die Kombination dieser Methoden der Strukturbestimmung zusammen mit den biologischen Aktivitäten ist die Evaluation von Struktur-Wirkungs-Beziehungen möglich. Dieser Ansatz wird auf drei unterschiedlichen Klassen von pharmakologisch interessanten Verbindungen angewendet. Bei den Neurokinin-Agonisten und -Antagonisten zeigt sich, daß sogar für diese flexiblen Moleküle strukturelle Gemeinsamkeiten gefunden werden. Die RGD-Peptide, bei denen der Einsatz von *turn*-Mimetika zur konformationellen Fixierung untersucht wird, und die bezyklischen Amaninamid-Analoga sind stärker fixiert, daher können hier detailliertere Aussagen getroffen werden.

**Schneider, Jürgen M.: Neue Hochleistungspolymere mit Oxazol-Einheiten in der Hauptkette.**

**(Gutachter: Oskar Nuyken, Dietrich Wabner)**

Das Ziel der Arbeit bestand in der Synthese und Charakterisierung neuer, gut löslicher und thermostabiler Poly(arylether) und Poly(imid)e mit Oxazol-Ringen in der Polymerhauptkette. Die erhaltenen Polymere wurden sowohl strukturell als auch in ihrem thermischen Verhalten charakterisiert. Auf dieser Basis wurden neue Struktur-Eigenschaftsbeziehungen ermittelt.

**Schneiderbauer, Ludwig: Untersuchung von Ionenaustauschprozessen in LB-Polyelektrolytschichten mittels Schwingquarzmikrowägung in flüssiger Phase.**

**(Gutachter: Walter Nitsch, Heinz-Peter Fritz)**

Die Basis der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung von Transportprozessen, wie sie bei der Farbstoff-Einlagerung in LB-Polyelektrolytmultischichten auftreten. Untersucht wurden die Systeme quarternisiertes Poly(4-vinylpyridin) und Ethylorange (vollständig, reversibel) bzw. Xylencyanol FF (temperaturabhängig). Mit Hilfe der Schwingquarzmikrowägung in flüssiger Phase konnte gezeigt werden, daß die Einlagerung durch eine pH-abhängige Gleichgewichtslage gesteuert wird. Schichtaufweitungen

während der Einlagerung führten in Verbindung mit Platzbedarfsbetrachtungen zu einfachen Modellvorstellungen bezüglich des räumlichen Einbaus und des Eindringmechanismus der Farbstoffionen in die LB-Schicht.

**Seemann, Stefan: Herstellung und Charakterisierung von mikroverkapselten und monodispersen Medikamentenaerosolen.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Joachim Heyder)**

Zur Herstellung monodisperser Medikamentenaerosole wurde ein neuer Aerosolklassifizierer entwickelt. Dieser ermöglichte es, die polydisperse Partikelgrößenverteilung eines beliebigen Aerosolgenerators auf eine monodisperse Fraktion einzuengen. Ein weiteres wichtiges Ergebnis dieser Arbeit war die Etablierung eines Kondensationsverfahrens zur Mikroverkapselung eines wässrigen und monodispersen Aerosols. Mit dem Versuchsaufbau konnte die Verkapselungseigenschaft einer Reihe von verschiedenen pharmazeutischen Hilfsstoffen überprüft werden. Depositionsversuche mit einem fluoreszierenden Aerosol bewiesen die Fähigkeit der Stearinsäure, durch Ausbildung einer Verkapselungsschicht das hygroskopische Wachstum wässriger Aerosole vollständig zu unterbinden.

**Seidler, Rudolf: Elektrochemische Darstellung und Charakterisierung von Zinktellurid- und Pyrit-Dünnschichten auf Metalloxidhalbleitern.**

**(Gutachter: Heinz Peter Fritz, Erwin Killmann)**

Die elektrochemische Co-Abscheidung dünner Filme des II/VI-Verbindungshalbleiters ZnTe aus organischen Elektrolyten wurde untersucht. Die ZnTe-Halbleiterphase konnte erst durch thermisches Behandeln der ZnTe-Abscheidungen in einer speziell konstruierten Kurzzeittemperanlage erhalten werden. Weiterhin wurden photoelektrochemische Solarmodule mit Sol/Gel-Verfahren erzeugt und texturierte Metalloxidhalbleiterfilme von TiO<sub>2</sub> und WO<sub>3</sub> mit Pyrit-Dünnschichten, hergestellt durch elektrochemische Deposition von Eisen und anschließendes Sulfurieren, sensibilisiert.

**Semmelroch, Peter: Untersuchungen zur Objektivierung des Unterschieds im Aroma von Arabica- und Robusta-Kaffee.**

**(Gutachter: Werner Joachim Grosch, Joachim Firl)**

Die Konzentrationen von 24 ausgewählten Aromastoffen wurden im Kaffeepulver und Getränk der Kaffeesorten Columbia Arabica und Indonesia Robusta durch Isotopenverdünnungsanalysen bestimmt. Anhand von Modellen zur Simulation des Kaffeearomas konnte gezeigt werden, daß die ausgewählten Aromastoffe das typische Röstkaffeearoma hervorrufen und die beobachteten Konzentrationsunterschiede für die Aromaunterschiede von Arabica- und Robusta-Kaffee.

**Siedler, Frank: Oxidoreduktase Aktivität von Cystinpeptiden. Untersuchungen zum Design miniaturisierter Redoxenzyme.**

**(Gutachter: Luis Moroder, Walter Nitsch, Ivar Ugi)**

Es wurden Aktivzentrenoktapeptidfragmente der Thiolprotein Oxidoreduktasen Thioredoxin, Thioredoxin Reduktase, PDI und Glutaredoxin sowohl auf klassischem Wege in Lösung als auch an der festen Phase synthetisiert und hinsichtlich ihrer Tendenz zur Disulfidbrückenbildung untersucht. Die festgestellten Redoxpotentiale korrelieren mit den durch CD-, FTIR- und NMR-Spektroskopie bestimmten Strukturen, was sich darüberhinaus in abgestuften Proteinfaltungsaktivitäten, die durchaus mit denen der zugrundeliegenden Enzyme konkurrieren können, bemerkbar macht.

**Specht, Oliver Arno: Oxidative Abwasserreinigung mit Fenton's Reagenz: Verfahrensentwicklung bis zur technischen Anwendungsreife.**

**(Gutachter: Dietrich Wabner, Walter Nitsch)** Es wird die Entwicklung eines Verfahrens zur oxidativen Abwasserreinigung für organisch hochbelastete Industrieabwässer mit Fenton's Reagenz (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/Eisen-Katalysator) bis zur technischen Anwendungsreife beschrieben. Ausgehend von einer Laboranlage wurde ein Scale-up über eine Technikumsanlage bis zu einer zweistufigen Pilotanlage mit Reaktoren von je 400 l Inhalt durchgeführt und die Verfahrensführung gleichzeitig entscheidend verbessert. Behandelt wurden Abwässer aus einer Lackieranlage und Kühlschmiermittel. In den Laborexperimenten mit Modellabwässern stand der Abbau von Chlorphenolen, die Wärmetönung der Fenton-Reaktion und eine

mögliche Minimierung der Katalysatormenge im Mittelpunkt des Interesses.

**Stangl, Gerda: Extraktions- und Anreicherungsverfahren für Pestizide, PAHs und PCBs aus Wasser, Boden und Luft auf der Basis Mizellarer Systeme.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster)**

Als Folge gesetzlicher Bestimmungen ist die Konzentration organischer Schadstoffe im Wasser im ppt-Bereich zu erfassen. Dies erfordert einen Anreicherungsschritt. Gegenstand dieser Arbeit war die Entwicklung und Erprobung eines neuen Extraktions- und Anreicherungsverfahrens, das auf der temperaturinduzierten Phasentrennung wässriger Tensidlösungen basiert, sowie die Kombination dieser Methode mit modernen chromatographischen und bioanalytischen Verfahren.

**Taschenberger, Holger: Eine glutamaterge Synapse *in vitro*: Untersuchungen zur synaptischen Transmission an identifizierten Neuronen der Netzhaut der Ratte in der dissoziierten Zellkultur.**

**(Gutachter: Hans-Willi Honegger, Norbert Dieringer, Rosemarie Grantyn)**

Synapsen zwischen identifizierten Ganglienzellen und anderen retinalen Neuronen wurden in der dissoziierten Zellkultur der Netzhaut der Ratte mit Hilfe von Paar-*patch-clamp*-Ableitungen untersucht. Mittels vitaler Immunfluoreszenzfärbung markierte präsynaptische Ganglienzellen induzierten in synaptisch gekoppelten Neuronen glutamaterge postsynaptische Ströme. Mehrere Typen spannungsaktivierter Ca<sup>2+</sup>-Kanäle waren an der Kontrolle der synaptischen Glutamatfreisetzung beteiligt, darunter ein bislang unbeschriebener Kanalotyp. Die sehr schnellen postsynaptischen Ströme wurden ausschließlich durch Glutamat-aktivierte Ionenkanäle vom AMPA-Typ generiert; diese besitzen bei retinalen Ganglienzellen eine ungewöhnlich hohe Permeabilität für Ca<sup>2+</sup>-Ionen.

**Thoma, Anton: Spektroskopische Charakterisierung freier Radikale in Edelgasmatrizen.**

**(Gutachter: Vladimir Bondybey, Dietrich Menzel, Wolfgang Domcke)**

Die hohen Teilchendichten in Edelgasmatrizen erlauben es, sehr schwache Effekte zu beobachten. Mit Hilfe eines hochauflösenden Fourier-Transform-Spektrometers wurden Absorptions- und laserinduzierte Emissionsspektren von C<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, FCS, CICS, CuO<sub>2</sub>, AIC, C<sub>4</sub>N<sub>2</sub>, C<sub>5</sub>N<sub>2</sub>, TI und CN gemessen. Die größtenteils unbekanntesten Spektren wurden durch Isotopensubstitution, Korrelations- und Normalkoordinatenanalyse und durch den Vergleich mit theoretischen Berechnungen identifiziert. Es wurden neue Erkenntnisse über die Wechselwirkungen und das Relaxationsverhalten der transienten Spezies gewonnen.

**Thuro, Kurosch: Geologisch-felsmechanische Untersuchungen zur Bohrbarkeit von Festgesteinen beim konventionellen Bohr- und Sprengvortrieb anhand ausgewählter Tunnelprojekte.**

**(Gutachter: Georg Spaun, Guilio Morteani, Günther Schuler)**

Die Bohrbarkeit des Gebirges wird durch unterschiedliche geologische und felsmechanische Parameter bestimmt. In diesem Beitrag werden anhand von sieben Tunnelprojekten die wesentlichen Abhängigkeiten zwischen den spezifischen Materialeigenschaften von Gestein und Gebirge und den meßbaren Parametern Bohrkronenverschleiß und Bohrgeschwindigkeit nachgewiesen. Neben den konventionellen felsmechanischen Kennwerten (Druck-, Zugfestigkeit und Elastizitätsmodul) wurde die "spezifische Zerstörungsarbeit" als neues Maß für die Zähigkeit bezüglich der Bohrbarkeit von Gesteinen eingeführt. Neben den felsmechanischen Parametern bilden die Einflüsse der geologischen Faktoren auf die Bohrbarkeit ein wesentliches Arbeitsthema.

**Unterreitmaier, Elisabeth: Darstellung und Charakterisierung von N-Acylthioharnstoffen zur fluorimetrischen Bestimmung von Schwermetallen.**

**(Gutachter: Michael Schuster, Reinhard Nießner)**

N-Acylthioharnstoffe eignen sich vor allem wegen ihrer hohen pH-Selektivität als Liganden für die Anreicherung und Bestimmung von Schwermetallen. Durch die Derivatisierung dieses Ligandensystems mit polykondensierten Aromaten erhält man sehr stark fluoreszierende Verbindungen, die auch nach der Komplexbildung von Übergangsmetallionen noch hohe Fluoreszenzquantenausbeuten aufweisen, so daß Nachweisgrenzen für die Metalle bis in den fg-Bereich erzielt werden. Aufgrund der extremen Empfindlichkeit und der hohen Selektivität fluorimetrischer Methoden ergeben sich für diese Liganden gute Anwendungsmöglichkeiten in der Schwermetallsensorik, sowie für Untersuchungen an biologischen Proben.

**Wagner, Carola: Synthese, Charakterisierung und Eigenschaften von Silacyclobutenen.**

**(Gutachter: Norbert Auner, Oskar Nuyken)**

Die Thematik der Arbeit beschäftigt sich mit der Reaktivität von Silenen als Funktion des Substituentenmusters am Si=C-Gerüst. Neben Reaktivitätsstudien am 1,1-Dichlor-2-neopentyl-2-phenyl-1-silen standen besonders Aspekte zur (2+2)-Cycloaddition von 1,1-Dichlor-2-neopentyl-1-silen gegenüber Butadienen und diorganosubstituierten Acetylenen im Vordergrund des Interesses. Im zweiten Teil der Arbeit wurde die Anbindung der Si-C-Vierringe an Übergangsmetalle studiert (Si=M; M=Fe, Cr). Die Umsetzungen der Silacyclobutene mit Methylrheniumtrioxid und Osmiumtetraoxid führten zu Siloxanen und Metalloxidchloriden.

**Wagner, Michael: Die Anwendung von *in situ* Hybridisierungs sonden zur Aufklärung mikrobieller Populationsstrukturen in der Abwasserreinigung.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Peter Wallnöfer, Peter Wilderer)**

Klassische kultivierungsabhängige Verfahren zur Analyse der mikrobiellen Populationsstruktur im Belebtschlamm erfassen nur 1–20% der dort mikroskopisch nachweisbaren Bakterien. Durch *in situ* Hybridisierung mit fluorenszenzmarkierten Gensonden konnten hingegen ca. 80% der Belebtschlamm Bakterien detektiert werden. Mit Hilfe dieser Technik konnte gezeigt werden, daß aufgrund der Selektivität der Kultivierungsmedien die Bedeutung bestimmter Bakteriengruppen bei der erhöhten biologischen Phosphorentfernung aus Abwässern bisher falsch eingeschätzt wurde. Zur schnellen und zuverlässigen *in situ* Identifizierung der an der Blähschlamm bildung in Kläranlagen beteiligten fadenförmigen Bakterien wurden spezifische Gensonden erfolgreich eingesetzt.

**Walter, Katrin: Isolierung und Charakterisierung von artifizielle Mediatoren akzeptierenden Pyridinnukleotid-Oxidoreduktasen aus *Clostridium thermoaceticum*.**

**(Gutachter: Helmut Simon, Helmut Tiltcher)**

*C. thermoaceticum* enthält relativ sauerstoffstabile NAD- bzw. NADP-abhängige artifizielle Mediatoren akzeptierende Pyridinnukleotid-Oxidoreduktasen (AMAPOR), die den Hydridtransfer pro-S-stereospezifisch katalysieren und NAD, NADP, NADH und NADPH regenerieren. Mediatoren sind Viologene, Anthrachinone und u.a. Farbstoffe. Es wurden 4 verschiedene NADP-AMAPORs bis zu 1100 U/mg Protein angereichert, strukturell und kinetisch partiell charakterisiert und auf physiologische Funktionen geprüft. Sie enthalten FAD und Eisen/Schwefel. Drei Untereinheiten wurden vom Aminoende bis zur 18. bzw 25. Aminosäure ansequenziert.

**Wilhelmy, Immanuel: Molekulare Photoionisation im Rahmen der Dichtefunktionaltheorie. Eine Anwendung der Lobattotechnik.**

**(Gutachter: Notker Rösch, Wolfgang Domcke, Dietrich Menzel)**

Eine spezielle diskrete Mehrkanal-Formulierung des Kohnschen Variationsprinzips für ein beschränktes Volumen erlaubt unter Verwendung einer Lobatto-Partialwellenbasis eine besonders übersichtliche Berechnung molekularer Kontinuumswellenfunktionen und eine hocheffiziente Integralauswertung. Für Mehrzentrenanwendungen beschleunigt die Erweiterung der Partialwellenbasis um sphärische Gauß-Funktionen die Konvergenz der Basis erheblich. Die entwickelte Methode konnte sehr erfolgreich zur Untersuchung der Valenz- und Rumpf-Photoionisation von Molekülen (CO, N<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, SF<sub>6</sub>, CH<sub>2</sub>CHCN) eingesetzt werden.

**Wiltscheck, Ronald: Bestimmung der Struktur und Dynamik von Actin-bindenden Proteinen mit Hilfe der mehrdimensionalen NMR-Spektroskopie.**

**(Gutachter: Maria-Elisabeth Michel-Beyerle, Erich Sackmann)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden zwei Actin-bindende Proteine aus *Dictyostelium discoideum*, Hisactophilin und die Severin-Domäne DS111M, NMR-spektroskopisch untersucht. Die dreidimensionale Struktur und das dynamische Verhalten von Hisactophilin in Lösung konnten sehr genau charakterisiert werden. Das Studium der Severin-Domäne DS111M bestand hauptsächlich in der Aufnahme von mehrdimensionalen heteronuklearen (1H, 13C und 15N) NMR-Spektren und ihrer Analyse. Das Verfahren der Signalzuordnung wurde hierbei weitgehend automatisiert. Ferner wurden NMR-Experimente zur Detektion der Proteinhydratisierung durchgeführt.



**Wiltshko, Günter Michael: Untersuchungen zur elektrochemischen Behandlung industrieller Abwässer.**

**(Gutachter: Dietrich Wabner, Oskar Nuyken)**

Für die elektrochemische Behandlung industrieller Abwässer mit Bleidioxid–Elektroden diente der chemische Sauerstoffbedarf als Leitparameter. Bei gefärbten Wässern wurde zusätzlich die Abnahme der Extinktion verfolgt. Das Redox–Verhalten verschiedener Farbstoffe wurde mit cyclovoltammetrischen Messungen untersucht, ebenso die Eignung einiger Kathodenmaterialien für die Fe<sup>3+</sup>–Reduktion. Die Fe<sup>2+</sup>–Regeneration für den Fenton–Prozeß konnte in ungeteilter Elektrolysezelle nur bei einem sehr kleinen Flächenverhältnis von Anode zu Kathode mit hohen Stromausbeuten durchgeführt werden. Außerdem wurde Cyanid im Abwasser elektrochemisch bis unter die Nachweisgrenze abgebaut.

**Winkler, Ralf Henri: Selektive Anreicherung von Platingruppenmetallen mit N–Acylthioharnstoffen.**

**(Gutachter: Michael Schuster, Franz Baumgärtner)**

Die Analytik der Platingruppenmetalle (PGM) gewinnt zunehmend an Bedeutung, vor allem in den Bereichen Umweltanalytik, Medizin, Rückstands– und Reinstoffanalytik. Es wird eine Methode entwickelt, die es ermöglicht, aus stark interferierenden Matrices (Straßenstaub, Speichel, pharmazeutischen Produkten, Metallegierungen, Nickelpulver und Urin) PGM selektiv und quantitativ mit Hilfe von N–Acylthioharnstoffen zu komplexieren, mit nachfolgender Solventextraktion anzureichern und mittels Graphitofen–Atomabsorptionsspektrometrie störungsfrei zu detektieren.

**Winterhalter, Christoph: Biochemische und molekularbiologische Charakterisierung der Xylanasen von *Thermotoga maritima* MSB8.**

**(Gutachter: Karl–Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)**

Es wurden zwei Endoxylanasen XynA und XynB aus dem hyperthermophilen Bakterium *Thermotoga maritima* MSB8 biochemisch und molekularbiologisch charakterisiert. Hierbei handelt es sich um zwei der bisher thermostabilsten Xylanasen mit Temperaturoptima bei 90°C bzw 105°C. XynA wurde kloniert, sequenziert und in *E.coli* rekombinant hergestellt. Weiterhin wurde in XynA ein neuer Typ einer Zellulosebindungsdomäne entdeckt. Ferner konnte die Lokalisierung von XynA durch Immungoldmarkierung an Ultradünnschnitten des Bakteriums in der äußeren Membran gezeigt werden.

**Wirth, Richard: Beiträge zur stereoselektiven Nitron–Olefin–Cycloaddition im Rahmen einer Thienamycin–Synthese.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Oskar Nuyken)**

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit konnten drei Derivate des 2–(4,5–Diphenyl–2–oxazolyl)–, (DPO)–, acetaldehyds und zwei Vorstufen des 2–Methyl–DPO–acetaldehyds als geschützte Formen der 2–Formylessigsäure bzw. der 2–Formylpropionsäure synthetisiert werden. Diese gelten als besonders elegante Zugangsmöglichkeit zur Synthese moderner  $\beta$ –Lactam–Antibiotika via Nitron–Olefin–Cycloaddition. Außerdem wurden aus einer Reihe von 2–Formylessigsäureestern chirale substituierte Nitrone dargestellt.

**Yacoub–George, Erwin: Herstellung und Charakterisierung funktioneller Polyorganosiloxane für Anwendungen in der Katalyse und Sensorik.**

**(Gutachter: Helmut Tiltscher, Heinz Peter Fritz, Erwin Killmann)**

Methoden zur Gewinnung organofunktioneller Trägermaterialien mit einem anorganischen Grundgerüst für Anwendungen in der Katalyse und Sensorik wurden ausgearbeitet. Die Herstellung der Träger erfolgt nach einem modifizierten Sol–Gel–Prozeß durch Co–Kondensation verschiedener Organoalkoxysiloxane. Durch die Wahl der Reaktionsbedingungen können die entstehenden Polyorganosiloxane in Form poröser Kugeln oder Schichten erzeugt werden. Die Produkte wurden mit verschiedenen Methoden hinsichtlich ihrer Morphologie und Struktur charakterisiert. Polyorganosiloxane ermöglichen die Immobilisierung von Wirkstoffen durch kovalente Anbindung oder Matrix–Einkapselung.

**Zarda, Boris: Gold–, enzym– und fluoreszenzmarkierte Nukleinsäuresonden zur licht– und elektronenmikroskopischen *in situ*–Identifizierung von Mikroorganismen.**

**(Gutachter: Karl–Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)**

In der vorliegenden Dissertation wurden Markierungstechniken für gegen ribosomale Ribonukleinsäure gerichtete Nukleinsäuresonden entwickelt und auf ihre Eignung für die *in situ* Identifizierung von Mikroorganismen überprüft. Es gelang, die Vielseitigkeit der Methode weiter zu erhöhen. Die *in situ* Identifizierung mit fluoreszierenden Sonden konnte verbessert werden und die Anwendung der Durchlichtmikroskopie wurde durch enzym- oder goldmarkierte Oligonukleotide ermöglicht. Des Weiteren ermöglichte der Einsatz enzym- oder goldkonjugierter Sonden erstmals eine Identifizierung einzelner Bakterien auf elektronenmikroskopischer Ebene.

**Zeiler-Hilgart, Gabriele: Modellversuche zur Bildung von 2-Methyl-3-furanthiol und 2-Furfurylthiol in gekochtem Fleisch.**

**(Gutachter: Werner Joachim Grosch, Helmut Simon)**

Die wichtigen Fleischaromastoffe 2-Methyl-3-furanthiol (MF-SH) und 2-Furfurylthiol (FF-SH) wurden in Rind-, Schweine- und Hühnerfleisch sowie zur Aufklärung der Vorläufer in Modellsystemen mit Hilfe von Isotopenverdünnungsanalysen quantifiziert. Die Gehalte von Thiamin – dem wichtigsten Vorläufer von MF-SH – und Thiaminmono- und -diphosphat wurden in Fleisch bei der Lagerung bestimmt. Erwärmen von Fleisch ohne und mit Zusatz von Hydrolasen vor dem Kochen bewirkte eine Steigerung von MF-SH, die durch die Freisetzung von H<sub>2</sub>S bedingt sein könnte. Weiterhin wurde gefunden, daß 3,5-Dihydroxy-2-pentanone als Zwischenstufe auf dem Reaktionsweg von Thiamin zu MF-SH keine Rolle spielt.

**Zink, Thomas: Untersuchung der Struktur und Dynamik des Humanen Granulocysten Kolonie Stimulierenden Faktors (G-CSF) mit Hilfe der NMR-Spektroskopie.**

**(Gutachter: Horst Kessler, Robert Huber)**

Durch die Anwendung mehrdimensionaler NMR-Techniken konnte die dreidimensionale Struktur des humanen Granulocysten Kolonie Stimulierenden Faktors, einem Vertreter der Cytokine, bestimmt werden. Es handelt sich, wie auch im Falle anderer Vertreter dieser Proteinfamilie, um ein Vier-Helix-Bündel, in dem die Helices eine "auf-auf-ab-ab"-Topologie einnehmen. Die Untersuchung des dynamischen Verhaltens anhand von <sup>15</sup>N-Relaxationszeit- und <sup>15</sup>N-NOE-Messungen erlaubte die Identifikation von Bereichen innerhalb des Moleküls, die sich im Vergleich zum Gesamtmolekül durch eine erhöhte Beweglichkeit auszeichnen. So konnte für die CD-Schleifen ein erhebliches Maß an Flexibilität nachgewiesen werden.

**Zwickl, Peter: Das Proteasom aus *Thermoplasma acidophilum*: Primärstruktur der beiden Untereinheiten, funktionelle Expression in *Escherichia coli* und Untersuchungen zur Assemblierung.**

**(Gutachter: Wolfgang Baumeister, Adelbert Bacher, Alfons Gierl)**

Die Gene der beiden Untereinheiten des Proteasoms aus dem Archaeobakterium *Thermoplasma acidophilum* wurde kloniert und sequenziert. Sequenzvergleiche mit verschiedenen eukaryontischen Proteasomen, die aus mindestens 14 verschiedenen Untereinheiten aufgebaut werden, zeigten, daß sich diese anhand ihrer höheren Sequenzähnlichkeit zu einer der beiden *Thermoplasma* Untereinheiten, in eine a- und b-Familie einteilen lassen. Die Expression des vollständig assemblierten und proteolytisch aktiven *Thermoplasma* Proteasoms in *E. coli*, ist die Grundlage für die Strukturaufklärung mit Hilfe der Röntgenkristallographie und die Aufklärung des katalytischen Mechanismus durch zielgerichtete Mutagenese.

**Zwiener, Christian: Abbauverhalten von Pflanzenschutzmitteln bei der Trinkwasseraufbereitung mit UV-Licht und UV/Ozon – Metabolitenanalytik mit GC/MS.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Michael Schuster, Antonius Kettrup)**

Im ersten Teil der Arbeit wurden analytische Verfahren zur Bestimmung der untersuchten Pflanzenschutzmittel und deren polaren Metaboliten untersucht. Schwerpunkte wurden dabei auf die Anwendung chromatographischer Techniken, wie die Hochdruckflüssigkeitschromatographie (HPLC) und die Gaschromatographie/Massenspektrometrie (GC/MS), gelegt. Die Metabolitenbildung nach UV- und UV/Ozon-Abbau wurde in Laborversuchen am Beispiel von Atrazin und Parathion-methyl untersucht. Unter praxisrelevanten Bedingungen erfolgten dann Abbauprobe mit UV/Ozon-Anlagen im Technikumsmaßstab sowohl am Institut für Wasserchemie als auch an einer Trinkwasserversorgungsanlage.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TUM (Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## **HABILITATIONSSCHRIFT**

**Götze, Jürgen Karl: Parallele Methoden für iterative Matrixzerlegungen: Algorithmen, Architekturen und Anwendungen. 25.11.1994.**

**(Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil.)**

Der Entwurf von neuen Algorithmen zur parallelen Berechnung von iterativen Matrixzerlegungen (Eigenwert- und Singulärwertzerlegung) sowie die Anwendungen dieser Algorithmen in der Signalverarbeitung wird behandelt. Es werden zyklische Jacobi-Methoden zur parallelen Berechnung der Matrixzerlegungen verwendet, da diese eine höhere inhärente Parallelität aufweisen als die entsprechenden QR-Methoden. Effiziente parallele Implementierungen der Jacobi-Methoden werden vorgestellt. Diese werden durch Modifikationen (Approximationen, Faktorisierung, CORDIC-Implementierung) der elementaren Rotationsoperationen erreicht. Die Konvergenz der entworfenen Algorithmen wird allgemein bewiesen. Als Anwendungen der vorgestellten Verfahren zur schnellen Berechnung der Eigenwert- und Singulärwertzerlegung in der Echtzeit-Signalverarbeitung werden dargestellt:

- Datenkompression in der Bildverarbeitung.
- Hochauflösende Verfahren zur Richtungsschätzung mit Antennengruppen.
- Systemidentifikation basierend auf dem Zustandsraummodell.
- Schritthalte Berechnung von Signal- und Rauschraum zeitvarianter Datenmatrizen.

## **DISSERTATIONEN**

**Aberl, Franz: Ionensensitive Feldeffekttransistoren und piezoelektrische Sensoren als Meßwandler für die Erkennungsreaktion zwischen Antigen- und Antikörpermolekülen.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Hans Wolf)**

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist die theoretische und experimentelle Bewertung ionensensitiver Feldeffekttransistoren und piezoelektrische Schwingquarze als Meßwandler für die Erkennungsreaktion zwischen Antigen- und Antikörpermolekülen. Der Einsatz immunochemischer Rezeptormoleküle bietet Vorteile im Hinblick auf die Selektivität und die Empfindlichkeit des biochemischen Sensors. Dabei wurden für beide Sensortypen biochemische Beschichtungstechniken entwickelt und die grundlegenden Sensoreigenschaften (Detektionsgrenzen, Querempfindlichkeit, Langzeitstabilität, Wiederverwendbarkeit) untersucht.

**Aicher, Wolfgang: Modellierung des Einflusses elektrischer und optischer Signalführungen auf höchstintegrierte digitale Systeme.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Gerhard Wachutka)**

Es wurde ein Systemmodell entwickelt, das dem in jüngster Zeit dominant gewordenen Einfluß der Verbindungsleitungen auf die Leistungsfähigkeit mikroelektronischer Systeme Rechnung trägt. Basierend auf einem Substitutionsalgorithmus ermöglicht das Modell die individuelle Untersuchung des wechselseitigen Einflusses aller wichtigen Systemparameter. Insbesondere läßt sich auch die Auswirkung einer gezielten Ersetzung von elektrischen durch optische Verbindungsleitungen auf das Gesamtsystem erfassen. Damit sind bereits vor der Systementwurfsphase abhängig von den gewählten Bedingungen gezielte Aussagen zu einer geschwindigkeitsoptimierten Aufbau- und Verbindungstechnik möglich.

**Anzill, Werner: Berechnung und Optimierung des Phasenrauschens von Oszillatoren.**

**(Gutachter: Peter Russer, Peter Rentrop)**

Methoden zur Berechnung des Großsignalverhaltens und des Phasenrauschens von Oszillatoren werden

entwickelt. Diese Methoden basieren sowohl auf der nichtlinearen Analyse im Frequenzbereich als auch auf einer Kombination von Zeit- und Frequenzbereichsanalyse. Die nichtlinearen Systemgleichungen werden unter Berücksichtigung der Rauschquellen mit Störungsrechnungen 1. Ordnung gelöst. Eine neue Methode zur numerischen Optimierung des Phasenrauschens von Oszillatoren wird entwickelt. Experimentelle Untersuchungen der entworfenen und hergestellten Mikrowellenoszillatoren und Vergleiche mit den Simulationen demonstrieren die Genauigkeit und Effektivität der entwickelten Methoden.

**Bamberg, Severin: Berechnung der elektrischen Parameter zweidimensionaler Leiterbahnstrukturen auf integrierten Schaltungen mit orthogonalen Reihenansätzen.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Abbas Farschtschi)**

Diese Arbeit stellt einen neuen Ansatz zur Lösung der Integralgleichungen mit der Momentenmethode vor, welche zur Berechnung von Leitungsparametern benutzt werden. Die Verwendung trigonometrischer oder orthogonaler Polynome führt zu einer wesentlich besseren Konvergenzrate des Diskretisierungsfehlers sowie einer schnelleren Konvergenz bei der iterativen Lösung als bei der weit verbreiteten Kollokationsmethode mit stückweise konstanten Basisfunktionen. Insbesondere die Berücksichtigung der Feldsingularitäten an Leiterecken über die Gewichtsfunktion der Tschebyscheff-Polynome ermöglicht die genaue und effiziente Simulation von realistischen Leiterstrukturen auf integrierten Schaltungen.

**Barth, Erhardt: Geometrische Analyse und iterative Synthese von Bildern.**

**(Gutachter: Hans Marko, Ingo Rentschler)**

Durch eine Verbindung von Differentialgeometrie und Systemtheorie wird gezeigt, wie intrinsische Krümmungseigenschaften von Bildern und Bildsequenzen gerechnet werden können. Der Formalismus liefert robuste Krümmungsoperatoren variabler Auflösung und damit signifikante Bildmerkmale für die Bildcodierung und für "elektronische Augen". Relaxationsverfahren eröffnen zusätzlich die Möglichkeit einer geometrischen Klassifikation von Bildpunkten. Durch iterative Methoden der Bildsynthese wird dann gezeigt, daß Bilder aus spärlichen Krümmungsmerkmalen weitgehend rekonstruiert werden können. Abschließend werden rechnerische Modelle für bestimmte Leistungen biologischer visueller Systeme vorgestellt (topologische Wahrnehmung, krümmungsspezifische Neurone).

**Baumann, Uwe: Ein Verfahren zur Erkennung und Trennung multipler akustischer Objekte.**

**(Gutachter: Ernst Terhardt, Gert Hauske)**

Das gesunde Gehör ist in der Lage, aus einer Mixtur von Geräuschen und Stimmen einzelne Schallquellen herauszuhören. Mit der Arbeit wird ein Beitrag zur Lösung des Problems geleistet, jene Fähigkeit nachzubilden. Dazu wurden psychoakustische und gestaltpsychologische Erkenntnisse über das Hören herangezogen. Das Verfahren wurde mit einfachen Musiksignalen erprobt. Es gelang eine weitgehende Zerlegung dieser Signale in die Einzelstimmen.

**Beham, Manfred: Merkmalsextraktion und Regelgewinnung für die automatische Spracherkennung.**

**(Gutachter: Günther Ruske, Manfred K. Lang)**

In dieser Arbeit wird ein regelbasiertes Spracherkennungssystem entwickelt, das für die akustisch-phonetische Analyse Methoden zur automatischen Wissensgewinnung einsetzt. Es werden spezielle Merkmale definiert und ein unscharfes Regelwerk ("Fuzzy-Logik") aufgestellt, das stufenweise komplexere Ereignisse modelliert, bis zuletzt alle deutschen Sprachlaute und damit ganze Wörter oder Sätze erkannt werden. Den Schwerpunkt bilden neue Lernverfahren, die die nötigen Regeln zur Verknüpfung der Merkmale automatisch generieren. Die Regeln werten einerseits statische spektrale Merkmale aus, während die zeitliche Modellierung mit einem modifizierten Viterbi-Algorithmus erfolgt, der der stochastischen Modellierung entstammt.

**Benstetter, Günther: Laserstreuung und Entladungsdiagnostik am Beschichtungsplasma eines anodischen Vakuumlichtbogens.**

**(Gutachter: Uwe H. Bauder, Hans-Peter Popp)**

Eine neu entwickelte Vakuum-Plasma-Entladung wurde hinsichtlich ihres Einsatzes als Beschichtungsquelle analysiert. Als hochauflösendes Diagnostikverfahren zur Bestimmung von Neutralteilchendichten fand die laserinduzierte Fluoreszenz Anwendung. Um eine exakte Auswertung der Streusignale zu gewährleisten,

wurde ein neuartiges Auswerteverfahren entworfen, das reale Lasereigenschaften berücksichtigen kann. Umfangreiche Untersuchungen des expandierenden Teilchenflusses, der Entladungsparameter und der abgeschiedenen Schichten ermöglichen eine Optimierung der Plasmaentladung in bezug auf einen Einsatz in der Oberflächen- und Dünnschichttechnologie.

**Buchner, Dietmar: Der Energie-Durchschlagmechanismus in SF<sub>6</sub> bei steilen transienten Überspannungen.**

**(Gutachter: Wolfram Boeck, Uwe H. Bauder)**

Für die Beurteilung der Isolationsfestigkeit gasisolierter Schaltanlagen (GIS) müssen neben der anliegenden Betriebsspannung vor allem auch auftretende steile Überspannungen berücksichtigt werden. Es wurden die wesentlichen Einflußparameter auf die entsprechende Isolationsfestigkeit von SF<sub>6</sub> experimentell bestimmt. Darauf aufbauend wurde das Modell des Energie-Durchschlagmechanismus entwickelt. Das zugehörige Simulationsprogramm erlaubt eine sehr genaue Berechnung der Durchschlagfestigkeit von GIS.

**Dieckmann, Andreas: Nahbereichsentfernungsmessung mit elektronisch abstimmbarer Laserdiode. (Gutachter: Manfred Classen, Marcus-Christian Amann)**

In dieser Arbeit wurde erstmals die maximale Genauigkeit bei der Entfernungsmessung untersucht, die bei einem optischen frequenzmodulierten Dauerstrich-Radarsystem mit einer wellenlängenabstimmbaren Laserdiode erreicht werden kann. Bei den theoretischen und experimentellen Untersuchungen konnte das Phasenrauschen der Laserdiode als begrenzender Faktor identifiziert werden. In diesem Zusammenhang wurden zum ersten Mal für die verwendete Doppelschichtwellenleiter-Laserdiode die Linienform und deren Verbreiterungsmechanismen vollständig beschrieben.

**Drahm, Wolfgang: Coriolismassendurchflußmesser mit einem einzigen geraden Meßrohr.**

**(Gutachter: Elmar Schrüfer, Friedrich Pfeiffer)**

Gegenstand der Dissertation ist die Entwicklung und Erprobung eines neuartigen Coriolis-Massendurchflußmessers mit einem einzigen, von der Flüssigkeit durchströmten, geraden Meßrohr. Dieses Meßrohr wird über ein zweites nichtdurchflossenes Rohr zu erzwungenen gegenphasigen Schwingungen angeregt. Das mechanische System wird sowohl als Kontinuum berechnet als auch diskretisiert und mit SPICE simuliert. Der entwickelte Durchflußmesser zeichnet sich aus durch eine schwingungsmäßige Entkoppelung von der Umgebung, eine gute Nullpunktstabilität, eine Kompensation von Störgrößen und eine weitgehend digitale Signalverarbeitung.

**Franck, Felix: Gleichspannungswandler mit resonanten Zellen.**

**(Gutachter: Dierk Schröder, Klemens Heumann)**

Die Auswirkungen von Resonanzkreisen im Leistungspfad von Gleichspannungswandlern werden untersucht. Der positive Effekt ist, daß mindestens die Hälfte aller auftretenden Schaltflanken optimal, d.h. verlustlos, entlastet werden können. Der Nachteil ist, daß die Beanspruchungen aller Wandlerkomponenten höher sind als im entsprechenden Wandler ohne Resonanzkreis. Diese Überbeanspruchungen vervielfachen sich, wenn der Resonanzkreis nicht optimal auf die Aufgabe des Wandlers abgestimmt ist. Deshalb ist eine Auslegungs- und Optimierungsmethode für resonante Gleichspannungswandler entwickelt worden. Der Nachteil der Überbeanspruchungen wird gemildert, bleibt jedoch bestehen aufgrund der **hinzugefügten** Resonanzelemente. Auf einen anderen Ansatz, nämlich in der Wandleranschaltung **bereits vorhandene** Redundanzen zur Schaltentlastung auszunutzen, ist hingewiesen.

**Guldner, Jürgen: Intelligentes hierarchisches Regelkonzept für autonome mobile Robotersysteme.**

**(Gutachter: Günther Schmidt, Jürgen Ackermann)**

In dieser Arbeit wurde ein intelligentes hierarchisches Regelungskonzept zur autonomen Punkt-zu-Punkt-Bewegung mobiler Roboter entwickelt, das Kenntnis der absoluten Roboterstellung im Arbeitsraum voraussetzt. Die drei hierarchischen Ebenen des Regelungskonzeptes verfügen über eng abgegrenzte Kompetenzen entsprechend der jeweiligen Wissens- und Zeithorizonte. Die obere Ebene plant einen globalen Routenvorschlag, der mittels *Mehrfachwellenbearbeitung* des globalen Hinderniswissens ständig aktualisiert wird. Die mittlere Ebene verwendet *harmonische Dipol-Potentiale* zur robusten Kollisionsvermeidung bei der Umsetzung des Routenvorschlages. Die untere Ebene setzt *Gleitregler* zur

Bewegungsregelung ein. Funktionalität und Methodik des Regelungskonzeptes wurden experimentell mit einem autonomen mobilen Roboter erprobt.

**Hanik, Norbert: Auswirkung nichtlinearer Fasereffekte auf die digitale Signalübertragung in Monomode-Glasfasern.**

**(Gutachter: Hans Marko, Manfred Börner)**

Die für die optische Signalübertragung wichtigen nichtlinearen Fasereffekte Vierwellenmischung, Raman-Streuung und Brillouin-Streuung werden zunächst grundlegend beschrieben. Anschließend erfolgt eine Herleitung gekoppelter Differentialgleichungen zur Analyse der nichtlinearen Wellenausbreitung, wobei der Einfluß der Lichtpolarisation auf die nichtlineare Wechselwirkung in Form einer effektiven Fasernichtlinearität berücksichtigt wird. Abschließend werden diese theoretischen Ergebnisse bei der Untersuchung praxisrelevanter Modulationsverfahren im Einkanal- und Mehrkanalbetrieb (Frequenzmultiplex, Wellenlängenmultiplex) hinsichtlich der nichtlinearen Störung angewandt.

**Helling, Sigurd: Interprozeßkommunikation in verteilten Echtzeitbetriebssystemen.**

**(Gutachter: Georg Färber, Joachim Swoboda)**

Die Taskkommunikation in echtzeitfähigen, autonomen Systemen läßt sich mit neuartigen Ports, die eine taskspezifische Attributierung erlauben, für alle erforderlichen verteilten Interaktionen lösen. Der detaillierte Entwurf des verteilten Echtzeitkerns bedient sich objektbasierter Methoden und wird mittels einer Realisierung in einem Mehrrechnersystem mit spezieller Hardware-Unterstützung experimentell bewertet. Ein allgemeingültiges Verfahren zur Integration in offene Systeme rundet die Arbeit ab.

**Kees, Norbert: Kraftfahrzeugsensoren zur Eigengeschwindigkeitsmessung, Navigation und Fahrbahnzustandserkennung.**

**(Gutachter: Jürgen Detlefsen, Werner Wiesbeck)**

Es werden Millimeterwellensensoren zur Messung der Eigengeschwindigkeit eines Kraftfahrzeugs sowie zur Fahrbahnzustandserkennung theoretisch und experimentell untersucht. Dabei wird gezeigt, daß die longitudinale und die laterale Geschwindigkeitsmeßgenauigkeit u.a. eine Funktion der Antennenanordnung und der Nahfeldeigenschaften der Antennen ist. Anwendungen der Geschwindigkeitsinformationen, z.B. zur autonomen Fahrzeugnavigation, werden diskutiert. Die Fahrbahnzustandserkennung erfolgt durch einen Sensor, der die vektoriellen Streuparameter einer Oberfläche mißt. Die erzielten Ergebnisse demonstrieren die Eignung des Sensors zur Unterscheidung verschiedenster Straßenbeläge.

**Klinge, Hermann: Rekonstruktion des Schallfeldes schwingender Objekte unter Verwendung holographischer Meßtechniken.**

**(Gutachter: Manfred K. Lang, Hermann Eduard Gaub)**

Mittels holographischer Interferometrie werden Schwingungen technischer Objekte berührungslos, flächenhaft und in allen drei Raumrichtungen vermessen. Zusätzlich erfolgt die Erfassung der Oberflächengestalt durch Verfahren der Streifenprojektion. Durch Verknüpfen beider Datensätze wird eine Randlelemente-Beschreibung der schwingenden Oberfläche erstellt. Eine neuartige Variante des akustischen Randlelementenverfahrens erlaubt die Berechnung des zugehörigen Schalldruckfeldes auch für sehr viele Knotenpunkte des Rechenmodells. Die Leistungsfähigkeit des Verfahrens wird experimentell demonstriert. Abschließend werden Anwendungen vorgestellt.

**Krauss, Peter A.: Parallelisierung der automatischen Testmuster generierung in sequentiellen Schaltungen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Hans-Joachim Wunderlich)**

Die Arbeit befaßt sich mit der Parallelisierung der automatischen Testmuster generierung für Integrierte Schaltungen auf großen Workstation-Netzen. Eine Verteilung der Schaltungsfehler auf verschiedene Prozessoren im Sinne einer datenparallelen Bearbeitung führt unter Berücksichtigung der Fehlerabhängigkeiten zu einer linearen Beschleunigung der Testmuster generierung. Für schwer entdeckbare Fehler wird der Suchraum im Rahmen einer ODER-Parallelisierung partitioniert und die Tiefensuche mit einer gesteuerten Breitensuche kombiniert. Experimentelle Ergebnisse mit internationalen Benchmark-Schaltungen zeigen die erzielte Ergebnisverbesserung bezüglich Rechenzeit und Qualität.

**Lindermeir, Erwin: Messung und Auswertung von Emissionsspektren im infraroten Spektralbereich.  
(Gutachter: Elmar Schrüfer, Joachim Hagenauer)**

Es werden Methoden zur quantitativen Auswertung von Infrarot–Emissionsspektren dargestellt. Die emittierte IR–Strahlung wird dabei von einem Fourierspektrometer erfaßt. Zu dessen radiometrischer Kalibrierung wird ein neuartiges Verfahren vorgestellt. Die praktischen Anwendungen beschäftigen sich mit der berührungslosen Messung des spektralen Emissionsgrades und der Temperatur von Oberflächen sowie der ebenfalls berührungslosen Bestimmung der Konzentration von Gasgemischen. Die sich eröffnenden Möglichkeiten auf dem zuletzt genannten Gebiet werden anhand von Messungen der Zusammensetzung der Abgase eines Kohlekraftwerkes und eines Flugzeugtriebwerkes demonstriert.

**Magnussen, Holger: Discrete–Time Cellular Neural Networks: Theory and Global Learning Algorithms.**

**(Gutachter: Josef A. Nossek, Gert Hauske)**

Zeitdiskrete zellulare neuronale Netzwerke (DTCNNs) sind aufgrund ihrer translationsinvarianten Netzwerkparameter, der nur lokalen Vermaschung zwischen den Zellen und der Regularität der Architektur besonders für eine Hardware–Realisierung geeignet. In der vorliegenden Arbeit werden verschiedene Eigenschaften von DTCNNs untersucht. Außerdem werden Lernalgorithmen vorgeschlagen, die im Gegensatz zu bisher verwendeten Methoden Informationen über die Netzwerkparameter aus einem Satz von Trainingsbeispielen extrahieren können. Mittels dieser Lernalgorithmen werden Netzwerkparameter für verschiedene Anwendungen aus den Bereichen Klassifikation und Merkmalserkennung ermittelt.

**Molocher, Bernhard: Bestimmung der Modulationsübertragungsfunktion von Objektiven mittels Fresnel'scher Zonenplatten.**

**(Gutachter: Hans Marko, Manfred K. Lang)**

Um den Frequenzgang (Modulationsübertragungsfunktion) eines Objektivs zu bestimmen, wird ein zweidimensionales Wobbelsignal, die sog. Fresnel'sche Zonenplatte als Testsignal auf einen CCD–Sensor abgebildet und die Hüllkurve in einem Rechner ermittelt. Die erforderlichen hochpräzisen Fresnel'schen Zonenplatten wurden durch kohärent–optische Überlagerung von Kugelwellen hergestellt. Systemtheoretische Eigenschaften von Fresnel'schen Zonenplatten und Modulationsübertragungsfunktionen werden ausführlich behandelt.

**Moreno Banos, Juan Carlos: Ein regelungstechnisches Konzept zur Steuerung des Verkehrsaufkommens in paketvermittelten Weitverkehrsnetzen.**

**(Gutachter: Markos Papageorgiou, Jörg Eberspächer)**

Diese Arbeit befaßt sich mit der systematischen Entwicklung einer Regelungsstrategie des Verkehrsaufkommens für paketvermittelte Weitverkehrsnetze mit Datagrammvermittlung. Ausgehend von einem dynamischen Zustandsmodell der Paketverzögerung im Netz wird mit Hilfe der LQ–Regelungs– und Dezentralisierungstheorie eine verteilt implementierbare Regelungsstrategie ausgearbeitet. Die simulationstechnische Untersuchung des Regelungskonzeptes belegt seine prinzipielle Überlegenheit gegenüber anderen Steuerungsverfahren sowie einen guten Suboptimalitätsgrad im Vergleich zu optimalen Referenzstrategien.

**Penningsfeld, Andreas Bernhard: Konzept und Bewertung eines blockorientierten Transportsystems für Multirechner.**

**(Gutachter: Joachim Swoboda, Georg Färber)**

Es wird ein neuartiges Transportsystem 'ParNet' vorgeschlagen und untersucht, welches eine blockorientierte Datenübertragung zwischen den Knotenrechnern eines Multirechners ermöglicht. Das Transportsystem 'ParNet' wurde experimentell realisiert, so daß es fundiert unter verschiedenen Gesichtspunkten bewertet werden konnte. Weiterführende und strukturelle Verbesserungen erlauben den Einsatz des Transportsystems 'ParNet' in Multirechnern mit mehreren tausend Knotenrechnern.

**Plannerer, Bernd: Erkennung fließender Sprache mit integrierten Suchmethoden.**

**(Gutachter: Günther Ruske, Wolfgang Hess)**

Die Arbeit beschreibt ein System zur sprecherunabhängigen Erkennung fließend gesprochener Sprache bei

großen Wortschätzen. Hierzu wurde ein integriertes Suchverfahren mit einer besonders flexiblen Systemarchitektur entwickelt. Experimentelle Untersuchungen zur Robustheit der verwendeten "Hidden-Markov"-Modelle sowie des Gesamtsystems weisen die Funktionsfähigkeit nach. Ein Verfahren zur Integration weiterer akustischer Wissensquellen wird vorgestellt.

**Plauth, Johannes: Doppelseitig deltadotierte, pseudomorphe Potentialtopf-Feldeffekttransistoren mit Sub-Mikrometer Gate-Kontakten.**

**(Gutachter: Günter Weimann, Jürgen Detlefsen)**

Modulationsdotierte Feldeffekttransistoren mit Transitfrequenzen  $f_T=124\text{GHz}$ , maximalen Schwingfrequenzen  $f_{\text{max}}=180\text{GHz}$  und minimalen Rauschzahlen  $F_{\text{min}}=30.6\text{dB}$  (bei  $f=12\text{GHz}$ ) wurden hergestellt und charakterisiert. Es wurden doppelseitig deltadotierte, pseudomorphe AlGaAs/InGaAs/AlGaAs-Potentialtopfstrukturen aus der Molekularstrahlepitaxie auf GaAs-Substraten benutzt. T-förmige Gatekontakte mit einer Gatelänge  $L_G=0.18\mu\text{m}$  wurden durch Elektronenstrahlithographie realisiert. Mittels selektiven, trockenchemischen Ätzens wurde eine hohe Homogenität ( $\Delta V_{\text{UT}}=25\text{mV}$ ) und Reproduzierbarkeit ( $\Delta V_{\text{UT}}=60\text{mV}$ ) der elektrischen Eigenschaften erreicht (UT: Schwellenspannung).

**Pleßer, Volkmar: Automatische Herleitung von effektiven Testsequenzen aus LOTOS-Spezifikationen mittels Fehlermodellen.**

**(Gutachter: Joachim Swoboda, Kurt Antreich)**

Es werden ein Fehlermodell und eine Testgenerierungsmethode für in LOTOS abgefaßte Verhaltensbeschreibungen hergeleitet, die insbesondere Parallelität, Rekursion und Abbruch von Prozessen berücksichtigen. Die Methode erlaubt, kurze und effektive Testsequenzen für realistische Kommunikationsdienste und -protokolle abzuleiten. Bisherige Methoden scheiterten an der hohen oder sogar unendlichen Komplexität praxisgerechter Verhaltensbeschreibungen.

**Reichinger, Christian: Berechnung und Einsatz von piezoelektrischen Schwingern zur Kraftmessung.**

**(Gutachter: Elmar Schrüfer, Gerhard Wachutka)**

Die Arbeit untersucht verschiedene piezoelektrische Volumenschwinger im Hinblick auf ihre Eignung zur Kraftmessung. Das Resonatorverhalten wird durch numerische Modellierung mit finiten Elementen in einem dreidimensionalen Simulationsmodell analysiert. Ein Standard-Finite-Elemente-Programm wird dazu um die nötigen Funktionsteile, insbesondere um die Modellierung der Einspannung, erweitert. Die Ergebnisse der Simulation werden mit Messungen verglichen. Dadurch werden die entworfenen Programm-Bausteine validiert. Von den untersuchten Resonatoren erscheinen ein Biegeschwinger und ein Dickenscherschwinger zur Kraftmessung besonders geeignet.

**Rinkel, Andreas: Entwurf und Realisierung einer hybriden Protokollentwicklungsumgebung.**

**(Gutachter: Joachim Swoboda, Jörg Eberspächer)**

Ziel dieser Arbeit ist es, Beiträge zu leisten, den Prozeß der Entwicklung von Kommunikationsprotokollen oder - allgemeiner - den Erstellungsprozeß verteilter Systeme so zu vereinfachen, daß Produkte höherer Qualität in kürzerer Zeit erstellt werden können. Die erarbeitete Protokollentwicklungsumgebung integriert und ergänzt dazu geeignete Ansätze des Software-Engineering, der formalen Beschreibungstechnik und der Simulation zu einem methodischen hybriden Gesamtkonzept. Die Protokollentwicklungsumgebung wird durch entworfene Werkzeuge unterstützt. Ihre Leistungsfähigkeit konnte durch Beispielmmodellierungen von unterschiedlichen Anwendungen gezeigt werden.

**Rochus, Stefan: Vertikalresonator-Laserdioden mit lateraler Strominjektion.**

**(Gutachter: Günter Weimann, Wolfgang Harth)**

Durch laterale Kontakte innerhalb des Vertikalresonators konnten Serienwiderstände und Schwellenspannungen von Oberflächenemittierenden Laserdioden auf bislang niedrigste Werte von  $70\frac{1}{2}$  und  $1.5\text{V}$  reduziert werden. Die Lateralkontaktierung führte zu hohen außerhalb des Resonators fließenden Leckströmen und typischen Schwellenströmen von  $1-2\text{mA}$ . Durch die Verwendung einer vergrabenen Sperrschicht innerhalb des Resonators wurden die Schwellenströme auf  $0.75\text{mA}$  reduziert. Maximale Ausgangsleistungen von  $1\text{mW}$  bei externen Quantenwirkungsgraden von  $15\%$  wurden erreicht. Die



Laserstrukturen mit vergrabener Sperrschicht wurden mit Mehrfach–Molekularstrahlepitaxie hergestellt, die Sperrschicht wurde epitaktisch überwachsen.

**Ruile, Werner: P–Matrix–Modelle von Oberflächenwellenbauelementen.**

**(Gutachter: Peter Russer, Manfred Börner)**

Das in dieser Arbeit entstandene, auf dem P–Matrix–Modell basierende Simulationsprogrammpaket bildet die Grundlage für den Entwurf von Oberflächenwellenfiltern mit geringer Einfügedämmung. Diese sind im rasch expandierenden Mobilfunkmarkt Schlüsselkomponenten und haben deshalb große wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Die Arbeit stellt das P–Matrix–Modell vollständig dar, wobei auf alle relevanten physikalischen Effekte eingegangen wurde. Die Flexibilität und Leistungsfähigkeit des Programmpaketes wird an zahlreichen, verschiedenartigen Oberflächenwellenbauelementen demonstriert.

**Ruß, Hans–Jochim: Sensornahe Umgebungsmodellierung mit echtzeitfähigen Zugriffsfunktionen.**

**(Gutachter: Georg Färber, Günther Schmidt)**

Die Beschleunigung der Interpretation sensornaher Information in autonomen, mobilen Handhabungssystemen wird durch ein experimentell validiertes Verfahren zur echtzeitfähigen Prädiktion der Wahrnehmungen bild– und abstandsgebender Sensorsysteme erreicht. Basis der schritthaltenden Vorhersage – auch im Falle komplex strukturierter Umgebungen – sind die Art der internen Repräsentation der Umgebung und Methoden aus den Bereichen Computer–Graphik und Datenbanktechnik.

**Sauer, Matthias: Algorithmustransformationen beim Entwurf anwendungsspezifischer integrierter Schaltungen.**

**(Gutachter: Josef A. Nossek, Kurt Antreich)**

In der Arbeit werden aufbauend auf einer relationalen algebraischen Algorithmusbeschreibung Transformationen zum Partitionieren und Pipelining stufenweise organisierter Algorithmen entwickelt. Für die Partitionierung globaler Verbindungsstrukturen werden ein allgemeines algebraisches Verfahren sowie Methoden zum Entwurf spezieller Permutationsspeicher angegeben. Es werden damit effiziente parametrisierte Architekturen für die schnelle Fouriertransformation, die diskrete Wavelettransformation und den CORDIC entwickelt.

**Schlichtmann, Ulf: Logiksynthese für komplexe anwenderprogrammierbare elektronische Bausteine.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Erich Barke)**

Diese Arbeit befaßt sich mit der Automatisierung des Entwurfs anwenderprogrammierbarer elektronischer Bausteine (FPGAs). Für die Funktionsidentifizierung und die funktionale Dekomposition, zwei Kernaufgaben der Logiksynthese, werden neue Verfahren vorgestellt. Darüberhinaus wird gezeigt, daß sich mit dem vorgeschlagenen signaturbasierten Vorgehen zur Funktionsidentifizierung symmetrische Variable Boolescher Funktionen effizient bestimmen lassen. Die Kenntnis symmetrischer Variable erhöht u.a. die Ergebnisqualität der funktionalen Dekomposition. An zahlreichen Schaltungsbeispielen wird die mit den Verfahren erreichbare Entwurfsqualität nachgewiesen.

**Schraud, Gerhard: Ein neuer oberflächenemittierender Halbleiterlaser mit vertikalem Resonator für die optische Verbindungstechnik.**

**(Gutachter: Wolfgang Harth, Günter Weimann)**

Eine neuartige substratlose oberflächenemittierende Halbleiterlaserstruktur mit vertikalem Resonator und aktiver Zone aus GaAs wird beschrieben. Der Entwurf des Bauelementes, die Dimensionierung, wichtige Optimierungskriterien sowie die theoretische Beschreibung der Betriebseigenschaften werden dargestellt. Die technologische Herstellungsweise substratloser optischer Sendedioden und die meßtechnischen Ergebnisse realisierter Bauelemente werden vorgestellt und diskutiert. Im internationalen Vergleich zu anderen GaAs Vertikalresonatorlasern werden die niedrigsten Schwellenstromdichten im Dauerstrichbetrieb bei Raumtemperatur erreicht.

**Speckhofer, Günter: Der magnetisch ausgelenkte Argonhochdrucklichtbogen: Experimentelle Untersuchungen und 3D–Modellierung.**

**(Gutachter: Uwe H. Bauder, Gerhard Seeger)**

Der Einfluß von Druck und transversalen Magnetfeldern auf die Eigenschaften des hyperbaren WIG-Schweißlichtbogens wird untersucht (Parameterbereich: 0.1 – 10 MPa und 0 – 7 mT). Mit Hilfe tomographischer Verfahren wird im Experiment die Temperaturverteilung der Lichtbogensäule spektroskopisch bestimmt und die elektrischen Eigenschaften vermessen. Mit einer selbstkonsistenten 3D-Modellierung werden sämtliche Lichtbogensgrößen, wie z.B. Temperatur-, Geschwindigkeits-, Druck- und Stromdichteverteilung berechnet.

**Treutterer, Wolfgang: Position- und Bahnregelung mobiler Roboter.  
(Gutachter: Dierk Schröder, Friedrich Pfeiffer)**

Mobile Roboter sind autonome, radgebundene Transportfahrzeuge, die in modernen Produktionsanlagen eingesetzt werden. Der Rad-Boden-Kontakt führt zu nichtholonomen Bindungen, welche die Steuerbarkeit des Fahrzeugs beschränken. In der Dissertation werden mathematische Beschreibungsmodelle hergeleitet und Regler entworfen, die Vortrieb und Spurhaltung des mobilen Roboters voneinander entkoppeln. Bei der Positionsregelung geht es um die Verfolgung eines bewegten Referenzpunktes, während mit der Bahnregelung der Abstand zu einer vorgegebenen Kontur eingepreßt wird.

**Tschernitz, Maximilian: Optimierung von GaAs-Lawinenlaufzeitdioden mit Hilfe einer neuartigen monolithischen Einbautechnik.**

**(Gutachter: Wolfgang Harth, Günter Weimann)**

Die Optimierung von GaAs-Lawinenlaufzeitdioden im Frequenzbereich von 75–165 GHz wird vorgestellt. Mit Hilfe einer neuentwickelten monolithischen Einbautechnik für die Anwendung von Diamantwärmesenken läßt sich eine reproduzierbare Impedanzanpassung der aktiven Dioden an den Hohlleiterresonator erreichen. Die Technologie zur Herstellung der aktiven Bauelemente und der Einbaustruktur wird eingehend beschrieben, wobei Einfachdrift- und Doppeldriftdioden mit unterschiedlicher Dimensionierung des Hochfeldbereiches realisiert wurden. Die neue Einbautechnik führt bei 90 GHz zu einem Wirkungsgrad von über 10% und zu einer maximalen Hochfrequenzleistung von 100 mW bei 144 GHz. Optimierte Dioden zeigen eine maximale Schwingfrequenz von 165 GHz.

**Wartini, Stefan: Zur Rolle der Spektraltonhöhen und ihrer Akzentuierung bei der Wahrnehmung von Sprache.**

**(Gutachter: Ernst Terhardt, Theodor Einsele)**

Durch gezielte Synthese von Sprachsignalen bzw. sprachähnlichen Testschallen aus Teiltönen wurde die Rolle der Spektraltonhöhen untersucht. Insbesondere wurde die Akzentuierung von Teiltönen untersucht, welche diese in Abhängigkeit vom vorhergehenden Sprachsignalverlauf erfahren können. Es wird nachgewiesen, daß die Akzentuierung bei der Wahrnehmung von Sprache mit hoher Wahrscheinlichkeit eine erhebliche Rolle spielt.

**Wörz, Thomas: Decodierung von mehrstufiger codierter Modulation.**

**(Gutachter: Joachim Hagenauer, Martin Bossert)**

Imai und Hirakawa haben 1977 die mehrstufige codierte Modulation vorgestellt. Dazu wurde ein aufwandsgünstiges Decodierverfahren, die Stufendecodierung, angegeben. Diese besitzt den Nachteil, daß der durch die Codekonstruktion gegebene große asymptotische Gewinn im Vergleich zu uncodierter Übertragung für mittlere Bitfehlerraten ( $P_b \approx 10^{-5} - 10^{-3}$ ) höchstens zur Hälfte erreicht wird. In dieser Arbeit werden zuerst die Gründe für dieses Verhalten untersucht und dann Erweiterungen zur Stufendecodierung angegeben, die es erlauben, fast den ganzen asymptotischen Gewinn bei mittleren Bitfehlerraten zu realisieren.

**Woiass, Peter: Ionensensitive Feldeffekttransistoren als Meßwandler in chemischen Analysesystemen auf Fließinjektionsbasis.**

**(Gutachter: Ingolf Ruge, Rudolf Müller)**

Im Rahmen der Arbeit wird der Einsatz eines chemischen Halbleitersensors, des Ionensensitiven Feldeffekttransistors (ISFET), in Analysesystemen auf Fließinjektionsbasis untersucht. Im Unterschied zur kontinuierlichen Messung entstehen bei der Fließinjektionsanalyse (FIA) schnelle und kurzzeitige Konzentrationswechsel. Das dynamische Sensorverhalten wird deshalb durch Modellierung, Simulation und Experiment eingehend untersucht. Als Alternative zu herkömmlichen Meßkonzepten werden

ISFET–Differenzmeßverfahren realisiert und charakterisiert. Auf der Basis der erzielten Ergebnisse werden verschiedene anwendungsspezifische ISFET–FIA–Analysensysteme entwickelt und praktisch erprobt.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Informatik der TUM (Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

### **Fronhöfer, Bertram: The Action-as-Implication Paradigm. Formal Systems and Application. 22.2.1995 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Die Arbeit untersucht die Möglichkeit einer Logik zur Plangenerierung, in der Aktionen als Implikationen mit destruktiven Effekten modelliert werden. Ausgehend von der Idee des Linearen Matrixbeweises (im Sinne der Konnektionsmethode) wird eine dadurch bestimmte Logik erarbeitet, deren Implikation die erwähnte Eigenschaft besitzt. Die Eignung dieser Logik für die Plangenerierung wird durch praktische Experimente nachgewiesen. Im Rahmen dieser Untersuchungen gelingt nebenher die Charakterisierung von kommutativen multiplikativen Logiken (Zusammenziehungsfreie Logik, Abschwächungsfreie Logik, Lineare Logik) durch Matrizen an Hand von Äquivalenzbeweisen mit den entsprechenden Gentzen'schen Sequenzensystemen. Des weiteren wird ein enger Zusammenhang zwischen Matrizen und den Beweisnetzen der Linearen Logik aufgezeigt.

### **Hußmann, Heinrich Theodor: Formal Foundations for SSADM. 1.3.1995 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Diese Arbeit ist ein Beitrag zur Überbrückung der Kluft zwischen zwei inhaltlich verwandten, aber bisher fast völlig getrennt untersuchten Bereichen des Software-Engineering. Vorwiegend im akademischen Bereich entstanden "formale" Ansätze zur systematischen Progammentwicklung, die auf mathematischer Logik beruhen. Dem stehen die hier "pragmatisch" genannten Ansätze gegenüber, die nur informelle Darstellungsformen (Tabellen, Diagramme) verwenden und in der Praxis der Softwareentwicklung zunehmend populär werden. In dieser Arbeit wird demonstriert, daß formale und pragmatische Ansätze als komplementär anzusehen sind, und daß eine Kombination solcher Ansätze vielversprechend ist. Zu diesem Zweck wird eine präzise formale Semantik der in Großbritannien standardisierten Methode SSADM gegeben. Die pragmatischen Darstellungsformen von SSADM werden in die formale Spezifikationssprache Spectrum abgebildet. Es wird gezeigt, daß sich hierdurch wesentlich präzisere Kriterien für die Konsistenz einer SSADM-Spezifikation angeben lassen als sie bisher bekannt waren. Außerdem wird eine Möglichkeit entworfen, Ausdrucksschwächen von SSADM durch eine Ergänzung mit formalen Mitteln zu beheben.

## DISSERTATIONEN

### **Balder, Robert: Adaptive Verfahren für elliptische und parabolische Differentialgleichungen auf dünnen Gittern.**

**(Gutachter: Christoph Zenger, Ronald H.W. Hoppe)**

Von der Diskretisierung über Lösungsverfahren bis zu Datenstrukturen werden algorithmische Aspekte von Finite-Element-Ansätzen auf dünnen Gittern untersucht. Eine zentrale Rolle spielt dabei eine Zerlegung der Steifigkeitsmatrizen. Mit den dabei entwickelten Methoden werden elliptische und parabolische Differentialgleichungen in bis zu drei Raumdimensionen numerisch gelöst.

### **Bonk, Thomas: Ein rekursiver Algorithmus zur adaptiven numerischen Quadratur mehrdimensionaler Funktionen.**

**(Gutachter: Christoph Zenger, Arndt Bode)**

Die Archimedische Ausschöpfung und das Cavalierische Prinzip führen in natürlicher Weise zu einem auf dünnen Gittern basierenden, adaptiven, mehrdimensionalen Quadraturverfahren. Im Unterschied zu den klassischen Verfahren der numerischen Quadratur wächst bei diesem Verfahren, ähnlich wie bei Monte-Carlo-Verfahren und Verfahren der Zahlentheorie, der Aufwand nicht exponentiell mit der Dimension des Raumes. Die multivariate Verallgemeinerung der Romberg-Quadratur hingegen führt zu einem nicht-adaptiven Verfahren höherer Ordnung auf regulären dünnen Gittern. Hierfür wird eine

Fehlerabschätzung angegeben. Schließlich wird ein sich an der rekursiven Struktur dünner Gitter orientierendes Verfahren vorgestellt, das die Vorteile der beiden obigen, nämlich Gebietsadaptivität und höhere Ordnung, vereinigt. Die Eigenschaften des Verfahrens werden anhand numerischer Experimente demonstriert und mit Ergebnissen bekannter Verfahren verglichen.

**Braun, Peter: Visualisierung des Ablaufverhaltens paralleler Programme.**

**(Gutachter: Arndt Bode, Albert Endres)**

Die Entwicklung paralleler Programme und das Verständnis ihres Ablaufverhaltens ist aufgrund der Interaktion unabhängiger, nebenläufiger Einheiten sehr schwierig, wodurch häufig Programmfehler und Leistungsengpässe auftreten. Das hier entwickelte Visualisierungswerkzeug nützt die Eigenschaften der menschlichen Wahrnehmung und ermöglicht die Analyse des Programmablaufs auf einer sehr hohen Abstraktionsebene. Durch die Verwendung von hierarchischer Abstraktion ist das System auch für Programme auf sehr großen Parallelrechnerkonfigurationen geeignet.

**Dodenhöft, Dieter: Hybride Wissensrepräsentation durch enge Kopplung eines frame- und regelbasierten Formalismus.**

**(Gutachter: Hans-Jürgen Siegert, Eike Jessen)**

In der Arbeit wird ein hybrides System zur Repräsentation von Expertenwissen entwickelt, welches durch die Kopplung eines frame- und regelbasierten Formalismus entsteht. Basierend auf einer gemeinsamen Semantik werden die spezialisierten Inferenzverfahren der Formalismen erweitert. Die komplementären Stärken der einzelnen Formalismen werden ausgenutzt, um insgesamt sowohl die Ausdruckskraft des frame- als auch die des regelbasierten Teils zu erhöhen. Die Kontrolle der Inferenz wird in einem Strategiemodul explizit zugänglich gemacht, so daß sie getrennt vom Domänenwissen an die gewählte Modellierung angepaßt werden kann.

**Eder, Klaus: Repräsentation temporaler Information in künstlichen neuronalen Netzen.**

**(Gutachter: Wilfried Brauer, Horst-Michael Groß)**

Basierend auf neurophysiologischen Ergebnissen werden künstliche neuronale Netze entwickelt, mit denen mehrdeutige Eingabesequenzen adaptiv parallelisiert und klassifiziert werden können. Das Netzwerk wird als Anwendungsbeispiel in der Spracherkennung eingesetzt zur Klassifikation von Wortfolgen zu Satzrahmen. Die entwickelten Netzwerkstrukturen eignen sich aber auch zu Approximation von zeitlichen Signalverläufen beziehungsweise zur Zeitreihenvorhersage.

**Eldracher, Martin: Planung kinematischer Trajektorien für Manipulatoren mit Hilfe von Subzielen und neuronalen Netzen.**

**(Gutachter: Wilfried Brauer, Raul Rojas)**

Trajektorienplanung in realistischen, dynamischen Umgebungen ist nicht gelöst. In der Doktorarbeit werden durch neuronale bzw. hybride (heuristische und neuronale) Methoden kinematische Trajektorien im Gelenkwinkelraum von Manipulatoren geplant. Durch alleinige Simulation von Kraft-Momenten-Sensoren sowie Volumenmodellen für Umgebung und Manipulator werden realitätsnahe Experimente durchgeführt. Die vorgestellten Ansätze erlauben sowohl in realen statischen als auch in einfachen dynamischen Umgebungen eine schnelle, automatische Trajektorienplanung.

**Ertl, Hubert: Virtueller gemeinsamer Speicher schwächerer Konsistenz und seine Integration in ein Nachrichtensystem.**

**(Gutachter: Arndt Bode, Eike Jessen)**

Eine Untersuchung verschiedener Varianten virtueller gemeinsamer Speicher in Multicomputersystemen. Es wird versucht, die Frage zu beantworten, ob der Übergang vom kohärenten Speichermodell zu einem Speichermodell schwächerer Konsistenz zu einer Leistungssteigerung für das System führt. Hierzu werden die Konsistenzprotokolle in einem Testbett implementiert, das zusätzlich einen direkten Vergleich mit physisch gemeinsamem Speicher ermöglicht. Auch wird ein Programmiermodell zur Verfügung gestellt, das einen Vergleich der Konsistenzmodelle unter ansonsten identischen Bedingungen ermöglicht.

**Facchi, Christian: Methodik zur formalen Spezifikation des ISO/OSI Schichtenmodells.**

**(Gutachter: Manfred Broy, Eike Jessen)**

Mit dieser Arbeit wird eine modulare Methodik zur formalen Spezifikation der Normen, die einen Dienstbringer des ISO/OSI Schichtenmodells beschreiben, vorgestellt. Im Gegensatz zu bisherigen Verfahren wird eine hohe Wiederverwendbarkeit sowie ein freies Verhalten der Dienstbenutzer ermöglicht. Jeder der einzelnen Beschreibungstechniken der Normen wird eine formale Semantik gegeben. Dabei werden einige Ungenauigkeiten der Normen aufgedeckt und behoben. Abschließend werden diese Beschreibungstechniken miteinander verglichen.

**Fuchs, Maximilian: Technologieabhängigkeit von Spezifikationen digitaler Hardware.**

**(Gutachter: Manfred Broy, Carlos Delgado Kloos)**

Diese Arbeit befaßt sich mit der Technologieabhängigkeit von Spezifikationen digitaler Hardware auf der Register-Transfer-Ebene. Die für die Untersuchungen zugrundegelegten Hardwarekomponenten sind das RS-Flipflop und Busstrukturen. Die betrachteten Realisierungstechnologien beschränken sich auf NMOS und CMOS und die zugrundegelegte formale Spezifikationsmethodik ist Focus. Die These der Technologieunabhängigkeit von Spezifikationen auf der Register-Transfer-Ebene wird widerlegt. Eine Schlüsselstellung kommt dabei der Modellierung von Schaltungszerstörung in CMOS-Komponenten zu.

**Grosu, Radu: A Formal Foundation for Concurrent Object Oriented Programming.**

**(Gutachter: Manfred Broy, Tobias Nipkow)**

In this thesis we develop a novel, implicitly typed  $\lambda$ -calculus for objects by viewing these as extendible case-functions rather than as extendible records. This novel view allows to unify the concepts of function, object and process into one concept, that of a functional entity which is self contained and provided with a uniform communication protocol. We use this view to give a formal foundation for both sequential and concurrent object oriented languages. In the later case, we view objects as casefunctions communicating asynchronously over unbounded channels.

**Günther, Michael: Ladungsorientierte Rosenbrock-Wanner-Methoden zur numerischen Simulation digitaler Schaltungen.**

**(Gutachter: Peter Rentrop, Christoph Zenger)**

Für die numerische Simulation integrierter Schaltungen in MOS-Technik werden ladungsorientierte Rosenbrock-Wanner-Methoden entwickelt, die auf differential-algebraische Systeme vom Index eins und zwei zugeschnitten sind. Netzwerkgleichungen mit höherem Index können durch eine geeignete Modellierung regularisiert werden. Somit ergibt sich ein weites Einsatzgebiet für diese neue Verfahrensklasse, deren Effizienz und Zuverlässigkeit durch die numerische Simulation industrieller Schaltungen wie Logikgatter und Zwei-Bit-Volladdierer dokumentiert wird.

**Hansen, Olav: Werkzeuge zur Optimierung von Programmen auf massiv parallelen Rechensystemen.**

**(Gutachter: Arndt Bode, Eike Jessen)**

Diese Arbeit beschäftigt sich mit Methoden und Systemen zur Leistungsmessung paralleler Programme im Hinblick auf massiv parallele Rechensysteme. Die zur Realisierung von Leistungsmeßsystemen verwendeten Techniken und die von den Systemen ermöglichten Analysemethoden werden dargestellt und verwertet. Darauf aufbauend wird ein Leistungsmeßsystem entwickelt, das für die Beobachtung des Ausführungsverhaltens von Programmen auf parallelen Rechensystemen beliebiger Größe geeignet ist. Es basiert auf der automatischen Fokussierung von Messungen auf relevante Teile des Rechensystems.

**Heinle, Wolfgang: Expressivity and Definability in Extended Modal Languages.**

**(Gutachter: Friedrich Ludwig Bauer, Martin Wirsing)**

Ausgehend von den propositionalen Spezifikationssprachen der modalen und der temporalen Logik sowie der Relationenalgebra werden Ausdrucksmächtigkeit bzw. Definierbarkeitseigenschaften gewisser Erweiterungen und Kombinationen dieser Formalismen untersucht. Es wird ein Hierarchiesatz für temporale Formalismen auf allgemeinen Strukturen angegeben, der zeigt, daß die Expressivität solcher Formalismen unterhalb des erststufigen Drei-Variable-Fragments liegt. Auf axiomatische Weise wird Definierbarkeit durch modale Axiome und Regeln untersucht und ein Kriterium zur Eliminierbarkeit orthodoxer modaler Regeln angegeben.

**Henning, Ulrich: Analyse eines Modells paralleler Prozesse für die Anwendung in einem intelligenten Lehrsystem.**

**(Gutachter: Manfred Paul, Wilfried Brauer)**

Für den Einsatz in einem intelligenten Lehrsystem werden Methoden zur Analyse paralleler Prozesse, die über Semaphore synchronisiert werden, entwickelt. Die Anforderungen umfassen zwei wesentliche Bereiche: Es werden problemlösende Fähigkeiten im genannten Modell benötigt und es sind Lösungsversuche des Lernenden auf Fehler (z.B. Verklemmungen) zu überprüfen. Im Gegensatz zu in der Literatur beschriebenen intelligenten Lehrsystemen mit überwiegend deklarativer ("glass-box") Repräsentation des Wissens wird in dieser Arbeit eine stärkere Ausrichtung auf eine verdeckte ("black-box") Repräsentation vertreten.

**Hettler, Rudolf: Entity/Relationship-Datenmodellierung in axiomatischen Spezifikationsprachen.**

**(Gutachter: Manfred Broy, Bernhard Mitschang)**

Die Arbeit integriert die E/R-Datenmodellierung mit der axiomatischen Spezifikationstechnik SPECTRUM und untersucht die Vorteile, die beide Techniken aus dieser Integration ziehen können. Einerseits wird das E/R-Modell als Technik zur Datenmodellierung in SPECTRUM integriert und behebt damit einen Schwachpunkt algebraischer Spezifikationsprachen, die zur Spezifikation datenorientierter Informationssysteme nur bedingt geeignet sind. Auf der anderen Seite erhält das E/R-Modell eine formale Semantik und einen Entwicklungsbegriff, der den Vorgang der konzeptuellen Datenmodellierung formal fundiert.

**Kindler, Ekkart: Modularer Entwurf verteilter Systeme mit Petrinetzen.**

**(Gutachter: Manfred Broy, Wolfgang Reisig)**

In dieser Arbeit wird ein Formalismus zum modularen Entwurf verteilter Systeme eingeführt. Der Formalismus baut auf Petrinetzen und ihren verteilten Abläufen (Prozessen) auf. Neben theoretischen Untersuchungen der zugrundeliegenden mathematischen Struktur der Abläufe werden Petrinetze so erweitert, daß sich Systeme aus einzelnen Systemkomponenten zusammensetzen lassen. Das Verhalten eines zusammengesetzten Systems ergibt sich aus dem Verhalten der einzelnen Systemkomponenten. Das Verhalten von Systemkomponenten wird im sogenannten "Rely-Guarantee-Stil" spezifiziert.

**Knirsch, Peter: Kaskadenrekursion in verteilten Systemen.**

**(Gutachter: Manfred Paul, Johann Schlichter)**

Rekursion wird in der parallelen Programmierung verteilter Systeme zumeist gemieden, obwohl sich die Kaskadenrekursion auf diesem Gebiet geradezu anbietet. Die vorliegende Arbeit definiert eine Programmiersprache zur rekursiven Parallelprogrammierung verteilter Systeme und ihre formale Semantik. Sie erstellt kaskadenförmige parallele Berechnungsschemata, die bzgl. Ausfällen von Teilsystemen und Lastverzerrungen robust sind und untersucht die Wechselwirkungen zwischen verteilten rekursiven Datenstrukturen und parallelen Algorithmen.

**Müller, Andreas: Kommunikationsstruktur in Multiprozessorsystemen.**

**(Gutachter: Friedrich Hertweck, Arndt Bode)**

Die Arbeit beschreibt einen Spezialprozessor für MIMD-Parallelrechner. Von einem konventionellen Prozessor unterscheidet ihn seine Kommunikationsfähigkeit, insbesondere die prozessorübergreifende Zusammenarbeit von Funktionseinheiten. Das gesamte Architekturkonzept wurde auf der sog. "algorithmischen Ebene" simuliert, um seine Funktionsfähigkeit nachzuweisen und seine spezifischen Merkmale zu bewerten. Die gewonnenen Ergebnisse zeigen u.a., daß ein Parallelrechner, der aus solchen Spezialprozessoren besteht, auch "feinkörnige" Parallelitätsstrukturen zu nutzen erlaubt.

**Nazareth, Dieter: A Polymorphic Sort System for Axiomatic Specification Languages.**

**(Gutachter: Tobias Nipkow, Manfred Broy)**

This thesis presents a novel polymorphic sort system for axiomatic specification languages. The sort system itself can be dynamically specified by a separate specification language. This approach enables a flexible sort system that can be dynamically adapted to different application areas. In particular, this sort system allows the modelling of different kinds of polymorphism. The thesis investigates the syntactic as well as the semantic treatment of axiomatic specification languages based on such a sort system.

**Pawlowski, Markus: Synchronisation in parallelen Datenbanksystemen.**

**(Gutachter: Rudolf Bayer, Johann Schlichter)**

Diese Arbeit behandelt zwei wichtige Fragestellungen (Synchronisationsprotokolle und Concurrency Control Theorie) aus dem Bereich paralleler Datenbanksysteme: Die klassische Concurrency Control Theorie wird hinsichtlich der Fragestellung erweitert, welche Semantik die gelesenen Datenwerte abgebrochener Transaktionen besitzen. Daraus entwickelt sich ein neuer Korrektheitsbegriff für Synchronisationsprotokolle. Außerdem wird ein neues Synchronisationsprotokoll vorgeschlagen, das zur Klasse der optimistischen Mehrversionsverfahren zählt. Seine Korrektheit wird anhand der erweiterten Concurrency Control Theorie nachgewiesen.

**Pflug, Volkmar: Graphembasierte On-line-Erkennung fließender Handschrift.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Manfred K. Lang)**

Für eine natürliche Eingabe von Text in den Computer wurde ein graphembasiertes System zur On-line-Erkennung fließender Handschrift entwickelt. Zunächst werden Grapheme, die einen oder mehrere Buchstaben umfassen, erkannt. Der Vergleich zwischen dem Schriftzug und den Graphemprototypen liefert ein Distanzmaß und eine implizite Segmentierung des Schriftzugs. Aus den generierten Worthypothesen wird die kostengünstigste ausgewählt. Mit diesem Verfahren lassen sich fließend geschriebene Worte bei minimalem Trainingsaufwand und beliebigen Schreibgewohnheiten klassifizieren.

**Prehofer, Christian: Solving Higher-Order Equations: From Logic to Programming.**

**(Gutachter: Tobias Nipkow, Harald Ganzinger)**

Logik höherer Ordnung bietet die nötigen Abstraktionsmechanismen für natürliche und einfache Formulierungen in vielen Bereichen. Diese Arbeit entwickelt konstruktive Methoden zum Lösen von Gleichungen höherer Ordnung. Es werden Entscheidbarkeitsresultate zur Unifikation zweiter Ordnung entwickelt, die in verschiedenen, neuen Verfahren zum Lösen von Gleichungssystemen höherer Ordnung verwendet werden. Diese Resultate finden nicht nur Anwendung im automatischen Beweisen, sondern bilden eine neue Grundlage für die Integration logischer und funktionaler Programmierung höherer Ordnung.

**Regensburger, Franz: HOLCF: Eine konservative Erweiterung von HOL um LCF.**

**(Gutachter: Tobias Nipkow, Manfred Broy)**

Auf der Basis von HOLC (Higher-Order Logic with Classes) wird die bekannte Logik LCF (Scott: Logic of Computable Functions) durch *konservative Theorieerweiterungen* entwickelt. Dadurch entsteht die LCF-Variante höherer Stufe HOLCF (Higher-Order Logic of Computable Functions). Um nicht nur die theoretische Machbarkeit, sondern auch die praktische Durchführbarkeit und Benutzbarkeit der Erweiterung zu demonstrieren, wurde diese mit dem generischen Theorembeweiser Isabelle durchgeführt. Somit steht eine sehr leistungsfähige Implementierung der Logik HOLCF zur Verfügung.

**Richter, Silke: Ein mehrfach adaptierendes, stabiles Modell zur Analyse von Straßenszenen.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Heinrich Niemann)**

Diese Arbeit beschreibt das Ergebnis der prototypischen Entwicklung eines Gesamtsystems zur wissensbasierten Straßeninterpretation, das fortlaufend aus einem fahrenden Fahrzeug heraus aufgenommene Videobildfolgen auswertet. Einen Schwerpunkt der Arbeit bildet eine Erkennungskomponente, die ein möglichst allgemeingültiges Modell für die Erkennung von Straßen in Autobahn- und Landstraßenszenen enthält. Desweiteren paßt sich das System bei der Analyse der Bildfolgen dem Szeneninhalte optimal an.

**Ruge, Gerda: Wortbedeutung und Termassoziation. Methoden zur automatischen semantischen Klassifikation.**

**(Gutachter: Wilfried Brauer, Hans Uszkoreit)**

Ein vollautomatisches Verfahren zur Schätzung der semantischen Ähnlichkeit von Wortpaaren basierend auf der Head/Modifier-Relation (Wort X bestimmt Wort Y näher) wird vorgeschlagen. Die zentrale Arbeitshypothese – Wörter sind sich semantisch um so ähnlicher, je mehr sie in ihren Heads und Modifiers übereinstimmen – wurde unter verschiedenen theoretischen Gesichtspunkten fundiert (u.a. bzgl. modelltheoretischer Semantik, kognitiver Psychologie und Korpusanalyse) und dann experimentell anhand eines Korpus verifiziert. Mit den untersuchten Ähnlichkeitsmaßen gelang die Extraktion von Wortpaaren mit



einem hohen Anteil semantisch verwandter Paare; etwa ein Drittel der a priori festgelegten Synonympaare wurde gefunden.

**Schieder, Birgit: Logic and Proof Method of Recursion.**

**(Gutachter: Manfred Broy, Manfred Paul)**

Zuerst werden Kriterien für die Brauchbarkeit von Kalkülen in der Programmentwicklung aufgestellt. Anschließend werden eine Sprache und ein Kalkül für rekursive Definitionen angegeben, die den gefundenen Kriterien genügen. Zur systematischen Anwendung des Kalküls wird eine Methode angegeben, nach der Beweise und Entwicklungen geführt werden können. Der Einsatz des Kalküls nach der vorgestellten Methode wird an einer Reihe nicht-trivialer Beispiele vorgeführt. Darunter finden sich die Entwicklung eines Übersetzers für eine Sprache mit Rekursion und die Entwicklung einer operationellen Semantik aus einer denotationellen.

**Schneider, Michael: Verteilte adaptive numerische Simulation auf der Basis der Finite-Elemente-Methode.**

**(Gutachter: Christoph Zenger, Jürgen Eickel)**

Es wird ein Verfahren vorgestellt, das ein technisches Gebilde auf der Basis der Finite-Elemente-Methode simuliert. Durch die konsequente Anwendung der rekursiven Substrukturierung erreicht man dabei eine Minimierung der Berechnungskosten für direkte Lösungsverfahren und eine grobgranulare Parallelisierbarkeit der Berechnungen. Dazu wird die von den Ingenieuren gegebene Baustruktur des Gebildes ausgenutzt und es werden Bauteile, die für die Ingenieure elementar sind, bei der Berechnung automatisch rekursiv und adaptiv zerlegt.

**Schnekenburger, Thomas: Adaptive Lastverteilung für parallele Programme.**

**(Gutachter: Manfred Paul, Eike Jessen)**

Das Ziel der adaptiven Lastverteilung für parallele Programme ist die Minimierung der Programmlaufzeit durch eine geeignete Verteilung der Betriebsmittelaufträge, wobei auch dynamisch variierende Kapazitäten der Betriebsmittel berücksichtigt werden. In der Arbeit werden theoretische Grundlagen der adaptiven Lastverteilung entwickelt. Weiterhin wird ein allgemeines System zur Unterstützung der adaptiven Lastverteilung für parallele Programme vorgestellt und dessen Leistungsfähigkeit mit Hilfe eines Simulationsmodells quantitativ untersucht. Am Beispiel der Programmiersprache ParMod-C wird untersucht, wie das Lastverteilungssystem von Implementierungen paralleler Programmiersprachen verwendet werden kann.

**Scholz, Andreas: Modulare und kompositionale Verifikation von zustandsendlichen Systemen.**

**(Gutachter: Manfred Paul, Ernst W. Mayr)**

Die Arbeit zeigt, wie der strukturelle Aufbau nebenläufiger zustandsendlicher Systeme dazu genutzt werden kann, die Verifikation von Systemeigenschaften auf die Verifikation von Eigenschaften für seine Komponenten zurückzuführen. Es wird sowohl die Verifikation durch Vergleich des Systemverhaltens mit einer Spezifikation als auch die Verifikation durch Nachweis der Gültigkeit temporallogischer Formeln behandelt. Für alle Teilprobleme werden Algorithmen angegeben und diskutiert. Die praktische Anwendbarkeit der Methoden wird anhand eines Beispiels aus der Verkehrstechnik demonstriert.

**Schuster, Rolf: Objektverfolgung in Farbbildfolgen.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Olaf Kübler)**

Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung von echtzeitfähigen Bildverarbeitungsverfahren zur Verfolgung von formveränderlichen Objekten in Bildfolgen. Herkömmliche Verfahren in diesem Bereich arbeiten hauptsächlich mit Formmodellen und haben daher Probleme bei der Verfolgung von Objekten mit vielen Freiheitsgraden in der Formdomäne. In dieser Arbeit wird daher vorgeschlagen, die Objekte in der Farbdomäne zu modellieren und zu verfolgen. Dabei können relativ einfache Farbmodelle zur Verfolgung von Objekten verwendet werden, die in der Formdomäne sehr aufwendige Beschreibungen haben. Deshalb ermöglicht der vorgestellte Ansatz Objektverfolgung in Echtzeit und erschließt damit neue Anwendungsgebiete für die Bildverarbeitung.

**Segner, Peter: Ein betreibergerechtes View-Konzept für das Netz- und Systemmanagement.**

**(Gutachter: Heinz-Gerd Hegering, Johann Schlichter)**

Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit bildet ein Modell, durch das sich die Anforderungen eines Betreibers an das Netz- und Systemmanagement in Form sog. Task-Views formulieren lassen. Ein Task-View beschreibt einen rollengerechten Ausschnitt aus Managementinformation und zugehöriger Managementfunktionalität. Es wird weiter eine Methodik entwickelt, die das Einbetten des Task-Views in Betreiberumgebungen unterstützt. Dabei wird aufgezeigt, wie die Task-Views innerhalb von Managementplattformen realisiert und angewendet werden können. Die Tragfähigkeit des vorgestellten Ansatzes wird anhand konkreter Netz- und Systemmanagementprobleme, wie sie sich in realen Betreiberumgebungen stellen, nachgewiesen.

**Stöhr, Peter: 3D-Objekterkennung basierend auf 2D-Schnittberechnungen zum Einsatz in der Robotik.**

**(Gutachter: Hans-Jürgen Siegert, Paul Levi)**

In dieser Arbeit wird ein schnelles Objekterkennungsverfahren vorgestellt, das speziell für den Einsatz im Umfeld autonom arbeitender Industrieroboter geeignet ist. Das dazu entwickelte System verwendet für die Objektmodellierung Schnittberechnungen zwischen den Sensordaten des zu erkennenden Objekts und den während der Trainingsphase automatisch generierten Schnittzylindern. Damit ist es möglich, sowohl geometrische als auch texturorientierte Informationen in die verwendeten Objektmodellierungen einfließen zu lassen.

**Störckuhl, Thomas: Ein numerisches adaptives Verfahren zur Lösung der biharmonischen Gleichung auf dünnen Gittern.**

**(Gutachter: Christoph Zenger, Ronald H.W. Hoppe)**

In der vorgestellten Arbeit wird ein adaptives Lösungsverfahren auf dünnen Gittern für die biharmonische Gleichung vorgestellt. Die Diskretisierung der Gleichung erfolgt in einem Variationsansatz mit hierarchischen hermetisch kubischen Ansatzfunktionen. In bezug auf die Anzahl der benötigten Freiheitsgrade ist das Verfahren von höherer Approximationsordnung als vergleichbare Methoden auf vollen Gittern. Der hierarchische Ansatz eröffnet zudem die Möglichkeit der adaptiven Gitterverfeinerung als auch der dynamischen Auswahl der Freiheitsgrade auf jedem Gitterpunkt.

**Suttner, Christian: Parallelization of Search-based Systems by Static Partitioning with Slackness.**

**(Gutachter: Eike Jessen, Arndt Bode)**

Statische Suchraumaufteilung mit Slackness ist ein Parallelisierungsverfahren für suchbasierte Systeme. Dabei werden in einer Anfangssuchphase Teilaufgaben erzeugt, die anschließend parallel abgearbeitet werden. Das Auftreten von Lastungleichheiten wird durch einen Überschuss an Aufgaben im Vergleich zur Prozessorenzahl verringert (Slackness). Dieses Verfahren erlaubt eine Minimierung der notwendigen Kommunikation und erzielt dadurch sehr gute Skalierbarkeit selbst auf kommunikationsschwachen Rechensystemen. Mittels der Parallelisierung eines sequentiellen Theorembeweislers konnte dies auch im praktischen Einsatz auf einem Netzwerk von 121 Arbeitsplatzrechnern nachgewiesen werden.

**Thurner, Erwin Michael: Über die Beschreibung und Umsetzung von Busprotokollen.**

**(Gutachter: Arndt Bode, Wolfgang Reisig)**

In dieser Arbeit werden Methoden für die Analyse, die Hardware-Synthese und die Konversion von Hardware-Protokollen vorgelegt. Dafür wird der sog. Trigger-Graph eingeführt, mit dem ein Hardware-Protokoll als gerichteter azyklischer Graph dargestellt werden kann. Mit dem Trigger-Graphen können darüberhinaus Kopplungen zwischen Hardware-Protokollen spezifiziert werden (Protokoll-Konversion). Weiterhin werden Methoden entwickelt, um den Trigger-Graphen in Petri-Netze umzusetzen und dadurch die Analysemöglichkeiten von Protokollen zu erweitern. Eine weitere Transformation in endliche Automaten kann als Zwischenschritt für die Hardware-Synthese verwendet werden. Ferner wird mit den einfachen Operationen eine Methode zur Klassifizierung und für die Konversion von Busprotokollen entwickelt.

**Treml, Thomas: Monitoring paralleler Programme.**

**(Gutachter: Arndt Bode, Eike Jessen)**

Diese Arbeit beschäftigt sich mit Methoden, Techniken, Problemen und Systemen zum Monitoring paralleler Programme. Ziel der Arbeit war ein universelles portables Monitorsystem. Neben den üblichen Diensten ermöglicht es, zusammen mit einem ebenfalls entwickelten Werkzeug, Probleme bei der Fehlersuche in nichtdeterministischen Programmen zu lösen.

**Weininger, Andreas: Verfahren zur Behandlung von Nichtdeterminismus in parallelen Systemen.**  
(Gutachter: Manfred Paul, Arndt Bode)

Bei der Entwicklung von parallelen Programmen können die vom sequentiellen Debugging bekannten Methoden wegen der durch den Nichtdeterminismus fehlenden Reproduzierbarkeit von Abläufen im allgemeinen nicht angewendet werden. In dieser Arbeit werden deshalb ausgehend von bekannten Techniken neue effiziente Verfahren zur Reproduktion von Abläufen paralleler Programme entwickelt. Ein sehr wichtiges Teilproblem ist dabei das Erkennen der kausalen Beziehung zweier Ereignisse. Für dieses Problem wird eine Lösung angegeben, die auch für Systeme mit dynamischer Prozeßerzeugung geeignet ist.

**Weiß, Gerhard: Distributed Machine Learning.**  
(Gutachter: Wilfried Brauer, Hans-Dieter Burkhard)

Es können drei Typen von KI-Systemen unterschieden werden, welche die Fähigkeit zu verteiltem maschinellen Lernen besitzen: Künstliche neuronale Netze, regelbasierte Systeme und Mehragentensysteme. Die vorliegende Arbeit zielt darauf ab, grundsätzliche Gemeinsamkeiten des verteilten Lernens in diesen Systemtypen zu identifizieren. Es werden zwei allgemeine Prinzipien des verteilten maschinellen Lernens vorgestellt und es wird gezeigt, daß diese in jedem der hier betrachteten Systemtypen realisiert sind bzw. realisiert werden können.

**Winkler, Christina: Methodik zur Erstellung eines Testsystems für ein offenes Fehlermanagement auf Basis von OSI Protokollbeschreibungen.**

(Gutachter: Heinz-Gerd Hegering, Oswald Drobnik)

Als Bestandteil von Netzmanagement, speziell Fehlermanagement, überprüft Fehlerisolierung nach Auftreten eines Fehlers die im Kommunikationsnetz vorhandenen Funktionalitäten mit dem Ziel, fehlerhafte Funktionen festzustellen. Im Rahmen dieser Arbeit wird eine Methodik zur Erstellung eines Testsystems für ein offenes Fehlermanagement auf der Basis von OSI-Protokollbeschreibungen entwickelt. Die Methodik baut auf einer funktionalen und operationalen Zerlegung der schichtenspezifischen Protokoll- und Dienstfunktionalität des Kommunikationssystems auf und benützt Konzepte aus dem Konformitätstesten. Die resultierende Architektur ist verträglich mit der OSI-Netzmanagement-Architektur.

**Wismüller, Roland: Quellsprachorientiertes Debugging von optimierten Programmen.**  
(Gutachter: Arndt Bode, Jürgen Eickel)

Übersetzer für höhere Programmiersprachen führen vermehrt automatische Optimierungen durch und verhindern dadurch die Anwendung von Quellsprachdebuggern zur Fehlersuche, da diese bisher eine 1-zu-1-Übersetzung voraussetzen. In der Arbeit werden Verfahren entwickelt, die einem Debugger erlauben, die Auswirkungen solcher Optimierungen zu erkennen und zu behandeln. Die Basis bildet eine Modellierung des Ablaufs kompilierter Programme sowie eine erweiterte, vom Übersetzer bereitgestellte Debug-Information. Eines der Verfahren wurde in Verbindung mit einem kommerziellen C-Compiler realisiert.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der TUM (Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## **HABILITATIONSSCHRIFTEN**

### **Eder, Klaus Josef: Experimentelle Studien zum Einfluß von Zinkmangel auf den Lipidstoffwechsel der Ratten. 28.7.1995 (Dr.oec.troph. Dr.oec.troph.habil.)**

Es wurden 4 Versuche mit zwangsernährten Ratten durchgeführt, um den Einfluß von Zinkmangel auf den Lipidstoffwechsel bei der Ratte zu untersuchen. In den einzelnen Versuchen wurden verschiedene Diätfette auf Kokosfett-, Fischöl- oder Leinölbasis verwendet. Um den Effekt einer verminderten Futtermittelaufnahme auszuschalten, wurden die Ratten zwangsernährt. Untersuchungsparameter waren die Fettsäurezusammensetzung verschiedener Gewebe sowie die Fettsäuredesaturierung, die Lipidkonzentrationen in verschiedenen Geweben und die Lipidzusammensetzung der Erythrozytenmembran. Zinkmangel führte unabhängig von der Art des Diätfettes zu einer verminderten delta-9 Desaturierung und zu einer Anreicherung von (n-3) Fettsäuren in den Leberphospholipiden. Der Einfluß des Zinkmangels auf die Konzentrationen der Lipide in der Leber sowie die Fettsäurezusammensetzung der Erythrozytenmembran war von der Art des Diätfettes abhängig. Insgesamt konnten durch Zwangsernährung und Verwendung unterschiedlicher Diätfette Effekte des Zinkmangels aufgezeigt werden, die bislang in der Literatur noch nicht beschrieben wurden.

### **Jahoor, Ahmed: Lokalisierung und molekulare Charakterisierung der Mehltaresistenz im Gersten- und Weizen genom. 14.2.1995 (Dr.agr. Dr.agr.habil)**

Im Rahmen der vorgelegten Arbeiten wurden zahlreiche neue und hochwirksame Resistenzgene identifiziert. Da in den in Europa vorherrschenden Mehltaupopulationen keine entsprechenden Virulenzgene vorhanden sind, die es erlauben, diese neuen Resistenzgene an Hand der Wirt-Parasit-Interaktion eindeutig und sicher zu identifizieren, müssen für die Bestimmung dieser Gene neue Wege gegangen werden. Molekulare Marker, sog. RFLPs (Restrictions-Fragment-Längen-Polymorphismen), werden eingesetzt, um einerseits bereits bekannte Resistenzgene gegen Mehltau bei Weizen und Gerste zu markieren und andererseits neue in Wildgersten identifizierte Resistenzgene auf den entsprechenden Chromosomen zu lokalisieren. Die Zuordnung der neuen Mehltaresistenzgene bei Gerste bestätigt weitgehend ihre Lokalisierung auf homoeologen Chromosomen der Triticinae Genome. Weiterhin konnte erstmalig die in Literatur geäußerte Vermutung, daß durch Rekombinationen auf einem komplexen Resistenzlocus eine neue Spezifität entsteht, unter Beweis gestellt werden. Es wird die Hypothese aufgestellt, daß ausgehend von einem "Urgenom" durch inter- bzw. intrachromosomalen Austausch im "Urgenom" die Positionen entstanden sind, an denen sich heute im H-, A-, B-, D- bzw. R-Genom homoeologe Loci für Mehltaresistenz befinden. Weiterhin wurden der gezielte Einsatz neuer Resistenzgene in der Pflanzenzüchtung sowie die Perspektiven der molekularen Resistenzgenetik diskutiert.

### **Monzer, Jan: Zelluläre Grundlagen der Schwerkraftwahrnehmung in Höheren Pilzen. 8.9.1995 (Dr.rer.nat. Dr.agr.habil.)**

Die Schwerkraftwahrnehmung des Basidiomyceten *Flammulina velutipes* findet in einer gravisensitiven Zone des Fruchtkörperstiels statt. Die gravitrope Ausrichtung erfolgt durch einseitige Verminderung des Zellstreckungswachstums. Die Ausrichtung wird vermutlich durch ein in Wasser diffusibles, chemisches Signal gesteuert. Inhibitionsversuche mit explantierten Fruchtkörpern zeigen, daß das Actin-Cytoskelett an der Graviperzeption der Zelle beteiligt ist. Die Actinfilamente weisen eine auffällige Verknüpfung mit den Zellkernen auf. Mikroskopische Analysen zeigen eine Ausrichtung der aktiven Bewegung der Zellkerne an der Achse des Schwerfeldes. Da die Dichte der Kerne für eine schwerkraftbedingte Verlagerung ausreichend ist, erscheint eine Funktion der Zellkerne als Statolithen in der Pilzzelle möglich. Der sekundäre Bote Calcium ist über Ionenkanäle der Zellmembran an der zellulären Signalvermittlung in der gravitropen Reaktion

beteiligt.

**Otte, Annette: Die Vegetation ländlicher Siedlungen in Bayern – ökologische Kennzeichnung, Grundzüge der Verbreitung und Beziehungen zum Nutzungsgefüge. 19.1.1995 (Dr.rer.nat. Dr.agr.habil.)**

Der Inhalt der Arbeit ist die Charakterisierung der Vegetation ländlicher Siedlungen mit dem Ziel, ihre Beziehungen zu Umweltfaktoren und dem Nutzungsgefüge, das auf sie einwirkt, herauszustellen, um die Grenzen der Erhaltung dieser durch bäuerliches Wirtschaften und Arbeiten geformten Vegetation sichtbar zu machen. Die klimatisch bedingten Verbreitungsgrenzen diagnostisch wichtiger Arten der ländlichen Siedlungen werden bei Annuellen entscheidend durch ihre Temperaturansprüche bei der Keimung sowie die Dauer der Vegetationszeit, die sie für ihre vegetativen und generativen Entwicklungsphasen benötigen, bestimmt. Bei den ausdauernden Krautigen beeinflusst der Zeitraum, in den die generative Phase fällt, die Höhengrenzen der Verbreitung stärker als die Keim- und Auflaufzeiten ihrer Jungpflanzen. Kennzeichnend für ländliche Siedlungen sind die engen Bindungen von Arten sowie Pflanzengesellschaften an Flächennutzungen, Nutzungspartellen und Vegetationsgliedernde Strukturen ( $\mathbb{A}$  Ökotope), die durch traditionelle bäuerliche Wirtschaftsweisen verursacht sind und die häufig mit der Viehhaltung zusammenhängen. Hierbei wirkt der Faktor "Nährstoffe" am stärksten differenzierend auf die Vegetation. Stenöke Standortansprüche an eine hohe Nährstoffversorgung und die Abhängigkeit von traditionellen Nutzungsformen führen bei Arten mit Verbreitungsschwerpunkten in ländlichen Siedlungen bei Nutzungsänderungen und Betriebsaufgaben zu einem schnellen Artenrückgang.

**Windisch, Wilhelm Matthias: Experimentelle Untersuchungen zum quantitativen Zinkumsatz im Stoffwechsel adulter Ratten. 28.7.1995 (Dr.agr. Dr.agr.habil.)**

In 3 Experimenten wurden Ratten mit einer  $^{65}\text{Zn}$ -markierten Diät aufgezogen. Nachdem die Tiere ausgewachsen waren, erhielten sie eine  $^{65}\text{Zn}$ -freie Diät mit entweder 3, 24 bzw. 104 ppm Zink (Exp.1), 0,01 0,41 bzw. 0,91% Calcium (Exp.2) oder 19, 23, 29, 37, 46, 58, 73, 92 bzw. 114 ppm Zink (Exp.3). Nach bis zu 4wöchiger Sammlung der Exkremate wurden die Tiere getötet und vollständig in verschiedene Gewebefractionen zerlegt. Die wahre Zn-Absorption und die endogene fäkale Zn-Exkretion nahm mit steigender Zn-Versorgung zu und näherte sich asymptotisch einem oberen Grenzwert. Mit zunehmender Ca-Versorgung sank die Zn-Aufnahme aus dem Verdauungstrakt. Bei Zn-Mangel (3 ppm) wurde aus dem Skelett Zink mobilisiert. Bei Ca-Mangel (0,01% Ca) kam die Ca- und Zn-Einlagerung in das Skelett zum Stillstand. Hohe Ca-Aufnahmen (0,92% Ca) verursachten über die Beeinträchtigung der Zn-Absorption einen Zn-Mangel. Etwa 40% des Zinkbestands im Ganzkörper waren austauschbar. Die Halbwertszeit des Zn-Austauschs sank mit steigender Zn-Versorgung bis auf einen unteren Grenzwert von 13,5 Tagen. Die Austauschbarkeit betrug in den seziierten Organen zumeist 100%, im gesamten Muskel- und Fettgewebe 71%, im Fell 27% und im Skelett 23%.

DISSERTATIONEN

**Amon, Harald: Abgrenzung und Bewirtschaftung von Teilschlägen mit Hilfe von Fernerkundung und Elektronik.**

**(Gutachter: Ludwig Reiner, Manfred Estler)**

Mit Fernkundungsbildern, Boden- und Pflanzenanalysen und der langjährigen Erfahrung des Landwirts werden homogene Teilschläge innerhalb eines Ackers abgegrenzt. Ein Teilschlag ist definiert als Fläche gleicher Bodenfruchtbarkeit. Boden- und Pflanzenanalysen dienen dazu, die Produktionstechnik (v.a. Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen) auf jedem Teilschlag zu optimieren. Eine ökologische und ökonomische Bewertung der Bewirtschaftung von Teilschlägen wird abschließend vorgenommen.

**Amon, Thomas: Prozeßsteuerung der Flüssigmistseparierung mit einem Preßschneckenseparator. (Gutachter: Johann Schön, Josef Boxberger)**

Preßschneckenseparatoren weisen im Vergleich zu anderen Trenntechniken ein großes technisches Potential zur Veränderung der festen und flüssigen Phase auf. Die wesentlichen technischen, stofflichen und umweltbedingten Einflüsse auf den Prozeß der Feststoffabtrennung aus Flüssigmist wurden bei Milchvieh-, Mastvieh- und Schweineflüssigmist mit unterschiedlichem Trockensubstanzgehalt in einer mehrfaktoriellen

Versuchsanlage quantifiziert. Die Untersuchung ermöglicht die Abschätzung verfahrenstechnischer Zielgrößen nach variablen betriebsspezifischen Zielstellungen wie optimaler Durchsatz oder minimaler spezifischer Energiebedarf bei steuerbarem Trockensubstanzgehalt in der festen und flüssigen Phase. Ein verfahrenstechnischer Vergleich zwischen Preßschneckenseparatorn und anderen Trenntechniken wurde durchgeführt.

**Backes, Gunter: Lokalisierung wirtschaftlich wichtiger, quantitativ vererbter Merkmale mit Hilfe von RFLP-Markern bei Gerste.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Franz Pirchner)**

Die meisten der in der Züchtung relevanten Pflanzenmerkmale sind quantitativ ausgeprägt. Da sie durch die Einflüsse mehrerer Genloci und zusätzlicher Umweltfaktoren geprägt sind, ist die phänotypische Selektion aber mit großen Schwierigkeiten verbunden. Daher wurden mehrere wirtschaftlich relevante, quantitative Merkmale der Gerste, darunter Resistenzen, entwicklungsphysiologische Eigenschaften und Ertragsparameter mit molekularen, genetischen Markern (RFLP) markiert und im Gerstengenom lokalisiert, um eine direkte Selektion auf DNA-Ebene zu ermöglichen.

**Benedikt, Jochen: Untersuchungen zum Vitamin-B6-Status laktierender Ratten bei unterschiedlicher alimentärer Vitamin-B6-Versorgung.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Dora A. Roth-Maier)**

In vorliegender Arbeit wurde untersucht, welchen Einfluß eine unterschiedliche alimentäre Vitamin-B6-Versorgung auf den Vitamin-B6-Status laktierender Ratten hat. Als Parameter des Vitamin-B6-Status dienten unter anderem die Vitamin-B6-Konzentration in Blut, Milch, Leber und Gesamtkörper. Mit zunehmender alimentärer Vitamin-B6-Zufuhr ergaben sich linear beziehungsweise quadratisch ansteigende Vitaminkonzentrationen in Blut und Milch, geringere Veränderungen zeigten sich in Leber und Restkörper. Die Zusammensetzung des Gesamtvitamins aus den Vitameren Pyridoxin, Pyridoxal und Pyridoxamin zeigte hierbei charakteristische Unterschiede zwischen den verschiedenen Geweben.

**Bertele, Barbara: Optimale Finanzierung von selbstgenutztem Wohneigentum unter Unsicherheit.**

**(Gutachter: Georg Karg, Heinz Steinmüller)**

Die Finanzierung von Wohneigentum stellt ein komplexes Entscheidungsproblem dar. Die Finanzierungsplanung ist im allgemeinen weit in die Zukunft gerichtet und daher mit Unsicherheit behaftet, die auf haushaltsendogene und -exogene Faktoren zurückzuführen ist. Das Finanzierungsproblem wird in zwei Schritten gelöst. Im ersten Schritt wird ein Entscheidungsmodell formuliert, mit dem bei gegebenen Daten und Annahmen optimale Finanzierungsprogramme für unterschiedliche Zielstrebungen des Haushalts bestimmt werden können. Im zweiten Schritt wird die Unsicherheit berücksichtigt und das Entscheidungsfeld ermittelt. Die entwickelte Methode wird auf ein praxisnahes Fallbeispiel angewandt und diskutiert.

**Born, Oliver: Untersuchungen zur Wirksamkeit von Fischaufstieghilfen am unterfränkischen Main.**

**(Gutachter: Herbert Stein, Franz Pirchner)**

Am unterfränkischen Main wurden in den Jahren 1992/93 Aufstiegskontrollen in 9 Fischpässen durchgeführt. Hierzu wurden speziell entwickelte Reusen verwendet. In den Fischwegen wurden Strömungsmessungen und am Main zahlreiche Elektrofischungen durchgeführt. 24 Fischarten wurden nach dem Aufstieg festgestellt. Eurytope Arten wurden in großen Stückzahlen, rheophile Spezies dagegen in vergleichsweise geringen Anteilen gefangen. Die Zahl der aufgestiegenen Fische und die Artenverteilung war in den einzelnen Fischwegen sehr unterschiedlich. Die Aufstiegsintensität unterlag extremen Schwankungen. Der Aufstiegsverlauf konnte durch die erfaßten abiotischen Faktoren nur unzureichend erklärt werden.

**Breuer, Jörn: Hartsetzende Böden Nordkameruns.**

**(Gutachter: Udo Schwertmann, Ernst-August Niederbudde)**

Anhand vergleichender Untersuchungen an Böden Nordkameruns kann die in der Literatur vermutete Zementierung hartsetzender Böden durch wasserlösliche, anorganische Verbindungen nicht bestätigt werden. Die große Härte trockener, hartsetzender Böden, die ein erhebliches Nutzungshindernis darstellt, resultiert aus dem besonderen Gefüge der homogenen, feinporigen Matrix dieser Böden. Sie ist Folge des Fehlens von aggregierenden und Aggregate stabilisierenden Stoffen, vor allem von organischer Substanz und Metalloxiden.

An einem Modellversuch wird gezeigt, daß Eisen- und Aluminiumoxide das Hartsetzen abschwächen können.

**Burmester, Christian: Existenzsicherung von Unternehmen bei unsicheren Erwartungen – Literaturanalyse sowie Entwicklung und Anwendung eines Simulationsmodells zur Formulierung flexibler Investitions- und Finanzierungsstrategien.**

**(Gutachter: Ernst Berg, Georg Karg)**

Die Arbeit formuliert Investitions- und Finanzierungsstrategien und testet diese, inwiefern sie den Ruin eines Unternehmens bei unsicheren zukünftigen Daten vermeiden können. Hierzu wird ein Simulationsmodell entwickelt, das eine detaillierte Definition beliebiger Produktionsprozesse erlaubt und alle relevanten Finanzströme abbildet. Die Entscheidungen können entweder interaktiv zur Laufzeit der Simulation oder im Rahmen einer Monte-Carlo-Simulation mit Hilfe eines Fuzzy-Logic-Regelungsansatzes formuliert werden. Über ein Zusatzmodul ist es möglich, einen Markt mit mehreren konkurrierenden Anbietern zu simulieren und verschiedene Strategien oder Startbedingungen miteinander zu vergleichen. Der Einsatz des Modells wird am Beispiel eines Schweinemästers vorgestellt. Die Ergebnisse zeigen u.a., daß insbesondere die ersten Jahre nach dem Aufbau der Mast kritisch sind.

**Dheeranupattana, Srisulak: Untersuchungen zur Vererbung der Mehлтаuresistenz bei Gerste.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Volker Zinkernagel)**

Die Mehлтаuresistenz von Wildgerstenlinien wurden in F<sub>2</sub>-Nachkommenschaften mit Hilfe von Mehлтаuprüfungen auf ihr Vererbungsmodus und auf Kopplung mit dem Mla-Locus überprüft. In 2 Linien ('RS90-13 x Kiebitz' und 'RS70-29 x Piccolo') wurden 2 neue Allele des Mla-Locus identifiziert und als Genbezeichnungen wurde Mla32 und Mla33 vorgeschlagen. Aus 8 Kreuzungen mit 4 Elternlinien wurden doppelhaploide Nachkommen mit der Antherenkultur gewonnen. Bei 2 Kreuzungen wurden die für die Pustelzahl pro Blattsegment verantwortlichen Gene analysiert.

**Diepolder, Michael: Untersuchungen zur Ableitung von Richtlinien für die Optimierung der N-Düngung zu Winterweizen.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Norbert Claassen)**

An mehrjährigen N-Düngungsversuchen zu Winterweizen in geologisch und klimatisch unterschiedlichen Regionen Bayerns wurden die chemischen und physikalischen Bodeneigenschaften, der Kornertrag, die Ertragsstruktur, die N-Aufnahme von Korn und Stroh und die N-Verwertung ungedüngter und gedüngter Varianten bestimmt. Daraus wurden Richtlinien für eine optimierte N-Düngung abgeleitet, wobei die an Hand ungedüngter Parzellen ermittelte N-Nachlieferung des Bodens sich als das beste Kriterium für die Bemessung der Höhe und Terminierung der N-Düngung erwies.

**Dirr, Ursula: Die physiologische Aktivität des Flavanons Prunin als Streßmetabolit bei Süßkirschen.**

**(Gutachter: Walter Feucht, Gert Forkmann)**

Die Balance von Flavanolen und Flavanonen stellt im natürlichen Wachstumsprozeß von *Prunus avium* einen wichtigen Regulationsmechanismus dar. Durch verschiedene Streßsituationen bzw. bei gestörter Entwicklung kommt es zu einer Akkumulation des Flavanons Prunin im Gewebe und zu erhöhter Membranpermeabilität. Der Efflux von Prunin hat weitere physiologische Konsequenzen. In Abhängigkeit von der Dosis verursacht Prunin spezifische und unspezifische Streßreaktionen, die in vorzeitiger Seneszenz enden.

**Dreher, Peter: Tonmineralbildung in Braunerden aus Amphibolit und Biotitschiefer sowie Untersuchungen zur Biotitumwandlung im Modellversuch.**

**(Gutachter: Ernst August Niederbudde, Heinrich M. Köster, Udo Schwertmann)**

In sauren Braunerden aus Amphibolit und Biotitschiefer wurde die Entstehung von 2:1- sowie 1:1-Schichtsilikaten festgestellt. In den Amphibolit-Profilen bilden sich Smectite relativ geringer (0.4) und teilweise oktaedrischer Schichtladung durch Neuaufbau (Neogenese) aus den gelösten Verwitterungsprodukten der primären Silikate. In den Biotitschiefer-Böden entstehen Illit und Smectit durch die Transformation von Glimmern unterschiedlicher Schichtladung. Die mit der Biotit-Smectit-Transformation verbundene Oxidation von Oktaeder-Eisen sowie Veränderungen der Schichtladung konnten im Laborexperiment unter naturnahen Bedingungen bestimmt werden.

**Eberle, Johannes: Differentialdiagnostische Studie zur Hämatologie und zum Lipidstoffwechsel bei alimentärem Pb–Mangel wachsender Ratten.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Günther Wolfram)**

Für die Studien zur Pb–Essentialität wurden bei alimentärem Pb–Mangel zwei Wachstumsversuche und ein Generationsversuch mit wachsenden Sprague–Dawley–Ratten durchgeführt. Dazu wurden insbesondere Blutbild– und Hämolyseparameter erfaßt und Knochenmarkschnitte histologisch beurteilt. Der Lipidstoffwechsel wurde anhand der Bestimmung verschiedener Lipidklassen im Serum und in den Lipoproteinen sowie der Bestimmung des Fettsäuremusters der Leber und der Erythrozytenmembranen untersucht. Es zeigten sich vermutlich hämolytisch bedingte vorübergehende panzytopenische Erscheinungen im Blutbild und Veränderungen in den Erythrozytenmembranen bei den Pb–arm versorgten Tieren. Im Tiermodell konnte erneut die essentielle Bedeutung des "ultratrace element" Blei belegt werden.

**Eiblmeier, Georg: Umsetzung grundwasserschonender Landwirtschaft – dargestellt am Beratungskonzept im Trinkwasserschutzgebiet der Stadt Augsburg.**

**(Gutachter: Joachim Ziche, Alois Heissenhuber)**

Aus der heute überwiegend praktizierten Form der Landwirtschaft resultieren Auswirkungen auf das Grundwasser. Zur Vermeidung der Nitrat– und Pflanzenschutzmittelbelastung wurden in Augsburg mit Hilfe eines speziellen Problemlösungskonzeptes Verhaltensänderungen bei den Landwirten angestrebt. Durch Beratung der Landwirte und die finanzielle Honorierung grundwasserschonender Wirtschaftsweisen konnten deutliche Verhaltensänderungen erreicht werden. Bei der Lösung des Konflikts Landwirtschaft und Grundwasserschutz sollten derartige Konzepte angestrebt werden, da durch die Kooperation der beiden Seiten gute Chancen zur Erreichung eines verbesserten Grundwasserschutzes gegeben sind.

**Falter, Josef: Molecular Modelling–Studien zur Erkennung von Zucker durch synthetische Wirtssysteme und deren Erprobung in Sensoren.**

**(Gutachter: Hanns–Ludwig Schmidt, Erwin Killmann)**

Ziel war die Erprobung von Möglichkeiten zur Entwicklung eines chemisch stabilen, sterilisierbaren Glucose–Sensors auf der Basis synthetischer Affinanten. Dazu wurden Molecular Modelling–Studien an Calixarenen, Resorcinarenen, Cyclophanen und neu konzipierten Strukturen durchgeführt. Spektroskopische Methoden (UV/VIS, NMR), PVC–Membranelektroden sowie eine Quarzmikrowaage fanden für den Nachweis einer Zuckerbindung durch diese Affinanten Verwendung. Mit der Quarzmikrowaage gelang der Nachweis der Dextranbindung an Concanavalin A, ein synthetischer Affinant lieferte aber nur ein unspezifisches Ansprechen auf Zucker. So ist der praktische Einsatz synthetischer Affinanten in Glucose–Sensoren noch nicht realisierbar.

**Fiebich, Katrin: Kalorimetrische Untersuchungen zum mikrobiellen Abbau von Naphthalin.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Walter Nitsch)**

Die isotherme Durchflußkalorimetrie ermöglicht als nicht–invasive und sehr empfindliche Meßmethode die Untersuchung des biotischen PAK–Abbaus. Klassische Verfahren wie die Bestimmung des Zellwachstums und die Analyse des Kulturmediums werden durch Informationen über den Stoffwechsel der Kultur ergänzt und sind andererseits notwendig zur Interpretation der Ergebnisse der Wärmemessung. Eine starke Sauerstoffzehrung und Kohlendioxidproduktion der Kultur sowie die Flüchtigkeit des Substrates führen zu methodischen Problemen, die durch eine optimierte Versuchsführung und die Entwicklung mathematischer Modelle ausgeglichen werden können.

**Firsching, Brita–Maresa: Phosphat– und Stickstoffernährung von Fichten [*Picea abies* (L.) Karst] in den Kalkalpen unter Berücksichtigung der Mineralisation, des organischen Phosphats sowie des Bodenwassergehaltes.**

**(Gutachter: Norbert Claassen, Karl Kreutzer)**

Die Hypothese für die beobachteten Waldschäden am Wank bei Garmisch–Partenkirchen war eine geringe P– und N–Verfügbarkeit sowie Wasserversorgung. Messungen zeigten, daß die N–Verfügbarkeit am Wank nicht wachstumsbegrenzend ist. Im Gefäßversuch konnte außerdem gezeigt werden, daß N keinen Einfluß auf die Höhe der Nadelverluste hat. Dagegen führte P–Mangel zu Nadelverlusten, die durch Wassermangel verstärkt wurden. Am Wank ist die P–Verfügbarkeit trotz Nutzung der organischen Phosphate durch die Fichte als



gering einzustufen.

**Friedl, Robert: Physische Genkartierung beim Rind mittels fluoreszenter in situ-Hybridisierung. (Gutachter: Franz Pirchner, Hans-Rudolf Fries)**

Die fluoreszente in situ-Hybridisierung ermöglicht es, Gen- und DNA-Sonden in Gewebe- oder Chromosomenpräparaten nachzuweisen. Diese Methodik wurde etabliert und angewandt, um Gene und Cosmide mit Mikrosatelliten auf Rinderchromosomen zu lokalisieren. Die Gene für die mit einem Erbfehler verbundene bovine Uridin Monophosphat Synthase, den IGF2-Rezeptor, das Protein Elastin sowie sechs weitere Gene aus dem Reproduktionsbereich konnten lokalisiert werden. Die Zuweisung der vier Cosmide cIOBT 930 (D7S20), cIOBT 949 (DXS19), cIOBT 965 und cIOBT 918, die Mikrosatelliten enthalten, leistet einen Beitrag zur Ergänzung der Markerkarte des Rindes.

**Friedrich, Holger: Entwicklung einer Inferenzstrategie zur wissensbasierten Plausibilitätsprüfung von Schlagkarteidaten.**

**(Gutachter: Ludwig Reiner, Ernst Berg, Jan Mark Pohlmann)**

Ziel der Arbeit ist es, einen wissensbasierten Plausibilitätstest für die Datenbank der Bayerischen Ackerschlagkartei zu entwickeln. Die Arbeit gliedert sich in zwei Hauptteile: Im ersten Teil werden die Funktionsweise der Bayerischen Ackerschlagkartei und die wissensverarbeitenden Methoden analysiert. Im zweiten Teil wird ein Prüfverfahren für die Datenbank entwickelt. Dabei kommen Fuzzy-Logic-Algorithmen zur Verarbeitung unscharfen naturwissenschaftlichen Wissens zum Einsatz. Das Ergebnis der Arbeit ist ein Kontrollsystem für die Datenbank der Bayerischen Ackerschlagkartei bestehend aus einem Organisationsplan, einem Inferenzmechanismus für die Datenprüfung und dessen softwaretechnischer Realisierung.

**Groos, Anita Dagmar: Child nutritional status in relation to mother's wage employment. Empirical studies at Karimui, Papua New Guinea.**

**(Gutachter: Joachim Ziche, Wolfram Günther)**

Die Einrichtung einer Kardamom-Plantage Anfang der achtziger Jahre steigerte den Bedarf an weiblichen Arbeitskräften in der Karimui-Region in Papua New Guinea. Empirische Studien aus den Jahren 1980, 1981, 1985 und 1987 untersuchen u.a. Auswirkungen mütterlicher Lohnarbeit auf das Wachstum ihrer Kinder. Dieses Wachstum wird eher von der Schulausbildung der Frauen und vom Stand der Gesundheitsfürsorge in der Region beeinflusst als von der mütterlichen Erwerbsarbeit.

**Hagen-Mann, Kerstin: Partielle Sequenzierung der bovinen Estrogen- und Androgenrezeptor mRNA, ihre Lokalisation und Quantifizierung über ein RT-PCR System in verschiedenen Geweben.**

**(Gutachter: Heinrich Karg, Hans-Willi Honegger)**

Mit molekularbiologischen Methoden (Nukleinsäureamplifikation, Klonierung, Sequenzierung, *in situ* Hybridisierung) wurden erstmals die mRNAs des Estrogen- und Androgenrezeptors vom Rind charakterisiert und die Estrogenrezeptorexpression in verschiedenen Geweben quantitativ erfaßt. Durch diese Ergebnisse, zusammen mit einem Testversuch Rest-DNA in rekombinantem bovinem Wachstumshormon (bST) nachzuweisen, konnten Beiträge zur Klärung der Wirkungsweise bzw. Kontrollierbarkeit leistungsrelevanter Hormone erarbeitet werden.

**Hank, Klaus: Einzelflächenorientiertes Simulationsmodell zur Analyse der Auswirkungen ausgewählter Extensivierungsmaßnahmen.**

**(Gutachter: Ernst Berg, Peter Wagner)**

Mit Hilfe eines Faktoreinsatzmodelles auf der Basis einer linear-limitationalen Produktionsfunktion und eines heuristischen Produktionsplanungsmodelles werden die Auswirkungen ausgewählter agrarpolitischer Maßnahmen auf die naturalen Erträge, das Produktionsprogramm und die dabei entstehenden Stickstoffüberhänge im Ackerbau sowie Einkommenseffekte auf landwirtschaftliche Betriebe geschätzt.

**Hartl, Lorenz: Identifizierung und Lokalisierung molekularer Marker für Mehlauresistenzgene bei Weizen (*Triticum aestivum* L.).**

**(Gutachter: Friedrich Zeller, Gert Forkmann)**

Mit Hilfe nah-isogener Linien des hexaploiden Weizens wurde für die Mehlauresistenzgene Pm1, Pm2,

Pm3a, Pm3b, Pm3c eng gekoppelte RFLP(Restriktionsfragment–Längenpolymorphismen)–Marker identifiziert und anhand von resistenten Weizensorten überprüft. "Phänotypische Pools" ermöglichten die Analyse von Resistenzgenen, für die spaltende Populationen zur Verfügung standen. Ein RFLP–Marker wurde in unmittelbarer Nähe des Mehlauresistenzgens Pm18 kartiert. In der Region eines Mehlauresistenzgens der Weizensorte 'Trigo BR34' wurde ein RAPD–Marker lokalisiert.

**Helm, Markus: Prozeßführung bei der Kompostierung von organischen Reststoffen aus Haushalten.  
(Gutachter: Hans Schön, Gerhard Cerny, Josef Boxberger)**

Organische Reststoffe aus Haushalten wurden mit Dreiecksmieten im Freien kompostiert. Dabei wurden das Emissionspotential, die Verfahrensleistung und die Kompostqualität vor allem durch den Strukturmaterialanteil und das Umsetzintervall beeinflusst. Optimal war unter diesen Kriterien ein Umsetzintervall zwischen ein bis sieben Tagen und ein Strukturmaterialanteil zwischen 20 und 40 Vol.–%. Das Beimpfen der Mieten mit einem Präparat oder Fertigkompost oder die Zugabe von Zuschlagstoffen (Brantkalk, Kalkstickstoff, Tonmehl) hatte wenig Wirkung. Die Vorrotte des Materials in einer Rottebox oder Rottetrommel hatte gegenüber der Dreiecksmietenkompostierung im Freien kaum Vorteile.

**Hirsch, Marion: Leistungskenndaten des Murnau–Werdenfeler Rindes und dessen züchterische Bearbeitung unter Berücksichtigung alternativer Zuchtziele.  
(Gutachter: Franz Pirchner, Oswald Rottmann)**

Verschiedene Leistungskenndaten zur Milchleistung, Fruchtbarkeit, Vitalität sowie Körper– und Klauenmaße der bedrohten Murnauer–Werdenfeler–Rinderpopulation wurden im Vergleich zu Fleckvieh und Braunvieh untersucht. Dazu wurde das soziokulturelle Haltungsumfeld analysiert. Aus den Ergebnissen wurden Ansätze zur züchterischen Bearbeitung der Rasse unter Berücksichtigung der Inzuchtproblematik entwickelt.

**Jais, Christina: Untersuchungen zur Steigerung der Proteineffizienz in der Legehennenfütterung.  
(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Franz X. Roth)**

Mit dieser Arbeit sollten Wege überprüft werden, die Proteinverwertung bei Legehennen zu steigern und damit die Stickstoffausscheidung zu vermindern. Dazu wurden Versuche durchgeführt mit reduzierten Futterproteingehalten bei gleichzeitiger Ergänzung mit freien Aminosäuren sowie zum idealen Muster der essentiellen Aminosäuren und zur Wirksamkeit der freien, kristallinen Futteraminoäuren für die Eiproduktion, verglichen mit proteingebundenen Aminosäuren.

**Jüttner, Ingrid: Rekonstruktion und Ursachenermittlung der Versauerung ausgewählter Seen im Nordschwarzwald.  
(Gutachter: Antonius Kettrup, Arnulf Melzer, Christian Steinberg)**

Die Rekonstruktion und Ursachenermittlung der Versauerung der vergangenen Jahrhunderte erfolgten mittels paläolimnologischer Methoden. Kieselalgen dienten als Bioindikatoren zur pH–Rekonstruktion. Chlorophyll und bodenbürtige Elemente ermöglichten darüberhinaus eine Versauerungsindikation. Verschiedene persistente Stoffe wie Schwermetalle, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAHs) und polychlorierte Dibenzop–dioxine und Dibenzofurane (PCDD/Fs), die als begleitende Emissionen der Säurebildner insbesondere bei Verbrennungsprozessen auftreten können, fungierten bei der chronologischen Betrachtung in den Sedimenten als chemische Indikatoren und zeigten die überragende Bedeutung atmosphärischer Immissionen für die Versauerung der untersuchten Seen.

**Kempe, Klaus: Erarbeitung von on–line Verfahren zur Kopplung der Gaschromatographie mit der Isotopenverhältnis–Massenspektrometrie und ihre Anwendung bei physiologischen Fragestellungen.  
(Gutachter: Hanns–Ludwig Schmidt, Antonius Kettrup)**

Ein gekoppeltes GC–C–IRMS–System wurde für die on–line C–Isotopenanalyse von flüchtigen Carbonsäuren, Fettsäuremethylestern und Aromastoffen optimiert. Bei seiner Anwendung auf in–vitro Untersuchungen von Pansengärungen konnten über Isotopenbilanzen der Methanbildung und der Stickland–Reaktion entsprechende Stoffbilanzen aufgeklärt werden. Die verschiedene Oxidation von 1–<sup>13</sup>C– bzw. 8–<sup>13</sup>C–Trioleat im Menschen konnte durch die Erfassung der Dynamik der Tracer in den Serumlipiden auf Isotopeneffekte des Fettsäuretransports zurückgeführt werden. Ein Probenkonversionssystem für die on–line Bestimmung der Isotopenverhältnisse von H, N und O wurde entwickelt und mit Standardsubstanzen

erfolgreich erprobt.

**Kerner, Heribert J.: Das ökologisch-ökonomische Bilanz-Modell – Baustein eines Instrumentes zur integrierten Analyse, Bewertung und Entwicklung des Mensch-Natur-Systems.**

**(Gutachter: Wolfgang Haber, Georg Karg)**

Die Arbeit beschreibt die Rahmenbedingungen, den Aufbau und die Leistungen eines Bausteines zur Analyse von Landschaftssystemen. Der fachübergreifende Ansatz bilanziert die stofflich-energetischen Außenbeziehungen der Ökotope, aus denen die Landschaftssysteme entstehen. Die Bewertung der objektiven, naturgesetzlichen Befunde und die Steuerung der Raum- und Ressourcennutzung geht von den zugeordneten Mensch-Gesellschaft-Systemen aus. Die globale Bildebene entsteht durch Aggregation. – Betont wird die Bedeutung konzeptioneller, methodischer Vorgaben und Begriffsbestimmungen für die Integration, Standardisierung und Harmonisierung der Erforschung und Entwicklung des Mensch-Natur-Systems.

**Kralik, Angelika: Zum Einfluß verschiedener Spurenelemente auf die Konzentrationen der Schilddrüsenhormone im Serum und die Aktivität der Deiodase in der Leber.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Eberhard Grassmann)**

Es wurden die Auswirkungen eines Mangels an Selen, Zink, Kupfer und Mangan auf die Konzentrationen von Triiodthyronin, Gesamt-Thyroxin und freiem Thyroxin im Serum sowie die Aktivität der Deiodase in der Leber bei der Ratte untersucht. Es zeigte sich, daß die Konzentrationen der Schilddrüsenhormone durch den Mangel an allen fünf Spurenelementen verändert wurden, wobei Eisen, Zink und Selen die stärksten Auswirkungen hatten. Die Aktivität der Deiodase war durch die Depletion an Eisen, Zink und Selen vermindert, durch die Depletion von Mangan erhöht. Kupfermangel beeinflusste die Aktivität der Deiodase nicht.

**Lahaniati, Maria: Entwicklung luftanalytischer Meßverfahren für die Bestimmung ausgewählter Ketone am Arbeitsplatz.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Helmut Simon)**

Es wurden luftanalytische Meßverfahren zur Bestimmung von 2-Butanon (MEK), 4-Methylpentan-2-on (MIBK) und Cyclohexanon am Arbeitsplatz entwickelt. Unterschiedliche Adsorptionsmittel wurden mit Hilfe von Prüfgasen (Sättigungsdampfdruckverfahren) auf ihre Aufnahmekapazität, ihre Desorptionsraten sowie ihre Lagerfähigkeit getestet. Es stellte sich heraus, daß das Verfahren mit Carboxen-564 als Adsorbens, Diethylether als Desorbens und anschließende GC-Analyse geeignet ist. Dies wurde in einem EU-Ringversuch für verschiedene polare Substanzen bestätigt. Außerdem eignet sich dieses Adsorbens auch für eine thermische Desorption. Ein alternatives Meßverfahren stellt Anasorb-747 als Adsorbens mit N,N-Dimethylformamid als Desorbens und Headspace-GC-Analyse dar. Diese Meßverfahren bieten gegenüber den bislang angewendeten Methoden den Vorteil höherer Desorptionsraten, Aufnahmekapazitäten und Lagerfähigkeiten.

**Leidmann, Peter: Freisetzung von Schwermetallen aus bodentypischen Festphasen unter Einwirkung natürlicher organischer Komplexbildner.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Ivar Ugi)**

Es wurde die Freisetzung von Cd, Cr, Cu, Ni und Pb aus sorptiv mit Schwermetallen belegtem Bentonit und Torf und aus einem anthropogen belasteten Boden mit wäßrigen Lösungen verschiedener organischer Komplexbildner untersucht. Citronen-, Protocatechu-, Glucosamin-, Wein-, Äpfel-, Milchsäure und Gärsäfte unterschiedlicher Futterarten aus landwirtschaftlichen Betrieben wurden als Extraktionsmittel verwendet. Nach Citronensäure zeigt Gräsgras saft den größten Einfluß auf die Mobilität der Schwermetalle. Die Metallfreisetzung durch die Gärsäfte wird bei pH 4 insbesondere von Milchsäure, der Hauptkomponente, bestimmt. Bei pH 7 gewinnt der Einfluß der Aminosäurefraktion der Gärsäfte vor allem auf die Cu- und Ni-Freisetzung an Gewicht.

**Lewke, Andreas: Untersuchungen zu Glucosinolaten als Leitsubstanzen für sensorische und ernährungsphysiologische Qualität in Brassicaceae am Beispiel des Rettichs (Raphanus sativus L.)**

**(Gutachter: Wilfried Hermann Schnitzler, Walter Feucht)**

Analytik der Glucosinolate (GS) mit HPLC sowie Einsatz von LC/MS zur erfolgreichen Strukturaufklärung

von Glucosinolaten werden beschrieben. Untersuchungen zur sortenbedingten Variation von GS-Gehalten in Rettich ergaben rein quantitative Unterschiede in der GS-Zusammensetzung. Anhand von GS-Verteilungsschemata können Herkünfte (deutsche, japanische und chinesische) eindeutig unterschieden werden. Ergebnisse zu Probenaufbereitung, Glucosinolatgehalte in Rettich sowie deren Bedeutung für Züchtung, Pflanzenbau und Chemotaxonomie werden dargestellt und diskutiert.

**Liebermann, Jürgen: Bedeutung von Wachstumsfaktoren für die Lutealfunktion beim Rind.**

**(Gutachter: Dieter Schams, Heinrich Karg)**

Mit Hilfe des in vitro-Modells der Mikrodialyse (MDS), die die Verwendung von intaktem Gewebe ermöglicht, konnte gezeigt werden, daß die Sekretion und funktionelle Aktivität des Rindergelbkörpers in der Lutealphase als auch während der Gravidität nicht nur durch Gonadotropine (FSH und LH) alleine, sondern auch im Zusammenspiel mit lokal produzierten ovariellen Wachstumsfaktoren (TNF $\alpha$ , TGF $\alpha$ , ET-1, PDGF, VEGF, ANP), dem Steroid Östradiol-17 $\beta$  (E2) sowie dem Somatotropin (ST) gesteuert wird.

**Lofner-Meir, Viktoria: Evaluierung der Ernährungssituation in einem Kneippheilbad.**

**(Gutachter: Georg Karg, Günther Wolfram)**

In der von Sebastian KNEIPP begründeten Kneippkur ist die Ernährungstherapie eine wesentliche Wirkungskomponente. KNEIPP empfiehlt eine "einfache" und "mäßige" Kost. Seine qualitativen Ernährungsempfehlungen und die quantitativen Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr der DGE gelten als SOLL-Größen für die Verpflegung der Kurpatienten. Die Studie nimmt anhand einer Ernährungserhebung eine Evaluierung der Ernährungssituation von Kurpatienten im Kneippheilbad Bad Wörishofen vor. Die Ergebnisse zeigen insgesamt eine "gute" Übereinstimmung der Ernährungssituation mit den SOLL-Größen, wenn vier Bewertungsstufen (sehr gut, gut, ausreichend, nicht ausreichend) zu Grunde liegen.

**Martens, Dieter: Entwicklung eines Multikomponenten-Screening-Verfahrens für polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAHs) und Pestizide in Boden, Wasser und Sediment.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Reinhard Nießner)**

Im Zusammenhang mit Fragestellungen des FAM (Forschungsverbund Agrarökosysteme München) wurden vielseitig anwendbare und sehr leistungsfähige Multikomponenten-Screening-Verfahren für organische Umweltchemikalien entwickelt und optimiert. Nach einer Matrixextraktion mit Hilfe von Ultraschall bzw. der Anreicherung gelöster Stoffe auf Festphasen schließt sich eine HPLC-Analyse mit DAD oder Fluoreszenzdetektion an. Alternativ wurden die Möglichkeiten der Extraktion mit überkritischen Fluiden (SFE) untersucht. Die entwickelten Verfahren ermöglichten Untersuchungen von Anreicherungs- und Transportvorgängen innerhalb der Ökosystemkompartimente Boden und Wasser bzw. zum Übergang von Pestiziden und PAHs ins Grundwasser.

**Mayr, Ulrich: Einfluß des Phenolstoffwechsels beim Apfel (*Malus domestica*) auf das Resistenzpotential gegen Apfelschorf (*Venturia inaequalis*).**

**(Gutachter: Walter Feucht, Volker Zinkernagel)**

Der Apfelschorf (*Venturia inaequalis*) stellt die weltweit ökonomisch bedeutendste Krankheit im Apfelanbau dar. Hauptziel der Arbeit war es zum einen, die Rolle der Sekundärstoffgruppe der Catechine und Proanthocyanidine bei der pflanzlichen Abwehr des Schorferregers eingehend zu beleuchten, und zum anderen, Möglichkeiten zu untersuchen, wie die Bildung dieser phenolischen Abwehrstoffe in der Pflanze auch von außen beeinflusst werden könnte.

**Medjugorac, Ivica: Genetischer Polymorphismus in Rinderrassen des Balkan und Phylogenie europäischer Rinder.**

**(Gutachter: Franz Pirchner, Jürgen Polster)**

Es wurden die primären Vorgänge untersucht, die zur genetischen Differenzierung der europäischen Rinderpopulationen nach der Domestikation beitragen konnten. In diesem Zusammenhang wurde besonders ein möglicher diffusiver Genfluß zwischen dem europäischen Ur (Auerochse) und den domestizierten Immigranten bzw. sekundäre Domestikation in Betracht gezogen. Das gesamte Datenmaterial umfaßt Genfrequenzen für 102 Allele an 24 Loci in 62 Rinderpopulationen. Neben Genfrequenzen wurden genographische und archäologische Daten der Literatur entnommen. In der Arbeit sind einige biochemische

und biometrische Methoden für diesen Fragenkomplex vorgeschlagen worden.

**Michalek, Wolfgang: Einsatz von Megabasentechniken bei Gerste, insbesondere die Klonierung von Gersten-DNA in künstliche Hefechromosomen (YACs).**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Gerhard Wenzel)**

Hochmolekulare Gersten-DNA (Megabasen-DNA) wurde in künstliche Hefechromosomen (YACs) kloniert. Die YAC-Bank umfaßt 34 000 Klone mit einer durchschnittlichen Insertionsgröße von 122 Kilobasenpaaren. Die YAC-Bank wurde mit molekularen Markern gesichert, die enge Kopplung mit dem Mehltreurezistenzgen *Mla* aufweisen. Mit Hilfe der PCR-Reaktion konnten auf diese Weise Klone mit einer Größe von bis zu 1300 Kilobasenpaaren identifiziert werden. Es werden Stand und Probleme der YAC-Klonierung sowie Wege zur Verwendung von YACs in der Züchtungsforschung diskutiert.

**Müller, Bettina: Zeichen im Entwurfsprozeß der Freiraumplanung.**

**(Gutachter: Peter Latz, Horst Auer)**

Eine Abstraktion des Entwurfsprozesses erbringt ein lineares, ein zyklisches und ein helixförmiges Modell. Diese Modelle können aufzeigen, an welcher Stelle des Entwurfsprozesses die als Zeichen betrachteten Gestaltelemente auszuwählen sind. In einem dreidimensionalen Raum mit den Dimensionen Interpret, Umgebung und Erscheinung werden ein semantisches, ein resemantisches und ein selbstorganisatorisches Auswahlprinzip entwickelt.

**Nagel, Annette: Frühstückssituation von Schülern – eine empirische Untersuchung von Schülern der 7. Jahrgangsstufe an ausgewählten Schulen in Bayern.**

**(Gutachter: Sigrid Weggemann, Joachim Ziche)**

In einer geschichteten Zufallsstichprobe wurde das Ernährungsverhalten von bayerischen Schulkindern in bezug auf das erste und zweite Frühstück sowie das Verpflegungsangebot zu Hause und in der Schule untersucht. Nach den ermittelten Ergebnissen wird die Deckung des Energie- und Nährstoffbedarfs am Vormittag deutlich von der sozialen und ökonomischen Situation der Familie, dem Pausenangebot, der Schulart und der Länge und Dauer des Schulwegs beeinflusst. Die Angebotspalette des Pausenverkaufs variiert erheblich nach Schulart. Zur Verbesserung der Ernährungssituation von Schulkindern wurde ein Konzept für Maßnahmen erstellt.

**Oberle, Martin Johannes: Einfluß von Fütterungsmaßnahmen auf Fettgehalt und Fettsäuremuster und deren Auswirkungen auf die Schlachtkörper- und Fleischqualität von Karpfen (*Cyprinus carpio* L.).**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Frieder Jörg Schwarz, Herbert Stein)**

Der Einfluß der Fütterung von Zooplankton, praxisnahen Diäten mit den Hauptkomponenten Weizen, Roggen, Mais und Lupine, Diäten mit unterschiedlichen Proteingehalten und parallelen Fischölzulagen und der Einfluß von 6-wöchigem Hungern auf die Schlachtkörper- und Fleischqualität von Karpfen wurde untersucht. Neben einer veränderten Schlachtkörperzusammensetzung waren Fettgehalt und Fettsäuremuster der Filets unterschiedlich und beeinflussten physikalische und sensorische Fleischeigenschaften.

**Pullen, Sabine: Entwicklung von Enzymimmunoassays zum Nachweis von Pyrethroiden.**

**(Gutachter: Bertold Hock, Wilfried Huber)**

In der vorliegenden Arbeit wurden Enzymimmunoassays zum quantitativen Nachweis von Pyrethroiden entwickelt. Nach der Synthese geeigneter Hapten-Protein-Konjugate erfolgte die Immunisierung von Kaninchen und Mäusen. Polyklonale Antikörper aus Kaninchen dienten zum Aufbau eines Screeningtests. Nach der Fusion von Myelomzellen mit Milzzellen immunisierter Mäuse wurden Antikörper-produzierende Hybridomzellen mit Hilfe des Screeningtests identifiziert. Mit den hierbei gewonnen Antikörpern erfolgte die Optimierung der Enzymimmunoassays. Die Quantifizierung von Pyrethroiden in realen Proben zeigte eine gute Übereinstimmung mit anderen Analysenmethoden.

**Rehmann, Klaus: Mikrobieller Abbau von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen am Beispiel des Pyrens.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Reinhard Nießner, Christian Steinberg)**

Aus einer Pyren-verwertenden bakteriellen Mischkultur wurde eine Pyren- und

Phenanthren–mineralisierende *Mycobacterium* sp. isoliert. Sie bildet u.a. die bislang nicht bekannten Metabolite 4,5–Phenanthrendicarbonsäure (aus Pyren) sowie *cis*–9,10–Phenanthrendihydrodiol und Diphensäure (aus Phenanthren). Cometabolisch setzt der Stamm Anthracen, Fluoren, Acenaphthen und Fluoranthren um. Das Pyrenmetabolitspektrum einer definierten Mischkultur aus der *Mycobacterium* sp. und zwei weiteren Stämmen der Ausgangsmischkultur ist gegenüber dem Reinstamm von 3 auf 1 Hauptkomponente reduziert. Die dem Pyrenverwerter zugesetzten Isolate fungieren als Kommensalen und steigern seine Pyrenabbauleistung.

**Retzer, Franz: Untersuchungen zur Stickstoffverwertung von Weizenbeständen.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Norbert Claassen)**

Die häufig unzureichende Stickstoffverwertung von Winterweizenbeständen bei hoher, anfangs betonter Ergänzungsdüngung kann auf folgende Produkte zurückgeführt werden:

- eine schlechtere Ausnutzung der frühen im Vergleich mit späteren Düngergaben aufgrund höherer Verluste und verstärkter Immobilisation
- Ertragsnachteile aufgrund ungünstiger Ertragsstruktur
- eine schlechtere Verwertung des aufgenommenen Stickstoffs in der Pflanze für die Kornbildung aus frühen Gaben im Vergleich mit späteren Gaben.

**Schmidt, Wolfhard: Konkurrenzeffekte in Silomaisprüfungen.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Uwe Simon)**

Die wichtigste Nutzungsrichtung für den Maisbau in der Bundesrepublik Deutschland ist der Silomais. Es wurde die Bedeutung von inter– und intragenotypischer Konkurrenz auf die Sortenrangfolge bei Silomais–Leistungsprüfungen untersucht. In Abhängigkeit vom Pflanzentyp wurden bei Ertrag und Reife erhebliche Konkurrenzeffekte festgestellt. Es konnten Mindestanforderungen für die Durchführung zuverlässiger Silomais–Leistungsprüfungen abgeleitet werden.

**Schmitt, Philippe: Untersuchungen zur Wechselwirkung von Pestiziden mit Huminstoffen mit Hilfe der Kapillarelektrophorese.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Hanns–Ludwig Schmidt)**

Mittels Kapillarelektrophorese wurden Methoden zur Analyse von anionischen und kationischen Pestiziden (Phenoxycarbonsäuren und s–Triazine) aus Realproben entwickelt. Huminstoffe (Fulvin– und Huminsäuren) unterschiedlichster natürlicher Herkunft (Boden und Gewässer) wurden mittels standardisierter Extraktionsmethoden isoliert. Die Kapillarelektrophorese ist, ergänzend zu klassischen Charakterisierungsmethoden, ein wertvolles Fingerabdruckverfahren für Huminstoffe. Beispiele hinsichtlich der Anwendung dieses Verfahrens werden in Reaktivitäts–, Fraktionierungs– und Abbaustudien gezeigt. Es folgte die Untersuchung der Wechselwirkung von s–Triazininen mit monomolekularen Huminstoff–Modellen sowie mit unterschiedlichen Huminstoffen mit Hilfe der Affinitätskapillarelektrophorese.

**Schneider, Ingrid: Mechanismen pathologischer Redoxprozesse in Höheren Pflanzen – Effekte von Thioctsäure und Dihydrofusarubin.**

**(Gutachter: Erich F. Elstner, Wolfgang Höll)**

Im ersten Teil dieser Arbeit wurde gezeigt, daß das Fusarium–Toxin Dihydrofusarubin in in vitro–Modellsystemen die Bildung reaktiver Sauerstoffspezies induziert. Der zweite Teil befaßt sich mit der Ethan– und Ethylenbildung aus alpha–Linolensäure. Die Phytohormone Benzylaminopurin und Indolylessigsäure konnten in Kombination mit Riboflavin die Fettsäureperoxidation auslösen. Der Einsatz von Thioctsäure in die untersuchten Testsysteme ergab sowohl antioxidative als auch prooxidative Eigenschaften dieser Substanz.

**Schöfl, Ulrich: Evaluation of decision support systems to control foliar diseases on wheat in the U.K. with additional specific studies on *Septoria tritici*.**

**(Gutachter: Volker Zinkernagel, Josef–Alexander Verreet, Günther Martin Hoffmann)**

During 1992 to 1994, the decision model criteria of the Cereal Diagnostic System, Managed Disease Control, the Splashmeter and the Integrated Disease Risk System for the control of *Septoria tritici* and *Erysiphe graminis*, have been tested at a range of sites in the U.K. Factors affecting the epidemic development of these

pathogens at different sites and the corresponding decision system performance were described in detail. In addition, the interaction of *S. tritici* development with cultivar resistance and fungicide treatments was explored under field and glasshouse conditions.

**Schurius–Baumann, Pia: Beeinflussung der Genexpression mit Hilfe von Antisense–Oligodesoxynukleotiden am Beispiel des g–Immunglobulins.**

**(Gutachter: Franz Pirchner, Oswald Rottmann)**

Die Genexpression der schweren Ketten des Immunglobulins G (IgG) in Hybridomazellen (Maus/Maus) wurden mit Hilfe von 9–15 Basen langen Antisense–Oligonukleotiden gehemmt. Sie lagen als unmodifizierte DNA–Oligomere (ODNs) oder Phosphorothioat–Oligomere (PTO–ODNs) in freier oder liposomal eingeschlossener (L–) Form vor. Bei Konzentrationen von über 50 (ODNs), 20 (PTO–ODNs) bez. 10mM (L–ODNs) im Zellkulturmedium konnte nach 72 h und nach Zugabe von frischem Medium und weiteren 72 h ein um bis zur Hälfte verminderter IgG–Gehalt im Vergleich zur Kontrolle nachgewiesen werden.

**Silberzahn, Werner: Ozonolyse von chlorierten Olefinen in Lösung und auf festen Trägermaterialien.**

**(Gutachter: Friedhelm Korte, Reinhard Nießner)**

Bei der Ozonolyse von 1,2,3,4,5– und 1,2,3,5,5–Pentachlor–1,3–cyclopentadien entstanden sowohl in Lösung (Pentan) als auch auf Polyethylen die Ozonide 1,2,3,4,5–Pentachlor–6,7,8–trioxabicyclo[3.2.1]oct–2–en und 3,5–Bis–(2,3,4,4–tetrachlor–2–butenoylchlorid)–1,2,4–trioxolan. Sie konnten isoliert und charakterisiert werden. Bei einer Reihe weiterer chlorierter Olefine konnten allerdings weder in Lösung noch auf festen Trägermaterialien entsprechende Ozonide erhalten werden.

**Sinowski, Walter: Die dreidimensionale Variabilität von Bodeneigenschaften – Ausmaß, Ursachen und Interpolation.**

**(Gutachter: Udo Schwertmann, Karl Auerswald, Otto Richter)**

Innerhalb des 143 ha großen Versuchsgutes Scheyern (FAM) wurde die räumliche Variabilität von 12 Bodeneigenschaften in bis zu 6 Bodentiefen untersucht. Deren Ursachen in der Landschaft führten dabei zu Modellvorstellungen der räumlichen Variabilität, die als Grundlage für die geostatistischen Methoden der räumlichen Interpolation dienen. Dies konnte die interpolierten Bodeneigenschaftskarten sowohl statistisch als auch in ihrer fachlichen Plausibilität verbessern und erzielte quantitative Aussagen über die Beziehung zwischen Bodeneigenschaften und Landschaft, die allein mit den Methoden der konventionellen Bodenkartierung oder der konventionellen Geostatistik nicht möglich wären.

**Sticksel, Ewald: Experimentelle Untersuchungen und Modellrechnungen zu boden– und nutzungsbedingtem Nitrataustrag in einem Trinkwasserschutzgebiet.**

**(Gutachter: Gerhard Fischbeck, Uwe Simon)**

In einem Trinkwasserschutzgebiet mit wechselnden Bodengründigkeiten wurde die Stickstoffdynamik im Boden und der Verlauf der N–Aufnahme ausgewählter Kulturen gemessen. Anhand der Nitratkonzentration in der Bodenlösung und dem Sickerwasseranfall wurde der Nitrataustrag berechnet, der unter Mais und nach Leguminosen meist über dem Grenzwert lag, während unter Grünland und winterharten Kreuzblütlern eine Unterschreitung eher möglich war. Durch Tracer–Studien konnte das Austragsgeschehen überprüft werden. Die Ergebnisse vermitteln eine Grundlage für die Planung einer optimierten landschaftlichen Nutzung in Wasserschutzgebieten.

**Strojic, Vanda: Experimentelle Untersuchungen zur ökotoxikologischen Wirkung von Terbutylazin – ein modularer Ansatz.**

**(Gutachter: Wilfried Huber, Volker Zinkernagel)**

Um eine umfassende Bewertung des ökotoxikologischen Potentials des Herbizids Terbutylazin zu erhalten, wurde die Wirkung des Stoffes in Single–Species–Tests, Labor– und Freilandtestsystemen unter besonderer Berücksichtigung von Makrophyten untersucht. Als Ergebnis wurde ein Wert von 10mg/l Terbutylazin als Schwellenwert (NOEC) für aquatische Systeme ermittelt.

**Täuber, Andreas Christian: Der Wandel von der ökonomisch orientierten zur umweltgerechten Agrarpolitik im Lichte richtungsweisender Programme, materieller Rechtsakte und grundsätzlicher**

## **Vollzugsregelungen der Europäischen Gemeinschaften und der Bundesrepublik Deutschland.**

**(Gutachter: Herbert Wüst, Winfried von Urff)**

Die Agrarpolitik der Europäischen Gemeinschaften und der Bundesrepublik Deutschland hat sich innerhalb der letzten Jahrzehnte durchgreifend geändert. Die Produktion von Überschüssen bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Umweltbeeinträchtigungen, ausgelöst durch eine immer intensivere landwirtschaftliche Flächennutzung, führten folgerichtig zu einer Umorientierung der Agrarpolitik, die bei weitem noch nicht abgeschlossen ist. Anhand der Entstehung und Umsetzung ausgewählter Programme und Rechtsakte wird dieser Wandel aufgezeigt und hinsichtlich seiner Auswirkungen auf den Umfang und die Umweltverträglichkeit der landwirtschaftlichen Produktion beurteilt.

## **Tyrach, Annette: Untersuchungen zur Genetik von Blütenpigmenten und zu quantitativen Merkmalen bei Gerbera.**

**(Gutachter: Wolfgang Horn, Walter Feucht)**

Bei Gerbera, einer wichtigen Schnittblumenart, wurden die in den Blütenständen vorkommenden Flavonoide und Carotinoide chromatographisch und spektralphotometrisch bestimmt und bezüglich ihrer Vererbung untersucht. Spaltungsanalysen in umfangreichen Nachkommenschaften ermöglichten eine chemogenetische Charakterisierung des Zuchtmaterials und die Entwicklung von Vererbungshypothesen. In anthocyanfreien Blüten konnten durch Supplementationsexperimente unterschiedliche genetische Blocks in der Flavonoidbiosynthese gefunden werden. Quantitativ genetische Untersuchungen wurden für sechs polygen vererbte Merkmale am gleichen Material durchgeführt.

## **Vering, Thomas: Entwicklung elektroanalytischer Techniken zur Erfassung gekoppelter Redoxprozesse bei modifizierten Feldeffekt-Transistoren.**

**(Gutachter: Hanns-Ludwig Schmitt, Dietrich Wabner)**

Im Hinblick auf eine wirkungsvolle Funktionalisierung wurden Feldeffekt-Transistoren (FETs) mit übermäßigem Gate konstruiert. Außer pH-empfindlichen FETs wurden durch Platinieren des Gates auch redoxsensitive FETs erhalten, mit denen der Ablauf enzymatischer Redoxreaktionen zu erfassen war. Dabei bewährten sich insbesondere Schichten von Redoxpolymeren, deren Ladungszustand an derartige Reaktionen gekoppelt war. Eine dynamische Potentialmessung unter Einsatz von Redox-FETs gelang durch Entwicklung einer neuen elektroanalytischen Technik, der potentiostatischen Multi-Puls Potentiometrie.

## **Viechtl, Elisabeth: Indikatoren zur Beurteilung von Wechselkurseffekten auf den Handel mit Agrarprodukten – dargestellt an Beispielen deutscher und französischer Agrarexporte nach Italien.**

**(Gutachter: Winfried von Urff, Siegfried Graser)**

Wechselkurse beeinflussen die internationale Wettbewerbsfähigkeit. Zur Beurteilung von Wechselkurseffekten auf den Handel mit Agrarprodukten werden regional disaggregierte, produkt- bzw. sektorspezifische Indikatoren entwickelt und hinsichtlich ihrer Aussagefähigkeit am Beispiel deutscher und französischer Agrarexporte nach Italien untersucht. Dabei handelt es sich um spezifische absolute Kaufkraftparitäten, um spezielle reale Wechselkursindizes und um einen Indikator zur Beurteilung von Wettbewerbsvor- bzw. -nachteilen aufgrund möglicher Angebotspreise. Die aufgezeigten Beispiele zeigen, daß wechselkursbedingte Einflüsse vorhanden sind, diese jedoch vielfach von nicht-preislichen Wettbewerbsfaktoren überlagert werden.

## **Wagner, Volker: Über die oxidative Behandlung von farbigen Abwässern und Lösungen aus der Textilveredlungsindustrie mit Kombinationen von O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, UV-Strahlung.**

**(Gutachter: Antonius Kettrup, Erwin Killmann)**

Es wurden Farbstofflösungen, mit Farbstoffen versetzte und farbige Textilveredlungsabwässer behandelt. Zur Entfärbung und Verbesserung der biologischen Abbaubarkeit (BSB<sub>5</sub>) war die Ozonbehandlung günstiger (geringerer Oxidationsmittelverbrauch) als die H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-UV-Behandlung. Die Parameter CSB, TOC und AOX konnten durch beide Verfahren verringert werden. Abbauprodukte der Farbstoffe waren z.B. 2-Chlor-4-nitrophenol und Hydroperoxide. Bei der H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-UV-Behandlung unter Standardbedingungen (optische Bank) konnten Anthrachinonfarbstoffe ohne Azogruppe nicht sowie der Farbstoff Basic Red 18 bei Zusatz von polymeren, aromatischen Textilhilfsmitteln nur mit viel höheren Photonenmengen entfärbt werden.



**Weidler, Peter Georg: Oberflächen synthetischer Eisenoxide.**

**(Gutachter: Udo Schwertmann, Hermann E. Gaub)**

Eisenoxide spielen bei Sorptionsvorgängen in Böden eine wichtige Rolle. Daher wurde die Oberfläche und Porosität von verschiedenen Eisen (hydr)-oxiden mit der BET Methode bestimmt. Die Charakterisierung der Proben erfolgte mit XRD, REM, TEM, AFM und IR Spektroskopie. Das Auflösungsverhalten von Goethiten konnte mit dem Entstehen und Verändern der Porosität erklärt werden. Die Veränderung beeinflusste auch den Ladungsnulldpunkt der Goethitoberflächen.

**Wendt, Angelika: Wachstum und Gasbildung von Hefen in Fruchtzubereitungen. Leistungsgrenzen der CO<sub>2</sub>-Messung.**

**(Gutachter: Martin Busse, Johann Bauer)**

Die Randbedingungen für das Wachstum und die CO<sub>2</sub>-Bildung von Hefen in Fruchtzubereitungen wurden systematisch überprüft. Neben der Temperatur und der Wasseraktivität der Fruchtzubereitung erwies sich das spezifische Gasbildungsvermögen der Stämme als wichtig. Es konnte gezeigt werden, daß die CO<sub>2</sub>-Messung mit einem Infrarotanalysator eine geeignete Methode ist, Hefenrekontaminationen schnell, zuverlässig und kostengünstig zu erkennen.

**Widmann, Bernhard: Verfahrenstechnische Maßnahmen zur Minderung des Phosphorgehaltes von Rapsöl bei der Gewinnung in dezentralen Anlagen.**

**(Gutachter: Johann Schön, Roland Meyer-Pittroff, Hermann Auernhammer)**

Die Arbeit untersucht die Einflußfaktoren der Anlagentechnik und der Preßgutvorbehandlung auf den Phosphorgehalt und die verfahrenstechnischen Zielgrößen. Die Einhaltung des mit 20 ppm in der Arbeit aufgestellten Phosphor-Grenzwertes ist mit der untersuchten Technik bei ausreichendem Spielraum zur verfahrenstechnischen Optimierung möglich. Als Haupteinflußfaktor auf den Phosphorgehalt erwies sich die Temperatur des Preßkopfs. Zur Einhaltung eines günstigen Temperaturbereichs ist deshalb für Ölpresen künftig eine genauere Anlagentemperierung zu fordern. Bei schonender Ölgewinnung durch kalte Pressung ohne anschließender Raffination kann in dezentralen Anlagen Öl mit hoher Qualität für die Verwendung als Betriebsstoff und Treibstoff erzeugt werden.

**Wunsch, Peter: Minderung der Schwermetall- und polychlorierten Dibenzodioxin/Dibenzofuran-Kontamination in Produkten der thermischen Abfallbehandlung.**

**(Gutachter: Antonius Kettrupp, Walter Nitsch)**

Bei einem Großversuch in einer Müllverbrennungsanlage zeigt sich, daß durch Erhöhung der Brennbetttemperatur (Temperaturbereiche 620°C–970°C) das Elutionsverhalten der Schlacke verbessert werden kann. Die TOC-Gehalte von Schlacken, Kesselaschen und Filterstäuben werden ebenso wie deren Gehalte an Dioxinen und Furanen verringert. Ökotoxikologische Untersuchungen zeigen, daß das Toxizitätspotential von Eluaten der Produkte der thermischen Abfallbehandlung in erster Linie auf deren basischen Charakter zurückzuführen ist. Der Eisengehalt von Schlacken beeinflusst deren Elutionsverhalten nur unwesentlich.

**Zink, Ralf: Kryptische Prophagen in *Listeria*: Isolierung, molekulare Charakterisierung und Lysemechanismen.**

**(Gutachter: Siegfried Scherer, Walter Staudenbauer)**

UV-induzierbare, defekte Phagenpartikel (Monozine) in *Listeria* wurden durch PEG-Fällung und Dichtegradientenzentrifugation aufgereinigt. Elektronenmikroskopische Untersuchungen zeigten flexible, nicht-kontraktile Phagenschwänze, deren spezifische Proteine Molekulargewichte von 20 bis 45 kDa und isoelektrische Punkte zwischen 4,6 und 6,7 aufwiesen. DNS/DNS-Hybridisierungsstudien von Monozinproduzenten-DNS und *Listeria*-Phagen-DNS zeigten, daß im listeriellen Genom nahezu das gesamte Prophagen genom vorhanden ist. Monozine sind demnach defekte kryptische Prophagenpartikel, die von intakten *Listeria*-Phagen abstammen. Das lytische Enzymsystem (Holin/Phagolysin) eines Monozins konnte kloniert, sequenziert und überexprimiert werden. Monozine wurden zusätzlich zur Listerintypisierung eingesetzt, wobei eine Typisierungsrate von 68% für 482 Listerien erzielt wurde.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Maschinenwesen der TUM (Dissertationen in Kurzfassungen)**

## **Adler, Peter: Theoretische und experimentelle Untersuchungen zum Bohren in felsartiges Material. (Gutachter: Horst Lippmann, Günther Kuhn)**

In der vorliegenden Arbeit wird das Test- und Entspannungsbohren als eine Methode zur Erkennung und Verhinderung des translatorischen Gebirgsschlages theoretisch und experimentell untersucht. Anhand zweier analytischer Modelle, eines für rotationssymmetrische und eines für zweiachsige Belastung, werden die mechanischen Abläufe während des Bohrvorganges betrachtet. Zur Überprüfung der theoretisch erhaltenen Ergebnisse wurden entsprechende Modellexperimente an zylinder- und würfelförmigen Probenkörpern durchgeführt.

## **Albertz, Frank: Dynamikgerechter Entwurf von Werkzeugmaschinen-Gestellstrukturen. (Gutachter: Gunther Reinhart, Dieter Spath, Joachim Milberg)**

Dynamische Nachgiebigkeiten in den Gestellen beeinträchtigen das Betriebsverhalten von Werkzeugmaschinen. Um günstige dynamische Eigenschaften sicherzustellen, ist es erforderlich, das Schwingungsverhalten bereits in sehr frühen Entwicklungsphasen zu erfassen und, falls erforderlich, zu verbessern. In der vorliegenden Arbeit wurden zur Lösung dieser Problemstellung Methoden entwickelt, die durch Kopplung der CAD-Entwurfsmodellierung und der FEM-Berechnung des Schwingungsverhaltens eine solche frühzeitige Optimierung der dynamischen Eigenschaften erlaubt. Durch Ableitung von Beurteilungskriterien und von Methoden zur Analyse von Schwachzonen konnten Hilfsmittel bereitgestellt werden, die eine konstruktionsbegleitende Dynamikoptimierung erlauben.

## **Bauer, Andreas: Betriebsverhalten luftatmender Kombinationsantriebe für den Hyperschallflug unter besonderer Berücksichtigung der Triebwerksintegration.**

**(Gutachter: Günter Kappler, Wolfgang Braig, Hans Rick)**

Bei der Untersuchung von luftatmenden Antrieben für den Hyperschallflug ist die Integration des Antriebs in die Zelle besonders zu beachten. Für einen Mach 6+ Raumtransporter werden die für die Integration bedeutenden physikalischen Effekte vorgestellt und Modelle zur Repräsentation der Triebwerkszuströmung, des Einlaufbetriebsverhaltens und des Betriebsverhaltens der einseitig entspannenden Schubdüse entwickelt. Im Rahmen einer Leistungs-Syntheserechnung werden die vom Antrieb erzeugten Kräfte und Momente und Maßnahmen zur Beeinflussung dieser eingehend untersucht.

## **Beer, Stefan: Untersuchung des Wärme- und Stoffaustauschvorgangs zwischen einem unterkühlten Wasserspray und überhitztem Wasserdampf.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Dietmar Hein)**

Der Gegenstand der Arbeit ist die Entwicklung eines komplexen Sprayverdampfungsmodells zur numerischen Simulation des Vorgangs der Einspritzung von unterkühltem Wasser mit Hohlkegeldüsen in hochgradig überhitzten Wasserdampf für die Auslegung von thermischen Apparaten zur Dampfkonditionierung. Eine neuartige Kurzzeitversuchstechnik in Verbindung mit konventionellen und laserdiagnostischen Meßverfahren ermöglicht die Verifikation des Rechenmodells.

## **Bergemann, Frank: Gaskinetische Simulation von kontinuumsnahen Hyperschallströmungen unter Berücksichtigung von Wandkatalyse.**

**(Gutachter: Rainer Friedrich, Dietrich Rües)**

Mit Hilfe des Monte-Carlo-Direktsimulationsverfahrens (DSMC) werden Wandeffekte in kontinuumsnahen Hyperschallströmungen im chemischen Nichtgleichgewicht untersucht. Es wird ein Modell zur detaillierten Beschreibung wandkatalytischer Reaktionen entwickelt, um die durch Wandkatalyse hervorgerufene Erhöhung des Wärmeüberganges auf eine Wand genau zu erfassen. Das verwendete DSMC-Verfahren wird für verschiedene Strömungen durch Vergleich mit Experimenten sowie mit DSMC- und

Navier–Stokes–Rechnungen anderer Autoren validiert. Neben wandkatalytischen Effekten werden Schlupfeffekte, der Einfluß der Gas–Oberflächenwechselwirkung und der an scharfen Hinterkanten auftretende Trailing–Edge–Effekt untersucht.

**Brummel, Hans–Gerd: Berechnung der Temperaturstrahlung von Gas–Feststoff–Gemischen bei höheren Partikelbelastungen.**

**(Gutachter: Dieter Vortmeyer, Dietmar Hein)**

Der Strahlungswärmetransport in einem mit feinen Ascheteilchen hoch beladenen Verbrennungsgas wird durch Streuprozesse erheblich beeinflußt. Durch Einsatz der Mie–Theorie konnten diese Verhältnisse berechenbar gemacht werden, wobei zusätzlich eine Methode entwickelt wurde, die hierbei benötigten optischen Eigenschaften für Flugaschen direkt aus Emissionsmessungen zu bestimmen. Mit dem Berechnungsmodell ist man jetzt in der Lage, Feststoffbelastungen bis hin zu optisch dichten Systemen zu behandeln, wie Versuchsnachrechnungen zeigten.

**Buding, Viktor Nikolaus: Offen konfigurierbare Kommunikationsankopplungen für vernetzte Steuerungen.**

**(Gutachter: Klaus Bender, Günther Brandenburg)**

Der Einzug der offenen Kommunikation in die Automatisierungstechnik führt nur dann zu offenen Automatisierungsanlagen, wenn herstellerepezifische Ankopplungen an das Kommunikationsmedium die Zusammenarbeit von Automatisierungsgeräten nicht behindern. In der vorliegenden Arbeit werden Kommunikationsankopplungen von Steuerungen modelliert mit dem Zweck, durch Konfiguration auf Anwendungs– und Kommunikationsspezifika das Auftreten von Unverträglichkeiten zwischen Automatisierungsgeräten zu vermeiden. Die Verwendbarkeit des erstellten Modells wird durch die Offenlegung der Konfigurationsparameter und das Anbieten einer Konfigurationsmethode gesichert.

**Connolly, Thomas Hamilton: Cooperating Manipulator Modeling and Control.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Günther Brandenburg)**

Der Vorteil kooperierender Roboter gegenüber einzelnen Manipulatoren liegt darin begründet, daß sie höhere Lasten heben können und kompliziertere Manipulationen ermöglichen. Inhalt der vorliegenden Arbeit ist die Modellierung der Kinematik, Kinetik einschließlich der Bahnplanung und Regelung kooperierender Industrieroboter. Simulationen und Experimente weisen die Funktionalität der Vorgehensweise nach. Ergebnisse von Fügeprozessen mit neuronalen Netzen zeigen, wie künstliche Intelligenz in Montageaufgaben angewendet werden kann. Eine neue Methode für die hybride Positions–Kraft–Regelung mit Hilfe von dualen Quaternionen wird dargestellt.

**Dieterle, Andreas: Recyclingintegrierte Produktentwicklung.**

**(Gutachter: Gunther Reinhart, Klaus Feldmann)**

Die Optimierung des Recyclings technischer Produkte erfordert die Berücksichtigung von Recyclinganforderungen bereits in der Produktentwicklung. Der Stand der Technik ist hierbei durch die unzureichende Abstimmung dieser Anforderungen mit denen der Produktfunktion und der Produktion sowie eine mangelnde Unterstützung des Konstrukteurs gekennzeichnet. Die recyclingintegrierte Produktentwicklung ermöglicht durch die Entwicklung und Abstimmung eines Recyclingkonzepts simultan zu Konstruktion, Produktions– und Demontageplanung eine ganzheitliche Produktoptimierung. Grundlage hierfür sind eine methodische Vorgehensweise unter systematischer Einbeziehung von Recycling– und Demontageplanung sowie darauf abgestimmte organisatorische und informationstechnische Maßnahmen.

**Dietl, Christian Horst: Numerische und experimentelle Untersuchungen zum Trocknungsverhalten kapillarporöser, hygroskopischer Stoffe.**

**(Gutachter: Edgar R.F. Winter, em., Raymond Viskanta)**

Zur Auslegung von Trocknungsanlagen sowie zur Optimierung von Trocknungsprozessen bietet sich die Unterstützung durch Computersimulation an. Dazu werden zur Vorausberechnung des Trocknungsverhaltens von kapillarporösen, hygroskopischen Stoffen auf der Basis einer Literaturrecherche je ein Modell für die Trocknung von Einzelkörpern und Schüttungen sowie ein Algorithmus zur Bestimmung relevanter Stoffdaten entwickelt. Die theoretischen Voraussagen der beiden Modelle werden mit den Ergebnissen von eigenen und

fremden Experimenten verglichen und ihre Aussagekraft bewertet.

**Dietl, Ulrich: Beeinflussung des Haftschtioxidationswiderstandes von Wärmedämmschichtsystemen für Gasturbinen.**

**(Gutachter: Karlheinz Schmitt–Thomas, Siegfried Leistikow)**

Die Oxidationsbeständigkeit keramischer Wärmedämmschichtsysteme für den Gasturbinenbau kann durch die Verwendung von Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–Diffusionssperrschichten angehoben werden. Die Diffusionssperrschicht wurde über das PVD–Verfahren zwischen die Haftschticht und die keramische Dämmschicht eingebracht. In Abhängigkeit von der Temperatur, der Zeit und der Diffusionssperrschichtdicke wurde die Oxidationskinetik der Haftschticht bestimmt.

**Dirschmid, Ferdinand: Nichtlineare Dynamik von Kopplungen in Rotorsystemen.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Heinz Ulbrich)**

Bei der Schwingungsanalyse von Fluggasturbinen treten neben den Eigen– und Erregerfrequenzen sub– und superharmonische Schwingungen auf. Ihre Ursache liegt in den Verbindungen zwischen den einzelnen Maschinenelementen. Eine Klassifizierung erfolgt je nach Entstehungsmechanismus in fluidmechanische Kopplungen, Verbindungen mit nichtlinearen Kennlinien, Koppelstellen mit Haft–/Gleitvorgängen und Anstriefeffekten. Charakteristische Vertreter wie Quetschöldämpfer, Wälzlager und Preßsitze sowie das Schaufelanstreifen werden modelliert, ihre Kraftgesetze hergeleitet und mit Hilfe von numerischen Simulationen das zugehörige Übertragungsverhalten bestimmt.

**Dittrich, Tilo: Rechnergestützte Konstruktion im Apparate– und Anlagenbau.**

**(Gutachter: Klaus Strohmeier, Theodor Tellkamp)**

Zur Verkürzung der Durchlaufzeiten von Apparatekonstruktionen bei gleichzeitiger Erhöhung des Sicherheitsstandards wurden Grundlagen für ein integriertes, rechnergestütztes Konstruktionssystem geschaffen und ein Prototyp realisiert. Dessen Aufgabenschwerpunkte bilden die festigkeitsgerechte Dimensionierung und die automatisierte Erstellung von Konstruktionszeichnungen. Zur Festigkeitsberechnung werden Regelwerke, die Methode der Finiten Elemente und die Bewertung nach Spannungskategorien angewendet. Ein entwickeltes, rechnerinternes Apparatemodell bildet die Basis zur Integration verschiedener Konstruktionswerkzeuge in einem Gesamtsystem.

**Dömök, Stefan: Automatisierte und datenbankgestützte Berechnung von Gittermastfahrzeugkranen.**

**(Gutachter: Willibald Günthner, Reimer J. Meyer–Jens, Horst Lippmann)**

Gittermastfahrzeugkranen zeichnen sich durch eine Vielzahl von Rüstzuständen und Auslegerstellungen aus. Für alle daraus resultierenden Kranvarianten sind Tragsicherheitsberechnungen notwendig. Diese Aufgabe verlangt ein einheitliches und durchgängiges Berechnungssystem, um alle Nachweise führen und Einflüsse aus konstruktiven Änderungen schnell überprüfen zu können. Das entwickelte Ingenieursystem verwendet als Berechnungsverfahren die FE–Methode. Der Entwicklungsschwerpunkt liegt auf einem hohen Automatisierungsgrad des Berechnungsablaufs und auf der Realisierung einer zentralen Datenhaltung durch eine Datenbank.

**Drexler, Johannes: Untersuchung optimaler Aufstiegsbahnen raketentriebener Raumtransporter–Oberstufen.**

**(Gutachter: Gottfried Sachs, Eduard Igenbergs, Otto Wagner)**

Für geflügelte und flügellose Orbitalstufen von 2–stufigen Raumtransportsystemen mit luftatmendem Antrieb wird eine Untersuchung zur Optimierung der Aufstiegsbahn und zur Regelung vorgelegt. Unter Verwendung einer möglichst realistischen Modellierung werden durch systematische Variation der Modellgrößen die maßgeblichen Einflußfaktoren identifiziert und deren Auswirkung betrachtet. Es werden Näherungsbetrachtungen entwickelt, die die physikalische Interpretation der Ergebnisse erleichtern. Die Betrachtung schließt auch eine nichtlineare Simulation des Systems unter Einbeziehung des Reglers mit ein.

**Eberspächer, Christof: Reihenfolgeeffekte bei der Grübchen–Betriebsfestigkeit einsatzgehärteter Zahnräder.**

**(Gutachter: Bernd–Robert Höhn, Karl–Theodor Renius)**

In Betriebsfestigkeitsversuchen zur Grübchenlebensdauer mit einsatzgehärteten Verzahnungen wurde neben der Kollektivform die Reihenfolge der Lasten und die Häufigkeit der Belastungsänderung variiert. Die Auswirkungen gemessener Veränderungen von Zahnmassentemperatur, Oberflächeneigenspannung, Flankenform und Flankenrauheit auf die Lebensdauer werden diskutiert. Ein Abfallen der Dauerfestigkeit durch Lasten im Zeitfestigkeitsgebiet bei nicht durchmischter Lastfolge wird beschrieben.

**Ertel, Herwig: Reaktionstechnische Untersuchungen zur Modifizierung einer Vitamin–Synthese in einem heterogenen Fluid–Fluid–System.**

**(Gutachter: Helmut Tiltscher, Eckhart Blaß, em.)**

Die Zyklisierung von Pseudoionon zu b–Ionon als zentralem Teilschritt der Vitamin–A–Synthese wurde reaktionstechnisch untersucht. Möglichkeiten zur Substitution chlorierter Lösungsmittel durch physiologisch unbedenkliches Kohlendioxid sowie zur Reduzierung anfallender Dünnsäuremengen werden aufgezeigt und die Bedeutung der Stoffübergangskinetik bei diesem reaktiven heterogenen Fluid–Fluid–System nachgewiesen. Die Entwicklung einer neuen, online–spektroskopischen Meßmethodik zur Verfolgung von Stoffübergangsvorgängen erfolgte am Stoffsystem Kohlendioxid/Wasser/Koffein.

**Frodl, Bernhard: Schaufelbelastung durch Pumpen in Verdichtern.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Dietmar Hein)**

In der vorliegenden Arbeit werden die Grundlagen und der Selbsterregungsmechanismus der aerodynamischen Systeminstabilität des Pumpens in Axialverdichtern vorgestellt. Ein Simulationsmodell zur Untersuchung von Parameterabhängigkeiten des Pumpens in mehrstufigen Axialverdichtern wird entwickelt. Mit Hilfe eines Ansatzes zur Ausbreitung von Verdichtungsstößen entlang der Beschaukelung erhält man die Kraft– und Momentenverläufe durch Pumpen auf eine Verdichterschaukel. An Hand eines reduzierten mechanischen Schaufelmodells bestimmen sich die Belastungen des kompletten Vorgangs auf Verdichterschaukeln.

**Gentner, Hariolf Michael: Vergleichende Untersuchung von mechanisch, elektrisch und thermisch angetriebenen Kälteanlagen zur Fahrzeugklimatisierung.**

**(Gutachter: Edgar R.F. Winter, em., Johannes Straub)**

Fahrzeugklimaanlagen sind infolge von Leckagen die Hauptverbraucher von R12 und neuerdings R134a und erhöhen den Kraftstoffverbrauch. Ein Prüfstand wurde entworfen und gebaut, mit dem die Arbeitsbedingungen von Kälteanlagen zur Fahrzeugklimatisierung simuliert werden. Kaldampfmaschinen mit offenen Verdichtern und Hermetikverdichtern sowie ein rotierendes Adsorptionskälteaggregat, betrieben mit dem Arbeitsstoffpaar Wasser/Zeolith, wurden untersucht und die erzielten Ergebnisse verglichen und bewertet.

**Gleis, Stephan: Diagnostik von Verbrennungsschwingungen – Untersuchungen zur Übertragung vom Kleinen ins Große.**

**(Gutachter: Dieter Vortmeyer, Franz Mayinger)**

Durch Wechselwirkungen zwischen der Flamme und der Strömung treten in geschlossenen Brennräumen unter bestimmten Betriebsbedingungen unerwünschte akustische Schwingungen auf, deren Schalldrücke ein so hohes Niveau erreichen können, daß sie zur Beschädigung von Brennkammern und Regelungssystem führen. Nachdem die direkte numerische Simulation dieser Vorgänge bis heute noch keine Vorhersage über das Auftreten dieser Schwingungen in technischen Systemen ermöglicht, werden im Rahmen dieser Dissertation mit Hilfe zahlreicher diagnostischer Methoden die Grenzen der vereinfachten Modelle zur Vorhersage von Brennkammerschwingungen aufgezeigt. Abschließend wird gezeigt, daß die im Labor angewandten diagnostischen Methoden bei entsprechender Modifikation auch dazu geeignet sind, Ursachen von Brennkammerschwingungen in großen industriellen Verbrennungssystemen zu analysieren und gezielte Vorschläge zu deren Beseitigung auszuarbeiten.

**Glocker, Christoph: Dynamik von Starrkörpersystemen mit Reibung und Stößen.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Jens Wittenburg, Vladimir V. Beletsky)**

Dynamische Starrkörpersysteme mit Reibung und Stößen werden abschnittsweise über Sätze gewöhnlicher Differentialgleichungen verschiedener Dimension beschrieben. Die Übergangsbedingungen zwischen diesen

Sätzen entstammen Kontakt-, Reib- und Stoßgesetzen, die über mengenwertige, nicht-glatte Kennlinien dargestellt werden. Im ebenen Kontaktfall lassen sie sich als Lineares Komplementaritätsproblem formulieren, was eine Auswertung mit Hilfe eines modifizierten Simplex-Algorithmus ermöglicht. Die aus der klassischen Dynamik bekannten Prinzipien können über variationelle Ungleichungen und konvexe Optimierungsprobleme auf diese Problemgruppe erweitert werden.

**Götz, Werner: Thermo-fluiddynamische Vorgänge in Glasschmelzwannen.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Rudolf Schilling)**

Theoretische Analysen und experimentelle Untersuchungen der Geschwindigkeits- und Temperaturverteilung in kombiniert fossil und elektrisch beheizten Glasschmelzwannen zeigten den Einfluß der Heizleistung und Heizleistungsverteilung, der Wannengeometrie und des Glasdurchsatzes auf die für den Homogenisierungs- und Läuterprozeß wichtigen Konvektionsvorgänge. Das Strömungsbild wird maßgeblich durch den Anteil der elektrischen Energie und die Wannengeometrie geprägt. Eine Optimierung dieser Einflußfaktoren erlaubt es, die Glasqualität nachhaltig zu verbessern.

**Greinwald, Kurt: Untersuchung der Förderung leicht fließender Schüttgüter im senkrechten Schneckenförderer unter Berücksichtigung der Zwischenlager.**

**(Gutachter: Siegfried Böttcher, em., Helmut Schwanghart, Karl-Theodor Renius)**

Untersucht werden Stoff- und Bewegungsverhalten bei der Schüttgutförderung im Vertikalschneckenförderer, besonders an dessen Zwischenlagern. Die entwickelten Rechenverfahren basieren auf einer Unterteilung des Gutes in geeignet geformte Einzelelemente und der Formulierung deren Bewegungsgleichungen mittels eines Spannungsmodells. Das Differentialgleichungssystem wird numerisch gelöst. Damit lassen sich die lokal unterschiedlichen Gutgeschwindigkeiten und Gutverteilungen im Förderer berechnen, die man beide benötigt, um Fördergutstrom und Antriebsleistung zu ermitteln. Meßergebnisse bestätigen, daß Modell, Rechenverfahren und Annahmen die realen Vorgänge zutreffend beschreiben.

**Griem, Harald: Untersuchungen zur Thermohydraulik innenberippter Verdampferrohre.**

**(Gutachter: Dietmar Hein, Hans-Joachim Thomas, em.)**

Modellversuche mit Wasser und Luft zeigen, daß die von einer Innenberippung erzeugte Drallströmung die wandnahe Turbulenz erhöht, Entrainment unterdrückt und Ringströmung stabilisiert. Der Einfluß der Rippengeometrie stimmt dabei mit Erkenntnissen aus Hochdruck-Experimenten überein. Für den Post-CHF-Wärmeübergang wird daraus ein Rechenmodell, basierend auf der Analogie von Impuls-/Energieaustausch, entwickelt. Bei nah- und überkritischem Druck läßt sich der Wärmeübergang mit einer verallgemeinerten Nußelt-Gleichung und selektiv gemittelten Stoffwerten beschreiben. Numerische Strömungsberechnungen liefern weitere Informationen zur Wirkungsweise von Rippenrohren. Damit können moderne Zwangdurchlauf-Dampferzeuger mit Rippenrohren im Druckbereich von 200 bis 300 bar ausgelegt werden.

**Haas, Holger: Entwicklung eines Integrierten Numerischen Systems zur Nachrechnung der Strömung durch beliebige Beschaukelungen.**

**(Gutachter: Rudolf Schilling, Boris Laschka)**

Vorgestellt wird ein Programmsystem für die Berechnung der reibungsfreien Strömung durch beliebige Laufradbeschaukelungen hydraulischer Maschinen, das quasi- und völdreidimensionale Strömungsrechenverfahren, geometrische und numerische Netzgeneratoren sowie ein Pre- und Postprocessing umfaßt. Es werden Theorie und Arbeitsweise der entwickelten Rechenverfahren erklärt und deren Rechengenauigkeit und Anwendungsbereich untersucht und diskutiert. Dazu werden Laufräder von Pumpen und Turbinen unterschiedlichen Typs, zum Teil mit Zwischenschaukeln, nachgerechnet und die numerischen Ergebnisse im Vergleich mit Meßdaten interpretiert.

**Hagen, Robert Christian: Niedertemperatur-Golddrahtbonden in der Chipmontage.**

**(Gutachter: Gerd Habenicht, Karl-Heinz Schmitt-Thomas)**

Neue Aufbautechniken in der Montage von integrierten Halbleiterschaltkreisen erfordern eine Reduzierung der üblichen Verfahrenstemperaturen beim Golddrahtbonden auf 170°C. Es wurde festgestellt, daß eine erhebliche Störgröße beim Erreichen der geforderten Verbindungsqualitäten Kontaminationen auf den

Bondstellen sind. Eine Vorreinigung der zu bondenden Teile in einem Argonplasma hat sich zur vollständigen Lösung der Problematik bewährt. Eine Erhöhung der beim Bonden zugeführten Ultraschallenergie stellt einen zusätzlichen Ansatz dar. Eine Verringerung des Siliziumanteils in der Chipmetallisierung wirkt unterstützend.

**Hechl, Christoph: Personalorientierte Montageplanung für komplexe und variantenreiche Produkte.**  
(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Ehrlenspiel)

Bei der Planung von Montagen für komplexe und variantenreiche Erzeugnisse in größeren Stückzahlen mit einem hohen Anteil manueller Tätigkeiten sind viele Einfluß- und Gestaltungsfaktoren zu berücksichtigen, die jedoch nicht isoliert, sondern mit ihren Wechselbeziehungen betrachtet werden müssen. Die Nutzung der Personalressourcen in Verbindung mit einer geeigneten Arbeitsorganisationsform (Gruppenarbeit) stellt bei diesem Produktspektrum den wettbewerbsentscheidenden Erfolgsfaktor dar. Die hierzu geforderten Freiräume für die Mitarbeiter in der Produktion müssen eingeräumt werden und führen ihrerseits im Rahmen der Planung zu einer Verschiebung der Schwerpunkte weg von der Detaillierungsphase.

**Hedrich, Jürgen: Objektorientierte Systematisierung fügetechnischer Entwicklungen im Automobilbau.**

(Gutachter: Gerd Habenicht, Gunther Reinhart)

Zur Unterstützung der parallelen Produkt- und Prozeßentwicklung bei fügetechnischen Aufgaben war ein fachübergreifendes Informationsmedium aufzubauen. Zentraler Aspekt der Arbeit ist eine gesamtheitliche Systematik zur Zusammenführung fügetechnischer Erfahrungen und deren Umsetzung in ein objektorientiertes System. Anhand von Serien- und Vorentwicklungsprojekten im Automobilbau werden die Einsatzchancen des Systems ausgelotet und die Erfordernisse zur Integration in die Entwicklungsabläufe abgeleitet.

**Heeb, Marion Annette: Theoretische Untersuchung zur Verbesserung des Beschleunigungsverhaltens von mittelschnellaufenden Dieselmotoren.**

(Gutachter: Gerhard Woschni, Helmut Pucher)

Zur Beurteilung verschiedener Aufladeverfahren wurde das Programm DYN um die Simulation einer Brennkammer, einer variablen Turbinenfläche, einer veränderlichen Drossel und die Registeraufladung erweitert. Damit konnte das Beschleunigungsverhalten eines mittelschnellaufenden Dieselmotors entlang einer Propellerlinie für sieben unterschiedliche Aufladeverfahren theoretisch optimiert und die Rechenergebnisse der einzelnen Aufladeverfahren einander gegenübergestellt werden.

**Heindl, Harald Armin: Einsatz von Struktur-Thermalmanagement zur Leistungssteigerung von Hyperschallflugzeugen.**

(Gutachter: Gero Madelung, em., Otto Wagner)

Der Entwurf von Hyperschallflugzeugen basiert auf diversen Grundforderungen, die die Aerothermodynamik zu einem Schlüsselproblem des gesamten Konzepts erheben. Insbesondere während des Fluges im Geschwindigkeitsbereich über  $Ma=10$  wird die Struktur derart hohen Thermalbelastungen ausgesetzt, daß aktive Kühlung unerlässlich ist. Bestehende Randbedingungen wie Materialgrenzen machen somit die Abschätzung des Thermalhaushalts des Flugzeugs schon während des Vorentwurfs notwendig. Aspekte bezüglich Auswirkungen des Struktur-Thermalmanagements auf die Leistungsfähigkeit eines Hyperschallflugzeuges mit luftatmenden Antrieben sind Hauptgegenstand der Diskussion des Berichts.

**Hönig, Rainer: Konzentrations- und Temperaturbestimmung in Brennkammern luftatmender Antriebe mit Hilfe laserspektroskopischer Meßverfahren.**

(Gutachter: Günter Kappler, Peter Andresen, Dieter Rist)

Der Entwurf emissionsreduzierter Gasturbinenbrennkammern und wirkungsgradoptimierter Staustrahlantriebe erfordert eine detaillierte Kenntnis des reagierenden Strömungsfeldes innerhalb der Brennkammer. Zur Untersuchung der Frage, inwiefern laserspektroskopische Meßverfahren zur berührungslosen Konzentrations- und Temperaturbestimmung im Strömungsfeld sub- und supersonischer Brennkammern geeignet sind, wurden Untersuchungen an Modellbrennkammern durchgeführt. Die Ergebnisse machen deutlich, daß qualitative und quantitative Aussagen über die Konzentrationsverteilung relevanter Spezies und über die Gastemperatur mit hoher örtlicher und zeitlicher Auflösung gewonnen werden können, wodurch das

Verständnis der ablaufenden chemischen und physikalischen Prozesse erheblich verbessert wird.

**Hooputra, Hariaokto Dwie: Gerichtete Erstarrung von Endoprothesen.**

**(Gutachter: Hans Maria Tensi, Hartmut Hoffmann)**

Der Einfluß der gerichteten Erstarrung auf die Festigkeitseigenschaften der CoCrMo–Legierung ENDOCAST wurde untersucht. Dazu wurden in einer Versuchsanlage zylindrische Zugproben bei definierten Kristallisationsparametern gerichtet erstarrt. Durch gerichtete Erstarrung wurde im Vergleich zu ungerichteter Erstarrung eine zehnfach höhere Lastspielzahl erreicht. Mit der FE–Methode wurde die gerichtete Erstarrung simuliert, wobei Gefügekenngrößen theoretisch berechnet und mit experimentellen Ergebnissen verglichen wurden. Aufgrund der hier erreichten guten Übereinstimmung wurde die Rechnersimulation erweitert auf die gerichtete Erstarrung von Hüftprothesenschäften bei verschiedenen Herstellungsverfahren.

**Hornik, Alexander: Beiträge zur Optimierung von Trägerraketen.**

**(Gutachter: Harry O. Ruppe, em., Otto Wagner, Robert Schmucker)**

Die Arbeit untersucht am Beispiel tandemgestufter Raketen die Auswirkung der Kopplung von Aufstiegsbahnsimulation und Raketenstrukturauslegung auf die Nutzlast. Dazu werden die Bereiche Aufstiegsbahnsimulation, Antrieb, Aerodynamik und Massenermittlung mit gleichwertigem Detaillierungsgrad modelliert. Die Rakete wird iterativ in Abhängigkeit von den äußeren und inneren Lasten dimensioniert. Die Variationen der Zustandsgrößen Beschleunigung und Staudruck sowie der Form der Raketenspitze bestätigen quantitativ die vorausgesagten Abhängigkeiten. Durch die Kopplung von Aufstiegsbahn und Raketenstruktur können wesentliche Einflüsse in der Auslegung berücksichtigt werden, die das übliche Punktmassenmodell nicht erfassen kann.

**Horoschenkoff, Alexander: Beitrag zur Charakterisierung des nichtlinear thermoviskoelastischen Kriechverhaltens von Faserverbundwerkstoffen.**

**(Gutachter: Otto Brüller, Reimer J. Meyer–Jens, Igor Emri)**

Die vorgelegte Arbeit behandelt die Beschreibung des nichtlinear thermoviskoelastischen Kriechverhaltens von Faserverbundwerkstoffen über das Superpositionsprinzip und den Ansatz nach Schapery. Die Untersuchungen wurden an zwei kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen mit duroplastischer (Epoxidharz) und thermoplastischer (PEEK) Matrix durchgeführt. Das Materialverhalten wird aus Kriechversuchen bei unterschiedlichen Spannungen (10 bis 80% der Bruchspannung) und Temperaturen (bis 140°C) und der dynamisch–mechanischen Thermoanalyse im Frequenzbereich von 0,1 bis 10 Hz ermittelt. Es konnte das Kriechverhalten von uni– und multidirektional verstärkten Laminaten beschrieben werden.

**Huber, Alois: Arbeitsfolgenplanung mehrstufiger Prozesse in der Hartbearbeitung.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Dieter Spath)**

Die Erhöhung der Produktivität bei der Hartbearbeitung von Industriekeramik erfordert speziell im Hinblick auf Durchlaufzeit und Fertigungskosten eine ganzheitliche Betrachtungsweise. Wesentliche Ansatzpunkte bilden hier vor allem die Ermittlung grundlegender prozeßtechnischer Zusammenhänge der einzelnen Fertigungsverfahren sowie deren Optimierung sowohl als Einzelverfahren als auch im Zusammenwirken innerhalb einer Prozeßkette. Ziel der Arbeit ist, durch eine mehrstufige Prozeßoptimierung für ein gegebenes Produktionsspektrum eine Auswahl an Fertigungsfolgen zu finden, die zu einer bestmöglichen Erfüllung einer gegebenen Zielfunktion führt. Die Vorgehensweise wird am Beispiel von Wasserdichtscheiben verifiziert.

**Huber, Thomas: Senken von Montagezeiten und –kosten im Getriebebau.**

**(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, Bernd–Robert Höhn)**

Die fehlende Transparenz der Entstehung von Montagezeiten und Montagekosten im Getriebebau verhindert die Durchführung wirkungsvoller Kostensenkungsmaßnahmen. In dieser Arbeit werden Kosten und Zeiten bei störungsfreier wie auch gestörter Getriebemontage bei Firmen des Getriebebaus umfassend analysiert. Die angewandten Methoden werden beschrieben. Es werden überbetrieblich gültige Hilfsmittel zur Kostenfrüherkennung, Kalkulation und Kostensenkung, anwendbar in Konstruktion, Montageplanung und Montage, erarbeitet. Abschließend wird ein mögliches Vorgehen bei der technisch–wirtschaftlichen Konstruktion von Zahnradgetrieben vorgeschlagen.



**Katouzian, Mostafa: On the Effect of Temperature on Creep Behavior of Neat and Carbon Fiber Reinforced PEEK and Epoxy – A Micromechanical Approach.**

**(Gutachter: Otto Brüller, Reimer J. Meyer–Jens, Gottfried W. Ehrenstein)**

Schapery's constitutive equation is used to investigate the nonlinear viscoelastic creep response of neat and carbon fiber–reinforced PEEK and epoxy resin at different temperatures (up to 120°C for the PEEK system and up to 140°C for the epoxy system). For the investigated temperature range, the instantaneous creep response is linear and independent of temperature over a stress range relevant in practical applications. A micromechanical approach is used to predict the transverse creep strain of the 90 degree laminates. The results obtained are in good agreement with the experimental data. The Mori–Tanaka method is extended into viscoelastic domain to examine the creep response of the foregoing composite materials. The agreement between experiment and predicted data for the pure presin and 90 degree specimens are more impressive than for the 45 degree specimens.

**Kitzinger, Klaus: Theoretische Untersuchungen an elektromagnetischen Leitschienenbeschleunigern.**

**(Gutachter: Eduard Igenbergs, Manfred Lindmayer, Jürgen Salge)**

Modellrechnungen mit Hilfe der finiten Elemente liefern zusammen mit parallel durchgeführten Experimenten neue Einsichten über das Verhalten von elektromagnetischen Leitschienenbeschleunigern. Der zeitliche Ablauf des Stromimpulses und die entsprechende räumliche Verteilung der Stromdichte in den Schienen führen zu stark zeit- und ortsabhängigen Kräften auf die Armatur. Die Ergebnisse, insbesondere über die Kraftverteilung in der Armatur, erlauben die Abschätzung von zukünftigen Entwicklungen und können durch Übertragung der Datensätze in die entsprechende Software zur Ermittlung des mechanischen Verhaltens von Leitschienenbeschleunigern eingesetzt werden.

**Knoll, Alexander: Untersuchung zum bemannten Dynamischen Segelflug.**

**(Gutachter: Gottfried Sachs, Gero Madelung)**

Geschichte und meteorologische Voraussetzungen für den Dynamischen Segelflug werden kurz dargestellt. Anschließend werden mit einem Massenpunktsmodell Optimalbahnen ermittelt. Fragen der Flieg- und Steuerbarkeit werden anhand einer 6–Freiheitsgraduntersuchung beantwortet. Außerdem werden Probleme der geeigneten Anzeige für den Piloten bearbeitet und das Konzept für einen Erprobungsträger vorgestellt.

**Knott, Hans–Peter: Entwicklung fortschrittlicher Bahnstrategien zur Fernerkundung der großen Körper des Sonnensystems am Beispiel der Marsmissionen Mars '94/96.**

**(Gutachter: Harry O. Ruppe, em., Otto Wagner)**

Zukünftige Planetenmissionen werden die Oberflächen der großen Körper in weit höherer Auflösung kartieren als dies bisher üblich war. Dabei sollen jedoch nur noch ausgewählte Regionen unter genau definierten Bedingungen untersucht werden. Um dies erreichen zu können, sind neue Ansätze hinsichtlich der Missionsplanung nötig. Die vorliegende Arbeit zeigt fortschrittliche Bahnstrategien, Kameranachführungen usw. auf, damit diese Anforderungen erfüllt werden können.

**Kranz, Michael: Flexibles und offenes Prüfkonzept für Maschinenprototypen.**

**(Gutachter: Klaus Bender, Werner Kriesel)**

Die Funktionalität moderner Maschinen wird zunehmend von der Informationstechnik bestimmt. Vor dem Hintergrund erhöhter Komplexität, steigender Qualitätsanforderungen und kürzerer Entwicklungszeiten wird in der vorliegenden Arbeit ein flexibles und offenes Prüfkonzept für Maschinenprototypen vorgestellt. Es besteht aus einem Modell zur ereignisbasierten Prüfdurchführung, einem korrespondierenden Datenmodell sowie einem funktionalen Modell. Mit einer Umsetzung der Modelle in eine konkrete Prüfsystemarchitektur wird die Tragfähigkeit des Prüfkonzepts nachgewiesen.

**Kreichgauer, Olaf: Quantitatives dynamisches Modell zur Simulation von Systembelastungen in Luftverkehrsszenarien.**

**(Gutachter: Gero Madelung, Eduard Igenbergs)**

Das starke Wachstum des Luftverkehrs erfordert erhöhte Anstrengungen zur Vermeidung möglicher Gefahrenzustände. Die Aspekte der Gefährdung einzelner Flugzeuge im Luftverkehr werden analysiert und durch ein systemtechnisches Modell deterministisch beschrieben. Mit Hilfe dynamischer Simulationen von

Kausalverknüpfungen werden die Zusammenhänge der zu Gefahrenzuständen beitragenden Parameter des Systems Luftverkehr quantitativ untersucht. Anhand von Beispielen wird die Berechnung des Gefahrenpotentials einzelner Flugzeuge in verschiedenen Luftverkehrsszenarien erläutert.

**Krejci, Klaus Heinrich: Die Oxidation von 1,1-Difluorethylen mit OH-Radikalen in einem Rohrreaktor.**

**(Gutachter: Kurt Kirchner, Alfons Mersmann, Helmut Tiltcher)**

Für viele organische Substanzen ist die Reaktion mit OH-Radikalen ein maßgeblicher Primärschritt zu ihrer atmosphärischen Umsetzung. Molekularer Sauerstoff kann nach dem Primärangriff des OH-Radikals am weiteren Reaktionsgeschehen beteiligt sein. Es wird zunächst die Kinetik und Produktbildung der Reaktion von OH-Radikalen mit 1,1-Difluorethylen in inerter Helium-Atmosphäre ohne O<sub>2</sub> untersucht. Anschließend wird bei Zudosierung von molekularem Sauerstoff dessen Auswirkung auf die Produktbildung abgeschätzt. Die Experimente werden in einem Rohrreaktor bei 297 K und 1,4 mbar mit kontinuierlicher Probenahme durchgeführt. Die Analyse erfolgt massenspektrometrisch.

**Lachner, Dieter: Plastische Korndrehungen in Metallen – Modelle und Experimente.**

**(Gutachter: Horst Lippmann, Hein Peter Stüwe)**

Es wird das Drehverhalten einer metallischen Kornstruktur bei der plastischen Umformung untersucht. Experimentell wird die Drehung von Einzelkörnern in polykristallinen Torsionsproben auf röntgenographische Weise gemessen und gemittelt. Diese Daten werden mit verschiedenen theoretischen Ansätzen verglichen. Neben kristallphysikalischen Modellen wird vor allem eine Beschreibung im iso- und anisotropen Cosserat-Kontinuum dargestellt.

**Lanzl, Ingrid: Teilkondensation am längsangeströmten, horizontalen Rohrbündel.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Dietmar Hein)**

Im horizontalen Rohrbündel wirken Kondensation auf den Rohren, Wärme- und Stofftransport zum abtropfenden Kondensat sowie Turbulenzeffekte im Dampf-Luft-Gemisch eng zusammen. Durch die geringen Kondensatmengen auf den Rohroberflächen bildet sich, wie die Experimente zeigten, Tropfkondensation. Die theoretische Analyse der Transportvorgänge zwischen Gas-Dampf-Gemisch einerseits und Rohrwand sowie Flüssigkeitstropfen andererseits baut auf die laminaren und turbulenten Grenzschichtgleichungen auf. Für die praktische Umsetzung der Meßergebnisse wurden, basierend auf den Potenzansätzen, empirische Gleichungen entwickelt.

**Lösch, Martin: Betrachtungen zum Leistungsverhalten parallelgestufter Trägerraketen.**

**(Gutachter: Harry O. Ruppe, em., Otto Wagner)**

Für parallel angeordnete, raketengetriebene Stufen von Raumfahrtträgern werden auf der Basis von Modellen zur Beschreibung der Subsysteme unter Berücksichtigung unterschiedlicher Boostertreibstoffe die hier grundsätzlichen Entwurfsmöglichkeiten qualitativ untersucht. Dies beinhaltet den optimalen Zeitpunkt der Zentralstufenzündung, die Verwendung einer Ausfahrdüse sowie die Möglichkeiten des Treibstofftransfers zwischen den Stufen. Den Abschluß bildet ein Vergleich zwischen großen ein- und mehrstufigen Raketenträgern.

**Magiera, Robert: Trennung von Flüssig-flüssig-Dispersionen in durchströmten Faserpackungen.**

**(Gutachter: Eckhart Blaß, em., Johann Stichlmair)**

Im Rahmen dieser Forschungsarbeit wurde das Trennverhalten von polydispersen Tropfenschwärmen mit einer mittleren Tropfengröße kleiner als 100 µm beim Durchströmen von verschiedenen Faserpackungen unterschiedlicher Faserstärke und Oberflächenbenetzbarkeit untersucht. Die Ergebnisse sind als Befunde bzw. Heuristiken zur Auslegungshilfe von Faserbettabscheidern formuliert. Mit einem neu entwickelten Rechenmodell können die experimentellen Resultate simuliert werden, wobei Abweichungen zwischen Rechnung und Experiment insbesondere dann auftreten, wenn signifikante Einflußgrößen nicht richtig bestimmt werden können.

**Mann, Ulrich: Schmierfilmbildung in EHD-Kontakten – Einfluß verschiedener Grundöle und Viskositäts-Index-Verbesserer.**

**(Gutachter: Bernd–Robert Höhn, M.J.W. Schouten)**

Es wurde die Wirksamkeit von Viskositäts–Index–Verbesserern unter den Bedingungen eines hochbelasteten EHD–Kontaktes untersucht. An einem Zwei–Scheiben–Prüfstand wurden u.a. mittels hochempfindlicher, gesputteter Sensoren kapazitive Messungen von Filmdicken an unterschiedlichen Ölen mit und ohne Polymerzusätzen durchgeführt. Es wurde nachgewiesen, daß aufgrund der sehr hohen Schergefälle in der Kontaktzone polymerhaltige Öle erheblich an Viskosität verlieren. Hingegen bilden unlegierte Mineralöle und synthetische Schmierstoffe gleicher Nennviskosität dickere Schmierfilme. Deshalb ist bei der Berechnung von Filmdicken sowohl ein temporärer als auch ein permanenter Viskositätsverlust zu berücksichtigen.

**Mendler, Josef: Ein Verfahren zur Beurteilung des dynamischen und akustischen Verhaltens von Sandwichplatten.**

**(Gutachter: Reimer J. Meyer–Jens, Willibald A. Günthner)**

Bei der Verwendung von Sandwichplatten als Strukturelemente in Personenfahrzeugen entstehen über ausreichende Festigkeit hinausgehende Anforderungen, die einen verbesserten Fahrkomfort gewährleisten und darauf abzielen, das Schwingungs– und Schalldämmverhalten dieser Strukturelemente an die Komfortansprüche anzupassen. Die Anzahl der Auslegungsparameter steigt, wenn faserverstärkte Kunststoffe statt metallischer Werkstoffe als Deckhautmaterialien verwendet werden. Die vorliegende Arbeit beschreibt ein Rechenverfahren, das eine schnelle Abschätzung des dynamischen und akustischen Verhaltens von Sandwichplatten in Abhängigkeit von den gewählten Auslegungsparametern erlaubt und deshalb bevorzugt in der Vorentwurfsphase eingesetzt werden kann.

**Menzel, Roland: Konstruktion und Regelung einer hydraulischen Hand.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Rudolf Schilling)**

Konstruktion und Regelung eines mehrfingrigen Handsystems beinhalten Probleme der Feinmechanik sowie der möglichen Meß– und Antriebssysteme. Aus Volumen– und Gewichtsgründen mußten die Antriebe, die man gerne im Handgelenk des Roboters angebracht hätte, weit entfernt in eine "Bodenstation" verlegt werden. Für die Kraft– und Bewegungsübertragung zwischen den Aktoren und dem Greifer erwies sich ein hydraulischer Antrieb als günstige Lösung. Zentrales Thema sind die Steuerungs– und Regelungsprobleme, welche die große Entfernung zwischen der Aktorik und der Hand aufwirft.

**Moctezuma de la Barrera, José Luis: Ein durchgängiges System zur computer– und roboterunterstützten Chirurgie.**

**(Gutachter: Gunther Reinhart, Bernd Radig)**

Die vorliegende Arbeit liefert die Grundlagen für ein durchgängiges System zur computer– und roboterunterstützten Chirurgie. Das System soll für den Arzt eine Hilfestellung bei der Planung und Durchführung von chirurgischen Eingriffen in der Orthopädie sein, die ein hohes Maß an Präzision erfordern. Ziel dieses Systems ist, neben einer Aufbereitung der von der Diagnoseeinrichtung gelieferten Daten zu einem 3D–Modell für eine realitätsnahe Operationsplanung, das exakte Umsetzen dieser präoperativen Planung in die Therapie unter Zuhilfenahme eines Roboters.

**Müller, Friedrich: Bewertung des Einflusses von Fehlern auf die Schwingfestigkeit von gegossenen und geschweißten Eisenwerkstoffen.**

**(Gutachter: Otto Buxbaum, Reimer J. Meyer–Jens)**

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Verfahren zur rechnerischen Abschätzung der Anrißlebensdauer von gegossenen oder geschweißten Bauteilen mit unterschiedlichen inneren Fehlern unter Einstufen–Schwingbeanspruchung entwickelt. Grundlage hierfür bildeten zahlreiche Schwingungsfestigkeitsversuche an fehlerbehafteten Stahlgußproben aus dem ferritischen Stahl GS – 19 CrMo 9 10 und aus den austenitischen Stählen G – X 6 CrNiMo 18 10 und G – X 2 CrNiN 18 9 sowie an Schweißverbindungen aus den ferritischen Stählen StE 460 und St 52–3 und dem austenitischen Stahl X 2 CrNiMo 17 13 2. Durch die Anwendung des Verfahrens kann eine große Bandbreite an möglichen Einsatzfeldern (z.B. Behälter– und Apparatebau, Pumpenbau, Reaktorbau, allgemeiner Maschinenbau) abgedeckt werden.

**Müller, Martin Johannes: Strömungsphänomene bei der Direktverdampfung in Parabolrinnen–Solarkraftwerken.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Dietmar Hein)**

Zur Untersuchung der thermohydraulischen Grundlagen der Direktverdampfung in Parabolrinnen–Solarkraftwerken werden Strömungsformen im geneigten Verdampferrohr mit Hilfe einer fünfstrahligen radiometrischen Dichtemeßanlage an einer Hochdruck–Wasser/Dampf–Versuchsanlage bestimmt. Beschrieben werden sie mit dem Rechenmodell von Taitel/ Dukler/Barnea, das so modifiziert und erweitert wird, daß Strömungsformenkarten für beheizte Wasser/Dampf–Zweiphasenströmungen damit erstellt werden können.

**Münzenmayer, Ralf: Beiträge zur experimentellen Erforschung des Staubes im Weltraum.**

**(Gutachter: Eduard Igenbergs, Eberhard Grün)**

Zur Detektion von Staubteilchen im Weltall, sogenannten Mikrometeoroiden, werden unter anderem Sensoren, welche die bei einem Teilcheneinschlag freiwerdende Ladung messen, verwendet. Ein solches Experiment wurde im Labor mit Hochgeschwindigkeitsteilchen ( $v=1-65$  km/s,  $m=10-5-10-15$  g) beschossen. Die Meßsignale wurden analysiert, um so die Masse und Geschwindigkeit der Mikrometeoroiden bestimmen zu können. Basierend auf den Resultaten wurde ein Konzept für einen neuen Staubdetektor vorgestellt und getestet.

**Nedeljkovic–Groha, Vesna: Systematische Planung anwendungsspezifischer Materialflußsteuerungen.**

**(Gutachter: Gunther Reinhart, Hans–Peter Wiendahl, Joachim Millberg)**

Die logistische Qualität in der Produktion hängt im wesentlichen davon ab, inwieweit sich die Materialflußsteuerung in ihrer Aufbau– und Ablauforganisation anwendungsspezifisch maßschneidern läßt. Um den Anpaßaufwand für die Steuerungssoftware gering zu halten, wird dazu ein dreistufiges rechnergestütztes Planungssystem eingesetzt, das erlaubt, systematisch das Anforderungsprofil für die Materialflußsteuerung zu erstellen, dann entsprechend die Software auf Basis vorgefertigter, parametrisierbarer Module zusammenzustellen und schließlich das Ergebnis mit Hilfe von Simulation zu testen.

**Neubronner, Matthias: Strahlungswärmeübertragung von Aschepartikeln aus Kohlefeuerungen.**

**(Gutachter: Dieter Vortmeyer, Franz Mayinger)**

Aus Messungen der Partikelgrößenverteilung, chemischen Zusammensetzung und Dichte von 73 Ascheproben unterschiedlicher Kohlefeuerungen wurden mit Hilfe der Mie–Theorie die Wirkungsfaktoren für Absorption, Streuung und Rückwärtsstreuung ermittelt, die das Wärmestrahlungsverhalten von Aschepartikeln beschreiben. Der komplexe Berechnungsindex der Asche wurde über eine Mischungsregel aus den Reinstoffdaten ihrer Bestandteile bestimmt. Ein neuentwickeltes Zonenmodell, welches die Partikelstreuung einschließt, gibt die Temperaturverteilung im Rauchgas sowie übertragene Strahlungswärmeströme an die umgebenden Wände des Feuerraums in guter Übereinstimmung mit Betriebsdaten wieder.

**Neuchl, Christian: Fraktionierung von Polysacchariden am Beispiel von Dextran.**

**(Gutachter: Alfons Mersmann, Johann Stichelmaier)**

Dextrane mit enger Molmassenverteilung lassen sich gewinnen, wenn einer wässrigen Dextranlösung Antisolventien zugegeben werden und Systeme mit zwei fluiden Phasen entstehen. Die Phasengleichgewichte für die Antisolventien Ethanol und Isopropanol wurden experimentell ermittelt und mit der Theorie von Flory und Huggins unter Einbeziehung der Methode der kontinuierlichen Thermodynamik modelliert. Einflüsse auf die Fraktionierung wie die Antisolvens– und Dextranskonzentration oder die Temperatur, können nun numerisch mit dem Ziel vorausbestimmt werden, Dextrane nach der Molmasse technisch zu fraktionieren.

**Niedermeier, Michael: Analyse des Diaphragmaformens kontinuierlich faserverstärkter Hochleistungsthermoplaste.**

**(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt–Thomas, Manfred Flemming)**

Beim Diaphragmaformen handelt es sich um eine Thermoformtechnik zur Herstellung von kontinuierlich faserverstärkten Thermoplastbauteilen. Gegenstand der Abhandlung ist die Charakterisierung der am Prozeß

beteiligten Werkstoffkomponenten mit dem Ziel, die Fertigungsparameter optimal aufeinander abzustimmen. Die experimentellen Untersuchungen wurden beispielhaft an kohlenstoff- und glasfaserverstärktem Polyetherimid in Kombination mit dem Diaphragmawerkstoff Polyimid durchgeführt.

**Ortloff, Stefan: Diffusionsschweißen hochfester Aluminiumlegierungen.**

**(Gutachter: Hans Maria Tensi, Savo Spai)**

Durch Variation der Parameter für die Oberflächenbearbeitung und für das Diffusionsschweißen konnte die Schälanrißfestigkeit diffusionsgeschweißter, hochfester Al-Legierungen auf das Niveau des Grundmaterials gesteigert werden. Durch Einbeziehung der FE-Methode wurde ein von der Prüfgeometrie unabhängiges Prüfkonzept zur Beurteilung der mechanischen Festigkeit diffusionsverschweißter Bauteile entwickelt. Basierend auf Festigkeitsmessungen sowie auf mikroskopischen und submikroskopischen Untersuchungen der Fügenaht wird, unter Berücksichtigung des thermomechanischen Ausgangszustandes der Bleche und der Deckschichtbildung von Al-Oxid, ein Modell der Verbindungsbildung beim Diffusionsschweißen vorgeschlagen.

**Pöllmann, Peter: Bestprodukt und Mindestenergiebedarf der Rektifikation nichtidealer Gemische.**

**(Gutachter: Eckhart Blaß, em., Johann Stichlmair)**

Der rechnergestützte Entwurf von Rektifizierschaltungen setzt voraus, daß man die Bestprodukte jeder einzelnen Rektifizierkolonne der Schaltung kennt. Die vorgelegte Arbeit beschäftigt sich mit der systematischen Ermittlung der Bestprodukte der Rektifikation nichtidealer Vielstoffgemische und zeigt auch einen analytischen Weg, den Mindestenergiebedarf solcher Trennungen vorherzusagen. Dafür wurden Modelle der reversiblen und der adiabaten Rektifikation entwickelt.

**Rank, Robert: Untersuchungen zur Lebensdauerprüfung von Synchronisierungen.**

**(Gutachter: Bernd-Robert Höhn, Klaus Ehrlenspiel)**

Synchronisierungen in Schaltgetrieben stellen ein komplexes tribologisches System dar. Ihr Lebensdauerverhalten (Reibungs- und Verschleißverhalten) wird durch eine große Anzahl von Parametern beeinflusst. Ausgewählte Synchronisierungs-/Schmierstoffkombinationen werden unter Variation der Parameter einstufig und mehrstufig beansprucht. Die maßgeblichen Einflußgrößen auf das Lebensdauerverhalten von Synchronisierungen werden erarbeitet, ein Verfahren zur effektiven Lebensdauerprüfung wird vorgestellt.

**Ranke, Harald: Instationäre Grenzschichtablösung in ebener, inkompressibler Strömung.**

**(Gutachter: Boris Laschka, Johannes Straub)**

Die Beschreibung der instationären Grenzschichtablösung in ebener, inkompressibler Strömung mit dem nach Moore, Rott und Sears benannten MRS-Punkt wird für einen aufwärts bewegten Ablösepunkt verfeinert. Für den entsprechenden Fall mit abwärts bewegtem Ablösepunkt wird ein nicht mehr mit dem bisherigen übereinstimmendes, neues Modell vorgestellt. Diese neuen Ablösungsmodelle werden anhand instationärer Hitzdraht-Feldmessungen, durchgeführt mit einer neu entwickelten Vierdrahtsonde an einem schwingenden NACA 0012 Tragflügel, überprüft und deren Gültigkeit bei der Beschreibung des *dynamic stall* bzw. der Entstehung des *dynamic stall* Wirbels sowie des Wiederanlegevorganges nachgewiesen.

**Reschauer, Winfried: Untersuchungen zum Hochgeschwindigkeitsdurchschlag.**

**(Gutachter: Eduard Igenbergs, Klaus Hornung)**

Der Hochgeschwindigkeitsdurchschlag von Glasprojektilen durch Aluminiumfolien wurde im Experiment untersucht, in einem geschlossenen analytischen Modell formuliert und die Versuchsergebnisse in einer Rechnersimulation bestätigt. In der Durchdringung dominiert bei Projektgeschwindigkeiten über 8 km/s der Übertrag von Energie den des Impulses. Die Energie und die Ladung im Auswurf sowie der Lochdurchmesser nehmen mit der Projektilgeschwindigkeit auf der Einschlagseite mehr zu als auf der Austrittsseite.

**Rieger, Bernhard: Systematische Funktionsprüfung bei der Inbetriebnahme felddbusvernetzter Automatisierungssysteme.**

**(Gutachter: Klaus Bender, Gunther Reinhart)**

Die Felddbustechnik ist für den Maschinen- und Anlagenbau von steigender Bedeutung. Diese Entwicklung

hat zur Folge, daß die effiziente und effektive Handhabung der Feldbustechnik im Rahmen der Inbetriebnahme feldbusvernetzter Automatisierungssysteme eine Schlüsselrolle einnimmt. Deshalb liegt das Ziel der vorliegenden Arbeit in der Konzeption und der prototypischen Implementierung eines Software-Werkzeuges, das die Inbetriebnahme feldbusvernetzter Automatisierungssysteme wirkungsvoll unterstützt.

**Rudzewski, Stephen: Systemtechnische Verknüpfung eingeführter Getriebeberechnungsprogramme.  
(Gutachter: Bernd-R. Höhn, Klaus Peter Michels)**

Es wurde ein universell anwendbares Verfahren entwickelt, mit dem Einzelprogramme zur Berechnung von Zahnradgetrieben zu einem Programmsystem zusammengefaßt wurden. Schwerpunkte dieses Verfahrens sind neu entwickelte Prüfmechanismen für eine sichere systemtechnische Betrachtung sowie die gemeinsame Datenhaltung. Aufgrund einer neuartigen Schnittstelle für Getriebedaten ist das Programmsystem für zukünftige Erweiterungen offen. Mit dem beschriebenen Verfahren ist eine systemtechnische Betrachtung von mehrstufigen Getrieben möglich, wobei die Handhabung durch eine neue, einheitliche Benutzeroberfläche erleichtert wird.

**Ruile, Herbert: Direktkontaktkondensation in geschichteten Zweiphasenströmungen.  
(Gutachter: Dietmar Hein, Hans-Joachim Thomas, em.)**

Der Wärmeübergang bei Direktkontaktkondensation in geschichteten Zweiphasenströmungen ist durch die turbulenten Transportmechanismen in der Wasserschicht bestimmt. Vor dem Hintergrund der Notkühlinspeisung bei Druckwasserreaktoren wird das thermohydraulische Verhalten der Wasserschicht untersucht, wobei die Parameter freier Turbulenz und Zwischenphasenreibung in Abhängigkeit des Systemdruckes sowie der Strömungsrichtung variiert wurden. Das hydraulische Verhalten kann durch die kritische Gerinneströmung, der Wärmeübergang unter Berücksichtigung spezifischer Phänomene mit bewährten turbulenzorientierten Kondensationsmodellen beschrieben werden.

**Schäffer, Günther: Systematische Integration adaptiver Produktionssysteme.  
(Gutachter: Gunther Reinhart, Klaus Bender)**

Durch den Wandel des Marktes vom Anbieter- hin zum Käufermarkt ändert sich auch die Problemlandschaft heutiger Produktionssysteme. Sie ist durch den wachsenden Einfluß dynamischer Randbedingungen gekennzeichnet. Um trotz steigender Dynamik und Komplexität eine schnelle Innovation der Produktion zu ermöglichen, sind adaptive Produktionssysteme erforderlich. Sie sind in der Lage, selbständig auf neue Anforderungen zu reagieren. Bei der Gestaltung adaptiver Produktionssysteme sind ein systematisches Vorgehen und der Integrationsgedanke genauso Voraussetzung wie die Unterstützung der kreativen Fähigkeiten der im Produktionssystem beschäftigten Menschen. Von Bedeutung ist hierbei auch die Einstellung eines Modells zur Gestaltung und Realisierung adaptiver Produktionssysteme.

**Schlenk, Ludwig: Untersuchungen zur Freßtragfähigkeit von Großzahnradern.  
(Gutachter: Hans Winter, em., Bernd-Robert Höhn)**

Versuche zur Freßtragfähigkeit an Zahnradern mit unterschiedlichem Achsabstand zeigten einen Abfall der Tragfähigkeit mit zunehmender Baugröße. Gleichzeitig wurde die positive Wirkung einer hohen Öltemperatur auf die Freßtragfähigkeit bei EP-legierten Ölen festgestellt. Der Einfluß des Krümmungsradius auf die Reibungszahl wurde experimentell untersucht. Die Bedeutung chemischer Reaktionsschichten wird diskutiert und der Zusammenhang von Schichtbildung und Temperatur aufgezeigt. Auf Grundlage dieser Ergebnisse wurde ein Berechnungsverfahren zur Bemessung des Freßrisikos unter Berücksichtigung des Öltyps und der Zahnradwärmerung weiterentwickelt.

**Schmalzl, Bernhard: Projektleitsystem im integrierten Produkterstellungsprozeß.  
(Gutachter: Joachim Heinzl, Klaus Bender)**

In der Arbeit wird die Entwicklung eines Softwaretools beschrieben, das zur Planung, Steuerung und Dokumentation von Produkterstellungsprozessen dient, um den Handlungsbedarf bei marktgängigen Systemen aufzuzeigen. Die Anforderungen an die Software bei integrierter Produktentwicklung werden nämlich nur ungenügend erfüllt. Dabei wird die Planungsmethode der Netzplantechnik um informationsflußorientierte Aspekte erweitert und zur Projektsteuerung verwendet. Das für die Steuerung

zugrundegelegte Regelwerk basiert ursprünglich auf einem Petrinetz.

**Schoder, Wolfgang: Untersuchung zur Steuerung und Regelung eines Hyperschall-Flugsystems beim Separationsmanöver.**

**(Gutachter: Gottfried Sachs, Boris Laschka)**

In der vorliegenden Arbeit wird das Separationsmanöver von zweistufigen Raumtransportsystemen im Hyperschall untersucht, das ein neuartiges Flugmanöver darstellt. Mit Hilfe der Theorie der optimalen Steuerung wird der Zusammenhang zwischen Flugleistung und Flugsicherheit des Separationsmanövers aufgezeigt. Ein wichtiges Ergebnis stellt die Entwicklung eines Steuerungskonzepts zur Verhinderung einer Kollision dar. Außer der flugleistungsmäßigen Beurteilung werden auch Fragen der Stabilisierbarkeit und Regelung sowie der Flugeigenschaften der gekoppelten und der getrennten Stufen behandelt.

**Schroter, Andreas: Ausgleichsvorgänge und Strömungsgeräusche bei aerostatischen Lagern mit flächig verteilten Mikrodüsen.**

**(Gutachter: Joachim Heinzl, Rainer Friedrich)**

Im Rahmen der Entwicklung ebener Luftlager mit flächig verteilten Mikrodüsen werden anhand von meßtechnischen Untersuchungen und theoretischen Betrachtungen zwei wesentliche Teilgebiete vertieft und der Auslegungsrechnung zugänglich gemacht: Dynamische Eigenschaften und Lagerrauschen. Einflüsse verschiedener Parameter auf Eigendämpfung und Eigenfrequenz werden qualitativ beschrieben. Insbesondere wird für selbsterregte Schwingungen der Lager ein Stabilitätskriterium angegeben. Durch Strömungsturbulenzen verursachtes Lagerrauschen wird untersucht und auf das Drosselverhalten der Lagervordrosseln zurückgeführt.

**Sporer, Ludwig: Numerische Untersuchung der Fluid-Struktur-Wechselwirkung an axialen Beschaukelungen.**

**(Gutachter: Rudolf Schilling, Klaus Ehrlenspiel, em.)**

Vorgestellt wird ein Programmsystem für den Entwurf und die Optimierung von axialen Beschaukelungen unter Einbeziehung von strömungs- und strukturmechanischen Berechnungen. Hierzu wurde ein parameterorientiertes Entwurfssystem entwickelt. Darüberhinaus wurde ein Q3D-Euler-Verfahren zur Strömungsberechnung und die kommerzielle FEM-Software ANSYS zur Strukturanalyse in das System integriert. Die Fluid-Struktur-Wechselwirkung läßt sich berücksichtigen, indem die beiden Rechenmodule mehrfach durchlaufen werden. Die Anwendung des Systems wird am Beispiel einer Kaplanturbine und eines Ventilators dargestellt und die Genauigkeit anhand einfacher Rechenmodelle verifiziert.

**Steiner, Johann Michael: Rechnergestütztes Kostensenken im praktischen Einsatz.**

**(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, em., Gunther Reinhart)**

Die Arbeit geht von einer weitgehenden Gesamtkostenverantwortung im Produktentwicklungsprozeß aus. Die bewußte Kostengestaltung in der Konstruktion wird in das kostenzielorientierte Gestalten der Herstellkosten und das gemeinkostenverantwortliche Konstruieren gegliedert. Für beide Bereiche werden Methoden zum rechnergestützten Kostensenken aufgezeigt. Im Zentrum steht die featurebasierte Produktmodellierung. Auf deren Basis finden die CAD-integrierte konstruktionsbegleitende Kalkulation mit automatischer Arbeitsplanung und die featurebasierte Wiederholteilsuche Anwendung. Besondere Beachtung finden die Einführung, die praktische Anwendung und die Wirtschaftlichkeit des Kosteninformationssystems in einem Unternehmen.

**Stoll, Günter: Montagegerechte Produkte mit feature-basiertem CAD.**

**(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, Gunther Reinhart)**

In dieser Arbeit wird ein allgemeingültiges Konzept für eine verbesserte Unterstützung der montagegerechten Produktgestaltung mit einem CAD-System vorgestellt. Zum einen werden eine effizientere und umfangreichere Modellierung von Produkteigenschaften mittels eines CAD-Systems beschrieben. Zum anderen werden Rechnerhilfsmittel zur konstruktionsbegleitenden Früherkennung von montagerelevanten Produkteigenschaften am CAD-System diskutiert und neue Methoden und Hilfsmittel vorgestellt. Anhand eines Beispielprodukts erfolgt die Darstellung der prototypenhaften Rechnerumsetzung des Systems MOKIS.

**Strauss, Rudolf: Löten in der Elektronik – Beiträge zu den wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen.**

**(Gutachter: Gerd Habenicht, Karlheinz Schmitt–Thomas)**

Nach einer Darstellung der geschichtlichen Entwicklung des Lötens in der Elektronik erfolgt eine Beschreibung der Grundlagen des Lötens mit den Schwerpunkten Metallurgie, Thermodynamik und Lötstellengeometrie, weiterhin der Lötlegierungen und Flußmittel. Die im Lauf von 50 Jahren vom Verfasser in den heutigen Stand der Löttechnologie eingebrachten experimentellen und technologischen Grundlagen werden beschrieben und abschließend grundsätzliche Probleme für die Qualitätssicherung diskutiert.

**Trucks, Volker: Rechnerunterstützte Beurteilung von Getriebestrukturen in Werkzeugmaschinen.**

**(Gutachter: Gunther Reinhart, Joachim Heinzl, Joachim Milberg)**

Um das dynamische Verhalten von Getriebestrukturen in Werkzeugmaschinen schon in den frühen Phasen des Entwurfs berechnen zu können, wird ein Konzept zur einfachen, grafischen Modellierung von Getrieben mit Hilfe von vordefinierten Geometriebausteinen vorgestellt. Zur Berechnung werden ein selbstentwickeltes und ein kommerzielles Programm auf ihre Eignung überprüft. Verschiedene Methoden zur Ergebnisdarstellung und Schwachstellenanalyse werden gezeigt. Ziel ist es, dem Anwender ein praxisorientiertes, problemadäquates Hilfsmittel für die jeweilige Berechnungsaufgabe zu bieten.

**Valk, Martin: Untersuchung der Stickoxidbildung in einer katalytischen Brennkammer für Gasturbinen.**

**(Gutachter: Günter Kappler, Dietmar Hein, Dieter Rist)**

Zur Beurteilung des Potentials katalytischer Brennkammern zur Emissionsreduzierung in zukünftigen Hochtemperaturgasturbinen ist die Stickoxidemissionscharakteristik von besonderem Interesse. An einer für Temperaturen bis 1600°C ausgelegten Brennkammer, die durch eine spezielle Vormischstrecke und eine geeignete Verbrennungsführung den Katalysator vor Übertemperaturen bewahrt, werden die Stickoxidemissionen für reine, technische und mit Stickstoffverbindungen künstlich dotierte Brennstoffe experimentell bestimmt. Der Vergleich mit den Emissionswerten ausgeführter Vormischbrenner zeigt, daß der festgestellte leichte Emissionsvorteil der untersuchten katalytischen Brennkammer mit der sehr guten Vorvermischung des Brennstoffs mit der Verbrennungsluft zu begründen ist.

**Vogel, Christian: Einfluß von Wandablagerungen auf den Wärmeübergang im Verbrennungsmotor.**

**(Gutachter: Gerhard Woschni, Franz Mayinger)**

Im Rahmen der Arbeit wurde der Einfluß von Wandablagerungen, deren Herkunft aus den Verbrennungsprodukten des Kraft- bzw. Schmierstoffes herrühren kann, auf den Wärmeübergang im Brennraum von Verbrennungsmotoren untersucht. Neben verschiedenen Verbrennungsverfahren wurden hierbei auch unterschiedliche Kraftstoffe eingesetzt, wobei als Untersuchungsmethoden die Oberflächentemperaturmessung und Analyse mittels Rasterelektronenmikroskop angewendet wurden. Durch den Einsatz eines teilisolierten Brennraums konnte der Zusammenhang zwischen dem Abbrennen der Rußschichten und dem ansteigenden Wärmeübergang bei hohen Wandtemperaturen geklärt werden.

**Wagner, Claus: Direkte numerische Simulation turbulenter Strömungen in einer Rohrerweiterung.**

**(Gutachter: Rainer Friedrich, Hans Wengle)**

Thema der Arbeit ist die Berechnung sämtlicher Details der turbulenten Strömung durch die plötzliche Rohrerweiterung bei vollentwickelter und manipulierter Zuströmung. Mit einem Finite–Volumen–Verfahren 2. Ordnung werden hierfür drei direkte numerische Simulationen durchgeführt. Durch Analyse der berechneten Daten lassen sich Probleme, die die statistische Simulation und Grobstruktursimulation mit der Vorhersage dieser komplexen Strömung haben, erklären und Erkenntnisse für die Entwicklung neuer Modellansätze gewinnen. Ein Vergleich der Ergebnisse mit einem Experiment gibt Aufschlüsse über den Einfluß, den unterschiedliche Zuströmungen auf die Größe des Rezirkulationsgebietes ausüben.

**Wagner, Gerhard: Der Einfluß der Viskosität auf die Strömung in Apparaten zur Flüssig–flüssig–Extraktion.**

**(Gutachter: Eckhart Blaß, em., Johann Stichlmair)**

Bei der Flüssig–flüssig–Extraktion mit viskosen Fluiden lagen bisher nur wenige Erfahrungen über die



Auswahl, die Auslegung und den Betrieb von Kolonnenextraktoren vor, so daß eine Vorausberechnung des Apparates nicht verläßlich möglich war. Da die investiven Kosten der Extraktoren besonders vom Kolonnentyp und Kolonnendurchmesser beeinflußt werden, konzentriert sich die Arbeit auf die fluiddynamischen Vorgänge in Kolonnen in einem Viskositätsbereich zwischen 1 mPas und 50 mPas. Die Arbeit gibt Auswahlhilfen für gerührte Extraktionskolonnen und pulsierende Siebbodenextraktionskolonnen, ermöglicht eine fluiddynamische Auslegung des Apparates und weist auf Optimierungsmöglichkeiten der Kolonnen hin.

**Warmuth, Wolfgang: Hydrolyse von Triglyzeriden mit immobilisierter Lipase.**

**(Gutachter: Alfons Mersmann, Dieter Vortmeyer, Wolf-Dieter Deckwer)**

Die Hydrolyse von Triglyzeriden mit immobilisierter Lipase ist ein produktschonendes Herstellverfahren für Fettsäuren. In dieser Arbeit wird über die Immobilisierung einer mikrobiellen Lipase und über reaktionstechnische Untersuchungen in einem enzymatischen Festbettreaktor berichtet. Die Verwendung hydrophober Träger liefert besonders einsetzstabile Immobilisate, wenn die Lipase nach der Anbindung kovalent quervernetzt wird. Die Produktinhibierung der Reaktion kann durch eine auf theoretischen Überlegungen beruhende Geschwindigkeitsgleichung beschrieben werden. Mit einem Zellenmodell, welches die pH-Wert-Abhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit berücksichtigt, ließ sich der Festbettreaktor erfolgreich modellieren.

**Watzelt, Christian: Entwicklung eines Echtzeit-Entwurfssystems für radiale Beschaukelungen auf einem Multiprozessorsystem.**

**(Gutachter: Rudolf Schilling, Arndt Bode)**

Zur Minimierung der Entwicklungszeiten und -kosten für den Optimalentwurf von Beschaukelungen hydraulischer Maschinen unter gleichzeitiger Steigerung der Produktqualität wird ein paralleles Echtzeit-Entwurfssystem auf der Basis eines quasi-dreidimensionalen Euler-Verfahrens vorgestellt. Durch Portierung des Systems auf eine Multiprozessorarchitektur, bestehend aus miteinander vernetzten Arbeitsplatzrechnern, kann Echtzeitverhalten beim Entwerfen erreicht und so der Aufwand für die Entwicklung einer optimalen Beschaukelung auf zwei Tage reduziert werden. Die in kürzester Zeit verfügbaren Simulationsergebnisse tragen dazu bei, den experimentellen Aufwand im Modellversuch zu verringern, da bereits im Vorfeld ungünstige Entwürfe erkannt und verworfen werden können.

**Weber, Thomas: Erarbeitung und Systematisierung umformtechnischer Gesetzmäßigkeiten mittels eines rechnergestützten Systems.**

**(Gutachter: Fritz Fischer, em., Hartmut Hoffmann)**

Die Beurteilung der Herstellbarkeit von Umformteilen für den Karosseriebau ist bislang geprägt vom Einsatz subjektiver empirischer Regeln. Mit der vorliegenden Arbeit werden Methoden vorgestellt, mit denen eine Objektivierung des Auslegungsprozesses und damit eine von Einzelfall und Einzelperson losgelöste Betrachtung ermöglicht wird. Dazu wurden Erfahrungen mit Hilfe einer Geometrieklassifikation erarbeitet und derart aufbereitet, daß insbesondere schwierige Formen hinsichtlich ihrer Herstellbarkeit beurteilt werden können. Diese Methoden wurden mit Hilfe eines wissensbasierten Systems umgesetzt.

**Weise, Günther Heinrich: Möglichkeiten zur Optimierung einer Bodenbearbeitungskombination.**

**(Gutachter: Karl-Theodor Renius, Horst Eichhorn, Helmut Schwanghart)**

Die derzeit bedeutendste Maschinenkombination der "konservierenden" Bodenbearbeitung besteht aus den Elementen "Flügelschargrubber", "Zinkenrotor" und "Packerwalze". Deren Mechanik und Energieverbrauch wird untersucht. Nach Auswertung des internationalen Standes der Forschung werden aus der Bodenmechanik eigene Modelle entwickelt und diese in Labor- und Feldversuchen bestätigt. Auf dieser Basis ergeben sich eine Reihe nützlicher Grundsätze für die optimale Gestaltung und den energiesparenden Betrieb der betrachteten Maschinenkombination.

**Wilhelm, Markus: Zerörungsfreie Erfassung von Kriechschädigungen in warmfesten ferritischen Stählen.**

**(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt-Thomas, Hans Maria Tensi)**

Dampfführende Bauteile und Komponenten unterliegen im Betrieb infolge Diffusions- und

Versetzungsmechanismen einer Kriechbeanspruchung mit Porenbildung. Die Oberfläche der Bauteile wird mit Hilfe von Gefügeabdrücken untersucht, während das Bauteilvolumen zur Zeit nicht zerstörungsfrei dokumentiert werden kann. Zahlreiche Ultraschalluntersuchungen zeigen nun, daß im Labormaßstab bereits Zeitabstandsschäden in einem frühen Stadium (Gefügekategorie 2b) zu erfassen sind. Die Ergebnisse sind metallographisch und durch Messungen des spezifischen elektrischen Widerstands abgesichert sowie modellmäßig erklärt.

**Woelfl, Kurt Randolph: Planung von Manipulationsvorgängen einer Roboterhand.  
(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Klaus Bender)**

In der vorliegenden Dissertation werden die Grundlagen und Verfahren zur rechnergestützten Planung eines Manipulationsvorganges mit einer mehrstufigen Roboterhand erarbeitet. Ein besonderer Wert wird dabei auf die Vielseitigkeit und Feinfühligkeit des Greifsystems gelegt. Die unterschiedlichen Aspekte des Greifens werden so zusammengefügt, daß der komplette Manipulationsvorgang von der Orientierung und Positionierung der Roboterhand bis zum letzten Zeitpunkt der Manipulation automatisch ermittelt wird.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Mathematik der TUM (Dissertationen in Kurzfassungen)**

**Bühler, Beat: Kopplungen auf Gruppenerweiterungen und Potenzreihenschiefkörpern mit Anwendungen zur Konstruktion linksangeordneter Gruppen und Fastkörper.**

**(Gutachter: Heinz Wähling, Günter Kist)**

Im ersten Teil werden (angeordnete) Gruppenerweiterungen eingehend auf Endomorphismen und Automorphismen untersucht und dann Kopplungen konstruiert. Besonderes Augenmerk wird dabei auf den Sonderfall semidirekter Produkte gelegt. Im zweiten Abschnitt werden diese Resultate auf (geordnete) Potenzreihenschiefkörper angewandt, deren multiplikative Strukturen bekanntermaßen semidirekte Produkte sind. Die Ergebnisse sind sehr weitgehende Verallgemeinerungen aller bisher bekannten Konstruktionsverfahren für Kopplungen auf solchen Strukturen.

**Capellaro, Christoph: Anwendungen endlicher Kreisgeometrie in der Kryptologie.**

**(Gutachter: Helmut Karzel, Albrecht Beutelspacher, Hans Josef Pesch)**

Durch Axiomatisierung der Geometrie der Kreise hat sich ein abstrakter Begriff "Kreisgeometrie" für die Geometrien von Möbius, Laguerre und Minkowski, vor allem aber auch für endliche Modelle etabliert. Hierdurch wurde dieses Gebiet für Anwendungen in der Kryptologie interessant. Nach Darstellung von Grundbegriffen der Kreisgeometrien und der Kryptologie werden neue Chiffriersysteme in diesen Geometrien definiert, analysiert und beispielhaft realisiert.

**Constantinescu, Ioana: Lineare Codes über Restklassenringen ganzer Zahlen und ihre Automorphismen bezüglich einer verallgemeinerten Hamming-Metrik.**

**(Gutachter: Werner Heise, Ludwig Staiger)**

Auf dem Restklassenring  $Z_m$  wird eine Gewichtsfunktion definiert, die auf den Klassen assoziierter Elemente konstant ist und einer für das Studium linearer Codes über  $Z_m$  angepaßten Bedingung genügt. Diese Gewichtsfunktion ist bis auf Proportionalität eindeutig, induziert für  $m \neq 0 \pmod{6}$  eine Metrik auf  $Z_m$  und gestattet einen Beweis des Monomialsatzes über die Fortsetzbarkeit linearer Isometrien zwischen linearen Codes über  $Z_m$ .

**Ehring, Martin: Große Abweichungen und lokale Grenzwertsätze für Markov-Ketten auf eindimensionalen Hypergruppen.**

**(Gutachter: Elmar Thoma, Rupert Lasser)**

In dieser Arbeit werden Markov-Ketten untersucht, deren Zustandsraum  $N_0$  bzw.  $[0, \infty]$  ist und der die Struktur einer polynomialen Hypergruppe bzw. einer Sturm-Liouville-Hypergruppe trägt. Im ersten Teil wird für solche Markov-Ketten das Prinzip der großen Abweichungen 1. Stufe bewiesen. Unter der Voraussetzung, daß die zugrunde liegende Hypergruppe von Jacobi-Polynomen und verwandten Systemen erzeugt wird, werden im zweiten Teil der Arbeit verschiedene lokale Grenzwertsätze hergeleitet.

**Honold, Thomas: Doppeltzyklische Darstellungen von Quadratischen-Rest-Codes.**

**(Gutachter: Werner Heise, Helmut Karzel)**

In der vorliegenden Arbeit werden doppeltzyklische Darstellungen von Quadratischen-Rest-Codes untersucht, die sich aus dem Satz von Gleason und Prange über Automorphismen dieser Codes ergeben. Nach einer Entwicklung der Theorie der konstazyklischen Codes und ihrer Verkettungen werden einige neue Existenzsätze über Informationsmengen der QR-Codes bewiesen.

**Mayer, Matthias: Topologische Dynamik in der harmonischen Analyse.**

**(Gutachter: Günter Schlichting, Elmar Thoma)**

Mit Hilfe schwach fastperiodischer Flüsse werden unter anderem neue dynamische Konsequenzen des Ryll-Narzewski-Theorems, Erweiterungen des Satzes von Howe-Moore und die Lösung eines klassischen

Approximationsprobleme gegeben. Hierzu werden total minimale lokalkompakte Gruppen verwendet, die in der Arbeit vollständig klassifiziert werden.

Schließlich werden Gruppen mit symmetrischer Fourier–Stieltjes Algebra untersucht und der Zusammenhang zur totalen Minimalität aufgezeigt.

**Miesbach, Stefan: Bahnführung von Robotern mit neuronalen Netzen.**

**(Gutachter: Roland Bulirsch, Peter Rentrop)**

Kommerzielle Bahnführungssysteme für Industrieroboter lassen beim heutigen Stand der Technik die nichtlineare Roboterdynamik unberücksichtigt und arbeiten daher bei schnellen, präzisen Bewegungen unbefriedigend. In dieser Arbeit wird ein System vorgestellt, bei dem die Roboterdynamik mit Hilfe eines neuronalen Netzwerks in die Regelung eingeschleust wird. Es wird die Frage der Stabilität und Regelgüte in Abhängigkeit der Netzgenauigkeit sowie die Konvergenz der Trainingsverfahren untersucht und daraus die Stabilität des Gesamtsystems bestehend aus Bahnführung und Netztraining gefolgert. Eine Reihe von Simulationsbeispielen soll die Vorzüge der Bahnführung mit neuronalen Netzen verdeutlichen.

**Montrone, Francesco: Ein robustes adaptives Verfahren zur numerischen Lösung der partiellen Differentialgleichungen bei elektronischen Bauelementen in drei Raumdimensionen.**

**(Gutachter: Roland Bulirsch, Ronald H.W. Hoppe)**

Das elektrische Verhalten eines Halbleiterbauelements wird im stationären Fall durch die Lösung eines elliptischen Randwertproblems beschrieben. Die auftretenden partiellen Differentialgleichungen für drei unabhängige Veränderliche sind hoch nichtlinear. In dieser Arbeit wird eine neue Stabilisierungstechnik vorgestellt, die auf dem Verfahren von Zlámal basiert. Sie ermöglicht den Einsatz adaptiver Tetraedergitter zur numerischen Lösung der Halbleitergleichungen, da das neue Verfahren robust gegen das Auftreten stumpfwinkliger Tetraeder ist. Seine Leistungsfähigkeit wird durch Anwendungen auf realistische Bauelemente wie zwei eng benachbarte Speicherzellen und einen MOS–Transistor mit lokal verdicktem Oxid belegt.

**Nießner, Michael: Optimale Schätzung eines Regressionsmodells mit stationärem Fehler.**

**(Gutachter: Rupert Lasser, Rolf Wim Henrichs)**

In dieser Arbeit werden Konvergenzeigenschaften von Schätzern eines linearen Regressionsmodells mit stationärem Fehler untersucht. Im ersten Teil werden asymptotische Ausdrücke für die Varianz bzw. die Kovarianzmatrix dreier Typen von Schätzern bei schwach stationärem Fehler hergeleitet. Insbesondere werden Situationen untersucht, in denen der Least Squares Schätzer keine effiziente Parameterschätzung ermöglicht. Inhalt des zweiten Teils sind Ansätze zur Mittelwertschätzung polynomial schwach stationärer Prozesse.

**Wohlmuth, Barbara: Adaptive Multilevel–Finite–Elemente Methoden zur Lösung elliptischer Randwertprobleme.**

**(Gutachter: Ronald Hoppe, Karl–Heinz Hoffmann)**

Im Rahmen dieser Arbeit werden adaptive multilevel Finite–Elemente Methoden, welche von aktuellem Forschungsinteresse sind, zur Lösung elliptischer Differentialgleichungen zweiter Ordnung entwickelt. Sie zeichnen sich durch ein großes Maß an Flexibilität und Effizienz aus. Besonderer Schwerpunkt liegt auf der Untersuchung und Konstruktion geeigneter iterativer Lösungsverfahren sowie der Entwicklung neuer effizienter und zuverlässiger Fehlerschätzer. Die verwendeten Diskretisierungen und eingeschlagenen Wege sind unter dem Gesichtspunkt eines möglichst breitem Anwendungsspektrums ausgesucht und in Hinblick auf Übertragbarkeit entwickelt worden.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Medizin der TUM (Habilitationsschriften und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

### **Bischoff, Christian: Magnetstimulation des neuromuskulären Systems. Grundlagen und klinische Evaluierung. 9.11.1994 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die Simulation der Magnetstimulation peripherer Nerven an einem Kabelmodell in einem leitenden Medium zeigte, daß Größe und Verteilung des induzierten elektrischen Feldes außer vom Spulentyp und der Stimulationsintensität von der elektrischen Leitfähigkeit des Gewebes in der Nähe des Nerven sowie von lokalen Leitfähigkeitsänderungen, von der Abmessung des Gefäßes, in dem sich der Nerv befindet, von der Lage des Nerven in Beziehung zur Gefäßoberfläche und vom Abstand zwischen dem Nerven und der Spule abhängen. Bei Untersuchungen an Probanden wurde außerdem der Einfluß des Winkels zwischen Nerv und Stimulationsspule, der Stromflußrichtung, der Spulenposition in Beziehung zum Nerven und der lokalen anatomischen Gegebenheiten bestimmt und Standarduntersuchungsbedingungen definiert. Als gesicherte Indikationen für die Magnetstimulation des neuromuskulären Systems wurden z. Z. gefunden: die Untersuchung proximaler Nervenabschnitte z. B. bei Radikulopathien und Plexusläsionen, die Untersuchung der motorischen Hirnnerven, die Messung der motorischen Nervenleitgeschwindigkeit mit Ausnahme der Bestimmung der distalen motorischen Latenzzeit, die Untersuchung der Beckenbodenmuskulatur und die repetitive Muskelstimulation zur Untersuchung sensibler Afferenzen. Technisch bedingte Probleme gibt es z.Z. noch bei der Messung sensibler Nervenleitgeschwindigkeiten sowie bei der Untersuchung der neuromuskulären Transmission mittels einer magnetischen 3 Hz Serienstimulation.

### **Block, Thomas: Wachstumsverhalten humaner Urothelkarzinom-Zelllinien unter Exposition mit IL-3, GM-CSF und G-CSF sowie in Kombination mit Adriamycin, Cisplatin und Methotrexat. 30.11.1994 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Interleukin-3 (IL-3), Granulocyte Macrophage-Colony Stimulating Factor (GM-CSF) und Granulocyte-Colony Stimulating Factor (G-CSF) werden zur Minderung der Hämatotoxizität bei der Polychemotherapie des Harnblasenkarzinoms eingesetzt. Biologische Wirkungen dieser Zytokine auf Urothelkarzinomzellen waren bisher nicht untersucht. Daher wurden Zellen von 4 humanen Urothelkarzinom-Zelllinien unterschiedlicher Tumordinfiltrationstiefe und -differenzierung diesen Zytokinen einmalig versus kontinuierlich sowie in Kombination mit den klinisch relevanten Zytostatika Adriamycin (ADM), Cisplatin (CDDP) und Methotrexat (MTX) in der Monolayer Proliferation und Weichagar-Klonierung exponiert. Zytokine sind konzentrationsabhängig grundsätzlich in der Lage, das Wachstum von Urothelkarzinomzellen zu stimulieren. Insbesondere die kombinierte Gabe des phasenspezifischen Zytostatikums MTX mit IL-3 und GM-CSF führte zur signifikanten Hemmung des Zellwachstums in allen untersuchten humanen Urothelkarzinom-Zelllinien. Auch CDDP mit IL-3 bzw. GM-CSF bzw. ADM mit GM-CSF zeigte eine verbesserte inhibitorische Wirkung, die jedoch weniger stark ausgeprägt war. Bei Dosiserhöhung klinisch relevanter Polychemotherapien mit begleitender Applikation von IL-3 und GM-CSF sollten Konzentrationen phasenspezifisch wirkender antineoplastischer Substanzen erhöht werden. Ein randomisiertes klinisches Studienkonzept systemische Chemotherapie versus intravesikale Zytokinapplikation mit systemischer Chemotherapie mit den Endpunkten objektive Remissionsrate, Dauer der Remissionen und rezidivfreies Überleben erscheint ebenfalls sinnvoll.

### **Bonkowsky, Viktor Manfred: Aktuelle Untersuchungen zur Ätiologie und Pathogenese der peripheren Fazialisparese. 30.11.1994 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

In dieser Studie wurden 146 Patienten mit peripherer Fazialisparese zwischen 1985 und 1992 untersucht. Studienziel war es zum einen, den Anteil an idiopathischen Fazialisparesen durch den sinnvollen Einsatz spezieller Untersuchungsmethoden zu senken und ein diagnostisches Stufenschema zur frühzeitigen Diagnose einer symptomatischen Fazialisparese zu entwickeln. Zum anderen sollte die noch immer umstrittene

Ätiologie und Pathogenese der idiopathischen Fazialisparese mittels viraler, immunologischer und molekularbiologischer Methoden genauer untersucht werden. Dabei zeigten sich nahezu identische Antikörpertiter beim Herpes labialis und bei der idiopathischen Fazialisparese, immunologische Veränderungen wie bei einem Virusinfekt und Herpes simplex Typ I Genom im Ganglion geniculi. Diese Befunde sprechen für die Hypothese, daß in den meisten Fällen die Ursache der idiopathischen Fazialisparese die Reaktivierung von Herpes simplex Viren im Ganglion geniculi ist.

**Graf, Peter Florian: Hautweichteilrekonstruktionen am Fuss. Untersuchungen zur Prognose und Wertigkeit von Lappenplastiken mit dynamischer Pedographie. 10.5.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Zur form- und funktionsgerechten Wiederherstellung ausgedehnter Hautweichteildefekte am Fuß steht heute ein großes Spektrum verschiedener Rekonstruktionsverfahren zur Verfügung. 110 Lappenplastiken am Fuß wurden analysiert und die Leistungsfähigkeit verschiedener Rekonstruktionsverfahren untersucht. In 53% der Weichteilrekonstruktionen an der Fußsohle traten postoperativ Hautweichteilläsionen wie Erosionen, Ulcera oder Fisteln auf. Qualitative und quantitative Sensibilitätsmessungen konnten keinen direkten Zusammenhang zwischen Sensibilität und Weichteilstabilität der Lappenplastiken zeigen. Dicke und horizontal gut verschiebliche Lappen erforderten häufiger Sekundäroperationen und entwickelten postoperativ häufiger Hautweichteilläsionen als dünne Lappenplastiken. Nach Hautweichteilrekonstruktionen an der Sohle zeigten dynamische Druckverteilungsmessungen barfuß und im Schuh, daß Fehlbelastungen des Fußes auch über längere Zeiträume ohne Veränderung der Fußstatik toleriert werden können. Abrollstörungen dienten zur Schonung der Lappen. Im Schuh war der Abrollvorgang des rekonstruierten Fußes physiologischer als beim Barfußgang. Die Schonung der Lappenplastiken gelang durch kompensatorische Mehrbelastung benachbarter, originärer Sohlenweichteile. Die Entwicklung von Läsionen war abhängig von der Größe und Lage der Lappenplastiken an der Sohle. Prognostische Kriterien und therapeutische Konsequenzen, welche sich aus dieser Untersuchung ableiten lassen, werden diskutiert.

**Heidecke, Claus-Dieter: Funktionelle Charakterisierung Transplantat-infiltrierender Lymphozyten unter unmodifizierter Abstoßung und Immunsuppression/Immunmodulation. 30.11.1994 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die Untersuchungen im akuten und akzelerierten Abstoßungsmodell nach Rattenherz- und Nierentransplantation haben gezeigt, daß sich spezifisch alloreaktive Zellen im Transplantat phänotypisch und funktionell anhand immunologischer Parameter der T-Zell-Aktivierung identifizieren lassen. Sowohl "klassisch" immunsuppressive Modalitäten (Cyclosporin A) wie die hier neu beschriebene Behandlung mit anti-TCR-Antikörpern führen zu einer Abschaltung der in situ T-Lymphozytenaktivierung und der lokalen Zytokinproduktion (TH1-Zytokine). Der Langzeit-Therapieerfolg einer präoperativen a/b-TCR gerichteten Therapie vor Alloantigen-Kontakt läßt vermuten, daß eine Immunmodulation mit Hochregulierung von TH2-Zytokinen um den Transplantationszeitpunkt eine neue Strategie der immunsuppressiven Therapie von Transplantatempfängern darstellen könnte. Darüber hinaus lassen sich die charakteristischen immunologischen Veränderungen als Parameter für die lokale Kontrolle der Immunaktivierung und somit für die Wirksamkeit der Therapie diagnostisch nutzbar machen.

**Kuhn, Walther Christian: Prognose, tumor-assoziierte Proteolyse und Klinik des fortgeschrittenen Ovarialkarzinoms FIGO III. 14.6.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die Therapie des fortgeschrittenen Ovarialkarzinoms beruht auf einer möglichst kompletten operativen Tumorentfernung und einer postoperativen platinhaltigen Chemotherapie. In einer retrospektiven Analyse konnte bei 103 Patientinnen mit Ovarialkarzinom FIGO III gezeigt werden, daß der postoperative Tumorstadium als stärkster, unabhängiger Prognoseparameter für die Überlebenswahrscheinlichkeit anzusehen ist. Dennoch können auch tumorfrei operierte Patientinnen ein Rezidiv entwickeln, an dem sie in der Regel versterben. Neben dem Tumorstadium müssen daher weitere Prognosefaktoren untersucht werden. In einer prospektiven Analyse bei 51 Patientinnen mit Ovarialkarzinom FIGO III konnte gezeigt werden, daß die vom Tumor gebildeten Proteolysefaktoren uPA und PAI-1 statistisch signifikant mit der Überlebenswahrscheinlichkeit der Patientinnen korreliert sind. Patientinnen mit niedrigen uPA- und PAI-1-Werten hatten gegenüber den Patientinnen mit hohen Werten einen statistisch signifikanten Überlebensvorteil. Darüber hinaus ist in der Gruppe der tumorfrei operierten Patientinnen die Überlebenswahrscheinlichkeit der Patientinnen mit niedrigen Proteolysewerten signifikant höher als bei den tumorfrei operierten Patientinnen mit erhöhten

Werten. Anhand der Proteolysefaktoren uPA und PAI-1 wird ein Risikokollektiv definierbar, das von aggressiveren adjuvanten Therapien profitieren könnte.

**Martin, Walter Gerhard: Klinische Wertigkeit des C-14-Aminopyrin Atemtestes unter besonderer Berücksichtigung der präoperativen Risikoabschätzung. 10.5.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Der C-14-Aminopyrin Atemtest (ABT) ist ein einfacher, nicht invasiver, nicht belastender, äußerst sensitiver quantitativer Leberfunktionstest, der nahezu unbegrenzt einsetzbar ist. Der Test zeichnet sich durch eine sehr gute Reproduzierbarkeit der Ergebnisse und einer geringen intraindividuellen Variabilität, sowohl bei gesunden Probanden, als auch bei Patienten aus. Mit dem ABT lassen sich Leberzirrhosen mit einer sehr hohen Sensitivität und Spezifität nachweisen. Beim perioperativen Vergleich zeigt der ABT früher und sensitiver als andere quantitative Leberteste die Abnahme der funktionellen Reservekapazität der Leber an. Gleiches gilt für die Rekonvaleszenzphase, während der der ABT sehr exakt die Erholung des Monoxygenasesystems und somit die funktionelle Reservekapazität der Leber dokumentieren kann. Der dominante Einfluß der Leberfunktion auf den postoperativen Verlauf konnte in der Risikoanalyse mit Hilfe der Logistischen Regression gezeigt werden. Der ABT kann als präoperativer Prognosefaktor für die postoperative Letalität viszeralchirurgischer Eingriffe angesehen werden. Unabhängig von der Art des operativen Eingriffes zeigt sich ein erhöhtes postoperatives Risiko mit Abnahme der Funktion des mikrosomalen Enzymsystems der Leber. Für den ABT lassen sich Grenzwerte für ein erhöhtes postoperatives Risiko viszeralchirurgischer Eingriffe unterschiedlichen Schweregrades definieren.

**Metak, Gerhard: Die Menisci des Kniegelenkes. Klinische Bedeutung und experimenteller Ersatz. 14.6.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Aus experimenteller und klinischer Sicht wird im Vergleich mit der Literatur versucht, dem gesamten Fragenkomplex zu den Menisci des Kniegelenkes und deren Verletzungen näher zu kommen. Aus der Darstellung von Aufbau und Funktion der Menisci und aus Untersuchungen zu den Auswirkungen von Meniskus- oder Kombinationsverletzungen ergibt sich die Bedeutung der Menisci für das weitere Schicksal des betroffenen Kniegelenkes. Daraus folgt die therapeutische Notwendigkeit, für den Fall eines nach heutigem Standard nicht zu erhaltenden Meniskus, nach Möglichkeiten zum Ersatz zu suchen. Mit dem hier vorgeschlagenen Procedere eines autogenen, vor der Transplantation konditionierten Transplantates aus Patellarsehne und Fascia lata, das in seiner Mikroarchitektur einen normalen Meniskus imitiert, erscheinen die Voraussetzungen für einen erfolgreichen autogenen Ersatz geschaffen zu sein. Die experimentellen Ergebnisse zeigen bei primärer Rekonstruktion im Vergleich zur meniskopriven Kontrolle eine eindeutige Wirksamkeit dieses Verfahrens. Im präarthrotischen Gelenk allerdings gelingt das nicht. Die Entwicklung der Arthrose wird in diesem Fall nur verlangsamt.

**Miethke, Thomas Christian: Interaktionen bakterieller Superantigene mit dem Immunsystem. 14.6.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Bestimmte Exotoxine insbesondere von Staphylococcus aureus und Streptococcus pyogenes sowie Produkte einer Gruppe von murinen Retroviren besitzen eine Sonderstellung bei der Interaktion mit dem Immunsystem. Im Gegensatz zu anderen Fremdproteinen werden sie nicht prozessiert und aktivieren einen großen Teil peripherer T-Zellen. Wegen dieser Eigenschaften werden sie Superantigene genannt. Am Beispiel des Staphylokokken Enterotoxin B wird gezeigt, wie Superantigene das murine Immunsystem in zweierlei Hinsicht entscheidend beeinflussen. Sie lösen auf der einen Seite eine akute Aktivierung des Immunsystems aus. Dies führt zu einem letalen Schock in Mäusen, die durch D-Galaktosamin "sensibilisiert" wurden. Das Syndrom ist durch hohe Serumspiegel verschiedener Zytokine gekennzeichnet. Wie beim Lipopolysaccharid verursachten Schock spielt Tumor Nekrose Faktor (TNF) eine entscheidende Rolle. Der Superantigen-induzierte Schock ist ferner von T-Zellen abhängig, da T-Zell-freie Mäuse dem Schock nicht erliegen. Paradoxiere Weise induzieren Superantigene auf der anderen Seite eine langanhaltende Phase der Immunsuppression, die der Aktivierungsphase folgt. Ein Teil der Superantigen-reaktiven T-Zellen ist anerg, ein anderer verliert den T-Zellrezeptor und ein weiterer Teil wird deletiert. Diese Veränderungen der reaktiven T-Zellen korrelieren mit einer Resistenz gegenüber dem Superantigen-induzierten Schock.

**Oedekoven, Gerrit: Untersuchungen zum Einfluß der Nagelungstechnik und des Nageldesigns auf Blutversorgung und Knochenbruchheilung – Klinische und experimentelle Ergebnisse. 30.11.1994**

**(Dr.med. Dr.med.habil.)**

In der experimentellen Studie weisen sämtliche Untersuchungsparameter (Klinik, Radiologie, 3 Phasen-Skelettszintigraphie, Kernspintomographie und Mikromorphologie) in die gleiche Richtung: Die Technik der Verriegelungsnagelung ohne Aufbohren und dementsprechender Vorbereitung des Markraumes ist der aufgebohrten Technik sowohl am intakten Röhrenknochen, als auch im Frakturmodell im Hinblick auf geringere Schädigung der Vaskularität des Knochens überlegen. Qualität und Quantität der Knochenumbaureaktionen sind mittelfristig und im Langzeitversuch unterschiedlich. Die klinischen und röntgenologischen Ergebnisse eines prospektiven Behandlungsprotokolls mit retrospektiven Nachuntersuchungen von 100 ungebohrten Tibiaverriegelungsmarknagelungen zeigten im Literaturvergleich eine niedrigere, tiefe Infektionsrate und eine hohe, primäre knöcherne Konsolidierung bei bis zu III.-gradig offenen oder geschlossenen Brüchen. Damit wird der protektive Effekt dieser Methode auf Knochenheilung und Durchblutung bestätigt und eine sinnvolle Alternative zu anderen Osteosynthesetechniken nachgewiesen.

**Plötz, Werner Rudolf: Optimierung der arthroskopischen Meniskusteilresektion – Klinische und experimentelle Untersuchung zum Einsatz der Hochfrequenzchirurgie und des Ho:YAG-Lasers. 10.5.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Als Alternative zur Meniskusteilresektion mit mechanischen Instrumenten bieten sich die Elektrochirurgie und die Laserresektion an. Dem Vorteil der kleineren Instrumente steht dabei der Nachteil der Gewebsschädigung durch die eingebrachte Energie gegenüber. Für die Elektroresektion wurde unter standardisierten Bedingungen nach Möglichkeiten gesucht, diese Schäden zu minimieren. Bei einem kleinen Durchmesser der Schneidelektrode von 0,5 mm beträgt die Nekrosezone im schnittnahen Meniskus nur noch 187 mm. In vivo konnte gezeigt werden, daß die elektrischen Parameter Spannung, Stromstärke, elektrische Leistung und Impedanz während eines Elektroschnitts stark schwanken. Daher wirkt sich auch die Verwendung eines lichtbogengeregelten Generators, der die Leistungsabgabe stets auf einen minimal notwendigen Wert regelt, günstig aus. Mit einem bipolaren Elektromesser war es in vitro möglich, die Knorpelschäden um 50% bis 100% zu senken. Die günstigsten Voraussetzungen für die Laserresektion des Meniskus bietet der Ho:YAG – Laser. Aber auch mit diesem Lasertyp entstehen Nekrosezonen im Meniskus von 0,5 mm. Daneben lassen sich gleichzeitig auftretende Knorpelläsionen kaum vermeiden.

**Rösch, Thomas Josef Stefan: Endoskopischer Ultraschall bei Erkrankungen von Pankreas und Gallenwegen. 30.11.1994 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Der endoskopische Ultraschall (EUS) ermöglicht eine hochauflösende Darstellung von Pankreas, Gallenwegen und umgebenden großen Gefäßen. Unsere Untersuchungen am normalen Pankreas zeigten, daß alle Abschnitte des Organs endosonographisch in nahezu 100% der Fälle dargestellt werden können. In der Evaluierung des EUS bei pankreatobiliären Erkrankungen konnten wir nachweisen, daß der EUS in der Diagnostik von kleinen Pankreastumoren (Pankreaskarzinom, endokrine Pankreastumoren) eine sehr hohe Treffsicherheit erreicht. Dasselbe gilt für das lokoregionäre Staging des Pankreas-, Papillen- und distalen Gallengangskarzinoms (TN-Stadium, Gefäßbefall). Der EUS ist in diesen Indikationen Ultraschall und Computertomographie überlegen. Auch in der Diagnostik der chronischen Pankreatitis erreicht der EUS eine hohe Sensitivität, wobei allerdings die Frühform der Erkrankung nicht immer erkannt wird. Die Grenzen der Methode liegen zum einen in der mangelnden Differenzierungsmöglichkeit zwischen benignen und malignen Läsionen (Pankreastumoren, Papillen- und Gallengangsstenosen) und zum anderen in der geringen Eindringtiefe des EUS, der eine Darstellung großer und vom Transducer entfernter Läsionen nicht erlaubt. Der EUS trägt zur Therapieplanung bei Pankreaserkrankungen bei. Er kann treffsicher zwischen dem normalen und dem erkrankten Pankreas unterscheiden und könnte so bereits frühzeitig bei Patienten mit Pankreaserkrankungen zum Einsatz kommen.

**Schaff, Peter Siegfried Josef: Experimentelle Untersuchungen zur biomechanischen Adaptation des Menschen. 12.7.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

In drei Gebieten wird biomechanische Adaptation anhand von experimentellen Studien näher beschrieben. Dazu wurden verschiedene Meßverfahren neu entwickelt, modifiziert und in Kombination erstmals eingesetzt. Mit Hilfe der Bewegungsanalyse und der Druckverteilungsmessung wurde die Anpassung des Läufers an Laufschuh und Boden untersucht. Sie zeigte sich in individuell unterschiedlichen kinematischen Mustern, welche die Druckverteilung im Schuh konstant halten. Es konnten Adapterer von Nichtadapterern



unterschieden werden. Bewegungsanalyse und Elektromyographie Untersuchungen im Labor und beim Abfahrtslauf der Winterolympiade in Lillehammer zeigten die muskuläre Anpassung des Skiläufers und ihre Beeinflussung durch den Heckspoiler beim Rückwärtsfall auf. Eine kurzzeitige funktionelle Dysbalance der Beuger- und Streckermuskulatur des Kniegelenkes konnte als Mitursache für die Zunahme der Kreuzbandverletzung festgestellt werden. Wie an 1300 Diabetikern nachgewiesen werden konnte, kann beim Gehen der erlernte Bewegungsablauf konstant gehalten werden. Bei der erstmals untersuchten Stehsituation zeigten Diabetiker mit Neuropathie eine signifikante Änderung des Lastwechselverhaltens unter der Fußsohle im Vergleich zum Kontrollkollektiv. Durch die fehlende Adaptation werden Areale des Fußes zu lange und zu hoch belastet, bis es zur Schädigung kommt. Das Verständnis um die funktionelle biomechanische Adaptation ist entscheidend bei der Beurteilung von Schäden, die ihre Ursache in Überlastungen einzelner Strukturen des menschlichen Körpers haben.

**Schütze, Stefan: Molekulare Mechanismen der intrazellulären Signalübertragung des Zytokins Tumor Nekrosis Faktor (TNF). 12.7.1995 (Dr.rer.nat. Dr.med.habil.)**

Das Zytokin Tumor Nekrosis Faktor (TNF) ist aufgrund seiner zentralen Stellung innerhalb der Immunabwehr wie auch bei der Pathogenese vieler akut- und chronisch entzündlicher Reaktionen des Organismus von besonderem Interesse für die immunologische Forschung. Das breite Wirkungsspektrum von TNF erklärt sich möglicherweise durch die Diversifizierung der intrazellulären Signaltransduktionswege. Die vorliegende Arbeit beschreibt zwei distinkte von dem 55kDa-TNF-Rezeptor (TR55) ausgelöste Signalkaskaden. Am Anfang der einen Signalkaskade steht eine Phosphatidylcholin-spezifische Phospholipase C (PC-PLC), welche über die Freisetzung von 1,2 Diacylglycerol neben der Proteinkinase C (PKC) ein weiteres Phospholipase-System, die intrazelluläre saure Sphingomyelinase (sSMase) aktiviert. Diese sSMase leitet das TNF-Signal über die Aktivierung des zytoplasmatischen NF- $\kappa$ B-Komplexes in den Zellkern zur Aktivierung TNF-responsibler Gene weiter. Die Aktivierung einer zweiten, unabhängigen Signalkette erfolgt über eine neutrale SMase (nSMase) und ist mit der Stimulierung der "mitogenactivated proteinkinase" (MAP-Kinase) sowie der Phospholipase A2 verbunden. Mittels des PC-PLC-spezifischen Inhibitors Tricyclodecan-9-yl-Xanthogenat (D609) konnte neben der TNF-vermittelten DAG-Produktion auch die nachgeschaltete saure SMase- und NF- $\kappa$ B-Aktivierung blockiert werden. Da auch andere proinflammatorische Zytokine (IL-1, IFN $\gamma$ ) die PC-PLC zur Signalübertragung benutzen, könnte dieses Enzymsystem eine Zielstruktur für die Entwicklung neuer entzündungshemmender Medikamente darstellen.

**Stadler, Josef: Der Leberstoffwechsel in der Sepsis: Untersuchungen zur Rolle der Stickoxidbiosynthese. 14.6.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die Untersuchungen an Hepatozyten und Kupffer-Zellen der Ratte haben gezeigt, daß die Biosynthese des Stickoxids (N=O) durch proinflammatorische Zytokine und bakterielle Toxine induziert wird, die typischerweise in der Sepsis freigesetzt werden. In den Hepatozyten führt die Produktion dieses hochreaktiven Radikals zu einer Hemmung der Glucoseproduktion und des Entgiftungsstoffwechsels. Es konnte gezeigt werden, daß für die Inhibition des Entgiftungsstoffwechsels eine direkte Wirkung des N=O auf die Aktivität der Cytochrom P450 Enzyme verantwortlich ist. Außerdem wurde festgestellt, daß die N=O Biosynthese über einen Verbrauch des L-Arginin die Harnstoffproduktion der Hepatozyten supprimiert. Im Gegensatz zu anderen Zelltypen werden die Wirkungen des N=O in den Hepatozyten nicht durch eine Hemmung des Energiestoffwechsels beeinflusst. In den Kupffer-Zellen führt die N=O Biosynthese zu einer Inhibition der Freisetzung spezifischer anderer Sekretionsprodukte. Davon betroffen sind vor allem das Prostaglandin E2 und das Interleukin-6. Diese Ergebnisse lassen vermuten, daß die N=O Biosynthese entscheidend zur Entwicklung der Leberzellinsuffizienz in der Sepsis beiträgt. Durch eine pharmakologische Manipulation der N=O Produktion könnte diese Entwicklung nach unseren Befunden positiv beeinflusst werden.

**Wagner-Manslau, Constanca Carola: Validierung der Relaxometrie als funktioneller diagnostischer Parameter von Plattenepithelcarcinomen zur Optimierung der Tumorthherapie und der Therapiekontrollen. 10.5.1995 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Vorstudien haben gezeigt, daß die Relaxometrie zwischen Tumor und Normalgewebe wie z.B. Muskulatur unterscheiden kann. Tierexperimentell wurde die T1- und die T2-Relaxationszeit von Plattenepithelcarcinomen bestimmt. Im Rahmen der Patientenstudie weist die Relaxometrie keine Vorteile zur Morphologie. In der Tumorphistologie bzw. in der Tumorklassifikation konnten keine signifikanten

Unterschiede nachgewiesen werden. Dagegen sind benigne, hyperplastisch vergrößerte Lymphknoten mittels der Relaxometrie mit einer Spezifität von 93% von malignen Plattenepithelcarcinometastasen zu unterscheiden. Im Therapieverlauf sind Lymphknoten vom Tastbefund wie auch in den bildgebenden Verfahren länger als die Tumoren im Therapieverlauf nachzuweisen. Die KST zeigt jedoch, daß damit kein schlechteres Ansprechen auf die Therapie verbunden ist. Die als maligne eingestuften Lymphknoten erfahren durch die Radiochemotherapie zumeist eine narbige Umwandlung. Eine Narbe mit einem hohen Fibroseanteil ist kernspintomographisch in den T2-betonten Aufnahmen durch eine Signalverminderung eindeutig festzustellen, dies war in 18% der Fall. Dagegen zeigte die T1-Relaxationszeit in 91% eine Reduktion der T1-Zeit auf Werte hyperplastisch vergrößerter Lymphknoten als Hinweis auf einen Tumorabbau und einen fibrotischen Umbau.

## DISSERTATIONEN

### **Ahlhaus, Stephanie: Diät bei Neurodermitis constitutionalis atopica von 1888–1948.**

**(Gutachter: Siegfried Borelli, Jürgen Rakoski, Johannes Ring)**

In der Zeit von 1888–1948 wurden zahlreiche Diäten zur Behandlung der Neurodermitis constitutionalis atopica eingesetzt. Diese unterschieden sich teilweise vom Therapieansatz grundlegend. Das ist auf die ungeklärte Ätiologie und die verschiedenen Vorstellungen über dieses Krankheitsbild zurückzuführen. Nur wenige dieser Diättherapien – wie die Allergie- und Unverträglichkeitssuchkost, die Eliminationsdiäten und die Basisdiäten – haben heute noch Bedeutung. Die übrigen haben ihre Gültigkeit für die Therapie bei Neurodermitis constitutionalis atopica verloren.

### **Alexiou, Christoph: Regulation der Gastrinfreisetzung aus dem isolierten Rattenmagen durch endogen freigesetzte Bombesinpeptide.**

**(Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, den Effekt des Bombesinantagonisten D-Phe-6BN(6–13)OMe auf die vagal stimulierte Gastrinfreisetzung aus dem isolierten Rattenmagen zu untersuchen. Die vagale Stimulation erfolgte elektrisch über 10 Minuten mit 1ms, 10V und bei einer Frequenz von 10 oder 2Hz. Es zeigte sich, daß ungefähr 50% der vagal stimulierbaren Gastrinfreisetzung bei einer hohen Stimulationsfrequenz (10Hz) im Magen der Ratte durch endogen freigesetzte Bombesinpeptide vermittelt werden. Bei einer niedrigen Stimulationsfrequenz (2Hz) sind Bombesinpeptide für die vagale Regulation der Gastrinfreisetzung unbedeutend.

### **Alkofer, Josef Erich: Die klinische Bedeutung des Steh-EKG's im Kindes- und Jugendalter.**

**(Gutachter: Peter Emmrich, Carl Peter Bauer)**

Anhand von 91 Probanden haben wir untersucht, inwieweit das Steh-EKG zur Diagnostik von Kreislaufstörungen einen sinnvollen Beitrag leisten kann. Wir fanden heraus, daß das Steh-EKG gegenüber einer sorgfältigen Anamnese, einer klinischen Untersuchung und dem Schellong-Stehversuch nur dann neue Gesichtspunkte liefert, wenn die Befunde bezüglich Rhythmusstörungen unklar bleiben. Zudem stellten wir fest, daß weder das Geschlecht, noch die Körpergröße, noch ein schlanker Körperbau ausschlaggebend sind für das gehäufte Auftreten von typischen Kreislaufbeschwerden; typisch ist jedoch das Alter zwischen 10 und 15 Jahren.

### **Arendt, Susanne: Die Rolle der Ernährung bei Neurodermitis mit Berücksichtigung der historischen Entwicklung in diesem Jahrhundert.**

**(Gutachter: Reinhard Engst, Siegfried Borelli)**

Der Stellenwert verschiedener Diätmodelle in der Therapie der Neurodermitis constitutionalis atopica wurde in enger Anlehnung an die pathogenetischen Prinzipien der Erkrankung untersucht. Die ausführliche Darstellung der klinischen, biochemischen und immunologischen Merkmale zeigt das breite Spektrum des individuell sehr unterschiedlichen Krankheitsbildes und erklärt das relative Versagen aller generell ausgerichteten Therapieformen. Weitverbreitete Diättempfehlungen, die teilweise auf überholten Vorstellungen der Jahrhundertwende beruhen, und eine erhöhte Diätbereitschaft der Patienten bergen die Gefahr von Mangelernährungen.

**Arndt, Andreas: Diagnostik und Therapie der chronischen Quecksilberbelastung durch Zahnamalgamfüllungen unter besonderer Berücksichtigung der Quecksilber-Mobilisation mit 2,3-Dimercaptopropan-1-sulfon-säure (DMPS).**

**(Gutachter: Thomas Zilker, Hans-Henning Horch)**

Die Korrosion und Abrasion von Zahnamalgamfüllungen bedingt eine Quecksilberfreisetzung, welche maximal zu einer chronischen Belastung des Organismus führt. Dabei werden keine toxikologisch relevanten Quecksilberkonzentrationen erreicht. Die Anwendung des Komplexbildners DMPS bewirkt eine gesteigerte Mobilisation und rasche Elimination des in den Organdepots gespeicherten Quecksilbers und dient damit als geeignetes Diagnostikum bei einer chronischen Quecksilberbelastung.

**Arnim, Victor von: Der Einfluß von UV-A1 auf das menschliche Immunsystem.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Hermann Wagner)**

In der Studie wurden 26 Probanden über 14 Tage mit UV-A1 (340<sup>2</sup> 1<sup>3</sup> 400nm) bestrahlt. Untersuchungsparameter waren die Zahlen immunkompetenter Zellen des Blutes, die S-IgA-Konzentration im Speichel und die Typ IV-Reaktion im Multitest Mérieux. Es zeigte sich, daß UV-A1 in den hier verwendeten Parametern keinen signifikanten Einfluß auf das Immunsystem hat. Das gleiche gilt für die Hydrotherapie nach Kneipp, die parallel dazu untersucht wurde.

**Asfour, Boulos: Untersuchung zur Bedeutung der anti-Ro/La-Antikörper und ihrer idiotypischen Antikörper beim Systemischen Lupus Erythematoses.**

**(Gutachter: Klaus Helmke, Meinhard Classen)**

Ein ELISA zum Nachweis von anti-Ro/La Antikörpern konnte etabliert werden. Mit Hilfe der Hybridomzelltechnik wurden monoklonale anti-Ro/La-Antikörper (mAk) produziert. Verschiedene immunologische Untersuchungen u.a. Kompletionsassays mit Seren von Patienten mit Systemischem Lupus Erythematoses (SLE) charakterisierten diese mAk. Durch Einsatz der mAk in einem eigenen ELISA konnten anti-Ro/La-idiotypische Antikörper aus SLE-Patientenseren nachgewiesen werden. Korrelationen mit einem Aktivitätsindex der Erkrankung legen nahe, daß beim SLE eine Störung der anti-idiotypischen Antikörper Regulation vorliegt.

**Aspacher, Joachim: Zur Nosologie und Differentialdiagnose des Myelodysplastischen Syndroms.**

**(Gutachter: Harald Thelml, Wolfgang Baedeker)**

Unter 170 Fällen mit myelodysplastischem Syndrom werden 12 Verläufe unter differentialdiagnostischen Gesichtspunkten dargestellt. Der Vergleich knochenmarkzytologischer mit knochenmarkhistologischen Befunden und der klinische Verlauf, ergibt in 9 Fällen ein MDS mit myeloproliferativ/myelofibrotischem Bild, welches der FAB-Klassifikation hinzugefügt werden muß und sich vom klassischen chronisch-myeloproliferativen Syndrom abgrenzen läßt. Darüberhinaus wird die Einbeziehung des lymphatischen Zellsystems in das Krankheitsbild des MDS untersucht. Ferner werden weitere differentialdiagnostische Relationen (z.B. Panmyelopathie-MDS, Di Guglielmo Syndrom-MDS ect.) diskutiert.

**Assemi-Kabir, Cyamak Markus: Löslicher Interleukin-2 Rezeptor und lösliches CD8 im Serum bei Patienten mit Leberzirrhose und extrahepatischer Cholestase – Korrelation mit Klinik und Immunparametern.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Volker Schusdziarra)**

Die Serumspiegelveränderungen von löslichem IL-2-Rezeptor (sIL-2R) und löslichem CD8 Molekül (sCD8) wurden bei Patienten mit Leberzirrhose (n=46) und extrahepatischer Cholestase (n=32) mit Elisa-Methode bestimmt. Die Erkrankungen wurden auf Ätiologie und Stadium getrennt untersucht. Weiterhin wurden sie mit internistischen und malignen Erkrankungen mit und ohne Leberbeteiligung verglichen. Die deutliche Steigerung des sIL-2R/sCD8 bei Leberzirrhose zeigt, daß hier eher eine Hyperaktivität des Immunsystems als ein "primärer" Immunmangel vorliegt. Dies stimmt mit der Theorie einer Überstimulierung des Immunsystems durch Antigene aus dem Magen-Darm-Trakt aufgrund der mangelnden Filterfunktion der zirrhotischen Leber überein. Daß dieser defekten Filtration eine zentrale Rolle zukommt, wird unterstützt durch die fehlende Abhängigkeit der sIL-2R Steigerung von der Ätiologie der Zirrhose sowie von den erhöhten sIL-2R Spiegel bei Patienten mit Leberdestruktion bei malignen Erkrankungen. Bei der

extrahepatischen Cholestase konnte eine Erhöhung des sIL-2R gefunden werden. Das sCD8 war nicht erhöht, auch lagen keine Veränderungen der Immunglobuline vor. Hier liegt anscheinend ein relativ beschränkter Defekt ohne Beteiligung der CD8+ T-Zellen und der B-Zellen vor. Möglicherweise lassen sich die Veränderungen weitgehend durch eine verminderte Phagozytenfähigkeit der RES mit folgender "Hyperstimulation" des Immunsystems sowie erhöhten sIL-2R und eventuell dadurch bedingt verminderten zellulären Immunfunktionen erklären.

**Barthel, Petra: Komplexitätsdifferenz von Sinusrhythmus und ventrikulärer Extrasystolie: Ein Risikoindikator zur Vorhersage des Plötzlichen Herztodes.**

**(Gutachter: Georg Schmidt, Dieter Jeschke)**

Die Arbeit berichtet über die erste Anwendung einer Methode aus der nicht-linearen Dynamik zur Risikoabschätzung für den plötzlichen Herztod. Zu diesem Zweck wurden die zeitlichen Abstände zwischen zwei Herzaktionen über 24 Stunden bestimmt, in einem künstlichen dreidimensionalen Phasenraum aufgetragen und mit dem Skalierungsindex  $\alpha$  quantifiziert. Bei einem Kollektiv von 40 Patienten mit koronarer Herzerkrankung und häufigen ventrikulären Extrasystolen, von denen im Verlauf von acht Jahren 16 plötzlich verstarben, war die Komplexitätsdifferenz von Sinusrhythmus und ventrikulärer Extrasystolie (Da) als Risikoindikator den Standardmethoden überlegen.

**Bauer, Gernot: Einfluß des monokulären Sehens auf Geradeausprojektion und visuelle subjektive Vertikale.**

**(Gutachter: Karl-Friedrich Hamann, Manfred Mertz)**

Die vorliegende Arbeit untersuchte den Einfluß einer längerfristig bestehenden einseitigen Amaurose auf die Bestimmung der Geradeausprojektion, der visuellen subjektiven Vertikalen und der Richtungsprojektion. Die an zwei Untersuchungskollektiven erhobenen Befunde lassen darauf schließen, daß eine längerfristige einseitige Amaurose zu einer Störung des räumlichen Orientierungssystems führt, die sowohl die Geradeausprojektion, die visuelle subjektive Vertikale als auch die Richtungsprojektion betrifft.

**Bayer, Caroline: Color-Doppler und Duplex-Sonographie der Lebergefäße bei Gesunden und bei Patienten mit Leberzirrhose.**

**(Gutachter: Werner Swobodnik, Meinhard Classen)**

Die Duplex- und Color-Doppler-Sonographie stellt unter Standardbedingungen eine sensible Methode dar, Gefäß- und Blutflußveränderungen bei Patienten mit Leberzirrhose zu diagnostizieren. Dabei genügt die Bestimmung der maximalen Flußgeschwindigkeit in Leberarterie, Lebervenen und Portalvene, ohne mittlere Geschwindigkeiten, Flußvolumina oder Indices berechnen zu müssen. Die Abstandsmessung von der linken Lebervene zur ventralen Leberoberfläche unterscheidet signifikant zwischen Leberzirrhotikern und Gesunden.

**Beer, Wolfgang Albert Tassilo: Medizinische Elemente im Bayerischen Wörterbuch des Johann Andreas Schmeller.**

**(Gutachter: Wolfgang Arnold, Michael Stolberg)**

Das nach den Befreiungskriegen aus sprachwissenschaftlichen und nationalpolitischen Interessen heraus entstandene Bayerische Wörterbuch war als "Versuch über Sprache, Art und Sitte" des bayerischen Volkes entworfen. Es wird gezeigt, daß das Wörterbuch damit einen Einblick in die medizinischen Vorstellungen der Zeitgenossen Schmellers bietet, aber auch, begünstigt durch seinen Zugang zu den Handschriften der Hof- und Staatsbibliothek, einen Überblick über die Entwicklung einzelner Begriffe, soweit sie sich in schriftlichen Zeugnissen deutscher Sprache zurückverfolgen lassen. Es ist auch medizinhistorisch ein Schatz.

**Bembek, Andreas: Perioperative Veränderungen immunologischer Parameter bei Patienten mit colorektalen Karzinomen.**

**(Gutachter: Joachim Lange, Jörg Rüdiger Siewert)**

In der vorliegenden Studie wurden an Patienten mit colorektalen Carcinomen perioperative Veränderungen immunologischer Parameter untersucht. Es fanden sich über einen Zeitraum von 7 Tagen eine signifikante Abnahme der natürlichen Killerzell-Aktivität (NKA) sowie signifikante Veränderungen von CD3+ , CD4+ , CD8+ und CD14+ - Zellen. Die Ergebnisse lassen auf eine funktionelle Störung der natürlichen Killerzellen schließen, die mit einer gleichzeitig nachgewiesenen Monozytose in Zusammenhang stehen

könnte. Möglicherweise tragen diese Ergebnisse zur Anwendung von Immunmodulantien bei.

**Berger, Wolfgang: Die manuelle Aknetherapie.  
(Gutachter: Wolf-Ingo Worret, Siegfried Borelli)**

Die manuelle Aknetherapie hat sich als außerordentlich erfolgreiche und bewährte Therapie erwiesen. Unabhängig von der Ausprägung der Akne, vom Alter oder Geschlecht des Patienten kann sie ohne Nebenwirkungen angewandt werden. Entscheidend ist die korrekte Durchführung der Behandlung, die nur von ausgebildeten Aknetherapeutinnen ausgeübt werden sollte. Trotz hohem Zeitaufwand und gelegentlichen Schmerzen wird die Therapie von den Patienten sehr akzeptiert. Diese Ergebnisse zeigten sich anhand einer Untersuchung von 100 Patienten der Dermatologischen Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München.

**Bickert, Michaela: Die Bedeutung der postoperativen Radiatio sowie der alleinigen Radiatio mit kurativer Dosis in der Behandlung des nicht kleinzelligen Bronchialkarzinoms, dargestellt am Patientengut des Klinikums Passau im Zeitraum 1977–1992.**

**(Gutachter: Anton Atzinger, Michael Molls)**

Retrospektive Studie über die Bedeutung der postoperativen sowie der alleinigen Radiatio mit kurativer Gesamtdosis in der Behandlung des nicht kleinzelligen Bronchialkarzinoms. Es wurden bei 120 postoperativ und 56 ausschließlich radiotherapierten BC-Patienten des Klinikums Passau die Lokalrezidiv- und Metastasenhäufigkeit ermittelt. Außerdem wurden Überlebensraten und krankheitsfreies Überleben in Abhängigkeit von Primärtherapie, Tumorgröße, Lymphknotenstatus, Differenzierungsgrad, Operationsradikalität, Histologie, Gesamtbestrahlungszeit und Bestrahlungsdosis berechnet.

**Bielmeier, Johanna: Plasma-Destabilisierung durch Interaktion von Immunkomplexen (IC) und Lipoproteinen unter Beteiligung der von hyperaktivierten Immunozyten sezernierten und lokal angereicherten Glykosaminoglykanen.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Herbert Leyh)**

Die vorliegende Arbeit basiert auf der Hypothese, nach der Immunglobuline, die in monomerer Form die cholesterolhaltigen Lipoproteine im Plasma zusätzlich stabilisieren, zu deren partieller Aggregation und hiermit zur Plasmadestabilisierung führen, wenn sie das spezifische Antigen binden und als Immunkomplexe (IC) mit den Lipoproteinen assoziiert bleiben. Stark negativ geladene und von hyperaktivierten, mononukleären Phagozyten und Mastzellen sezernierte Glykosaminoglykane spielen hierbei eine reaktionsbeschleunigende Rolle.

**Bitzl, Adelheid Barbara: Die Golytely-Lavage als zusätzliche Behandlungsmethode der akuten oberen gastrointestinalen Blutung bei Patienten mit Leberzirrhose.**

**(Gutachter: Ursula Schweigart, Meinhard Classen)**

Bei der oberen GIB bei Leberzirrhose ist neben der akuten Blutstillung die intestinale Blutabsorption mit hepatischer Dekompensation und Entwicklung von Schockorganen oder sept. Komplikationen problematisch. Die retrospektive Studie zeigte, daß sich durch frühzeitige intest. Lavage die Mortalität von 20,6% auf 6,1% verringerte. Bei den beatmungspflichtigen Patienten sank die Mortalität von 70% auf 27,3%. Die bessere Prognose korrelierte mit den Ergebnissen bezügl. prognost. bedeutsamer Faktoren (u.a. Bilirubinwerte, HE, ANV, ARDS, MOV).

**Bohdansky, Boris: Bauchgeräusche bei Gesunden und bei Patienten mit Morbus Crohn. Wirkungen von Kältestress.**

**(Gutachter: Werner Hansen, Meinhard Classen)**

Mit Hilfe eines neuen digitalen Aufnahmegerätes wurden bei einer Kontrollgruppe von 13 Gesunden und einer Untersuchungsgruppe von 13 Patienten mit M. Crohn über eine Zeit von 60 Minuten Darmgeräusche gemessen. Die Messungen erfolgten so, daß alle Versuchspersonen nach einer 20-minütigen Ruhephase einem 5-minütigen Kältestreß unterzogen wurden. Bei den Probanden zeigten sich im Gegensatz zu den Patienten signifikante Unterschiede zwischen der Ruhephase und den restlichen Intervallen. Verglich man die Ruhephasen der gesunden Probanden und Patienten, so wiesen diese hochsignifikante Unterschiede auf.

**Büttner, Ernestine: Experimentelle Untersuchung zur Pathobiochemie der Synovialflüssigkeit traumatisierter Kniegelenke.**

**(Gutachter: Kurt–Alexander Riel, Erwin Hipp)**

In dieser Arbeit wurden biochemische Untersuchungen der Synovialflüssigkeit nach Kniegelenksverletzungen durchgeführt. Die Analyse von 26 posttraumatischen Kniegelenkspunktaten (PMN–Elastase, a1–Antitrypsin, a2–Makroglobulin, Phospholipase A2, alkalische Phosphatase, saure Phosphatase, Laktatdehydrogenase, Gesamtprotein, Laktat, Glucose, Plasminogen, Plasmin, Alpha2–Antiplasmin, Kallikrein, Interleukin–2) zeigte, daß die physiologische Zusammensetzung der Synovialflüssigkeit deutlich verändert ist. Der Normwert der PMN–Elastase liegt bei 41mg/l, das Maximum der PMN–Elastase–Konzentration in dieser Untersuchung lag bei 5810 mg/l. Das Verhältnis von überschüssigem a1–Antitrypsin zu komplexgebundener PMN–Elastase lag in Punktaten, die innerhalb von 3 Tagen nach Trauma entnommen wurden bei 361:1. In Punktaten, die nach dem 14. Tag post Trauma entnommen wurde, lag das Verhältnis bei 27.600:1. Hieraus ergeben sich vielleicht differentialdiagnostische Aspekte.

**Bunse, Reiner Helmut: Die aktive Rolle des Cholesterols und der Phospholipide bei der Harnsteingese.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Werner Hansen)**

Ausgehend von früheren Untersuchungen im Forschungslabor der Urologischen Klinik r.d.I., die das Cholesterol als eine der reaktiven Komponenten der Harnsteinmatrix darstellen, wurde die Verteilung von Cholesterol und zusätzlich von Phospholipiden im Harnstein untersucht. Die Analysen von Harnsäuresteinen, deren konzentrischer Aufbau die Differenzierung von kernnahem und kernfernerem Steinmaterial ermöglichte, zeigten eindeutige Konzentrationsgradienten beider Parameter mit deutlich höheren Konzentrationen in kernnahen Bereichen. Auch konnte eine hochgradige Anreicherung beider Substanzen in den Steinmatrices gegenüber Harn nachgewiesen werden.

**Choi, Gloria Chang–Ae: Geradeausprojektion in Abhängigkeit von visuellen Reizen.**

**(Gutachter: Karl Friedrich Hamann, Thomas Schmidt)**

In der vorliegenden Arbeit wurde die visuelle Geradeausprojektion (GAP) des Menschen unter verschiedenen visuellen Reizbedingungen untersucht. Vestibularisgesunde Probanden wurden stroboskopisch, optokinetisch und während des Tragens einer Prismenbrille gereizt. Zunächst wurden an 60 Probanden die Ruhewerte der visuellen GAP bestimmt. Die Ergebnisse zeigten, daß sich visuelle Störfaktoren bei Vestibularisgesunden auf die Bestimmung der GAP nicht auswirken.

**Czech, Claudius: Mikromorphologie und Vaskularisation der Gehörknöchelchen – Eine Literaturübersicht und eigene Untersuchungen.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Die Literaturübersicht befaßt sich mit Morphologie und Vaskularisation der Gehörknöchelchen. Eigene histologische Untersuchungen an entkalkten Gewebeproben sowie rasterelektronenoptischen Proben und oberflächengefärbten Hartschnitten zeigen diese Aufbauformen an allen Gehörknöchelchen sowie die Vaskularisation. Das Gehörorgan ist als erstes menschliches Sinnesorgan zur vollen Entwicklung gelangt. Die Gehörknöchelchen nehmen mit ihrem gemischten Aufbau aus sämtlichen, beim Menschen vorkommenden Knochenarten (Geflecht–, Strähnen–, Lamellenknochen sowie verkalkten Knochenresten) innerhalb des Skelettsystems eine Sonderstellung ein. Die Gehörknöchelchen sind ein histologisches Relikt aus der Embryonalentwicklungszeit des menschlichen Knochengewebes.

**Dahm, Michael W.: Hormon–induzierte Modulation der 3' Simian Sarcoma Virus (SSV)– Long Terminal Repeat (LTR)– Aktivität in der DDT1 MF–2–Tumorzelllinie des Goldenen Syrischen Hamsters.**

**(Gutachter: Hermann–Josef Vogt, Herbert Meier–Ewert)**

Die hormonelle Modulierbarkeit endogener retroviraler Long Terminal Repeats bildet den zentralen Ansatz der Retrotranspositionshypothese zur Tumorinduktion im Goldenen Syrischen Hamster durch Sexualhormone. In dieser Arbeit wurde untersucht, ob in einem geschlossenen genetischen System die hormonelle Induktion mit der Transkriptionsrate eines Long Terminal Repeat (LTR)– kontrollieren Reportergens (Chloramphenicol Acetyl Transferase) in der DDT1 MF–2–Tumorzelllinie korreliert. Die

Ergebnisse dieser Arbeit zeigen erstmalig, daß das 3'SSV-LTR unter Hormonstimulation unterschiedlich reguliert wird und bestätigen den Ansatz der Retrotranspositionshypothese.

**Daller, Dionys: Die Magnetresonanztomographie (MRT) in der Diagnostik des Failed Back Surgery Syndrome (FBSS).**

**(Gutachter: Bernhard Allgayer, Paul Gerhardt)**

Mit der Magnetresonanztomografie (MRT) wurden 160 Patienten mit einem Failed Back Surgery Syndrome (FBSS) nach lumbaler Bandscheibenoperation untersucht. Die MRT wies bei der Diagnose eines Rezidivprolapses eine Sensitivität von 94%, eine Spezifität von 100% und eine positive Korrektheit von 94% auf. Das ventrale epidurale Narbengewebe zeigte in den ersten 12 Monaten in allen Fällen Enhancement, zwischen 13 und 24 Monaten noch in 78%, nach 25 bis 48 Monaten in 73%, und in den Fällen, die mehr als 48 Monate postoperativ untersucht wurden, in 59%. Die MRT ist die derzeit beste Methode, bei Patienten mit FBSS einen Re prolaps von postoperativem Narbengewebe zu unterscheiden.

**Daxl-Krause, Andrea: Die operative Versorgung des Schädel-Hirn-Traumas an einer allgemein chirurg. Abteilung – Spätergebnisse in einer retrospektiven Analyse unter besonderer Berücksichtigung des epiduralen Haematoms.**

**(Gutachter: Hartwig Bauer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die operative Versorgung schädel-hirn-verletzter Patienten an neurochirurgischen Zentren erweist sich – nicht zuletzt auf Grund der derzeit bestehenden Versorgungsengpässe – als beständiges Problem. Peripher gelegene, allgemein chirurg. Kliniken sollten bei entsprechender diagnostischer, operativer und intensivmedizinischer Ausstattung deshalb ebenso in der Lage sein, Schädel-Hirn-Verletzungen operativ zu versorgen. Anhand dieser Studie werden die Behandlungsergebnisse schädel-hirn-verletzter Patienten unter besonderer Berücksichtigung des Epiduralhaematoms für das KKH Alt-Neuötting als allgemein chirurg. Klinik dargestellt.

**Delank, Karl-Stefan: Die operative Versorgung von Wirbelfrakturen des thorakolumbalen Übergangs. Dorsale Stabilisation versus Dorsoventrale Fusion.**

**(Gutachter: Stefan von Gumpenberg, Rüdiger Siewert)**

In einer retrospektiven Studie wurden die klinisch, radiologisch und szintigraphisch erhobenen Befunde zweier Patientenkollektive, deren Wirbelfrakturen des thorakolumbalen Übergangs durch zwei verschiedene operative Methoden (dorsale Stabilisation / dorsoventrale Fusion) versorgt worden sind, miteinander verglichen. Die vorliegende Arbeit stellt die angewendeten Operations- und Untersuchungsmethoden sowie die jeweiligen Ergebnisse vor. Mit dem Ziel, eine vergleichende Beurteilung beider Operationsverfahren hinsichtlich Vor- und Nachteile sowie deren Ursachen durchführen zu können, erfolgt sowohl die systematische Analyse der erhobenen Befunde, als auch die Bearbeitung der zu diesem Thema verfügbaren Literatur.

**Dichtl, Albert: Der Einfluß von extrazellulärem Magnesium auf Calciumeinwärtsbewegungen am Meerschweinchenherzmuskel.**

**(Gutachter: Wolfgang Vierling, Franz Hofmann)**

In dieser Arbeit wurde am Meerschweinchenherzen mit Strommessungen an isolierten Myozyten, Bestimmungen der intrazellulären Calciumkonzentration mit dem Fluoreszenzfarbstoff FURA-2 und Kontraktionen und Kontrakturen von Papillarmuskeln gezeigt, daß eine Erhöhung der extrazellulären Magnesiumkonzentration den Calciumeinwärtsstrom über die Calciumkanäle vom L-Typ hemmt (Abnahme um 45% bei einer Erhöhung der Magnesiumkonzentration von 1,2 auf 9,6 mM) und den Calciumeinstrom über den Natrium-Calcium-Austausch reduziert. Zusätzlich konnte aufgrund einer Änderung des effektiven Membranpotentials ein Effekt auf die Spannungsabhängigkeit des Calcium- und Natriumkanals im Sinne einer Verschiebung zu positiveren Werten hin beobachtet werden.

**Diebl, Werner: Neurotransmitter, Neuropeptide und deren Rezeptoren im Hinterhorn des Rückenmarkes.**

**(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad)**

In der vorliegenden Arbeit wird die sehr umfangreiche Literatur neuroanatomischer Untersuchungen über die

Zytochemie und Zytoarchitektur im Hinterhorn des Rückenmarkes gesichtet, kritisch gewertet und zusammengefaßt. Das spinale Hinterhorn ist ein Ort, an dem multimodale sensible Afferenzen einströmen und interagieren. Durch absteigende Bahnen werden afferente Impulse moduliert. Dies ist insbesondere bei der Modulation von Schmerz von therapeutischer Bedeutung. Die komplexe Situation der Modulation von Informationsimpulsen spiegelt sich in der vielfältigen Morphologie und Neurochemie wider.

**Drobnik, Wolfgang: Quantitative und funktionelle Veränderungen von Immunparametern bei Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumoren unter einer Chemoimmuntherapie mit niedrig dosiertem Cyclophosphamid, niedrig dosiertem Epirubicin, Thymostimulin und Echinacin. (Gutachter: Meinhard Classen, Michael Molls)**

In der vorliegenden Studie wurden 21 Patienten mit fortgeschrittenen Tumoren mit niedrig dosiertem Cyclophosphamid, niedrig dosiertem Epirubicin Thymostimulin und Echinacin behandelt. In der 3. Woche der ETEC-Therapiezyklen zeigte sich eine signifikante Erniedrigung der CD4/CD8-Ratio. Dies ging einher mit einer gesteigerten in vitro PWM-induzierten Immunglobulinproduktion. Die NK-Aktivität der Lymphozyten nahm unter der ETEC-Therapie signifikant ab. Bei den Patienten mit kolorektalen Karzinomen ergab sich ein signifikanter Anstieg der T-Zellen am 21. Tag der ETEC-Therapiezyklen.

**Drollmann, Anton: Langzeitverlauf von ventrikulären Spätpotentialen im hochverstärkten Signalmittelungs-Ekg bei Patienten nach Myokardinfarkt. (Gutachter: Liselotte Goedel-Meinen, Albert Schömig)**

Bei 19 Patienten mit der Diagnose eines Myokardinfarktes wurden 1–6, 36 und 48 Monate nach Infarkt ereignis Spätpotentialmessungen durchgeführt. Spätpotentiale traten bei 61,5% (Monat 1–6), 37,5% (Monat 36) und 58,8% (Monat 48) der Patienten auf. Der Befund war in mehr als 70% der Fälle konstant. Zwischen Spätpotentialinzidenz und anderen, für die Prognose des Infarktpatienten bedeutsamen Parametern konnten keine statistisch signifikanten Zusammenhänge nachgewiesen werden.

**Dyballa, Stephan: Die Wirkung ionisierender Strahlung auf die Expression differenzierungsabhängiger Zellmembranantigene bei der promyelozytären HL-60 Zelllinie. (Gutachter: Dirk van Beuningen, Michael Molls)**

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde durch Messung differenzierungsabhängiger zellulärer Rezeptoren gezeigt, daß Röntgenstrahlung in einer transformierten Zelllinie (HL-60 Zellen) die Expression von Differenzierungszeichen initial beschleunigt. Der Anteil rezeptorpositiver Zellen (CD11b- CD14- CD11c-Antigen, fMLP-Rezeptor) lag am 2. bzw. 3. Tag nach Bestrahlung mit einer Dosis von 1 Gy um den Faktor 1,9 bis 2,2 höher als bei den Kontrollen.

**Eder, Wolfgang: Charakterisierung muskarinergere Rezeptoren und Neuropeptidfreisetzung aus Nervenzellsynaptosomen des enterischen Nervensystems. (Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Aus einem Gewebehomogenat des Rattenileums wurden durch schrittweise Zentrifugation Neurotransmitterhaltige Nervenendigungen (Synaptosomen) isoliert. Diese wurden verschiedenen Stimuli ausgesetzt und die Freisetzung von Somatostatin (SLI) und Bombesin (BLI) gemessen. Die BLI-Freisetzung konnte mit dem Ca<sup>2+</sup>-Ionophor A-23187 und dem cholinergen Agonisten Carbachol (CCH) stimuliert werden, während SLI durch Forskolin, CCH und VIP freigesetzt wurde. Rezeptorbindungsstudien in den einzelnen Membranfraktionen wiesen muskarinergere Rezeptoren vom Typ M2 nach, die für die cholinerge Stimulation verantwortlich sein könnten. Die vorliegende Arbeit demonstriert die zellulären Mechanismen der SLI- und BLI-Freisetzung im Rattenileum und deren cholinerge Regulation.

**Eichner, Eckhard Frieder: Vergleichende Studie über die Wirksamkeit und Sicherheit von Piroximom i.v. und Dobutamin i.v. bei Patienten mit schwerer chronischer Herzinsuffizienz. (Gutachter: Stephan Felix, Albert Schömig)**

In der vorliegenden offenen, einfach blinden Studie wurde der neue Phosphodiesteraseinhibitor Piroximom mit dem Katecholamin Dobutamin an Patienten mit einer schweren chronischen Herzinsuffizienz untersucht. Bei vergleichbarer Steigerung des CI und vergleichbarem Abfall von PCWP und RAP steigerte allein Dobutamin HF, MAP und den myokardialen Sauerstoffverbrauch. Die Laborparameter blieben unverändert. Piroximom



erwies sich in dem untersuchten Patientengut sowohl als sicher als auch effektiv. Weitere Studien sollten diese Ergebnisse bestätigen.

**Endres, Robert: Subklonierung, bakterielle Expression und Charakterisierung des katalytischen und regulatorischen Teils der Ia-cGMP-abhängigen Proteinkinase.**

**(Gutachter: Franz Hofmann, Michael Korth)**

Der regulatorische und der katalytische Teil der Ia-cGMP-abhängigen Proteinkinase wurden als separate Proteine in *E. coli* exprimiert. Der katalytische Teil erwies sich als unlöslich und enzymatisch nicht aktiv. Der regulatorische Teil konnte, zusammen mit einem proteolytischen Fragment dieses Teils, affinitätschromatographisch aufgereinigt werden. Beide Proteine wurden hinsichtlich der cGMP-Dissoziation und der cGMP-Gleichgewichtsbindung untersucht.

**Engel, Susanne: Ein interaktives Fragen-Antwort-Programm für Gefäßchirurgie mit einer neu entwickelten EDV-Anwendung.**

**(Gutachter: Stefan von Sommoggy, Peter C. Maurer)**

In der vorliegenden Arbeit wurde mit einer graphischen Benutzeroberfläche ein Interaktives Fragen-Antwort-Programm (I.F.A.P.) entwickelt und geprüft, das die Multiple-Choice-Struktur medizinischer Prüfungen mit den Möglichkeiten eines Rechners (Apple Macintosh) abwechslungsreich aufarbeitet. Mit Hilfe verschiedener Optionen lassen sich Programmablauf und Lerninhalt individuell einstellen. U.a. stehen eine umfassende Hintergrundinformation und eine automatische Auswertung zur Verfügung. Ein eigener, passwortgeschützter Programmteil erlaubt die mühelose inhaltliche Anpassung bzw. Erweiterung funktionstüchtiger Fragen-Antwort-Komplexe. Das Programm ist für alle medizinischen Stoffgebiete geeignet.

**Engelhard, Kristin: Klumpfußbehandlung nach Imhäuser; Bewertung der Ergebnisse mittels computerunterstützter Ganganalyse im Vergleich zum klinischen Ergebnis.**

**(Gutachter: Erwin Hipp, Kurt-Alexander Riel)**

Es wurden 33 Patienten (43 Füße), die innerhalb der letzten 20 Jahre nach der Methode von Imhäuser behandelt wurden, nachuntersucht und nach einem eigenen Auswertesystem klassifiziert. 65% der Patienten hatten ein sehr gutes bzw. gutes Ergebnis. Nur 7% hatten ein unbefriedigendes Resultat. Als neue Objektivierungsmethode wurde bei 30 Patienten (38 Füße) eine Pedographie durchgeführt. Zur Bewertung der Ergebnisse wurde ein eigenes Verfahren entwickelt, das die interindividuelle Vergleichbarkeit der erzielten Ergebnisse in den einzelnen Fußarealen ermöglicht. Der Vergleich der klinischen Untersuchung und der Pedographie ergab eine hohe Übereinstimmung beider Ergebnisse. Die Pedographie stellte sich als eine gute Methode dar, Abrollstörungen zu objektivieren.

**Fotuhi, Parwis: Entwicklung und Erprobung neuer Defibrillationselektroden aus Kohlefasern.**

**(Gutachter: Eckhard Alt, Albert Schömig)**

Mit der Entwicklung automatischer implantierbarer Kardioverter/Defibrillatoren (AICD) eröffnen sich neue Wege der Therapie von Patienten mit lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen. Ein Problem dieser AICD-Therapie ist der zur Defibrillation benötigte relativ hohe Energiebedarf. In dieser Arbeit wurden erstmals Defibrillationselektroden aus nicht-metallischen Materialien gefertigt und im Tierversuch erprobt. Diese Kohlefaserelektroden zeigten zwischen 28% und 65% niedrigere Defibrillationsenergien verglichen mit bisher klinisch eingesetzten metallischen Elektroden. Diese Kohlefaserelektroden können möglicherweise zur Verbesserung von AICD's und letztendlich zur Verbesserung der Lebensqualität der Patienten beitragen.

**Franke-Eikermann, Sigrid: Beratung und Betreuung nach Abort.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Almuth Sellschopp)**

Anhand von 86 Patientinnen, die nach Spontanabort interviewt wurden, sollte geklärt werden, wie ein Spontanabort erlebt wird und ob Beratungsgespräche als Hilfestellung die Verlustverarbeitung beeinflussen. 29 Patientinnen nahmen an dem Beratungsgespräch teil und beurteilten es in einer Nachbefragung positiv. Ein meßbarer Effekt auf die Trauerverarbeitung ließ sich jedoch nicht nachweisen. Fallbeispiele verdeutlichen das Erleben des Aborts.

**Freisleben, Christine: Die Behandlung von langstreckigen Knochensegmentdefekten der unteren Extremität mit dem Ilizarov–Ringfixateur.**

**(Gutachter: Bernd Claudi, Jörg Rüdiger Siewert, Stefan von Gumpenberg)**

Der Ilizarov–Ringfixateur eröffnet bei der Behandlung langstreckiger Knochensegmentdefekte neue Behandlungsperspektiven. Er bietet ideale Voraussetzungen für einen Knochensegmenttransport bei infizierten, gelenknahen oder mit Achsfehlstellungen und Verkürzungen kombinierten Knochen– und Weichteildefekten. Bei sorgfältiger Indikationsstellung, Planung und Betreuung ermöglicht er die Wiederherstellung einer funktionstüchtigen Extremität, bei der nach bisherigen Behandlungskonzepten eine Amputation oder eine Vielzahl aufwendiger Operationen nötig gewesen wären.

**Glötzinger, Robert: Hautoberflächenanalyse der endogenen, der aktinisch geschädigten sowie der präkanzerös/kanzerös veränderten Altershaut mittels nichtinvasiver biophysikalischer Methoden.**

**(Gutachter: Wolfgang Remy, Siegfried Borelli)**

Die Erarbeitung von Diagnosestandards nimmt an Bedeutung zu. Mittels Messung der Hautfeuchtigkeit, des transepidermalen Wasserverlustes, des transepidermalen Stromflusses sowie mit der Auflicht–/Videomikroskopie (morphologische Kriterien) gelang die objektive (statistisch signifikante) Abgrenzung chronisch aktinischer Hautschäden und Präkanzerosen/Kanzerosen von endogenen Veränderungen der Altershaut. Nicht ausreichend zu unterscheiden waren aktinische Hautschäden von Präkanzerosen/Kanzerosen.

**Golla, Alexandra: Ergebnisse konservativ behandelter, durch Arthroskopie gesicherter Kniebinnentraumen unter besonderer Berücksichtigung partieller vorderer Kreuzbandrupturen.**

**(Gutachter: Bernd Claudi, Jörg Rüdiger Siewert, Claus–Dieter Heidecke)**

In einer retrospektiven Studie wurden 86 Patienten mit arthroskopisch gesicherten Kniebinnentraumen, die konservativ behandelt wurden, nachuntersucht. Die Narkoseuntersuchung verbunden mit einer Arthroskopie erlaubt eine exakte Diagnosestellung bei Kniebinnentraumen. Die Ergebnisse der nach einem Bewertungsschema nachuntersuchten Patienten waren bei den kompletten vorderen Kreuzbandrupturen gut und bei den partiellen vorderen Kreuzbandrupturen sehr gut. Unsere Studie zeigt, daß konservativ behandelte partielle vordere Kreuzbandrupturen eine gute Prognose haben.

**Gröll, Isolde: Verruga peruana und Uta: zwei endemische Krankheiten Perus. Eine geomedizinische Studie.**

**(Gutachter: Rüdiger Disko, Hermann Wagner)**

Uta und Verruga peruana (Carrion'sche Krankheit) sind zwei fast ausschließlich auf die Westhänge der Anden und die interandinen Täler Perus beschränkte Infektionskrankheiten. Unbehandelt kann die Carrion'sche Krankheit zum Tode führen (7000 Todesfälle beim Bau der Eisenbahn Lima – Oroya, 1870). Während sich über mehrere Jahre erstreckender Aufenthalte in Peru wurden viele aktuelle nosologische, epidemiologische und soziale Bedingungen dieser beiden Tropenkrankheiten untersucht.

**Günther, Christoph E.B.: Die kontinuierliche Bestimmung des Herzminutenvolumens aus dem Druck–Kurvenverlauf der Arteria pulmonalis und des rechten Ventrikels. Tierexperimentelle Untersuchungen mit Vergleich verschiedener Verfahren der Pulskonturmethode.**

**(Gutachter: Wolf Erhardt, Günther Blümel)**

In einem Großtiermodell wurde an 7 Schweinen durch piezoresistive Druckmessung der pulmonalarterielle und der rechtsventrikuläre Druck bestimmt. Daraus wurde nach dem Prinzip der Pulskonturmethode das Herzminutenvolumen berechnet und mit einem Standardverfahren verglichen. Es wurden 4 vorbestehende und ein neuentwickeltes Modell untersucht. Die Verwendung des rechtsventrikulären Drucksignales eröffnet einen neuen Anwendungsbereich der Pulskonturmethode gegenüber den bisher benutzten arteriellen Gefäßpulsen. Die Methode erweist sich als geeignet zur kontinuierlichen Schlagvolumenbestimmung.

**Günther, Kerstin: Der Einfluß von Pyruvat und Lactat auf die Kontraktilität des Herzmuskels. Untersuchungen zur Rolle des Monocarboxylat/H<sup>+</sup>–Cotransports.**

**(Gutachter: Jürgen Daut, Josef Dudel)**

Die Kontraktilität des Herzmuskels hängt vom intrazellulären pH ab. Kontraktilitätsänderungen des

Herzmuskels wurden durch Messung des isovolumetrischen linksventrikulären Drucks in isoliert perfundierten Meerschweinchenherzen untersucht. Zugabe von Lactat oder Pyruvat zum Perfusat führte zu einer transienten Verringerung der myocardialen Kontraktilität. Aus dem Zeitverlauf der Kontraktilitätsänderungen wurden Rückschlüsse auf die zugrundeliegenden Änderungen des intrazellulären pH in den Herzmuskelzellen gezogen. Die Messungen stützen die Hypothese, daß Pyruvat und Lactat fast ausschließlich über den Monocarboxylat-H<sup>+</sup> Cotransporter transportiert werden und daß dieser Cotransport eine wichtige Rolle bei der Regulation des intrazellulären pH und der Kontraktilität spielt.

**Gumbiller, Harald: Klinische Wertigkeit der Aeronographie der Schulter bei Läsionen der Rotatorenmanschette.**

**(Gutachter: Kurt Alexander Riel, Erwin Hipp)**

Die Doktorarbeit untersucht die Wertigkeit der Aeronographie in der Diagnostik von Rotatorenmanschettenrupturen. Es zeigt sich für die Aeronographie bei Total- und Partialrupturen eine Sensitivität, Spezifität und Genauigkeit von jeweils 100% und erweist sich dadurch als, sowohl bei Total- als auch bei Partialrupturen, aussagekräftiger, als andere vergleichbare Untersuchungsmethoden wie Nativsonographie und Arthrographie.

**Haerty, Wolfram: Einfluß von Galanin und cholinergen Mechanismen auf die Gastrin-, Somatostatin- und Bombesinsekretion im Magen der Ratte.**

**(Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Am in vitro-Modell des isoliert perfundierten Rattenmagens wurde dessen basale neuroendokrine Funktion untersucht. Die Gabe von Atropin und Hexamethonium (10<sup>-9</sup>-10<sup>-6</sup>M) bewirkte keine signifikante Änderung der Gastrin-, Somatostatin- und Bombesinsekretion. Die basale neuroendokrine Funktion wird daher nicht durch cholinerge Mechanismen unterhalten. Die reversible Hemmung der basalen Gastrinfreisetzung durch das Neuropeptid Galanin (10<sup>-8</sup>M) geschieht unabhängig von Opioidrezeptoren und neuronalen Mechanismen.

**Hamoshi, Peter Siad: Durchflußzytometrische DNS-Analyse beim Harnblasenkarzinom.**

**(Gutachter: Herbert Leyh, Rudolf Hartung)**

In einer durchflußzytometrischen Studie an 327 Proben von Patienten mit Harnblasenkarzinom und von Kontrollpersonen wurde die Verwertbarkeit und Aussagekraft von Urin, Blasenspülflüssigkeit und Blasengewebe zur DNS-Analyse überprüft. Sowohl Ploidie wie auch Zellproliferation zeigten eine enge Korrelation zum histopathologischen Tumorstadium und zum Differenzierungsgrad. Der Nachweis einer Aneuploidie war stets mit dem histologischen Befund einer Neoplasie verbunden.

**Hanke, Marc: Induktion der zellulären Immunantwort mukosaler Lymphozyten durch Bakterienlysate in vitro.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Klaus Heeg)**

Die erfolgreiche Anwendung von Bakterienlysaten zur oralen Immunisierung extraintestinaler Schleimhäute setzt eine Migration aktivierter intestinaler Lymphozyten in diese Schleimhäute voraus. Daher wurde die proliferative Kapazität von humanen Lymphozyten der Lamina propria (LPL) sowie des peripheren Bluts (PBL) gegenüber Lysaten von 16 Bakterienstämmen, dem Immunstoff LW 50020 (Lyovac®), dem Superantigen SEB und dem Lektin PWM mit Hilfe der [3H]-Thymidin-Aufnahme untersucht und zusätzlich das Vb-T-Zellrepertoire vor und nach Stimulation durchflußzytometrisch erfaßt. Alle Stimulantien induzierten ein proliferatives Wachstum, wobei die LPL auf zwölf der Bakterienlysate signifikant stärker reagierte als die PBL. Einige Stimulantien riefen Veränderungen im Vb-Repertoire hervor, LW 50020 eine Vermehrung Vb2<sup>+</sup>-Lymphozyten, möglicherweise durch superantigene streptokokkale M Proteine mit protektiven Epitopen.

**Hartung, Klaus: Nachuntersuchungsergebnisse von medialen Meniskusläsionen nach arthroskopischer Meniskus chirurgie.**

**(Gutachter: Heinz-E. Köhnlein, Jörg Rüdiger Siewert)**

In dieser Studie wurden 234 Patienten nach arthroskopischer Meniskus chirurgie am medialen Meniskus nachuntersucht. Hierbei konnten 113 Patienten mittels eines Fragebogens erfaßt werden, 56 erschienen zu

einem Nachuntersuchungstermin. Hinsichtlich der Läsionsart dominierten inkomplette und komplette Korbhenkelrisse. 40% des untersuchten Patientengutes waren zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung beschwerdefrei, während knapp 3/4 der arthroskopisch Menispektomierten nach 6 Monaten beschwerdefrei wurden. Das Operationsergebnis werteten 86,7% als sehr gut, gut oder befriedigend. Deutlich zeigte sich, daß das Operationsergebnis schlechter ausfiel, je länger die preoperativ bestehende Beschwerdesymptomatik war.

**Hartwig-Simic, Christine: Stenosen hirnversorgender Arterien bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit.**

**(Gutachter: Wolfram Theiss, Albert Schömig)**

Im vorliegenden Krankengut von 575 Patienten fanden sich Karotisläsionen (>50% Diameterreduktion) bei Patienten mit angiographisch gesicherter KHK nahezu doppelt so häufig wie bei Patienten ohne KHK: 28 von 378 Patienten mit KHK (=7,4%) wiesen hämodynamisch relevante Karotisläsionen auf. Dagegen hatten nur 8 von 197 Patienten ohne KHK (=4,1%) Karotisläsionen. Hauptrisikofaktoren für das gemeinsame Auftreten von KHK und Karotisläsionen sind ein Alter von mehr als 60 Jahren, das weibliche Geschlecht und der Diabetes mellitus.

**Henrich, Bernhard: Vergleichende Phantomstudie zur Nachweisbarkeit kleiner Lebermetastasen mit klassischer CT und Spiral-CT.**

**(Gutachter: Paul Gerhardt, Markus Schwaiger)**

Ein 50 Metastasenäquivalente enthaltendes Phantom wird in verschiedenen Einstellungen in klassischer und Spiral-CT-Technik untersucht. Betrachtet man nur die klinisch sinnvoll einsetzbaren Einstellungen, so ergibt sich eine gleiche Sensitivität für beide CT-Techniken. Mit Sekundärschnittrekonstruktionen wird gezeigt, daß es bei Untersuchung der Leber mit klassischer CT in ca. 30% der Fälle zu einer inkompletten Organerfassung kommt. Dieses Problem ist durch die lückenlose Erfassung ganzer Volumina durch die Spiral-CT vermeidbar.

**Hirschauer, Nicola: Vergleich von hyperbarer und isobarer Bupivacainlösung 0,5% zur Spinalanaesthetie bei der Sectio caesarea.**

**(Gutachter: Meinhard Rust, Eberhard Kochs)**

In einer offenen Studie wurde hyperbares und isobares Bupivacain an zwei Gruppen von je 17 Patientinnen zur Spinalanaesthetie für einen elektiven Kaiserschnitt miteinander verglichen. Dabei wurden Unterschiede hinsichtlich der Dosis-Wirkungs-Beziehung, der Wirksamkeit und der Nebenwirkungen erfaßt. Beide Lokalanaesthetika ergaben eine sichere Spinalanaesthetie für den elektiven Kaiserschnitt, wobei sich das isobare Bupivacain als geringfügig wirksamer erwies.

**Hözl, Johann: Orale Dauertherapie mit Nifedipin verlängert eine neuromuskuläre Blockade durch Atracurium.**

**(Gutachter: Sabine Jelen-Esselborn, Eberhard Kochs)**

Untersucht wurde die Wechselwirkung zwischen dem nichtdepolarisierenden Muskelrelaxans Atracurium und dem Ca-Antagonisten Nifedipin bei oraler Dauertherapie. Im Vergleich zur Kontrollgruppe (30 Patienten) war nach Gabe der Initialdosis die Wirkungszeit um 21,5%, nach Gabe der Repetitionsdosis um 27% verlängert. Daher muß bei perioperativer Nifedipingabe der Einfluß auf die Wirkungszeit der nichtdepolarisierenden Muskelrelaxantien berücksichtigt werden.

**Hörman, Bernhard: Langzeitprognose von Frakturen der Röhrenknochen am Unterschenkel.**

**(Gutachter: Hans-Michael Scherer, Günther Blümel)**

Veröffentlichungen zu Spätergebnissen (mehr als drei Jahre Nachbeobachtungszeit) nach Unterschenkelfrakturen (Tibiakopf-, Tibiaschaft-, Pilon-tibial- und Malleolarfrakturen) aus den Jahren 1973-1993 wurden hinsichtlich Parametern wie subjektivem oder objektivem Ergebnis, Arthrose, Bewegungseinschränkung, Fehlstellung u.a. verglichen, Einflußgrößen für das Endergebnis wurden analysiert. Bei Tibiakopf-, Pilon-tibial- und Maleolarfrakturen war es möglich, durch Summation der Einzelergebnisse der Studien Gesamtprognosewerte und Therapieindikationen für verschiedene Frakturtypen zu erstellen.

**Hof, Susanne: Inzidenz, Ätiologie und pränatale Ultraschalldiagnostik von fetalen Extremitätenfehlbildungen.**

**(Gutachter: Karl-Theo Maria Schneider, Henner Graeff)**

Die retrospektive Arbeit untersucht 180 Fälle von Extremitätenfehlbildungen (528 Einzelfehlbildungen) gegenüber einem Vergleichskollektiv von 20609 Patienten in einem Beobachtungszeitraum von 13 Jahren (1/1975 – 12/1987). Auffällige jedoch unspezifische Ultraschallbefunde fanden sich in 82,5% der Fälle. In nur 7% der Fälle konnte eine korrekte sonographische Diagnose einer Extremitätenfehlbildung gestellt werden.

**Hofmann, Monika: Mechanismus der Peptid-induzierten Paralyse zytotoxischer T-Lymphozyten.**  
**(Gutachter: Klaus Michael Heeg, Hermann Wagner, Meinhard Classen)**

Native zytotoxische T-Lymphozytenpopulationen aus der Maus, immunisiert gegen Ovalbumin, werden durch ihr spezifisches Peptidantigen (lösliches Ovalbuminpeptid), erkannt durch den T-Zellrezeptor, in ihrer Aktivität inhibiert. Der Inhibitionsmechanismus ähnelt den Regeln des "Veto"-Konzepts der peripheren Toleranzinduktion, und kann durch zusätzliche Signalwege (z.B. CD3-Rezeptor) wieder aufgehoben werden.

**Hofrichter, Alfons: Die diagnostische Aussagekraft der Kernspintomographie bei Tumoren im Bereich des Beckens.**

**(Gutachter: Hans Peter Lukas, Michael Molls)**

An Hand 61 kernspintomographischer Untersuchungen von Patienten mit urologischen und gynäkologischen Erkrankungen im kleinen Becken wurde die Aussagekraft der Kernspintomographie gegenüber den etablierten bildgebenden Verfahren untersucht. Dabei konnte gezeigt werden, daß mit dieser neuen Methode auf Grund des hohen Weichteilkontrasts, der Möglichkeit verschiedener Abbildungsebenen sowie des hohen räumlichen Auflösungsvermögens verbesserte Ergebnisse erzielt werden können.

**Hollenhorst, Helmut: Prädiktoren und Faktoren der längerfristigen Adaptation bei Krankheitsverarbeitung gynäkologischer Krebserkrankungen.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Almuth Sellschopp)**

Über einen Zeitraum von 1 1/4 Jahren wurden 146 gynäkologisch-onkologische Patientinnen zu vier Meßzeitpunkten bezüglich langfristiger Anpassung an eine Krebserkrankung untersucht. Bereits zum Zeitpunkt der Diagnosestellung (T1) können später (drei Monate nach Entlassung, T3) hochbelastete Patientinnen (n=49), resp. Risikopatientinnen (n=22) mit einer hohen Vorhersagegenauigkeit erkannt werden (98% resp. 79%). Ungünstige Befindlichkeitsparameter und psychosoziale Probleme persistieren bei diesen Patientinnen noch ein Jahr nach Entlassung (T4). Basierend auf der psychoonkologischen Therapieforschung und den Ergebnissen dieser Arbeit werden klinische Konsequenzen diskutiert.

**Hommel, Andreas: Isolierung und Charakterisierung lymphozytärer Zellen für den Einsatz in der adoptiven Immuntherapie bei Patienten mit soliden Karzinomen.**

**(Gutachter: Joachim Christian Lange, Jörg Rüdiger Siewert)**

In der hier vorliegenden Arbeit wurden periphere Blutlymphozyten (LAK) und tumorinfiltrierende Lymphozyten (TIL) von Patienten mit soliden Karzinomen für ihren Einsatz in der adoptiven Immuntherapie untersucht. An peripheren Lymphozyten wurde zunächst die Isolierung, Kultivierung mit rekombinantem IL-2 und Charakterisierung bezüglich Zellsubpopulationen und Zytotoxizität gegenüber allogenen Tumorzellen etabliert. Aus 22 soliden Karzinomen wurden danach insgesamt 25 TIL-Kulturen angelegt und getestet. LAK und TIL zeigten eine zunehmende Zytotoxizität, einen hohen Anteil an Killer-Zellen und konnten, allerdings unter einer gewissen Qualitätseinbuße, kryokonserviert werden.

**Horner, Gerhard: Vergleichende klinische Untersuchung über die Inzidenz der proliferativen Vitreoretinopathie nach intraokularer SF6-Gastamponade.**

**(Gutachter: Hans-Martin Hofmann, Manfred Mertz)**

Retrospektive Studie über die Inzidenz einer PVR bei SF6-Gaseingabe in der Ablatiochirurgie. In den Jahren 1989 bis 1992 wurden an der Augenklinik der Technischen Universität München 82 Augen mit Netzhautablösung operiert. 44 Augen wurden mit episkleralen Techniken (Gruppe A), 28 Augen zusätzlich mit SF6-Gas (Gruppe B) und 10 Augen mit episkleralen Techniken, Vitrektomie und SF6-Gasinjektion (Gruppe C) versorgt. Ein Vergleich der Gruppen A und B, bezogen auf eine PVR-Reablatio, ergab keinen

signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen.

**Huber, Agnes: Die diagnostische Wertigkeit des dopplersonographischen Befundes "brain sparing Effekt".**

**(Gutachter: Karl-Theo Maria Schneider, Henner Graeff)**

98 Schwangere mit "brain sparing Effekt" (BSE) wurden hinsichtlich maternaler und fetaler perinatalmedizinischer Risiken mit einem gematchten Kollektiv von 136 Schwangeren mit unauffälligem dopplersonographischen Befund (KG) retrospektiv verglichen. Während ein BSE jenseits der 40. Schwangerschaftswoche (SSW) keine Risikoerhöhung darstellte, waren in der Gruppe mit BSE vor der 40. SSW Oligohydramnie, vorzeitige Wehentätigkeit, Präeklampsie, intrauterine Wachstumsretardierung, Sectionrate, postpartale Verlegungsrate und Fehlbildungen gegenüber der KG signifikant erhöht.

**Huber, Franz-Xaver: Untersuchung zur Elimination harnpflichtiger Substanzen mit Hilfe der sogenannten "Paired-Filtration-Dialysis-Technik" (PFD).**

**(Gutachter: Klaus Kopp, Meinhard Classen)**

In der vorliegenden Arbeit wurde ein neues extrakorporales Blutreinigungsverfahren, das sogenannte Paired-Filtration-Dialysis-System, auf seine Leistungsfähigkeit insbesondere bezüglich der Elimination von Harnstoff, Kreatinin und Phosphat bei chronischen Dialysepatienten praktisch untersucht. Im Vergleich mit der konventionellen Hämodialyse konnte bei einem durchschnittlichen Zeitgewinn von 17% bzw. 40 Minuten für Phosphat eine mäßiggradige Verbesserung, für Harnstoff und Kreatinin eine mäßiggradige Verschlechterung festgestellt werden. Insgesamt bietet das neue System konzeptionell physicochemische Vorteile und könnte über den gegenwärtigen Entwicklungsstand hinaus weiter optimiert werden.

**Hülsmann, Irene: Intra- und interindividuelle Variabilität Doppler-Echokardiographisch meßbarer Parameter bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit.**

**(Gutachter: Rudolf Blasini, Albert Schömig)**

Zur Prüfung der Reproduzierbarkeit Doppler-Echokardiographisch gewonnener Parameter wurden an 30 Patienten mit KHK Flußgeschwindigkeiten im Bereich der Mitral- und Aortenklappe gemessen und deren intra- und interindividuelle Variabilität überprüft. Die spätdiastolische Flußgeschwindigkeit, der Quotient aus früh- und spätdiastolischer Flußgeschwindigkeit, sowie die Dauer der Systole und deren Dezelerationszeit zeigten signifikante Unterschiede im Tagesverlauf. Im Beobachtungszeitraum von 4 Wochen ließ nur die maximale systolische Flußgeschwindigkeit signifikante Unterschiede erkennen. Die Prüfung der interindividuellen Variabilität ergab für alle Parameter ein im Normbereich liegendes Ergebnis.

**Hundsdorfer-Krois, Brigitte: Verteilung und prognostische Bedeutung der Ki-67 assoziierten Proliferationsfraktion beim resezierten Magenkarzinom.**

**(Gutachter: Jürgen D. Roder, Jörg Rüdiger Siewert)**

Bei 73 primär resezierten Magenkarzinompatienten wurde die Tumorzellproliferation im Primärtumor (PT) und in den Lymphknotenmetastasen (LK) mit dem monoklonalen Antikörper Ki-67 immunhistologisch untersucht. Der Ki-67 Markierungsindex (Anzahl der antigenexprimierenden Zellen zu allen vitalen Tumorzellen) betrug in den 73 Primärtumorproben 20%, in den LK der Kategorie pN 1 30% (n=40) und in den LK der Kategorie pN 2 45% (n=14). Es fand sich eine signifikante Korrelation der Tumorzellproliferation mit der Tumorgröße, der Fernmetastasierung (pM 1), der Lymphangiosis carcinomatosa und der Klassifikation nach WHO. Es zeigte sich keine Korrelation zum Patientenalter, zum Geschlecht, zur Tiefeninfiltration, zum Lymphknotenbefall, zum Stadium (UICC, 1987), zur Laurén-Klassifikation, zur Tumordifferenzierung, zur Borrmann-Klassifikation, zum Residualtumorstatus, zur lymphozytären Infiltration und zur Perineuralkarzinose. Bei 60 residualtumorfrei resezierten Patienten zeigte sich eine bessere Prognose (n.s.) in dem Kollektiv niedrig proliferierender Tumoren (Ki-67 Markierungsindex < 40%).

**Jakobs, Frank Michael: Beeinflussung der Transplantat-Abstossung durch Cyclosporin A und T-Zell-Rezeptor-Antikörper.**

**(Gutachter: Gerd Florack, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die akute und akzelerierte Transplantationsabstossung wurde in einem auxiliären Herz-Transplantationsmodell durch 2 Therapiemodalitäten (Cyclosporin A und

T-Zell-Rezeptor-Antikörper) behandelt. Die Ergebnisse zeigen, daß eine klassisch postoperative immunsuppressive Therapie mit CsA das Transplantatüberleben deutlich verlängert, während die TCR-gerichtete Therapie mit monoklonalen Antikörpern nur kurzfristig erfolgreich war. Umgekehrt führt die TCR-ger. Therapie nur bei präoperativer Gabe zu langfristigem Transplantatüberleben. Eine solche Immunmodulation könnte das Armamentarium der immunsuppressiven Therapie erweitern.

**Jansen, Hans-Martin: Kombinationstherapie xenotransplantiertter Neuroblastome mit I-131-markiertem Metaiodbenzylguanidin (I-131 MIBG) und Carmustin(BCNU). (Gutachter: Reingard Senekowitsch-Schmidtke, Markus Schwaiger)**

In den vorliegenden experimentellen Studien an Nacktmäusen mit xenotransplantierten Neuroblastomen wurde überprüft, ob die kombinierte Verabreichung von I-131-MIBG und BCNU bei Senkung der Strahlenexposition den Therapieeffekt vergrößert. Zur Dosisfindung wurde in Vorversuchen die therapeutische Breite des Alkylans BCNU und seine hemmende Wirkung auf das Tumorstadium abgeklärt sowie untersucht, ob die MIBG-Speicherung im Tumor durch BCNU gehemmt wird. Die Ergebnisse zeigten, daß BCNU im Tierversuch mit einer sehr schmalen therapeutischen Breite das Tumorstadium hemmt. Die Kombination von BCNU und I-131-MIBG erzielt im Vergleich zur Verabreichung der Einzelsubstanzen eine signifikante Wirkungssteigerung und stellt somit einen erfolgreichen Weg zur Reduzierung der Strahlenbelastung und Steigerung der Therapiewirksamkeit dar.

**Karrer, Sigrid: Einflußfaktoren auf die Beurteilung von Depressivität bei Patienten mit Alzheimerscher Krankheit.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Michael Wiegand, Alexander Kurz)**

80 Patienten mit Alzheimerscher Krankheit (AK) und deren Angehörige wurden anhand dreier Depressionsskalen (HAMD, DMAS, MADS) befragt. Dabei schätzten die Angehörigen die Patienten als signifikant depressiver ein, als dies die Patienten selbst taten. Die DMS-III-R Kriterien ergaben eine Prävalenz für Major Depression (MD) von 21,3%. Patienten in einem schweren Stadium der Demenz litten signifikant häufiger an MD. Ein Skalenvergleich ergab keinen wesentlichen Unterschied in der Identifizierung einer depressiven Symptomatik, alle Skalen waren mit der DSM-III-R Diagnose signifikant korreliert. Durch eine Symptomanalyse ließen sich depressionsspezifische von demenzbedingten Symptomen bei AK unterscheiden.

**Kauer, Werner: Langzeitrefluxaspirationstest – eine neue Methode zur quantitativen und qualitativen Refluatanalyse bei "nicht-saurem" Reflux.**

**(Gutachter: Jörg Rüdiger Siewert, Hubertus Feußner)**

Die Einführung des Langzeitrefluxaspirationstests erlaubt die direkte und ambulante Gewinnung von gastroösophagealem Reflux über einen Zeitraum von 24 Stunden. Der Test wurde bei 43 gesunden Probanden, 32 Patienten nach totaler Gastrektomie und 37 Patienten mit primärer Refluxkrankheit durchgeführt. Das höchste Refluatvolumen fand sich in allen 3 Gruppen in der postprandialen Phase. Refluxkranke hatten ein insgesamt höheres Volumen verglichen mit den beiden anderen Gruppen. Die Konzentrationserhöhung von Gallensäuren war bei Refluxkranken mäßig, bei Patienten nach Gastrektomie sehr deutlich, wobei der größte Anteil auf Chenodeoxycholsäure fiel.

**Kieback, Arne Georg: Pharmakokinetik und hämodynamische Wirkungen des Phosphodiesterase III-Inhibitors Saterinon bei Patienten mit einer schweren chronischen Herzinsuffizienz.**

**(Gutachter: Stephan Felix, Albert Schömig)**

In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse zweier Untersuchungen vorgestellt. In Studie I, einer prospektiven, offenen Untersuchung, wurde die hämodynamische und pharmakokinetische Auswirkung einer intravenösen Applikation von Saterinon auf Herz- und Nierenfunktion bei zwölf Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz untersucht. In Studie II, ebenfalls einer prospektiven, offenen Untersuchung, wurde das hämodynamische Profil Saterinons mit dem des Nitroprussid-Natriums und des Dobutamins bei zwölf Patienten mit idiopathischer kongestiver Kardiomyopathie untersucht. Aus den Ergebnissen ist zu folgern, daß die intravenöse Anwendung Saterinons bei akut dekompensierten chronisch herzinsuffizienten Patienten im Vergleich zu einer konventionellen Therapie erhebliche Vorteile bietet.

**Kisch, Hille: Monitoring des total zirkulierenden Blutvolumens mit der Thermo-Dye-Technik.**

**(Gutachter: Ulrich Joachim Pfeiffer, Günther Blümel)**

Es wird eine schnelle unkomplizierte Bestimmungsmethode für das aktiv zirkulierende Blutvolumen (Meßzeit von ca. 4 Minuten) vorgestellt. Mit Hilfe eines Fiberoptik-Thermistor-Katheters wird über Indozyaningrün- und Kälte-dilution das Blutvolumen berechnet. Diese Methode wurde mit der Standardmessung für Blutvolumen mittels Evans Blau in Normo-, Hypo- und Hypervolämie im Tierversuch verglichen. Es zeigt sich, daß die fiberoptische Methode das aktiv zirkulierende Blutvolumen mißt und Volumenschwankungen adäquat widerspiegelt.

**Klöppel, Marcus: Vaskularisierbare, poröse Kunststoffe als Gerüstmaterial in präformierten, freitransplantierbaren, hautgedeckten Lappen. Experimentelle Untersuchung an der Ratte und am Kaninchen.**

**(Gutachter: Edgar Biemer, Jörg Rüdiger Siewert, Wolfgang Arnold)**

Studie I: Am Modell der Ratte Implantation dreier poröser Kunststoffe (Polyäthylene und Polytetrafluoräthylen) sowie Silikon als Vergleichsmaterial in einen Leistenlappen. Histologische und histometrische Auswertung nach 2, 4 und 6 Wochen Implantatsverweildauer. Studie II: Am Modell des Kaninchens Implantation eines porösen Polytetrafluoräthylens (Proplast II) in einen Leistenlappen für 6 Wochen. Nach bindegewebiger, vaskulärer Durchbauung Konstruktion präformierter, gestielter, freitransplantierbarer, hautgedeckter Lappen in 3 Varianten sowie mikrovaskuläre Transplantation. Nach 7 und 14 Tagen, histologische, angiographische und klinische Bewertung.

**Knapp, Dagmar: Die Bayerische Medizinalreform in der Rhein-Pfalz am Beginn des 19. Jahrhunderts.**

**(Gutachter: Michael Stolberg, Hans-Henning Horch)**

Mit der Angliederung der Rheinpfalz an Bayern Anfang des 19. Jahrhunderts beginnt die bayerische Regierung, das rheinpfälzische Medizinalwesen zu reformieren. Anhand amtlicher Briefwechsel zwischen rheinpfälzischen und bayerischen Behörden werden Reformziele und Verlauf dargestellt. Die Angleichung des rheinpfälzischen an das fortschrittlichere bayerische Medizinalwesen konnte, wie die Quellenaufzeichnungen zeigen, nicht so umfassend wie in anderen bayerischen Kreisen umgesetzt werden.

**Knauer, Susanne: Der Zusammenhang von Selbsteinschätzung und polysomnographischer Messung der Schlafqualität bei Patienten mit psychophysiologischer Insomnie und Patienten mit organisch bedingten Schlafstörungen.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Michael Wiegand, Alexander Kurz)**

Es wurde die Beziehung zwischen subjektiver und objektiver, auf polysomnographischen Messungen beruhender Einschätzung der Schlafqualität von 38 Patienten mit Schlafstörungen unterschiedlicher diagnostischer Kategorien (zum einen Patienten mit organischer Ursache der Schlafstörung, wie Schlafapnoe- oder Restless-Legs-Syndrom, zum anderen Patienten mit psychophysiologischer Insomnie) untersucht.

**Knebel, Margreth: Histaminrelease aus Vollblut in der Diagnostik von Bienen- und Wespengiftallergien. Probleme der Methodik und Interpretation.**

**(Gutachter: Carl Peter Bauer, Peter Emmrich)**

Eine Indikation für die Untersuchung der allergeninduzierten Histaminfreisetzung im Vollblut ist die Diagnostik von Insektengiftallergien. Bisher fehlten Normwerte für die Testmethode. Anhand von 130 Histaminreleaseuntersuchungen an einem Normkollektiv von 99 Kindern wurde eine Normwertverteilung für dieses Verfahren erstellt. Die Werte lagen im Normkollektiv für die höchste Insektengiftstimulationsdosis von 1.0 µg/ml bei 5.3 ng/ml (Bienen gift) bzw. 6.0 ng/ml (Wespengift). Werte oberhalb dieser Grenzwerte sprechen bei dem angewandten Verfahren (Radio Immuno Assay Firma Pharmacia) für eine Insektengiftallergie.

**Knöbel, Karsten: Die Huntington'sche Krankheit. Epidemiologische Studie in Südbayern und somatosensibel evozierte Potentiale in der Diagnostik.**

**(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad)**

Epidemiologische und psychosoziale Aspekte bei 39 in Südbayern erfaßten und an Morbus Huntington erkrankten Familien werden aufgezeigt und die Ergebnisse mit den Resultaten früherer Studien verglichen.



Der zweite Teil untersucht retrospektiv frühe somatosensibel evozierte Potentiale nach Medianus- und Tibialisstimulation von 25 Patienten und 15 Risikopersonen, im Hinblick auf die Aussagekraft in der präsymptomatischen bzw. frühklinischen Diagnostik der Huntington'schen Krankheit.

**Knoke, Jens Udo: Hypoxische pulmonale Vasokonstriktion bei experimenteller Hypoxie-Responder und Non-Responder.**

**(Gutachter: Severin Daum, Albert Schömig)**

In einer klinischen Studie wurden die Auswirkungen normobarischer Hypoxie untersucht. Unter Hypoxieatmung stiegen nur bei einem Teil der Probanden, den Respondern (R), pAP und PVR signifikant an. Bei den übrigen hämodynamischen Parametern des kleinen Kreislaufs und bei den Blutgasen gab es keine oder nur geringe Unterschiede zwischen R und Non-Respondern (NR). Bei R und NR stiegen unter Hypoxie die Plasmaspiegel von 6-keto-Prostaglandin F<sub>1a</sub> (Pg) und Thromboxan B<sub>2</sub> (Tx). Bei den NR überwog aber der Anstieg des vasodilatatorischen Pg, so daß offenbar der Effekt des vasokonstriktorischen Tx kompensiert werden konnte.

**Koll, Gerald: Inzidenz und Verlauf ventrikulärer Arrhythmien in der frühen Postinfarktphase.**

**(Gutachter: Liselotte Goedel-Meinen, Albert Schömig)**

An 31 Patienten mit gesichertem Myocardinfarkt wurde die Häufigkeit ventrikulärer Arrhythmien mittels kontinuierlicher Langzeit-EKG-Registrierung über 10 Tage nach dem Infarkt gemessen. Es zeigt sich bei zunächst sehr hohem Niveau der Arrhythmienhäufigkeit eine signifikante Abnahme in den ersten zwei Tagen nach dem Infarkt. Anschließend wird ein relativ stabiles Niveau erreicht. Eine Differenzierung der Arrhythmiehäufigkeit und deren Verlauf nach maximaler Kreatininkinase, Durchführung einer Fibrinolyse, Infarktlokalisierung und Einschränkung der Auswurfraction ergab keine signifikanten Unterschiede.

**Kollmannsberger, Christian: Die hypertherme zytostatische Perfusion als adjuvantes Therapieverfahren im Stadium pT2-4 NO MO beim malignen Melanom der Extremitäten – eine retrospektive Studie anhand des Patientenguts der Chirurgischen Klinik des Klinikums rechts der Isar/München von 1981-1990.**

**(Gutachter: Joachim Christian Lange, Jörg Rüdiger Siewert)**

61 Patienten im Stadium pT2-4 NO MO erhielten eine adjuvante hypertherme Extremitätenperfusion und wurden mit einer "Zwillings"-Kontrollgruppe, Literaturergebnissen und Resultaten anderer adjuvanter Therapieverfahren verglichen. Eine multivariante Analyse bezüglich der wichtigsten Prognosefaktoren wurde vorgenommen. Es zeigte sich eine signifikante Verbesserung des lokoregionalrezidiv- und tumorfreien Überlebens, nicht jedoch des fernmetastasenfreien Überlebens. Das Gesamtüberleben war grenzwertig signifikant verlängert (p=0.09).

**Korff, Florian: Überblick über Ergebnisse der Amalgamforschung und Pilotstudie zur Bestimmung von Quecksilber in Staubproben von Zahnarztpraxen.**

**(Gutachter: Hans-Henning Horch, Thomas Zilker)**

Die Arbeit gibt einen umfassenden Überblick über die internationale Literatur zum Thema Amalgam. Ein Schwerpunkt ist dabei die Auswirkung chronischer, berufsbedingter Quecksilberexposition. Als Mittel, diese Exposition quantitativ darzustellen, wird die Hg-Konzentration im Hausstaub von Zahnarztpraxen im Vergleich zu "Normal"-wohnungen bestimmt. Dabei zeigt sich, daß der gemessene Hg Wert in den Praxen, abhängig von der Anzahl der gelegten bzw. entfernten Amalgamfüllungen, zwar um den Faktor 150 höher liegt, sich aber durch gute Hygiene und entsprechende Reinigung erheblich reduzieren läßt.

**Kraus, Harald: Ergebnisse der Radiojodtherapie der funktionellen Schilddrüsenautonomie am Institut für Nuklearmedizin des Zentralklinikums Augsburg zwischen 1983 und 1986.**

**(Gutachter: Peter Heidenreich, Markus Schwaiger)**

Die Behandlungsergebnisse der Jod-131-Therapie von 289 Patienten mit funktioneller Schilddrüsenautonomie wurden retrospektiv untersucht. Dabei gelang die Beseitigung des autonomen Gewebes bei der unifokalen Autonomie in 90%, bei den übrigen Untergruppen in 64-75% der Fälle. Bei thyreostatischer Vorbehandlung wurden die schlechtesten Therapieergebnisse erzielt. Dagegen blieb eine prätherapeutische Behandlung mit Schilddrüsenhormonen ohne Einfluß auf den Behandlungserfolg.

**Kritikos, Marion Sophia: Stellenwert der Phospholipase A2 in Diagnose und Therapie von schweren Krankheitszuständen.**

**(Gutachter: Bernd Landauer, Eberhard Kochs)**

Hinsichtlich der PLA2 wurden insgesamt 59 Patienten aus den Diagnosegruppen Polytrauma, Peritonitis und Brandverletzte untersucht. Ziel war es, festzustellen, ob ein Zusammenhang zwischen Erhöhung der PLA2 und Entwicklung eines septischen Zustandsbildes bestand. Die Ergebnisse zeigten, daß eine PLA2-Erhöhung > 50 U/1 nicht mit dem Überleben vereinbar war. Gleichzeitig bewährte sich die PLA2 auch als Frühindikator, da sie im Vergleich zu anderen herangezogenen Parametern (SAPSKO, Leukos, Temperatur) wesentlich früher und sensibler auf Änderungen im Allgemeinzustand der Patienten ansprach. Ein Versuch, die PLA2 mittels Steroiden zu hemmen, und somit am outcome der Patienten etwas zu ändern, gelang nur bei Patienten, deren PLA2 vor Steroidtherapie den Wert von 50 U/1 nicht überschritt.

**Lamina, Katharina: Zur Diagnostik der Trichinellose (Elisa –Testverfahren mit exkretorisch–sekretorischem Antigen).**

**(Gutachter: Rüdiger Disko, Hermann Wagner)**

Es wurden mittels eines serologischen Testverfahrens 604 Seren von Patienten mit Verdacht auf eine parasitäre Erkrankung spezifisch auf Trichinellose überprüft. Damit sollte das Vorkommen der Trichinellose in Deutschland geklärt und die Notwendigkeit einer amtlichen Trichinenschau überprüft werden. Die aktuelle Trichinellose–Situation anderer Länder und Kontinente wurde ebenfalls kurz dargestellt.

**Laub, Johann Andreas: Die konventionelle Appendektomie als Standardeingriff an einem Kreiskrankenhaus. Untersuchungen an 1551 Patienten der Jahre 1981–1987.**

**(Gutachter: Hartwig Bauer, Jörg Rüdiger Siewert)**

In die Untersuchung der konventionellen Appendektomie am Kreiskrankenhaus Alt-/Neuötting wurde ein unselektioniertes Patientengut von insgesamt 1551 Fällen aus den Jahren 1981–1987 aufgenommen. Die Krankengeschichten wurden mit Hilfe eines Computerprogrammes ausgewertet. Die Ergebnisse wurden mit der Literatur und der Baden–Württemberg Studie zur Qualitätssicherung verglichen. Sie können als Referenzdaten für Vergleiche mit der heute zunehmend geübten laparoskopischen Appendektomie dienen.

**Laubrock, Ina: Lungenfunktion nach Cholezystektomie – Vergleich zweier Operationsmethoden (laparoskopisch – laparotomisch) und zweier Narkoseverfahren (totale intravenöse Anaesthesie (TIVA) – Isoflurannarkose).**

**(Gutachter: Sabine Jelen–Esselborn, Eberhard Kochs)**

Der Vergleich der Lungenfunktion nach laparoskopischer, bzw. laparotomischer Cholezystektomie zeigte ein signifikant besseres postoperatives Ergebnis bei den laparoskopisch operierten Patienten, wengleich auch hier noch eine deutliche restriktive Lungenfunktionseinschränkung zu verzeichnen ist. Signifikante Unterschiede bei der Lungenfunktionsprüfung nach Isoflurannarkose bzw. totaler intravenöser Anästhesie mit Propofol zur laparoskopischen Cholezystektomie konnten nicht nachgewiesen werden.

**Lautenschlager, Nicola Teresa: Der Einfluß der Primärpersönlichkeit monopolar depressiver Patienten auf das beobachtbare Verhalten während einer Major Depression.**

**(Gutachter: Alexander Kurz, Hans Lauter)**

Patienten, die wegen einer Depression in der psychiatrischen Klinik stationär behandelt werden, können sehr unterschiedliche Verhaltensweisen zeigen, beispielsweise Unselbständigkeit und Klagsamkeit oder Rückzug und Kontaktvermeidung. Die Dissertationsarbeit weist nach, daß zwischen diesen Verhaltensweisen und der Primärpersönlichkeit des Patienten ein klarer Zusammenhang besteht. Sie belegt ferner, daß die Einschätzung des Patienten seiner eigenen Persönlichkeit auch im Zustand der Depression valide ist.

**Lechner, Michael: Graduierung und Scoring der Gewebereaktion um Implantate. Literaturübersicht und eigene Ergebnisse.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Die feingewebliche Reaktion um Implantate und deren Abrieb kann in semiquantitativen Scores vergleichbar erfaßt werden. Die histologische Antwort auf das Fremdmaterial umfaßt Makrophagen, Histiozyten, Lymphozyten, Fremdkörperriesenzellen und Granulozyten. Zusammensetzungen der Zellbilder führen zu

spezifischen Reaktionen auf bestimmte Materialien und deren Abrieb. Die Scores der Weltliteratur werden gegenübergestellt und ein umfassendes Punkteschema anhand der vorhandenen Daten entwickelt.

**Lefarth, Jutta: Korrelation von geweblichen Veränderungen und kernspintomographischem Bild in bestrahlten Transplantattumoren.**

**(Gutachter: Hans Peter Lukas, Michael Molls)**

Die Eignung der Kernspintomographie zur Gewebisdifferenzierung und damit zur Therapiekontrolle nach Strahlentherapie wurde am Beispiel des murinen Mammakarzinoms AT17 systematisch untersucht. Die analysierten feingeweblichen Veränderungen im zeitlichem Verlauf nach Bestrahlung mit subkurativen Einmaldosen lassen sich dabei aus T2-gewichteten MR-Bildern exakt reproduzieren.

Korrelationsuntersuchungen ein und desselben Tumors als MR-Bild sowie als aufgearbeiteter, histologischer Schnitt bestätigen die aufgrund der Verlaufsbeobachtungen vorgenommene Interpretation der MR-Signale als überwiegend nekrotisches (hohe Signalintensität), fibrotisches (Signalarmut) oder tumoröses (mittlere, inhomogene Signalintensität) Gewebe in allen Fällen.

**Leiblein, Ulf David: Mineral- und Spurenelemente im Verlauf einer Schwangerschaft normiert auf die in graviditatem veränderten Werte für Gesamteiweiß.**

**(Gutachter: Bernd-Josef Klose, Henner Graeff)**

Es wurde über das Verhalten verschiedener Mineral- und Spurenelemente während einer physiologisch verlaufenden Schwangerschaft berichtet, wobei die ermittelten Blut-Serum-Werte auf das Bezugssystem "Proteingehalt" normiert und mit bisher bekannten Ergebnissen, bezogen auf den "Naß- bzw. Nativgehalt" der Blut-Serum-Werte, verglichen wurden. Mit der Bezugnahme auf den Proteingehalt sollte der graviditätsbedingten Hämodilution Rechnung getragen werden.

**Leist, Rebekka: Zusammenhang von subjektiven Krankheitstheorien, Kausalattributionen und Inanspruchnahme psychosozialer Unterstützung von Brustkrebspatientinnen in einer gynäkologischen Akutklinik.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Fritz Jänicke)**

Im Rahmen eines psychoonkologischen Modellprojekts wurde Mammakarzinompatientinnen psychosoziale Unterstützung in Form von Gesprächstherapie und Entspannungsgruppen angeboten und Daten mittels Interview und Fragebögen erhoben. Subjektive Krankheitstheorien für die Krebsentstehung wurden in Bezug zur Inanspruchnahme der Betreuungsmaßnahmen gesetzt. Brustkrebspatientinnen ohne ursächliches Krankheitskonzept weisen in allen Befindlichkeitsmessungen die günstigsten Werte auf. Patientinnen mit einem psychogenetischen Kausalmodell benützen zur Krankheitsbewältigung vorwiegend einen depressiven Verarbeitungsstil und haben mehr körperliche Beschwerden; psychosoziale Betreuungsangebote nehmen sie signifikant häufiger in Anspruch.

**Lengfellner, Guido: Einfluß einer 30-minütigen aeroben Vorbelastung auf leistungsdiagnostische Parameter bei Laufband- und Fahrradergometrie.**

**(Gutachter: Dieter Jeschke, Hans Peter Emslander)**

Der Einfluß einer 30-minütigen aeroben Vorbelastung in Form des Laufens auf Rektaltemperaturen, maximale und submaximale Leistungsparameter einer anschließenden standardisierten, erschöpfenden Laufband- und Fahrradergometrie wurde an 10 männlichen Triathleten untersucht. Trotz erhöhter Körperkerntemperatur nach Vorbelastung fanden sich nur geringe Veränderungen der Leistungsparameter im aeroben Arbeitsbereich. Die maximale Laufleistung war geringer.

**Lesoine, Bernd: Evaluation zur Vorhersagbarkeit von Therapiedauer und Therapieerfolg bei Depressionen.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Alexander Kurz)**

An 141 hospitalisierten Patienten mit unterschiedlichen Diagnosen einer depressiven Erkrankung wurden aus teils prospektiv, teils retrospektiv gewonnenen Daten mögliche Prädiktoren von Therapieerfolg und Therapiedauer untersucht. Besondere Aufmerksamkeit galt der "Diagnose als Prädiktor". Vor allem die Verknüpfung von differenzierter gestellten Diagnosen mit prädiktiven Merkmalen, zeigte sich als prognostisch wertvoll. Insbesondere die von CARNEY et al.(1965) entwickelte Newcastle-Skala erwies sich

bei einem "cut-off"-Wert  $>6$  als hochprädikativ für den Therapieerfolg, ebenso wie die "Befindlichkeit" (v. ZERSEN, 1976) nach 3-wöchiger Therapie. Als günstig in Bezug auf die Therapiedauer gelten ein hoher Grad sozialer Adaption und psychosoziale Stressoren. Auf die biologischen Prädiktoren wird im Rahmen einer Literaturübersicht eingegangen.

**Leucht, Stefan: Die Bestimmung der Auswurfraction und des enddiastolischen Volumens der rechten Herzkammer mit einem konventionellen Thermodilutions-Pulmonalarterienkatheter.**

**(Gutachter: Ulrich Joachim Pfeiffer, Günther Blümel)**

Im Tierversuch an 11 Schweinen wurde untersucht, ob es mit Hilfe eines modifizierten Algorithmus auch mit konventionellen Pulmonalarterienkathetern möglich ist, die Auswurfraction und das enddiastolische Volumen des rechten Ventrikels mit der Thermodilution zu messen. Die optimale Anwendung der Methode nach aktuellem Forschungsstand wurde dargestellt. Der Vergleich mit dem etablierten thermodilutorischen, schnelle Thermistoren einsetzenden Verfahren ergab eine gute Übereinstimmung mit dem neuen Verfahren.

**Liesch, Roland: Charakterisierung elektromyographischer Zungenantworten nach transkranieller Magnetstimulation bei gesunden Probanden.**

**(Gutachter: Bastian Conrad, Christian Franke)**

Nach transkranieller Magnetstimulation des motorischen Kortex und des proximalen N. hypoglossus wurden mit einer hierfür entwickelten Oberflächenelektrode bei 21 Probanden Zungenantworten abgeleitet und untersucht. – Nach unilateraler Kortexreizung wurden bilaterale Zungenantworten mit durchschnittlichen Amplituden von  $1,0 \pm 0,7$  mV (ipsilateral) und  $1,4 \pm 0,7$  mV (kontralateral) registriert. Die Latenzzeiten der ipsi- bzw. kontralateralen Antworten betragen  $8,3 \pm 1,1$  ms bzw.  $8,5 \pm 1,0$  ms. Hiervon wurden die Latenzzeiten der Antworten nach direkter magnetischer Nervenreizung ( $3,8 \pm 1,0$  ms) abgezogen: Auf diese Weise ergaben sich ipsi- und kontralaterale zentralmotorische Latenzen von  $4,5 \pm 1,2$  ms bzw.  $4,7 \pm 1,3$  ms. Der optimale Reizort zur Auslösung von Zungenantworten lag weiter lateral und frontal als der zur Aktivierung von Handmuskeln. Erhöhung der Reizstärke führte zu einer Amplitudenzunahme der Antworten, eine deutliche Latenzzeitverkürzung zeigte sich nicht. Willkürliche Muskelkontraktion führte zu einer deutlichen Fazilitierung.

**Liegl, Josef Michael: Chronische Virushepatitis B und C – Eine Langzeitstudie zum klinischen Verlauf.**

**(Gutachter: Hans Selmair, Meinhard Classen)**

In der Klinik Wartenberg wurden 146 Patienten mit chronischer Virushepatitis B und 80 Patienten mit chronischer Virushepatitis C langfristig (=12 Jahre) klinisch, klinisch-chemisch, serologisch, immunologisch und laparoskopisch/biopsisch untersucht. Es wurden die Langzeitprognosen der chronischen Virushepatitis B und C erstellt und die klinische Bedeutung der partiellen Serokonversion bei der chronischen Virushepatitis B überprüft.

**Lipp, Burkhard: Untersuchungen zum Einfluß der Einzelgallensäuren auf die Gallensteinsteherung.**

**(Gutachter: Werner Swobodnik, Meinhard Classen)**

In der durch Feinnadelpunktion der Gallenblase gewonnenen Galle von 87 Patienten wurde der Zusammenhang zwischen den glycin- und taurinkonjugierten Einzelgallensäuren und der Nukleationszeit, dem Lithogenen Index und der Gallensteindichte, gemessen in Hounsfield Units im durchgeführten CT, bestimmt. Dabei zeigt sich unter anderem, daß Männer mittleren Alters bei abnehmender NZ einen signifikanten Abfall an konjugierter DCA und an Taurinkonjugaten der CA und UDCA aufweisen. Ferner ergibt sich eindeutig, daß kein Zusammenhang zwischen Steindichte und der Konzentration der Einzelgallensäuren besteht.

**Lippert, Astrid: Der Stand der Dopplersonographie als Untersuchungsmethode in der pränatalen Diagnostik. Umfrage zur Verbreitung und Anwendung der Dopplersonographie im deutschsprachigen Raum.**

**(Gutachter: Karl-Theo Maria Schneider, Henner Graeff)**

Ziel der von der AG "Dopplersonographie in der Geburtshilfe" initiierten Umfrage war es, die Verbreitung und den derzeitigen Einsatz der Dopplersonographie im deutschsprachigen Raum zu erfassen. Dazu wurden 253 Universitätsfrauenkliniken und Lehrkrankenhäuser in den alten und neuen Bundesländern, der

deutschsprachigen Schweiz und Österreich angeschrieben. Die Rücklaufquote betrug 59%. Analysiert wurden Möglichkeiten und Probleme bei der Messung und Auswertung hinsichtlich der unterschiedlichen Krankenhausstrukturen. Aspekte des unterschiedlichen Vorgehens, nicht zuletzt bedingt durch personelle bzw. finanzielle Vorgaben, sowie die Auswirkungen der weiteren Verbreitung der Dopplersonographie werden erörtert.

#### **Lindenmeir, Matthias: CO**

**(Gutachter: Karl Stefan von Sommogy u. Erdödy, Peter Carl Maurer, Markus Schwaiger)**

Um eine bessere Abgrenzung von Patienten mit hämodynamisch bedingtem ischämischen Defizit zu erreichen, muß die Einbeziehung von Funktionsparametern (cerebrovasculäre Reservekapazität = rCPR) in die Schlaganfalldiagnostik gefordert werden. Die rCPR wurde an 40 Patienten mit 80%iger A. carotis interna-Abgangsstenose im perioperativen Verlauf erfaßt. Zur Verfügung stand die Technik der Transkraniellen Dopplersonographie (TCD) und als nuklearmedizinisches Verfahren die <sup>99m</sup>Tc-HMPAO-SPECT-Methode. Die cerebrale Perfusion wurde jeweils unter Ruhebedingungen und bei ansteigender CO<sub>2</sub>-Konzentration in expirium gemessen. Zur intraoperativen Überwachung wurden ebenfalls beide Verfahren angewendet. Mit beiden Methoden zeigten nur symptomatische Patienten einen Trend zu einer angehobenen Perfusionsreserve.

#### **Löffler, Eckart: Prognostische Möglichkeiten und Verträglichkeit der ultraschallgesteuerten transrektalen "mapping" Biopsie der Prostata.**

**(Gutachter: Jürgen Breul, Rudolf Hartung)**

Nach Vornahme einer transrektalen ultraschallgesteuerten "mapping" Biopsie der Prostata wegen Verdacht auf Prostatakarzinom wurden 51 positiv befundete Patienten prostatektomiert. Der Vergleich des Biopsiebefundes mit dem histologischen Befundergebnis der Operation ergab, daß Patienten in fortgeschrittenen Tumorstadien eine signifikant höhere Anzahl positiver Biopsiestanzen aufwiesen. Es erscheint möglich, mit Hilfe der "mapping" Biopsie präoperativ Aussagen über das Tumorstadium des Prostatakarzinoms zu machen. Die Nebenwirkungen der "mapping" Biopsie waren gering.

#### **Lotz, Björn: Vergleich der Stärke unterschiedlicher Symptome bei Patienten mit frischen vestibulären Läsionen.**

**(Gutachter: Karl-Friedrich Hamann, Wolfgang Arnold)**

Bei Patienten mit einer peripher-vestibulären Störung und einem elektronystagmographisch nachgewiesenen Spontanystagmus (SPN) wurden die Abweichungen der visuellen subjektiven Vertikale (VSV) und der Geradeausprojektion (GAP) bestimmt, das Ausmaß der Körperschwankungen ermittelt und die Schwindelstärke durch eine Skalierung erfaßt. Es zeigten sich Korrelationen nur zwischen den vestibulo-oculären Parametern SPN, VSV und GAP. Die vorliegenden Daten zeigen, daß es unbedingt notwendig ist, die Beschwerden eines Patienten individuell zu bewerten.

#### **Lünstroth-Lenk, Doris: Zusammenhang zwischen dem Metabolismus von Spartein, der Höhe des Prajmalin-Plasmaspiegels und der Effektivität von Prajmalin bei Patienten mit ventrikulären Herzrhythmusstörungen.**

**(Gutachter: Liselotte Goedel-Meinen, Wolfgang Baedeker)**

In einer prospektiven Studie wurden 35 Patienten mit symptomatischer ventrikulärer Arrhythmie auf Prajmalin eingestellt. Mit dem Sparteintest wurden 86% als "Extensive Metaboliser" und 6% als "Poor Metaboliser" identifiziert. Für alle Patienten ergab sich eine signifikante positive Korrelation zwischen Spartein-Metaboliten-Quotient und der gemessenen Prajmalin-Plasmakonzentration. Spartein-Metaboliten-Quotient und Prajmalin-Plasmaspiegel der 14 (40%) erfolgreich behandelten Patienten waren signifikant höher als die der nicht erfolgreich behandelten.

#### **Maier, Angelika: Einflußvariablen bei der biomechanischen Untersuchung von kortikalem Knochen an der Ratte.**

**(Gutachter: Hans-Michael Achim Scherer, Günther Blümel)**

Der Einfluß verschiedener Faktoren wie Alter, Geschlecht, Sozialisation, Haltungsbedingungen, vorangegangene Schwangerschaften, Sterilisationsverfahren und Testaufbau auf die biomechanischen

Eigenschaften von kortikalem Knochen wurde mittels des Drei-Punkt-Biegeversuches an Rattentibiae und -femora untersucht. Die Ergebnisse zeigen, daß die biomechanischen Eigenschaften deutlich vom Versuchsaufbau, dem Alter, dem Geschlecht und von vorangegangenen Sterilisationsverfahren abhängig sind.

**Maser, Astrid: Allgemeine Behandlungsprinzipien für infizierte Hüftendoprothesen im Klinikum Rechts der Isar.**

**(Gutachter: Bernd Stübinger, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die Zahl der Hüfttotalendoprothesenneuimplantationen nimmt ständig zu, somit werden auch die Prothesenwechseloperationen immer häufiger. Dabei gilt die Infektion des Prothesenlagers nach wie vor als die schwerste Komplikation. Die nachfolgende Arbeit stellt das Krankengut und die besonderen Modifikationen in der Therapie zur Infektsanierung der traumatologischen Abteilung des Klinikum Rechts der Isar dar. Dies geschieht anhand einer retrospektiven Untersuchung von 50 Patienten, die in den Jahren 1987–1993 behandelt wurden. Die Nachuntersuchung ergab bei 96 % der Patienten eine Infektsanierung, Gehfähigkeit und festsitzende Prothese.

**May, Andreas: Charakterisierung von Zytotrophoblasten der Plazenta mittels der gewebeassoziierten Protease uPA, des uPA-Rezeptors und des Inhibitors PAI-1 unter besonderer Berücksichtigung zytochemischer und durchflußzytometrischer (FACS) Methoden.**

**(Gutachter: Manfred Schmitt, Henner Graeff)**

Aus der reifen menschlichen Plazenta gesunder Schwangerer und von Patientinnen mit schwangerschaftsinduziertem Hypertonus wurden direkt nach der Geburt Zytotrophoblasten isoliert. Hierzu wurde eine bisher als Standardmethode geltende Technik modifiziert. Auf dieser Grundlage konnte mittels ELISA, Immunzytochemie und Durchflußzytometrie nachgewiesen werden, daß humane Zytotrophoblasten die Proteolysefaktoren uPA, uPA-Rezeptor, tPA und PAI-1 aufweisen. In den gemessenen Proben ist PAI-1 bei Patientinnen mit schwangerschaftsinduziertem Hypertonus erhöht.

**Michel, Susanne: Allergologische Untersuchungen von Eschen-, Eiben-, Platanen- und Brennesselpollen bei Patienten mit saisonaler Rhinitis.**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli, Johannes Ring)**

Es wurde bei Patienten mit saisonal allergischer Rhinitis die Häufigkeit von Sensibilisierungen und Allergien auf folgende Allergene: Eschen-, Eiben-, Platanen- und Brennesselpollen geprüft. Es handelt sich insgesamt um schwache Allergene. Trotzdem finden sich bei hohen Spitzenbelastungen der 4 Pollenallergene in der Luft oder bei Patienten mit einem hohen Sensibilisierungsgrad immer wieder Sensibilisierungen und sogar Allergien.

**Mildenberger, Katrin Elisabeth: Fehlerquellen bei der Diagnostik der Demenz vom Alzheimer-Typ.**

**(Gutachter: Alexander Kurz, Hans Lauter)**

Eine Nachuntersuchung von 136 Patienten einer Sondersprechstunde für ältere Menschen mit Hirnleistungsstörungen ergab, daß in 9 Fällen eine Demenz vom Alzheimer-Typ falsch positiv diagnostiziert worden war. Eine Analyse der Fehlerquellen zeigte, daß eine gründliche neurologische und internistische Untersuchung sowie eine sorgfältige Interpretation der heute geltenden operationalen diagnostischen Kriteriensätze dazu beitragen können, Fehldiagnosen zu vermeiden.

**Milz, Petra Karin: Die Aussagekraft der Aerosonographie der Menisken.**

**(Gutachter: Kurt-Alexander Riel, Erwin Hipp)**

In der prospektiven Studie wurde die Aerosonographie (Sonographie mit Luft als Kontrastmittel) bei 152 Menisken als weiterführendes diagnostisches Verfahren eingesetzt und die Befunde arthroskopisch kontrolliert. Zusätzlich wurde 1 Leichenknie exemplarisch präpariert, um Fehlermöglichkeiten aufgrund anatomischer Gegebenheiten ausfindig zu machen. In den Ergebnissen zeigte sich eine große diagnostische Aussagekraft der Aerosonographie (Sens. 98.5%, Spez. 82.4%, Gen. 89.5%, PPW 81.5%, NPW 98.6%). Gegenüber anderen Verfahren zeichnete sie sich vor allem durch die hohe, vom Reißtyp unabhängige Nachweisrate lädierter Menisken und durch die Zuverlässigkeit eines negativen Befundes aus.

**Mital, Malgorzata: Die Ultraschall–Doppler–Untersuchung zur Abklärung bei Patienten mit Verdacht auf tiefe Becken– und Beinvenenthrombose unter besonderer Berücksichtigung serieller Untersuchungen.**

**(Gutachter: Wolfram Theiss, Albert Schömig)**

292 konsekutive Patienten mit v.a. tiefe Beinvenenthrombose wurden mit Ultraschall–Doppler untersucht. Bei 67 hierfür geeigneten Patienten ließ sich analog zu dem Vorgehen mittels der Venenverschußplethysmographie nach Hull et al. (1985) und Huisman et al. (1986) bei Nachuntersuchungen nach 3 und 6 Monaten die Sicherheit der seriellen Ultraschall–Doppler–Untersuchung zeigen. Bei 225 Patienten mit Ausschlußkriterien für die serielle Untersuchung wurde im Zweifel die Diagnose mit Farb–Duplexsonographie und Phlebographie weiter abgeklärt.

**Mögerlein, Markus: Die Auswirkungen unterschiedlichen Sauerstoff– und Hämoglobingehaltes auf die Fluoreszenzeigenschaften von Blut – Eine Möglichkeit zur Bestimmung der Sauerstoffsättigung in vivo?**

**(Gutachter: Ulrich Joachim Pfeiffer, Günther Blümel, Gunter Tempel, Eberhard Kochs)**

An einem Kreislaufmodell wurde der Einfluß von Hämoglobin und Oxyhämoglobin auf das Fluoreszenzverhalten von humanem Vollblut untersucht. Die Möglichkeit einer fluoreszenzphotometrischen Bestimmung des Hämoglobin– und Oxyhämoglobingehaltes von Blut über einen Fiberoptikkatheter wurde experimentell überprüft. Es ergaben sich sehr enge, hochsignifikante Korrelationen zwischen dem fluoreszenzphotometrischen Verfahren und der CO–Oxymetrie.

**Mohandessi, Babak: Strahlen– und Zytostatikasensibilität humaner Prostatakarzinomzelllinien. Untersuchungen am Tumorsphäroidmodell.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Hermann–Josef Vogt)**

Sphäroide sind ein Tumormodell von intermediärer Beschaffenheit zwischen konventionellen Zellkulturen und Experimentaltumoren in vivo. Die dreidimensionale Zellanordnung bewirkt zahlreiche Analogien zu malignen Tumoren, die in anderen Modellen nicht in dieser Komplexität zu reproduzieren sind. Mit der DU–145 und erstmals auch der PC–3 und LnCaP Zelllinie konnten drei Sphäroidmodelle des Prostatakarzinoms etabliert werden, die unterschiedlichen Bestrahlungsmodalitäten und Zytostatika ausgesetzt wurden. Mit nachfolgenden Volumenmessungen wurde die multifaktorielle, aus der dreidimensionalen Struktur resultierende Reaktion im Sphäroidmodell gemessen und die Grundlage geschaffen, um in vitro unterschiedliche Behandlungskonzepte des Prostatakarzinoms zu prüfen.

**Morgenschweis, Sabine: Die Chemilumineszenz von Granulozyten induziert durch verschiedene Pilzspezies unter Einfluß von subinhibitorischen Antimykotikakonzentrationen.**

**(Gutachter: Danica Milatovic, Hermann Wagner)**

Es wurde die Chemilumineszenz (CL) der polymorphkernigen Leukozyten (PML) während der Phagozytose verschiedener Sproßpilze gemessen, die in Anwesenheit subinhibitorischer Antimykotika–Konzentrationen gezüchtet wurden. Bei *Candida albicans* und *Candida glabrata* hatte die Antimykotika–Exposition keinen Einfluß auf die CL–Antwort der PML, hingegen induzierten vorbehandelte Kryptokokken eine deutlich geringere CL als unbehandelte Kontrollzellen. In Abhängigkeit von der zur Anzüchtung der Kryptokokken verwendeten Nährböden schwankte auch die Stärke der induzierten CL.

**Müßig, Claudia: Neurodermitistherapie aus der Sicht von Patienten aus Selbsthilfegruppen.**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli)**

In einer anonymen Fragebogenaktion (1989/90) in zwei Neurodermitisselbsthilfeorganisationen wurden bei subjektiver Beurteilung durch die Mitglieder (725 verwertbare Fragebögen) folgende Therapien in absteigender Reihenfolge am häufigsten mit guten Erfolg beurteilt: Klimatherapie, Eliminationsdiät, Kortikoidexterna, Psychotherapie, Vollwerternährung und Darmsanierung. Am wenigsten erfolgreich wurden Teere, Eigenblut und die Hypnosesensibilisierung erlebt. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Altersgruppen oder Schweregrade gab es bei allen Verfahren außer Klimatherapie und Darmsanierung. Die statistischen Ergebnisse werden erklärt bzw. zur Diskussion gestellt.

**Munzert, Brigitte: Screeningmethoden zur Allergiediagnostik im Kindesalter – RAST Multischeibe Kindernahrung, Phadiatop EIA und IgE PRIST.**

**(Gutachter: Carl Peter Bauer, Peter Emmrich)**

In der vorliegenden Studie wurde die Wertigkeit der serologischen Screeningmethoden IgE PRIST, Phadiatop und RAST Multischeibe Kindernahrung für Inhalations- und Nahrungsmittelallergien im Kindesalter untersucht. An Seren von Kindern mit gesicherter Atopie wurden Sensitivitäten von 97% für die RAST Multischeibe Kindernahrung, 94% für Phadiatop und 83% für IgE PRIST ermittelt. An Seren von Kindern mit unbekanntem Allergiestatus wurde gezeigt, daß ein effizientes Allergiescreening in allen untersuchten Altersgruppen neben der Allergianamnese eine Kombination der drei untersuchten serologischen Testmethoden umfassen sollte.

**Nagel, Miriam R.: Lebensqualität nach Gastrektomie: Ösophagojejunoplicatio mit Pouch versus Ösophagojejunostomie.**

**(Gutachter: Jürgen Roder, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die Studie untersuchte die Lebensqualität wegen eines Magenkarzinoms gastrektomierter Patienten. 29 Patienten waren mit einer Endzu-Seit Ösophagojejunostomie (ohne Pouch), 29 Patienten mit einer Ösophagojejunoplicatio (mit Pouch) rekonstruiert worden. Aus 178 Patienten wurden zwei nach Geschlecht (je 23 männliche und 6 weibliche Patienten), Alter (ÖJ: 63,58 Jahre, ÖJP: 63,24 Jahre), Tumorstadium und Nachbeobachtungszeit (ÖJ: 16,2 Monate, ÖJP: 18,4 Monate) parallelisierte Gruppen gebildet. Die Lebensqualität wurde mit 3 standardisierten Fragebogeninstrumenten erfaßt. Als zentrales Ergebnis konnte gezeigt werden, daß die Patienten mit Pouchrekonstruktion bei 90 der insgesamt 94 Fragen (=96%) günstigere Ergebnisse erzielten als die Patienten der Vergleichsgruppe. Aufgrund der kleinen Patientenzahlen konnten statistisch signifikante Unterschiede zugunsten der Pouchrekonstruktion nur für die Fragebogeninstrumente "Beschwerdeliste" und "Fragen zur allgemeinen Lebenszufriedenheit" erzielt werden.

**Nagengast, Otto: Untersuchungen zur Einteilung von Stadien klinischer Entzugerscheinungen bei Drogenabhängigen.**

**(Gutachter: Max von Clarman, Thomas Zilker)**

Es wird eine Untersuchung zur Graduierung der Symptomatik von 166 Drogenabhängigen vorgestellt. Die toxikologisch-analytische und klinische Überwachung bezieht sich ausschließlich auf körperliche Symptome, die unter klinischen Alltagsbedingungen objektiv erhoben wurden. Die Befunde werden mit denen der Literatur verglichen und können das weithin geschilderte Entzugsbild nicht in allen Punkten bestätigen. Es zeigt sich, daß der kalte Opiatentzug eine kurze, effektive und sichere Therapieform darstellt.

**Namberger, Konrad: Sportfähigkeit und Kniestabilität fünf Jahre nach LAD-Augmentation unter besonderer Berücksichtigung der Blutversorgung des vorderen Kreuzbandes.**

**(Gutachter: Kurt-Alexander Riel, Jörg Rüdiger Siewert)**

55 Patienten wurden nachuntersucht, bei denen 5 Jahre zuvor ein Ruptur des vorderen Kreuzbandes mit einem Sehnentransplantat und dem Kennedy-LAD in der modifizierten Operationsweise versorgt wurde. Die Untersuchung wurde mit klinischen Tests, Lysholm-Score und KT 1000-Arthrometer durchgeführt, wobei eine gute Stabilität und Sportfähigkeit festgestellt wurde. Anhand von Literatur über Anatomie und Heilungsmodus, sowie unserer Nachuntersuchungsergebnisse konnte die Wichtigkeit der frühzeitigen operativen Versorgung, sowie der funktionellen Nachbehandlung aufgezeigt werden.

**Neff, Andreas Michael: Achsiographische Funktionsparameter nach Dysgnathieoperationen unter besonderer Berücksichtigung der Scharnierachsenposition.**

**(Gutachter: Hans-Henning Horch, Michael Herzog)**

14 Patienten, die sich einer Dysgnathieoperation ohne Gelenkpositionierung unterzogen, wurden vor der Operation achsiographiert mit Tätowierung der Scharnierachsenpunkte. Achsiographische Kontrollen erfolgten nach neun bzw. 24 Monaten. Die terminale Scharnierachse zeigte bei bimaxillär operierten Patienten langfristig eine Verlagerung nach kranial, nur im Unterkiefer operierte Patienten weisen eine posterior-superiore Verlagerung des Rotationszentrums auf. Die achsiographischen Funktionsparameter zeigten dabei keinen signifikanten Unterschied zu gelenkpositioniert operierten Patienten.



**Neu, Bruno: Quantitativer Nachweis und funktionelle Charakterisierung der Prostaglandin E-Rezeptoren in der menschlichen Magenschleimhaut.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Volker Schusdziarra)**

Im Homogenat der humanen Magenmukosa konnte in Sättigungsstudien eine hochaffine PG E-Bindungsstelle gezeigt werden, die mit der hemmenden Wirkung von PG E<sub>2</sub> auf die Säuresekretion in hochangereicherten Parietalzellen korreliert. Die Wirkung des Rezeptors konnte dem EP<sub>3</sub>-Subtyp zugeordnet werden. Mit 20-fach höheren Konzentrationen von PG E<sub>2</sub> wurde eine Stimulation der humanen Schleimzellen belegt. Hierfür scheint ein niederaffiner PG E-Rezeptor verantwortlich zu sein.

**Neuber, Michael: Untersuchungen zur Änderung von Refraktionswerten bei Personen mit langjähriger Tätigkeit am Bildschirmsichtgerät.**

**(Gutachter: Lieselotte Toppel, Manfred Mertz)**

Befürchtungen, daß die Gesamtbrechkraft der Augen durch langjährige Tätigkeit am Bildschirmsichtgerät bleibend verändert wird, sind verbreitet und werden auch von verschiedenen Institutionen immer wieder diskutiert. Dagegen liegen nur wenige Untersuchungsreihen vor, die diese Vermutungen bestätigen oder widerlegen. Mit der vorliegenden Erhebung wird der Frage nachgegangen, ob langjährige Tätigkeit am Bildschirmsichtgerät eine Änderung der Brechkraftanomalien der Augen, insbesondere eine Myopisierung irreversibel bewirkt. Es ließ sich im Vergleich mit einer Gruppe von Personen, die keiner derartigen Tätigkeit nachgegangen waren, nachweisen, daß sich die Refraktionswerte einer Gruppe von am Bildschirmsichtgerät Tätigen in gleicher Weise entwickelten. Lediglich zeigte sich bei den Beschäftigten am Bildschirmsichtgerät eine stärkere Zunahme der Zylinderwerte als bei der Vergleichsgruppe, was aber darauf zurückgeführt werden kann, daß sich derartige Refraktionsänderungen bei Tätigkeit am Bildschirmsichtgerät eher bemerkbar machen als bei anderen, mehr alltäglichen Arbeiten.

**Neumann, Heiner-Michael: Echokontrastverstärkung zur transthorakalen Registrierung des Pulmonalvenenflusses mit gepulstem Doppler.**

**Parameter zur Beurteilung der systolischen und diastolischen linksventrikulären Funktion.**

**(Gutachter: Helene Frances von Bibra-Maaßen, Albert Schömig)**

Das pulmonalvenöse Flußmuster ließ sich bisher nur aus transösophageal gewonnenen Doppler-Aufzeichnungen zur semiquantitativen Auswertung der linksventr. Herzfunktion heranziehen. In vorliegender Studie an 47 Patienten wurde gezeigt, daß durch Kontrastverstärkung mit periphervenöser Injektion des pulmonalgängigen Echo-Kontrastmittels SH U 508 A adäquate Ergebnisse in der transthorakalen Doppler-Aufzeichnung erzielt werden können. Verglichen mit der konventionell gewonnenen Ejection Fraction, dem LVEDP und dem Mitralis-Quotienten E/A zeigten

**Nickl, Stephan: Auswirkungen einer chronischen Exposition mit geringen subanästhetischen Konzentrationen an Lachgas (N<sub>2</sub>O) auf den Organismus – Zusammenstellung der arbeitsmedizinischen und toxikologischen Informationen und Festlegung einer Maximalen Arbeitsplatzkonzentration (MAK) für mit Lachgas kontaminierte Arbeitsbereiche.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Eberhard Kochs)**

Anhand umfangreicher Literaturrecherchen wurden die Auswirkungen einer chronischen Exposition mit geringen subanästhetischen, durch Arbeitsplatzkontaminationen bedingten Konzentrationen an Lachgas (N<sub>2</sub>O) auf den Organismus dokumentiert, Richtlinien für den beruflichen Umgang mit N<sub>2</sub>O empfohlen und eine Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK-Wert) für Lachgas abgeleitet.

**Nolte, Stephanie: Substanz P und Methionin-Enkephalin in Hirngewebe und Liquor bei Patienten mit Bewegungsstörungen.**

**(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad, Franz Hofmann)**

Substanz P und Methionin-Enkephalin wurden in Gehirngewebe und Liquor cerebrospinalis des Menschen bei gesunden Kontrollpersonen, einer Patientin mit M.Parkinson und zwei Patienten mit M.Huntington mittels Radioimmunoassay gemessen. Die Ergebnisse der Arbeit zeigen weitgehende Übereinstimmung mit dem 1990 von Crossman erstellten Modell über hypo- und hyperkinetische Bewegungsstörungen und die mögliche Pathophysiologie der L-DOPA-induzierten Dyskinesien bei M.Parkinson.

**Nußbaumer, Christian: Untersuchungen zur Wirkung von Neuropeptid Y im Zentralnervensystem auf das Freßverhalten nüchterner Ratten.**

**(Gutachter: Rafael Schick, Meinhard Classen)**

Neuropeptid Y (NPY) steigert die Nahrungsaufnahme nüchterner Ratten nach Injektion in den Liquor. Diese Wirkung wird, zumindest teilweise, über endogene Opiode vermittelt. Die Steigerung der Futteraufnahme wird allerdings erst 40 min nach Freßbeginn beobachtet, wenn bei Kontrolltieren Sättigung eintritt. In den ersten 40 min nach Freßbeginn ist die Futteraufnahme bei NPY-injizierten Tieren mit denen der Kontrolltiere identisch. Dies deutet daraufhin, daß NPY die Aktivierung von Sättigungssignalen hemmt. NPY-sensitive Wirkorte finden sich zu 50% im lateralen und ventromedialen Hypothalamus, aber nur zu 15% außerhalb dieser Zielgebiete.

**Oberstadt, Katrin: Antineutrophile cytoplasmatische Autoantikörper (ANCA) bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen und anderen Autoimmunkrankheiten.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Martin Krönke, Bernhard Holzmann)**

Antineutrophile cytoplasmatische Autoantikörper (ANCA) finden sich im Serum von 63% der Colitis ulcerosa-, aber nur bei 16% der Morbus Crohn-Patienten. Das für die chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (CED) typische Immunfluoreszenzmuster läßt sich außerdem bei primär sklerosierender Cholangitis, nicht aber bei einer Reihe von anderen ANCA-positiven Autoimmunkrankheiten nachweisen. Interessanterweise liegen bei allen ANCA-positiven M.Crohn-Patienten sowohl Colonbefall als auch extraintestinale Manifestationen vor. Dies könnte auf eine Verwandtschaft der erkannten Antigene in intestinalen und extraintestinalen Geweben deuten. Das Zielstrukturmuster der ANCA bei CED ist dabei interindividuell unterschiedlich und umfaßt zum Teil noch unbekannte Antigene. Der Befund einer fehlenden Korrelation zwischen ANCA-Serumspiegel und Krankheitsaktivität zeigt, daß das Auftreten von ANCA bei CED möglicherweise weniger als Epiphänomen, sondern als Faktor der primären Immunpathogenese zu werten ist.

**Odia, Sabine Gisela: Chronische Hauterkrankung und Beruf – Studie über 1156 Patienten mit Neurodermitis constitutionalis atopica und Psoriasis vulgaris.**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli)**

An 798 Patienten mit Neurodermitis constitutionalis atopica und 358 Patienten mit Psoriasis vulgaris wurde mittels Fragebogen die berufliche Situation im Hinblick auf die Grunderkrankung untersucht. Bezüglich der Häufigkeit eines Berufswechsels zeigten sich keine signifikanten Unterschiede beider Kollektive. Im Falle eines vollführten Berufswechsels gaben vermehrt Neurodermitiker ihrer Hauterkrankung als Ursache an und verwiesen auf berufliche Noxen und TypIV-Reaktionen. Die Liste der Risikoberufe wird angeführt von den Fleischern, den Friseuren und den Köchen.

**Paintner, Andreas: Doppler und Color-Doppler Ultraschall Diagnostik zur Differenzierung fokaler Leberläsionen.**

**(Gutachter: Werner Swobodnik, Meinhard Classen)**

Zur Differenzierung gutartiger und bösartiger fokaler Leberläsionen können jetzt auch Duplex- und Farb-Doppler-Ultraschall eingesetzt werden. Als Unterscheidungskriterien dienen Blufußgeschwindigkeit, Flußmuster, Art der Blutversorgung sowie spezielle Farberscheinungen. Dabei fanden wir einige spezifische Kriterien (Hämangiome, Halo), und einige Hinweise, die für Malignität dringend verdächtig sind (z.B. hohe Flußgeschwindigkeit und chaotische Versorgung).

**Paschke, Carola Siegrid: Einfluß stimulierender und inhibierender Substanzen auf gerinnendes Vollblut in vitro.**

**(Gutachter: Reinhard Lorenz, Meinhard Classen)**

Bei dem in dieser Arbeit verwendeten in-vitro-Modell der Hämostase in Vollblut werden das Gerinnungssystem am Beispiel der Fibrinopeptid A-Bildung und die Thrombozytenaktivität anhand der Plättchenfaktor 4-Sekretion dargestellt und gleichzeitig untersucht. Mit diesem Modell konnte der Einfluß inhibierender (Heparin, Nitroprussid, Nitroglyzerin) und stimulierender (ADP, Arachidonsäure, Dopamin) Substanzen auf die Hämostase differenziert erfaßt werden, was Rückschlüsse auf Interaktionen von Hämostase und Plättchen ermöglicht. Außerdem wurden mögliche Effekte pharmakologischer Substanzen

(PAF, WEB 2086 als PAF–Antagonist, Fenoldopam) auf das Gerinnungssystem und die Blutplättchen überprüft.

**Pauli, Christian: Volumensubstitution im septischen Schock in einem tierexperimentellen Modell verursacht durch Pseudomonas aeruginosa: Vergleich der Auswirkungen von Ringerlaktat und 6% Hydroxyethylstärke auf das Herz–Kreislaufsystem.**

**(Gutachter: Ulrich Joachim Pfeiffer, Günther Blümel, Eberhard Kochs)**

Durch Dauerinfusion von Pseudomonas aeruginosa wurde an dt. Hausschweinen ein septisches Geschehen induziert, um die Effekte von Ringer–Laktat (RL) und 6% Haes zur Volumensubstitution zu untersuchen. Als Leitparameter diente der mit dem COLD–System gemessene Intrathorakale Blutvolumen Index (ITBVI). Die sepsisbedingte Hypovolämie konnte durch RL nicht ausgeglichen werden, es entwickelte sich ein ausgeprägter Aszites, der im Verlauf zum protrahierten Kreislauf– und Lungenversagen führte. Mit 6% Haes war der Flüssigkeitsmangel auszugleichen; es trat ein leichter, unproblematischer Aszites auf. Die mittlere Überlebenszeit war bei RL mit 10,4 Stunden hochsignifikant niedriger als bei 6% Haes mit 15,4 Stunden.

**Perras, Jan: Die postoperative Langzeitprognose von Patienten mit Aortenklappenersatz unter besonderer Berücksichtigung der Patienten mit chronischer Aorteninsuffizienz.**

**(Gutachter: Johann Schön, Albert Schömig)**

Der operative Aortenklappenersatz weist eine gute Langzeitprognose auf und zeigt bei rechtzeitiger OP–Indikation eine deutliche Verbesserung der Lebenserwartung und Lebensqualität von Patienten mit schweren Aortenlappenerkrankungen, auch jenseits des 70. Lebensjahres. Bei Patienten mit biologischen Prothesen fand sich v.a. aufgrund der höheren Reoperationsinzidenz eine schlechtere postoperative Langzeitprognose als bei Patienten mit mechanischem Aortenklappenersatz. Wegen der deutlich besseren Langzeitprognose sollte der operative Aortenklappenersatz bei Patienten mit chronischer Aorteninsuffizienz bereits beim Auftreten von linksventrikulären Dysfunktionszeichen unter Belastung durchgeführt werden.

**Peter, Michael: Phagozytose induzierte Chemilumineszens im Vollblut – Untersuchungen zur klinischen Durchführbarkeit und Wertigkeit.**

**(Gutachter: Axel Stemberger, Günther Blümel)**

Die durch die Phagozytose induzierte Freisetzung reaktiver Sauerstoffverbindungen ist ein wichtiger Mechanismus der körpereigenen Infektabwehr. Es wurde hierzu eine Chemilumineszenzmessung über die indirekte Bestimmung reaktiver Sauerstoffverbindungen im Vollblut entwickelt und anhand von Vollblut gesunder Spender der Versuch unternommen, einen Normbereich festzulegen. Die ermittelten testspezifischen Streuungen des Vertrauensbereiches liegen mit 20% Schwankungen im Rahmen zellbiologischer Testverfahren. In einer ersten Verlaufsbeobachtung wurden Patienten mit Peritonitis untersucht. Die erhobenen Befunde sprechen für die Abnahme der körpereigenen Abwehrlage.

**Pfann, Gabriele: Vorkommen von Nahrungsmittelsensibilisierungen bei Pollensensibilisierten.**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli)**

75 Patienten mit Monosensibilisierung auf Gräser, Bäume oder Kräuter (n=63) sowie zusätzlicher Sensibilisierung auf Bienengift (n=12) wurden im RAST auf 14 Nahrungsmittel getestet, um identische Epitope von Nahrungsmittel– und Pollenantigenen mittels RAST–Inhibition nachzuweisen. Letztere gelang in der Bäumegruppe mit Birkenpollenextrakt bei Haselnuß, Sellerie, grünem Apfel, Pfirsich und Karotte sowie in der Kräutergruppe mit Beifußpollenextrakt bei Sellerie.

**Plata, Günter von: Beurteilbarkeit der Leistungsfähigkeit für Bergwandern aufgrund ergometrischer Untersuchungsergebnisse.**

**(Gutachter: Dieter Jeschke, Hans Peter Emslander)**

An 22 im Bergwandern unerfahrenen Probanden (11Frauen/11 Männer, Alter 40–60 Jahre) wurden hämodynamische Parameter und Laktat bei einer standardisierten Fahrrad– und Laufbandspiroergometrie im Gehen mit denen bei einer Bergwanderung, die individuell gestaltet wurde, verglichen. Bei etwa der Hälfte der Probanden wurden im Labor kardiovaskuläre Risiken diagnostiziert. Bei der Bergwanderung traten keine stärkeren kardiovaskulären und metabolischen Alterationen auf. Aus beiden Spiroergometrien konnten keine verlässlichen Funktionsparameter zur Belastungsvorgabe für das Bergwandern gewonnen werden.

**Plesnila, Nikolaus: Primärantworten peripherer humaner gd-T-Lymphozyten gegen bakterielle und zelluläre Antigene.**

**(Gutachter: Hermann Wagner, Klaus Michael Heeg, Peter Emmrich)**

Die Antigenspezifität von humanen gd-T-Lymphozyten ist weitgehend ungeklärt. Humane gd-T-Zellen sind anhand der präferentiellen Kombination von variablen (V) Regionen-Genen des T-Zell-Rezeptors (TZR) charakterisierbar. In dieser Dissertation wird gezeigt, daß gd-T-Zellen, die einen Vg9/Vd2 TZR benutzen, vorwiegend von mykobakteriellen Antigenen und von Daudi-Zellen stimuliert werden, während Vd1 TZR positive gd-T-Zellen hauptsächlich Burkitt-Lymphome und Epstein-Barr-Viren transformierte B-Zell-Linien erkennen. Diese Antigenspezifitäten lassen darauf schließen, daß gd-T-Zellen an der Abwehr bakterieller und viraler Infektionen beteiligt sein können.

**Prazeres da Costa, Clarissa: Retrospektive Studie zum qualitativen Vergleich von Ventilarten insbesondere in Abhängigkeit vom intraventrikulären Druck.**

**(Gutachter: Anna-Elisabeth Trappe, Jörg Rüdiger Siewert)**

In dieser retrospektiven Studie wurden 119 Hydrocephalus-Patienten untersucht, die mit einem Holter-Hausner-, Sophy-, Pudenz-Heyer-Schulte oder anderem ventrikulo-atrialen Ventil im Zeitraum von 1982 bis 1992 in der neurochirurgischen Abteilung des Klinikums rechts der Isar versorgt wurden. Die primäre Fragestellung bestand darin, anhand der archivierten Patientendaten, die nach verschiedenen Gesichtspunkten aufgeschlüsselt wurden, und von Fragebögen, die ein Teilkollektiv von 41 Patienten beantwortete, qualitative Unterschiede zwischen den einzelnen Ventilarten in Abhängigkeit vom intraventrikulären Druck festzustellen. Insgesamt scheint die Prognose bei Holter-Hausner-Patienten mit stark erhöhtem IVP deutlich verschlechtert – es verstarben im gesamten Beobachtungszeitraum 56% mit einem – im Vergleich mit den überlebenden Patienten – um 100mmH<sub>2</sub>O erhöhten IVP; die Hirndrucksymptomatik konnte bei 80% der Patienten, andere Symptome, wie Konzentrationsstörungen, bei nur 46% beseitigt werden.

**Prokscha-Baur, Ursula: Literaturübersicht und Kasuistiken zum IgA-Mangel.**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Peter Emmrich)**

IgA-Mangel ist der häufigste primäre Immundefekt. Man findet Serum IgA-Spiegel von weniger als 0.05g/l. Die Symptome beim IgA-Mangel sind variabel; es gibt 5 charakteristische Krankheitseinheiten: Respiratorische Infektionen, Atopie, gastrointestinale Symptome, Autoimmunerkrankungen und Neoplasien. Es gibt einige Medikamente, die transitorischen oder permanenten IgA-Mangel induzieren können. IgA-Mangel per se kann man nicht behandeln. Die Patienten müssen symptomatisch therapiert werden.

**Raab, Wolfgang: Medizinisch-technische Wiederholungsuntersuchungen als Beitrag zur Chronifizierung psychogener Schmerzen.**

**(Gutachter: Michael von Rad, Almuth Sellschopp)**

In einer retrospektiven Untersuchung der Krankheitsverläufe von 98 Patienten, welche wegen psychosomatischer Schmerzsyndrome entsprechend stationär behandelt worden waren, konnte gezeigt werden, daß zuvor durchgeführte medizinisch-technische Wiederholungsuntersuchungen, an deren Zustandekommen sowohl Ärzte als auch Patienten in einer Interaktion beteiligt waren, ein Beitrag zur Chronifizierung psychosomatischer Schmerzsyndrome sind.

**Rabl, Anton: Verträglichkeit, Passageverhalten und Kontrastqualität jodhaltiger, wasserlöslicher Kontrastmittel unterschiedlicher Osmolalität im Gastrointestinaltrakt von Meerschweinchen.**

**(Gutachter: Paul Gerhardt, Michael Molls)**

Im Rahmen einer tierexperimentellen Doppelblindstudie im Gastrointestinaltrakt wurden jodhaltige, wasserlösliche Röntgenkontrastmittel unterschiedlicher Osmolalität hinsichtlich Verträglichkeit, Passageverhalten und Kontrastqualität verglichen. Die Ergebnisse zeigen eine Korrelation zwischen dem Grad der Osmolalität und dem Flüssigkeitstransfer in das Darmlumen. Hochosmolare Kontrastmittel führen zu erheblichen morphologischen Veränderungen in allen Abschnitten des Gastrointestinaltrakts. Niederosmolare Substanzen besitzen eine wesentlich höhere Verträglichkeit und Kontrastqualität.

**Rehm, Heike: Colordopplersonographische Perfusionsstudie an Lebertransplantaten: Erstellung von Normwertkollektiven im follow up.**

**(Gutachter: Werner Swobodnik, Meinhard Classen)**

Bei 27 Lebertransplantierten Patienten (29 Transplantationen) wurden im Rahmen der routinemäßigen Nachsorge im Verlauf von 2 1/2 Jahren Colordopplerflußmessungen der A.hepatica und der V. portae durchgeführt, wobei sehr große individuelle Schwankungen ohne erkennbare tendentielle Veränderungen sichtbar sind. Eine gute Korrelation besteht bei der Pfortader- und A.hepatica-Thrombose. Zu Werten des Aminopyrin-Atemtests sowie zwischen Resistance-Index und akuter Rejektion besteht kein Zusammenhang.

**Reich, Kristian: Phänotypische und funktionelle Untersuchungen zu Veränderungen im intestinalen Immunsystem bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen.**

**(Gutachter: Meinhard Classen, Hermann Wagner, Martin Krönke)**

Das intestinale Immunsystem beherbergt im Epithel und in der Lamina propria verschiedene Lymphozytenpopulationen. Im Epithel überwiegen CD8+ Lymphozyten, die vermehrt Aktivierungsmarker wie das CD45RO- und das CD29-Antigen, aber vermindert die an der T-Zellaktivierung beteiligten Oberflächenmoleküle CD5 und CD26 exprimieren. Von oral nach aboral zunehmend findet sich darüberhinaus ein steigender Anteil Vd1+ gd IEL. In der Lamina propria überwiegen CD4+ ab T-Zellen. Bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen weist eine Zunahme CD4+ IEL möglicherweise auf eine Störung der Interaktion zwischen Epithelzellen und IEL. Diese ist begleitet von einer Vermehrung aktivierter (CD54+, MHC KlasseII+) Makrophagen und CD45RO+ CD4+ LPL. Die immunhistologische Krankheitsaktivität korreliert mit dem endoskopischen Aspekt der Schleimhaut, aber nicht mit der klinischen Aktivität (CDAI) und läßt sich kurzfristig nicht durch klassische antiinflammatorische Medikamente beeinflussen.

**Renoth, Manfred: Die Inzidenz der lymphozytären Thyreoiditis: Retrospektive der Strumektomien vom 1.1.87 – 31.12.93.**

**(Gutachter: Michael Fischer, Hans-Henning Horch)**

An der Chirurgischen Klinik in Passau wurden vom 1.1.1987 – 31.12.1993 898 Strumen reseziert. 69 mal zeigte die anschließende histologische Aufarbeitung eine lymphozytäre Thyreoiditis. Das entspricht einem durchschnittlichen Anteil von 7,68% an allen Strumektomien des gleichen Zeitraums. Die Zahl der Neuerkrankungen pro Jahr bezogen auf die durchgeführten Resektionen stieg dabei bis 1991 deutlich an und verblieb 1992 und 1993 auf diesem hohen Niveau.

**Rex, Angelika Gräfin von: Prognosefaktoren bei epithelialen Thymustumoren unter Anwendung der histologischen Klassifikation nach Marino/Kirchner/Müller-Hermelink.**

**(Gutachter: Heinz Wolfgang Präuer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die vorliegende Arbeit beinhaltet eine retrospektive Analyse der Patienten mit epithelialen Thymustumoren, aus dem Zeitraum 1969–1992 der Chirurgischen Klinik der Technischen Universität München. Dabei wurde besonders die prognostische Bedeutung der Stadieneinteilung nach Masaoka, der R-Kategorie und des histologischen Typs nach Marino/Kirchner/Müller-Hermelink (MKM-H) evaluiert. In der multivariaten Analyse zeigt sich, daß das Masaoka-Stadium, die R-Kategorie und der histologische Typ nach der MKM-H Klassifikation unabhängige Prognosefaktoren sind. Es wurde ein therapeutisches Konzept erarbeitet, in dem die R0-Resektion als Goldstandard bei der Behandlung von Patienten mit epithelialen Thymustumoren gefordert wird.

**Ritter, Manfred P.: Lebensqualität nach Ösophagektomie: Eine psychosoziale Untersuchung an 80 Carcinompatienten.**

**(Gutachter: Jürgen Roder, Jörg Rüdiger Siewert)**

Diese Studie untersuchte die Lebensqualität (LQ) von 80 an der Chirurgischen Klinik und Poliklinik der T.U. wegen Ösophaguscarcinoms ösophagektomierten Patienten mit drei Fragebogeninstrumenten: 1. Beschwerdeliste; 2. Fragen zur Lebenszufriedenheit; 3. Psychosoziale Belastungen. Persönliche, demographische und erkrankungsspezifische Merkmale wurden erfasst, die LQ mit Kontrollgruppen verglichen. Die LQ wurde durch Verlust sozialer Aktivität und eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit beeinträchtigt. Eine Anschlußstudie (September 1991) verglich zwischenzeitlich verstorbene (N=46) mit noch

lebenden (N=32) Patienten und untersuchte die Determinanten der Überlebenszeit durch multivariate Analyse. Etablierte prognostische Faktoren waren psychosozialen Parametern in ihrer prognostischen Relevanz überlegen. Die Ösophagektomie mit den gewählten Rekonstruktionsverfahren stellte bezüglich der LQ ein vertretbares Therapiekonzept dar.

**Rödling, Eva: Einfluß von GIP auf die Freisetzung von Glukagon, Insulin und Somatostatin aus dem isoliert perfundierten Pankreas der Ratte.**

**(Gutachter: Volker Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Am Modell des isoliert perfundierten Pankreas der Ratte konnte festgestellt werden, daß GIP die Insulin- und Somatostatinfreisetzung unabhängig vom intrapankreatischen Nervensystem stimuliert. Die Glukagonsekretion wird durch GIP durch einen von neutralen Strukturen unabhängigen Mechanismus stimuliert, wobei das intrapankreatische Nervensystem für die "Feinabstimmung" der GIP-Wirkung auf die Glukagonfreisetzung bedeutsam erscheint.

**Rückgauer, Markus: Präoperative Bestimmung des Visus bei Kataraktpatienten mit und ohne retinaler Pathologie mittels Laserretinometer.**

**(Gutachter: Hans-Martin Hofmann, Manfred Mertz)**

In dieser Arbeit wird der klinische Stellenwert der quantitativen Beurteilung des Funktionszustandes der Netzhaut mittels Laserretinometer anhand von zwei Untersuchungsreihen dargestellt. Untersuchungsreihe A umfaßt 104 Kataraktaugen bei welchen präoperativ der Visus mittels Laserretinometer bestimmt und mit dem postoperativen klinischen Visus verglichen wurde. Hierbei ergab sich in 86% der Fälle eine Übereinstimmung der Meßergebnisse. Die Untersuchungsreihe B umfaßt 55 Augen mit Maculadegenerationen bei welchen keine intraokularen Medietrübungen vorlagen. Der Vergleich von Laserretinometervisus und Optotypenvisus ergab in 44% der Fälle eine Übereinstimmung. In 26% der Fälle kam es zu Differenzen bis zu zwei Visusstufen der Meßskala. Noch größere Differenzen zeigten sich bei 30% der untersuchten Augen.

**Ruf, Susanne Sonja: Untersuchung zur präoperativen Risikoabschätzung unter besonderer Berücksichtigung des C14-Aminopyrin Atemtests.**

**(Gutachter: Jost Adolf, Jörg Rüdiger Siewert)**

Mit Hilfe des C14-Aminopyrin Atemtests (ABT), einem quantitativen Leberfunktionstest, wurde der dominante Einfluß der Funktion des mikrosomalen Enzymsystems auf den postoperativen Verlauf nachgewiesen. Bei einem abdominalchirurgischen Patientengut ohne manifeste Hepatopathie traten Komplikationen unabhängig von der Funktionsreserve dieses Enzymsystems auf. Für deren Bewältigung war ein ABT-Wert kleiner 0,5 (% Dosis) jedoch ungünstig. Mit der Logistischen Regression ließ sich dieser Einfluß der Leberfunktion auf die postoperative Letalität bestätigen.

**Samsami, Soheyla: Einfluß von Galanin auf die Nahrungsaufnahme der Ratte: Untersuchungen zu Wirkung und Wirkort.**

**(Gutachter: Rafael Schick, Meinhard Classen)**

Das Neuropeptid Galanin bewirkt nach Injektion in die Hirnventrikel eine dosisabhängige Steigerung der Nahrungsaufnahme bei gesättigten und bei nüchternen Ratten. Die initial gesteigerte Futteraufnahme nüchternen Tiere, bei denen zunächst keine Sättigungssignale aktiviert sind, spricht dafür, daß Galanin den Freßantrieb stimuliert und nicht Sättigungssignale supprimiert. Sensitive Hirnorte für die Galanin-induzierte Steigerung der Nahrungsaufnahme liegen im lateralen und im ventromedialen Hypothalamus. Galanin könnte somit bei der hypothalamischen Regulation der Nahrungsaufnahme von Bedeutung sein.

**Schaub, Friedemann: Kurz- und Langzeitergebnisse bei der chirurgischen Behandlung gastroduodenaler Ulcusperforationen.**

**(Gutachter: Jörg Rüdiger Siewert, Volker Schusdziarra)**

In dieser Arbeit wurden retrospektiv die Kurz- und Langzeitergebnisse nach operativer Behandlung eines perforierten gastroduodenalen Ulcus untersucht. Das Patientenkollektiv umfaßte 104 Patienten, die zwischen 1982 und 1992 im Klinikum Rechts der Isar operiert worden waren. Die Mehrzahl der Patienten wurde mittels einfacher Übernähung behandelt (78,8%). Die postoperative Komplikationsrate (30,8%) und die Sterberate (8,7%) korrelierten signifikant mit dem Alter der Patienten und dem Peritonitisausmaß. Ulcusrezidive wurden

im Nachuntersuchungszeitraum in 14,3% der Fälle endoskopisch festgestellt. Die Ergebnisse zeigen, daß auch im Hinblick auf die Langzeitergebnisse die einfache Ulcusübernähe eine geeignete Methode zur Behandlung der Ulcusperforation darstellt.

**Schaumburg, Dagmar: Gastroduodenale Ulcusblutung – Kurzzeit- und Langzeitergebnisse der chirurgischen Behandlung.**

**(Gutachter: Arnulf Hölscher, Jörg Rüdiger Siewert)**

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, ein in der Chirurgischen Klinik der TU München neu eingeführtes Therapiekonzept zur Behandlung von gastroduodenalen Ulcusblutungen im Zeitraum von 1982 bis 1992 an einer Serie von 157 Patienten zu bewerten. Anhand der Parameter Blutungsintensität, -aktivität, Ulcuslokalisation und Alter bzw. Begleiterkrankungen wurde eine Risikogruppe identifiziert und diese einer frühelektiven Operation zugeführt. Dadurch wurden risikoreiche Notfalloperationen vermieden. Das operative Konzept beinhaltete eine konsequente Blutstillung in der Regel mit extra- und intraluminaler Gefäßumstechung. Nach der Einführungsphase betrug die Mortalität von 1985 bis 1992 nur 2,2% und es traten keine postoperativen Rezidivblutungen auf.

**Scheirich, Isolda: Prospektive Studie über den Einsatz des Vena-jugularis-interna-Katheters bei immunsupprimierten hämatologischen und onkologischen Patienten.**

**(Gutachter: Johann Rastetter, Eberhard Kochs)**

In einer prospektiven Studie wurde bei 49 hämatologischen und onkologischen Patienten über den Einsatz von 114 Vena-jugularis-interna-Kathetern berichtet, die nach der Seldinger-Technik gelegt wurden. Die mittlere Liegedauer des Katheters betrug 18 Tage. Staph.epidermidis war der am häufigsten gefundene Keim an der Katheterspitze. Die Rate an mechanischen und infektiösen Komplikationen war gering. Die Zahl der Katheterinfektionen läßt sich durch eine aseptische Pflege des Katheters bei immunsupprimierten Patienten gering halten.

**Scheller, Michaela: Der polytraumatisierte Patient auf der Intensivstation – ein Vergleich zwischen zwei Kollektiven aus zwei Jahrzehnten.**

**(Gutachter: Hans J. Schneck, Eberhard Kochs)**

Anhand bestimmter Schweregrad-Indices läßt sich das Gesamtausmaß einer Unfallverletzung für große Patientengruppen mit guter prognostischer Aussagefähigkeit bewerten. Zwei Gruppen Polytraumatisierter aus den Jahren 1977-80 bzw. 1987-90 (n=912) unterschieden sich trotz identischer Verletzungsschwere in der Letalität um etwa 30%. Unter den unbezweifelbaren Fortschritten der Intensivmedizin dürfte der Verbesserung von Monitoring und respiratorischer Therapie eine Schlüsselrolle zukommen.

**Schick, Gudrun: Die Versorgung hüftgelenksnaher Femurfrakturen mit der dynamischen Hüftschraube und der dynamischen Kondylenschraube: Standard und Ausnahmeindikation.**

**(Gutachter: Hartwig Bauer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die Indikation zur operativen Versorgung hüftgelenksnaher Femurfrakturen mit der dynamischen Hüftschraube (DHS) bzw. dynamischen Condylenschraube (DCS) wurde retrospektiv anhand eines Fragebogens bzw. einer Nachuntersuchung bei 70 Patienten überprüft. Postoperative technische Komplikationen traten bei 5,6% der Patienten auf. Tiefe Wundinfekte waren in 1,4% der Fälle zu beobachten. Die stationäre Letalität lag bei 5,7%, die Spätletalität nach 12 Monaten betrug 33,3%. Ein Jahr nach Entlassung hatten 46,7% der Patienten ihre praeoperative Mobilität wiedererlangt. Aufgrund der Ergebnisse kann die Versorgung von Frakturen des coxalen Femures mit der DHS bzw. DCS als Therapie der Wahl angesehen werden.

**Schindele, Edmund Werner: Ergebnis der qualitativen und quantitativen Funktionsbeurteilung des linken Ventrikels mittels multiharmonischer Analyse des Radionuklidventrikulogramms.**

**(Gutachter: Peter Heidenreich, Markus Schwaiger)**

Die Ergebnisse der Radionuklidventrikulographie mittels multi- und singleharmonischer Analyse an 147 Patienten mit Verdacht auf eine KHK wurden lävokardiographisch und koronarangiographisch validiert. Die Bestimmung der linksventrikulären Auswurffraktion (EF) in Abhängigkeit von verschiedenen Arten der Untergrundkorrektur und Konturfindung zeigte eine Überlegenheit der automatisch ermittelten EF mit

Untergrundkorrektur. In der Bestimmung des linksventrikulären Kontraktionsverhaltens ergab sich bei der qualitativen Analyse ein Vorteil der multiharmonischen Analyse, wobei Kontraktionsstörungen der Hinterwand am sichersten erkannt wurden. Die Quantifizierung des regionalen linksventrikulären Kontraktionsverhaltens ergab nur für die singleharmonische Analyse eine Verbesserung der Aussagekraft.

**Schmid, Susanne: Praktikabilität verschiedener Leukozytenpräparationsmethoden für den klinischen Einsatz in der Leukozytenszintigraphie.**

**(Gutachter: Peter Heidenreich, Markus Schwaiger)**

In dieser Arbeit wurden 4 verschiedene Methoden der Leukozytenmarkierung hinsichtlich der Eignung für den klinischen Routinebetrieb miteinander verglichen, wobei besonderer Wert auf Praktikabilität, einfache Handhabung und rasche Durchführbarkeit bei minimalem Personal- und Geräteaufwand gelegt wurde. In einem zweiten Schritt wurde der klinische Wert der uns am geeignetsten erscheinenden Methode an exemplarisch herausgegriffenen Krankheitsbildern demonstriert und versucht, die Möglichkeiten bzw. Grenzen dieses Verfahrens herauszuarbeiten.

**Schmidbauer, Marion: Erfahrungen mit Diäten bei der atopischen konstitutionellen Neurodermitis.**

**(Gutachter: Siegfried Borelli, Jürgen Rakoski)**

Untersuchung über die Bedeutung der Nahrungsmittelallergie in der Pathogenese der konstitutionellen atopischen Neurodermitis sowie mögliche Beeinflussung dieser Erkrankung mittels diätetischer Maßnahmen anhand von Erfahrungen in den letzten 100 Jahren, aktueller Wissensstand und Anwendung von Diäten an verschiedenen Kliniken mit ganzheitlichem Behandlungsschema.

**Schoch, Thomas: Knochenregeneration mit frischen und sterilisierten Auto- und Allografts – Experimentelle Untersuchungen mit morphometrischen Methoden.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel, Erwin Hipp)**

Im morphologischen Teil der Arbeit wurde zum besseren Verständnis der Knochenregeneration verschiedener Versuchstierspezies eine Analyse der Spongiosastruktur mit statischen Parametern an unterschiedlichen Skelettlokalisationen durchgeführt. Es erscheint möglich, ein ethisch niedriger eingestuftes Versuchstier anstelle eines ethisch höheren für die Grundlagenforschung einzusetzen. An einem standardisierten Bohrlochdefektversuch der Metaphyse der Kaninchentibia wurde die Knochenregeneration mit frischen und sterilisierten Transplantaten untersucht. Dabei waren Autografts den Allografts grundsätzlich überlegen. Allogene Spongiosa stellt nach Autoklavierung (134°C, 3 min) und Kältekonservierung (-60°C) als Bankknochen eine denkbare Alternative dar.

**Schöb, Andrea: Serum-IgE-Spiegel und spezifische IgE-Antikörper gegen Samenflüssigkeit bei männlichen Fertilitätsstörungen.**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli)**

Es wurden 93 Männer mit Fertilitätsstörungen und 47 Männer und 44 Frauen mit einem Serum-IgE-Spiegel über 1000 kU/l untersucht. Es zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Vorliegen einer Teratozoospermie und einer Serum-IgE-Erhöhung über 100 kU/l. 17% der Männer und 31,8% der Frauen mit einem Serum-IgE über 1000 kU/l hatten mittels RAST nachweisbare spezifische IgE-Antikörper gegen Samenflüssigkeit; diese Antikörper scheinen jedoch die Fertilität nicht negativ zu beeinflussen.

**Schrag, Anette: Wirkung von Amiodarone auf das Signalmittlungs-EKG.**

**(Gutachter: Wolfgang-Dieter Baedeker, Liselotte Goedel-Meinen)**

Ziel der Studie war die Untersuchung des Einflusses einer Langzeittherapie mit Amiodaron auf die Parameter des Signalmittlungs-EKGs und deren Zusammenhang mit Veränderungen im Langzeit-EKG. 35 Patienten mit dilativer Kardiomyopathie oder koronarer Herzkrankheit und hochgradigen ventrikulären Extrasystolen wurden unter Therapie mit Amiodarone mit dem Signalmittlungs-EKG und Langzeit-EKG untersucht. Es zeigte sich ein signifikanter Anstieg der Dauer des gesamten gefilterten QRS-Komplexes, während die Änderung der Spannung nicht das Signifikanzniveau erreichte. Es trat ein neues Spätpotential auf. Ein Zusammenhang zwischen den Ergebnissen des Signalmittlungs-EKGs und des Langzeit-EKGs war nicht erkennbar.



**Schubert, Michael: Vergleich der Auswirkung von oral appliziertem Dikaliumclorazepat und Nordiazepam auf die präoperative Angst.**

**(Gutachter: Rudolf Hipp, Eberhard Kochs)**

In dieser prospektiven Studie wurde die Effektivität der Benzodiazepine Dikaliumclorazepat und Nordiazepam als Anxiolytika bei der oralen Prämedikation untersucht. Bei 108 elektiven Patienten wurde zu drei präoperativen Zeitpunkten die Ausprägung der Angst anhand der "Erlanger Angst Skala" gemessen. Frauen hatten während der gesamten Untersuchung signifikant höhere Angst-Score-Werte als Männer. Patienten, die am Vorabend keine Prämedikation erhalten hatten, zeigten bei morgendlicher Applikation von Nordiazepam gegenüber Dikaliumclorazepat im Verlauf signifikant geringere Anstiege von Angst-Score und Pulsfrequenz.

**Schupfner, Bernhard J.G.: Ergebnisse von Verriegelungsnagelungen der Tibia mit dem ungebohrten Tibiaverriegelungsnagel – Analyse von 61 Osteosynthesen mit der ungebohrten Verriegelungsnagelungstechnik.**

**(Gutachter: Bernd Claudi, Jörg Rüdiger Siewert)**

Prinzip der ungebohrten Verriegelungsnagelung ist die intramedulläre Schienung von Frakturen langer Röhrenknochen ohne Aufbohren der Markhöhle und die statische Verriegelung der gelenktragenden Hauptfragmente. Untersuchung der Technik bzgl. Verfahrensmängel und –vorteile, Indikationsstellung, Komplikationen, Operationstechnik im Vergleich zu konventionellen Techniken wie der gebohrten Verriegelungsnagelung und dem Fixateur-externe bei der Behandlung offener und geschlossener Tibiafrakturen.

**Schwedler, Susanne: Sellerieallergie: Verlauf über 7 Jahre und Begleitsensibilisierungen. Studie mit 34 selleriesensibilisierten Patienten.**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli, Johannes Ring)**

34 selleriesensibilisierte Patienten wurden mittels RAST und Fragebogen untersucht. Bei 22 Patienten wurde 7 Jahre später eine Nachuntersuchung durchgeführt. 29 der 34 Patienten waren Atopiker. Nur 13 (40%) Patienten hatten eine klinisch relevante Sellerieallergie, die nie die einzige Nahrungsmittelallergie war. Die Sellerieallergie führte meist zu Hautsymptomatik, einmal zu Anaphylaxie. Nach 7 Jahren war eine Selleriesensibilisierung nur bei 13 (59%) von 22 Patienten nachweisbar. Bei 6 von 9 Patienten blieb die Sellerieallergie manifest. Die Selleriesensibilisierung trat in Koinzidenz zu polyvalenten Pollensensibilisierungen auf. In signifikanter Korrelation zur Selleriesensibilisierung standen Sensibilisierungen gegen Asteraceenpollen und gegen pflanzliche Nahrungsmittel.

**Sesar, Stefan: Die Verbrennungsverletzung bei Patienten ab 65 Jahre im Schwerbrandverletzentrum Bogenhausen in München.**

**(Gutachter: Wolfgang Mühlbauer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Auswertung schwerbrandverletzter Patienten über 65 Jahre, die im Untersuchungszeitraum von Mai 1984 bis Februar 1992 auf die Intensivstation des Schwerbrandverletzententrums im Krankenhaus Bogenhausen in München mit einer Verbrennung thermischer Genese aufgenommen wurden. Dabei sind die Besonderheiten der thermischen Schädigung bei älteren Menschen herausgearbeitet und ein dynamischer Prognoseindex erstellt worden, welcher den Krankheitsverlauf dieser älteren Patienten präziser vorherzusagen versucht, als der bislang gebräuchliche Pauschalindex nach "Baux".

**Slapansky, Peter: Zur Bedeutung von Lebensbelastungen, Neurosen und Psychosen in der Vorgeschichte von schwerbrandverletzten Patienten.**

**(Gutachter: Bernd Landauer, Hans Lauter)**

In einer retrospektiven Studie wurden die psycho-sozialen Belastungen in der Vorgeschichte von 440 brandverletzten Patienten einer Intensivstation untersucht. Anhand psychologischer Befunde waren 49,1% der Patienten psychisch vorbelastet, sogenannte "Burn-prone Patients". Im Vergleich zu der Gesamtbevölkerung wurde eine deutliche Häufung von psycho-sozialen Belastungen vor einem Verbrennungsunfall nachgewiesen.

**Spies, Volker: Zum Einfluß der Höhenanpassung auf das Reaktionsvermögen des alpinen Skiläufers.  
(Gutachter: Kurt Alexander Riel, Dieter Jeschke)**

Im Rahmen von 6 Versuchsserien wurde die Beeinflussung des Reaktionsvermögens des alpinen Skiläufers durch schnellen Seilbahntransport in die Höhe und durch die Adaption in der Höhe durch Simulationsversuche gemessen. Die Ergebnisse konnten zeigen, daß eine Meereshöhenänderung durch schnellen Seilbahntransport keine Reduktion der Reaktionsfähigkeit bewirkt. Es konnte somit eine Reaktionsverschlechterung im Falle einer zum Teil minutenschnellen Meereshöhenänderung als unfallinduzierter Risikofaktor ausgeschlossen werden. Es konnten keine Hinweise für eine Verschlechterung der Reaktionsfähigkeit während eines ein- bis zweitägigen Höhengaufenthaltes gefunden werden.

**Sponfeldner, Heike: PMN-Granulozyten-Elastase im Plasma von Schwangeren mit vorzeitigem Blasensprung – ein relevanter Parameter für die Früherkennung des Amnioninfektionssyndroms.  
(Gutachter: Fritz Fischbach, Heinrich Graeff)**

Es wurde die diagnostische Wertigkeit von Konzentrationsbestimmungen der PMN-Granulozyten-Elastase im mütterlichen Plasma im Hinblick auf die frühzeitige Erkennung eines sich anbahnenden Amnioninfektionssyndroms nach vorzeitigem Blasensprung untersucht. Sie scheint eine relevante Zusatzinformation neben den üblicherweise bestimmten Parametern Leukozytenzahl und Temperatur bezüglich der Entwicklung eines Amnioninfektionssyndroms nach vorzeitigem Blasensprung zu liefern.

**Spyra, Johann Leopold: Immunreaktionen nach Transplantation ossären Gewebes. Experimentelle und klinische Untersuchungen.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel, Erwin Hipp)**

Experimentell wurden Methoden zur Antigenextraktion aus Knochen untersucht, wobei 3 MKCI-Lösung die höchste Proteinausbeute ermöglichte. Zelluläre und humorale Immunreaktionen waren nach Transplantation frischer und kältekonservierter allogener Kortikalis an der Ratte nachweisbar. Es ergab sich kein Hinweis auf eine Antigenitätsreduktion nach Kältekonservierung. Die besten Heilungsergebnisse erreichten autogene Frischtransplantate gefolgt von frischen und kältekonservierten Allotransplantaten. In einer klinischen Untersuchung an 41 Patienten waren nach Transplantation allogener Bankspongiosa ebenfalls humorale und zelluläre Immunreaktionen in Abhängigkeit von der Transplantatmasse nachzuweisen.

**Staiger; Regine: Verlauf und Therapie von 40 Botulismusintoxikationen.**

**(Gutachter: Thomas Zilker, Meinhard Classen)**

Retrospektiv wurden die Krankengeschichten von 40 Patienten mit Botulismus ausgewertet, die zwischen 1975 und 1992 in der Toxikologischen Abteilung des Klinikums Rechts der Isar behandelt wurden. Besonderes Augenmerk galt dem Krankheitsverlauf und der Effizienz der Behandlungsmethoden. Es konnten 4 Schweregrade der Erkrankung unterschieden werden (16 leicht, 15 mittel, 6 schwer, 2 sehr schwer), keiner der Patienten verstarb. Trotz Therapie mit Botulismus-Antitoxin kam es zu sehr schweren Krankheitsverläufen, in 23% der Fälle traten allergische Reaktionen auf.

**Stürzer, Birgit: Therapie des cholinergen Defizits bei der Alzheimerschen Krankheit mit Cholinesterasehemmstoffen.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

In einer kontrollierten klinischen Studie mit N=12 Alzheimer-Patienten konnte für das Cholinergikum Velnacrin bei akuter, kurzfristiger Gabe eine signifikante vigilanzsteigernde Wirkung gezeigt werden; in spezifischen kognitiven Tests (ADAS, Gedächtnistests) war kein signifikanter Effekt meßbar. Nebenwirkungen waren milde gastrointestinale Symptome, ein reversibler Anstieg der Transaminasen SGOT und SGPT bei N=4 Patienten, eine depressive Störung bei N=1 Patient.

**Tegelkamp, Margot: Die Messung der Phagozytose von Candida albicans nach Amphotericin B-Exposition mittels Durchflußzytometrie.**

**(Gutachter: Danica Milatovic, Hermann Wagner)**

Der Einfluß der Präinkubation von Candida albicans mit Amphotericin B (AmB) auf die Phagozytose durch polymorphkernige Leukozyten (PML) und die C3b-Bindung an Candida wurde mit Hilfe eines Durchflußzytometers untersucht. Dabei wurde eine Methode entwickelt, um zwischen anhaftenden und

bereits phagozytierten Candida-Zellen zu unterscheiden. Es zeigte sich, daß AmB die Phagozytoserate der PML, die Zahl der phagozytierten Hefen pro PML und die C3b-Bindung an Candida erhöht.

**Thaller, Elisabeth: Die halbgeschlossene Thrombendarterektomie im iliaco-femorale Bereich.**

**(Gutachter: Karl Stefan von Sommogy u. Erdödy, Peter Carl Maurer)**

In einer retrospektiven Studie wurden die Ergebnisse der halbgeschlossenen Iliacal-Thrombendarterektomie (TEA) überprüft. Im Zeitraum 1980 bis 1989 wurde dieses Operationsverfahren im Klinikum rechts der Isar bei 63 Patienten angewandt. Den erzielten Resultaten wurden die Ergebnisse aus 60 Studien über Rekonstruktionsverfahren im Beckenbereich (Literaturrecherche, Metaanalyse) gegenübergestellt. Insgesamt zeigte sich, daß die halbgeschlossene TEA dem aorto-femorale Bifurkationsbypass vergleichbar und den Langzeitergebnissen des unilaterale Iliacalbypasses deutlich überlegen ist.

**Tschirpigg, Ralf Martin Fritz: Neuroleptikumeinsatz in Niedrigdosierung in der nervenärztliche Praxis. Empirische Untersuchung von Patienten unter Fluspirilene-Tranquilizer-Therapie unter Berücksichtigung extrapyramidale Symptome.**

**(Gutachter: Thomas Zilker, Hans Lauter)**

Von 93 ambulante Patienten ließen sich bei 5 neuroleptikum-induzierte, extrapyramidale Symptome nachweisen. Auffallend war ebenso ein verstärktes Auftreten sog. "Achsensymptome" zum Nachweis Minimaler Cerebraler Dysfunktionen. Insgesamt bewies der Neuroleptikumeinsatz von Fluspirilene in Niedrigdosierung bei kritischer Registrierung dyskinetische Reaktionen und ihrer frühestmögliche Lokalisation sowie einer gezielte Indikation unter Berücksichtigung evtl. Minimaler Cerebraler Dysfunktion seine therapeutische Wichtigkeit für die nervenärztliche Praxis.

**Vlizou, Emanouela: Einfluß von Kettenviperngift (Vipera russelli) auf die Vollblutgerinnung in-vitro. Experimentelle Untersuchungen zur Pathophysiologie und pharmakologische Ansätze.**

**(Gutachter: Reinhard Lorenz, Meinhard Classen)**

Die Aktivierung des Gerinnungssystems durch Kettenviperngift in einem in-vitro-Modell mit nativem Vollblut ist konzentrationsabhängig. Antiserum hat keine signifikante Wirkung auf die plasmatische Gerinnung und die Thrombozyten. AT III antagonisiert die prokoagulatorische Wirkung des Kettenviperngifts weitgehend. Die Kombination mit Antiserum verstärkt diesen Effekt. Prostaglandin E1 hemmt nur die PF-4-Sekretion und hat keinen Einfluß auf die FPA-Bildung. Heparin hemmt die FPA-Bildung und PF-4-Sekretion signifikant.

**Weber, Bettina: Einfluss von Gewichtsabnahme auf die postprandiale Sekretion der gastrointestinalen Hormone Cholezystokinin, Gastrin und Insulin bei gesunde jungen Frauen.**

**(Gutachter: Karl Martin Pirke, Meinhard Classen)**

Bei 13 gesunde jungen Frauen wurde vor und nach einer dreiwöchigen Gewichtsabnahme die postprandiale Sekretion der gastrointestinalen Hormone Cholezystokinin, Gastrin und Insulin untersucht. Diese Hormone werden in einflußnehmenden Zusammenhang mit der Regulation der Nahrungsaufnahme diskutiert. Bei allen untersuchten Hormonen führte die Gewichtsabnahme zu einer Änderung der postprandiale Sekretionsprofile. Möglicherweise tragen Veränderungen dieser Hormonausschüttungen im Rahmen von Mangelernährung zur Aufrechterhaltung von Eßstörungen in Form gestörter Empfindungen für Hunger und Sättigung bei.

**Weber, Judith: Experimentelle Untersuchungen zur Wachstumsinhibierung von Neuroblastom-Zellen mit I-131-markiertem Antikörper 14.G2a, I-131-MIBG und Ascorbinsäure.**

**(Gutachter: Reingard Senekowitsch-Schmidtke, Markus Schwaiger)**

An Neuroblastom-Zellen wurde in vitro eine Behandlung mit I-131-markiertem Antikörper 14.G2a, mit Ascorbinsäure und mit einer Kombination von I-131-MIBG und Ascorbinsäure durchgeführt. Untersuchungen am Tumorzell-Sphäroidmodell zeigten, daß sich der wachstumshemmende Effekt des I-131-markierte Antikörpers mit abnehmender Tumorgroße verringerte. Eine solche Radioimmuntherapie erscheint deshalb ungeeignet zur Behandlung von Neuroblastom-Mikrometastasen. An Monolayer-Kulturen der Zelllinien SK-N-SH und SK-N-LO wurde mit 400 bzw. 600mM Ascorbinsäure eine signifikante Wachstumshemmung erzielt. Bei Kombination mit I-131-MIBG reichten 250mM Ascorbinsäure aus für einen signifikanten Effekt. Weitere Untersuchungen zum Einsatz von Ascorbinsäure bei der Therapie des

Neuroblastoms erscheinen somit gerechtfertigt.

**Weber, Ursula: Langzeitergebnisse der beidseitigen Myopexie des Musculus rectus internus mit und ohne Rücklagerung. Eine retrospektive Studie.**

**(Gutachter: Thomas Schmidt, Manfred Mertz, Manfred Gratzl)**

180 Patienten mit frühkindlichem Schielsyndrom, die mit beidseitiger Rücklagerung des Musculus rectus internus und Myopexie (Gruppe A: 130 Patienten) bzw. beidseitiger Myopexie ohne Rücklagerung (Gruppe B: 50 Patienten) operiert worden waren, wurden hinsichtlich des Therapieerfolges untersucht. Bezüglich der Augenstellung ließen sich in beiden Gruppen zufriedenstellende Ergebnisse ( $-5^\circ$  bis  $+9^\circ$ ) bei über 80% der Patienten erzielen, Binocularsehen war bei 68–69% nachweisbar, wobei die Reoperationsrate bei 12,3% (Gruppe A) bzw. 4% (Gruppe B) lag. Somit konnte festgestellt werden, daß die Kombination aus Muskelrücklagerung und Myopexie dosierbar ist und somit in der operativen Therapie des frühkindlichen Schielsyndroms eine effektive Methode darstellt.

**Weber, Wolfgang: Multitumorzell-sphäroide als Modell der Therapie von Neuroblastom Mikrometastasen mit I-131 und I-125 markiertem Metaiodbenzylguanidin (MIBG).**

**(Gutachter: Reingard Senekowitsch-Schmidtke, Michael Molls, Markus Schwaiger)**

Der Einfluß der Größe von Neuroblastom Mikrometastasen auf die therapeutische Wirkung von I-131- und I-125-Metaiodbenzylguanidin (MIBG) wurde anhand von Berechnungen und Experimenten an Multitumorzell-sphäroiden untersucht. Der therapeutische Effekt von I-131-MIBG verringerte sich mit abnehmender Tumorgöße, während I-125-MIBG unabhängig vom Tumordurchmesser wirksam war. I-131-MIBG erscheint somit nur eingeschränkt zur Therapie der für das Neuroblastom typischen Mikrometastasen geeignet. Als Nachteile von I-125-MIBG erwiesen sich die geringere pro Zerfall emittierte Energie und die ungleichmäßige Verteilung der Dosisleistung bei inhomogener Aktivitätskonzentration im Tumor. Die Untersuchung von Verbindungen des Benzylguanidin mit anderen Radionukliden, wie Astatin-211, erscheint somit gerechtfertigt.

**Weichmann, Barbara: Intensivpflichtige Patientinnen der Geburtshilfe zwischen 1983 und 1989 an der Frauenklinik der TU München – Analyse der Morbidität und Mortalität.**

**(Gutachter: Wolfgang Loos, Henner Graeff)**

61 Fälle von Patientinnen, die in Zusammenhang mit Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett intensivpflichtig waren, wurden analysiert. 26% der Kranken waren behandlungsbedürftig wegen Präeklampsie bzw. Eklampsie, 25% wegen postpartalen Hämorrhagien, 11% wegen Infektionen, 10% wegen Herzerkrankungen und 21% wegen Anästhesiekomplikationen/Thromboembolien/mütterlichen Erkrankungen. 3% verstarben, 46% wurden ganz gesund.

**Weise, Brigitte: Zur Problematik von Langzeit-Sportfreistellungen im Kindes- und Jugendalter.**

**(Gutachter: Peter Emmrich, Carl Peter Bauer)**

Es werden 4832 Sportfreistellungen der Schuljahre 1985/86 bis 1992/93 an Münchner schulen nach Geschlecht, Alter, Freistellungsgrund, -art, -dauer und weiteren Parametern klassifiziert und Analysen für die Freistellungen insgesamt sowie differenziert nach Erkrankungen, Geschlecht, Schuljahr und anderen Merkmalen in Form von Häufigkeitstabellen, Rangfolgen und Trendentwicklungen vorgelegt und unter schulsportmedizinischen Aspekten diskutiert.

**Weisser, Sabine: Einstellungen zum Suizid und deren Relevanz für die Häufigkeit von Suiziden.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Nach einer Übersicht über Suizidhäufigkeiten in verschiedenen Umgebungen und einer Zusammenfassung über Untersuchungen zur Einstellung zum Suizid wird über eine eigene Untersuchung zur Einstellung zum Suizid berichtet. Dabei wurden Fragebogen mit je 10 dichotomen Fragen an je 100 Medizinstudenten in 7 verschiedenen Ländern verteilt. Eine Korrelation zwischen den verschiedenen Einstellungen und der unterschiedlichen Suizidhäufigkeit der Länder ließ sich so jedoch nicht herstellen.

**Weizenegger, Monika: Bedeutung zirkulierender Aminosäuren für die Regulation des endokrinen Pankreas.**

**(Gutachter: Volker Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Nach Infusion einer speziellen Aminosäurelösung entsprachen die Konzentrationsanstiege der einzelnen Aminosäuren und Insulinspiegel weitgehend denen, die auch nach Einnahme einer Proteinmahlzeit beobachtet wurden. Die C–Peptidspiegel während der Aminosäureinfusion lagen jedoch über den postprandialen, was auf eine Rolle zirkulierender Aminosäuren bei der hepatitischen Insulinextraktion hindeutet. Nach Infusion einer kombinierten Aminosäure/Glucoselösung konnte eine geringere Insulinkonzentration festgestellt werden als nach Einnahme einer kombinierten Proteinkohlenhydratmahlzeit bei weitgehend gleichen Glucosespiegeln. Ursache hierfür ist wahrscheinlich die fehlende Stimulation durch enterale Hormone.

**Wiesinger, Bettina: Das Gesundheitswesen und die medizinische Versorgung in Bayern 1800–1860.**

**(Gutachter: Michael Stolberg, Albrecht Neiß)**

In Bayern entstand im 19. Jahrhundert im Rahmen der Staatsreform ein Gesundheitswesen, das für andere deutsche Staaten richtungsweisend war. Ziel der Medizinalreform war eine Anhebung des medizinischen Standards und eine qualitativ und quantitativ bessere Gesundheitsversorgung der Bevölkerung. In der vorliegenden Arbeit wurden das Gesundheitswesen und die medizinische Versorgung in Bayern von 1800–1860 mit der Verzahnung der drei tragenden Säulen – Medizinalverwaltung, freies Heilpersonal und stationäre Versorgung – dargestellt.

**Willis, Johanna: Untersuchungen zur Entero–Insulären Achse für Kohlenhydrate und Aminosäuren beim Menschen.**

**(Gutachter: Volker Schusdziarra, Meinhard Classen)**

In der vorliegenden Arbeit wurde an gesunden Probanden der Einfluß von oral und intravenös applizierten Kohlenhydraten und Aminosäuren auf das endokrine Pankreas untersucht. Bei oraler Glucosezufuhr fand sich eine höhere Insulinausschüttung als nach intravenöser Applikation als Indiz für das Vorliegen einer Entero–Insulären Achse für Kohlenhydrate. Dieser Effekt ließ sich für Aminosäuren nicht nachweisen. Zirkulierende Aminosäuren führten zu einer Steigerung der Glucose–induzierten Insulin– und C–Peptidfreisetzung. Weiterhin wurden die Einflüsse auf die Freisetzung von Glucagon und Pankreatischem Polypeptid untersucht und der Einfluß der Leber diskutiert.

**Wisner–Euteneier, Alexander: Eine Studie zur Evaluierung neuer volumenbezogener Herzfunktionsparameter.**

**(Gutachter: Ulrich Joachim Pfeiffer, Günther Blümel, Eberhard Kochs)**

In einer Studie am Schwein sind in der Klinik übliche Herzfunktionsparameter mit einer Reihe neuer Herzfunktionsparameter, welche mit der Thermodilutionsmethode erhoben werden können, verglichen worden. Es zeigte sich, daß insbesondere die volumenbezogenen globalen Herzfunktionsparameter den druckbezogenen Parametern überlegen sind. Darüberhinaus bieten sich die neuen Parameter, bedingt durch die geringere Invasivität der Messung, als gute Möglichkeit zum routinemäßigen Monitoring intensivpflichtiger Patienten an.

**Wittig, Christof: Analyse der Zweiteingriffe am Kniegelenk nach vormaliger Ruptur und operativer Behandlung des vorderen Kreuzbandes.**

**(Gutachter: Kurt–Alexander Riel, Erwin Hipp)**

In einer retrospektiven Studie wurden die Zweiteingriffe am Kniegelenk bei vormalig rupturiertem und operativ versorgtem vorderem Kreuzband analysiert und mit der internationalen Literatur über second look–Operationen am Kniegelenk verglichen und diskutiert. Die Studie stützt sich auf die Auswertung der Krankenakten, Operations– und Histologieberichte sowie der Befundung der prä– und postoperativ angefertigten Röntgenbilder beim Erst– und Zweiteingriff. Das Patientengut umfaßte 71 Patienten, welche zwischen Januar 1988 und April 1992 zu einem Zweiteingriff an der Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen am Klinikum Rechts der Isar der TU München erschienen.

**Wittmann, Andrea: Psychosoziale Faktoren bei Patienten mit Lebertransplantation – eine Verlaufsstudie.**

**(Gutachter: Almuth Sellschopp, Michael von Rad)**

Obwohl die Ltx seit 1983 als etablierte Therapieform terminaler Lebererkrankungen gilt, liegen bislang kaum

befriedigende Ergebnisse von Verlaufsbeobachtungen psychosozialer Faktoren der Betroffenen vor. Im Rahmen eines Pilotprojekts am Klinikum Rechts der Isar konnten 36 Patienten vor und 18 von ihnen auch 3 bzw. 6 Monate nach Ltx zu ihrer Lebenssituation befragt werden. Dazu wurde ein Fragebogen entwickelt, der u.a. Module bereits bekannter Autoren enthält (B-L, v.Zerssen 1976; FKV, Muthny 1989; Alltagsleben, Bullinger 1993; Affect-Balance-Scale, Bradburn 1969). Das wichtigste Ergebnis bestätigt den klinischen Eindruck, daß die Lebensqualität durch die Tx eine deutliche Zunahme erfährt.

**Wittmann, Josef: Pest, Pocken und Masern im lateinischen Canon medicinae des Avicenna.  
(Gutachter: Michael Stolberg, Albrecht Neiß)**

Die Arbeit übersetzt und untersucht die Abschnitte zu Pest, Pocken und Masern im lateinischen Canon medicinae des Avicenna, dem maßgeblichen medizinischen Standardwerk an den mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Universitäten. Vor dem Hintergrund der Säftelehre und der vorherrschenden Mikrokosmos-Makrokosmos-Lehre werden das kontagiöse Verständnis dieser Krankheiten und die Differenzierung von Semiotik, pathogenetischer Deutung und prophylaktischem und therapeutischem Ansatz herausgearbeitet.

**Wörl, Hans-Hermann: Enzymatisches Debridement von Brandwunden mit Varidase.  
(Gutachter: Wolfgang Mühlbauer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Neben der Prüfung der Spezifität von Varidase für Schorf zweit und drittgradiger Verbrennungen und der Zellverträglichkeit auf Keratinozytenkulturen, wurde in einem klinischen Versuch die Wirksamkeit von Varidase auf höhergradige Verbrennungswunden getestet. Bei tief dermalen Verbrennungen wurde durch die Anwendung von Varidase eine Reduktion des Wundschorfs und eine statistisch signifikante Verkürzung der Reepithelisierungszeit erreicht. Trotz frühzeitiger Anwendung und hoher Konzentration von Varidase konnte bei drittgradigen Verbrennungen keine Abtrennung des Schorfs erzielt werden.

**Wolf-Hachenberg, Angela: Effekte von CCK-8 in Kombination mit natürlichem oder synthetischem Sekretin auf die Sekretion verschiedener Pankreasenzyme bei Ratten.  
(Gutachter: Volker Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Für die Interaktion zwischen CCK-8 und natürlichem oder synthetischem Sekretin im physiologischen Dosisbereich ergab sich eine Potenzierung auch für die Enzymsekretion. Natürliches Sekretin stellte im Vergleich zu synthetischem Sekretin einen stärkeren Stimulus dar. Die Enzyme Amylase, Lipase, Trypsin und Chymotrypsin zeigten entsprechend einem nichtparallelen Sekretionsmodus ein differentes Sekretionsmuster.

**Wolff, Andreas Maximilian: Die dislozierte suprakondyläre Humerusfraktur: Nachuntersuchungen bei 60 Kindern.  
(Gutachter: Frank Höpner, Jörg Rüdiger Siewert)**

In der kinderchirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses München-Schwabing wurden zwischen 1979 und 1988 315 Patienten mit suprakondylären Humerusfrakturen behandelt. Bei 119 Kindern bestand eine primäre Dislokation der Fragmente. 60 Patienten dieser Gruppe konnten im Winter 1990/91 befragt und klinisch nachuntersucht werden. Die modifiziert nach Morger eingeteilten Ausheilungsergebnisse zeigten in 59% der Fälle ideale, in 23% gute, in 14,8% genügende und in 3,3% ungenügende Resultate. Alle Therapiearten und alle Aspekte der Nachuntersuchung wurden mit der Literatur verglichen und diskutiert. Besondere Beachtung galt der im Erfassungszeitraum vorrangig angewandten konservativen Behandlungsmethode des "Collar and Cuff" nach Blount, welche überdurchschnittliche Ausheilungserfolge erzielte.

**Zech, Jutta Ulrike: Kohlenhydratmalabsorption: Zusammenhang zwischen der Symptomatik von Fruktose- und Sorbitmalabsorbern und Darmflora.  
(Gutachter: Reinhard Lorenz, Meinhard Classen)**

Nur ca. 50% aller mit dem H<sub>2</sub>-Exhalationstest identifizierten Fruktose- und Sorbitmalabsorber entwickeln bei Verzehr dieser Zucker abdominelle Beschwerden. Um den Einfluß der Darmflora auf die klinische Symptomatik der Malabsorber zu untersuchen, wird eine neue Methode zur Bestimmung der Fruktosespaltungsaktivität im Stuhl als Parameter für die Stoffwechsellistung der Darmbakterien entwickelt. Es zeigt sich eine Korrelation zwischen Symptomatik und Fruktosespaltungsaktivität im Stuhl mit einer

Irrtumswahrscheinlichkeit  $p < 0.01$ .

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Physik der TUM (Habilitationsschrift und Dissertationen in Kurzfassungen)**

## **HABILITATIONSSCHRIFT**

### **Wurth, Wilfried Ludwig: Anregung und Zerfall von resonanten Rumpflochzuständen in Adsorbaten und Kondensaten. 27.7.1995 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Verständnis der mikroskopischen Zerfallsdynamik resonanter, rumpfangeregter Zustände von Atomen und Molekülen und des Einflusses der Kopplung dieser Zustände an eine Kondensatumgebung bzw. Metalloberfläche. Ein wesentliches Untersuchungsergebnis ist ein genaueres Verständnis der Rolle der Lokalisierung des angeregten Rumpfelektrons auf die Verzweigung von Autoionisationsendzuständen. Eine starke Lokalisierung führt dabei zu einem höheren Anteil von Einlochzuständen. Die elektronische Relaxation der angeregten Zustände unter Beteiligung von Elektronen der Umgebung wird von der Lokalisierung des angeregten Elektrons beeinflusst. Es zeigt sich, daß Ladungstransferrelaxation im angeregten Zustand schnell im Vergleich zum Rumpflochzerfall abläuft. Das bedeutet, daß der Rumpflochzerfall in gekoppelten Systemen häufig unabhängig von der Primäranregung aus dem "adiabatischen" Rumpflochzustand erfolgt. Insbesondere wird im Fall starker Kopplung immer vollständige Relaxation erreicht. Wichtig ist auch das Verständnis von Kernbewegungen im Potential des rumpfangeregten Zustands. Diese Kernbewegung erfolgt häufig auf einer vergleichbaren Zeitskala wie der Rumpflochzerfall. Dies führt zu einer deutlichen Abhängigkeit des relativen Verhältnisses verschiedener Autoionisationsendzustände von der Vibrationsanregung im resonant angeregten Zustand.

## **DISSERTATIONEN**

### **Achterhold, Klaus: Untersuchung der Dynamik von Myoglobin-Kristallen durch Rayleigh-Streuung von Mößbauer-Strahlung.**

**(Gutachter: Fritz Parak, Winfried Petry)**

14.4keV-Mößbauer-Strahlung von  $^{57}\text{Fe}$  wurde bei Raumtemperatur an einem Pottwal-Myoglobin-Kristall gestreut. Mit Hilfe des Mößbauer-Effekts wurde die gestreute Strahlung auf elastische und inelastische Anteile hin untersucht. Intermolekulare Dynamik mit einer mittleren quadratischen Auslenkung der Atome von  $\langle x^2 \rangle = 0.0230 \pm 0.04 \text{ \AA}^2$  führt zu inelastischen Streubeiträgen in Richtung der Bragg-Reflexe. Intramolekulare Bewegungsmoden ergeben inelastische Streubeiträge zwischen den Reflexen. Elastische Streubeiträge zwischen den Reflexen sind auf eine statische Verteilung der Proteinmoleküle auf Konformationssubzustände zurückzuführen.

### **Alber, Thomas: Teilchenspektren und Korrelationen in Schwefel-Kern-Reaktionen bei 200 GeV pro Nukleon.**

**(Gutachter: Norbert Schmitz, Franz von Feilitzsch)**

Das Experiment NA35 untersuchte in den Jahren 1986–1992 am CERN-SPS Schwerionenreaktionen bei ultrarelativistischen Energien. Inhalt der Arbeit ist die Untersuchung von Teilchenproduktion und Zweiteilchen-Korrelationen in zentralen Schwefel-Kern-Stößen. Man findet ein in Richtung der Reaktionsachse stark expandierendes Teilchensystem, welches nach einigen fm/c in kurzer Zeit zerfällt. Die abgeschätzte Energiedichte ist nach theoretischen Erwartungen für einen Phasenübergang zum Quark-Gluon-Plasma ausreichend.

### **Aschenbrenner, Mathias: Entkopplung schwerer Freiheitsgrade in einem $N=1$ SYM-Modell.**

**(Gutachter: Peter Breitenlohner, Andrzej Jerzy Buras)**

Wir betrachten  $N=1$  Super-Yang-Mills (SYM) Modelle mit der Eichgruppe  $SU(n)$  und drei Materiesupermultiplets in der adjungierten Darstellung und untersuchen das Verhalten der Modelle, wenn der Massenparameter  $M$  eines Supermultiplets zu großen Werten skaliert wird. Dazu beweisen wir ein



Entkopplungstheorem, das auch bei Anwesenheit masseloser Felder gültig ist. Mit diesem Hilfsmittel leiten wir Bedingungen ab, die für das Entkoppeln des schweren Materiemultiplets hinreichend sind.

**Averbeck, Robert: Wachstum und Charakterisierung von InGaAs/InAlAs–Heterostrukturen.**

**(Gutachter: Günter Weimann, Frederick Koch)**

Die ternären Verbindungshalbleiter InGaAs und InAlAs wurden mit Hilfe der Molekularstrahlepitaxie auf InP–Substraten aufgewachsen und durch Röntgendiffraktometrie, Photolumineszenzspektroskopie und Hallmessungen charakterisiert. Durch Bestimmung des minimalen Arsenflusses als Funktion der Temperatur konnte gezeigt werden, daß der gegenüber GaAs sehr viel höhere Arsenbedarf indiumhaltiger Verbindungen nicht auf einem anderen Wachstumsmechanismus, sondern auf einer niedrigeren Aktivierungsenergie für die Arsensorption beruht. Modulationsdotierte Feldeffekttransistoren auf der Basis von InGaAs/InAlAs–Heterostrukturen zeigen Grenzfrequenzen von weit über 100 GHz.

**Bauer, Christian: Messung der Frequenz der B– Oszillationen.**

**(Gutachter: Gerd Buschhorn, Franz von Feilitzsch)**

In  $Z \approx q$ –Ereignissen mit einem geladenen  $D^*$ –Meson, welches im Zerfallskanal  $D^0 \rightarrow \pi^+ e^- \nu_e$  beobachtet wird, und einem Lepton in der gegenüberliegenden Ereignishemisphäre wird die Zeitentwicklung von B–Oszillationen beobachtet. Die Zeitentwicklung der Oszillationen wird mittels simulierter B–Impulsspektren aus der Zerfallslänge des Rekonstruiert. In einer Anpassung an die Zerfallslängenabhängigkeit der Ladungskorrelation wird die Oszillationsfrequenz bzw. die Massendifferenz  $\Delta m_{D^0}$  der Flavour–Eigenzustände  $D^0$  zu  $\Delta m_{D^0} = [3.68] \times 10^{-4} \text{eV}/c^2$  bestimmt. Für die Analyse wurden Daten des ALEPH–Detektors am Speicherring LEP verwendet.

**Braun, Nathalie: Untersuchungen über Symmetrie und Orientierung von adsorbierten globulären Proteinmolekülen mittels Schwermetalldekorat.**

**(Gutachter: Luis Bachmann, Erich Sackmann)**

Durch Elektronenmikroskopie können Symmetrie und Orientierung von mit Schwermetall dekorierten, einzelnen adsorbierten globulären Proteinmolekülen ermittelt werden. Der Dekorationseffekt besteht darin, daß sich die Schwermetallkristallite bei der Vakuumbedampfung bevorzugt an spezifischen Oberflächenbereichen der Moleküle bilden. Die Orientierungs– und Symmetriezuweisung wurde sowohl über Modellvergleiche als auch über referenzunabhängige Bildverarbeitungsmethoden, wie z.B. multivariate statistische Analysen, vorgenommen. An einem Enzymkomplex und einem Minivirus konnten substratabhängige Vorzugsorientierungen nachgewiesen werden.

**Bremer, Ulrich: Direkte und inverse Kaskadenprozesse in getriebener zweidimensionaler MHD–Turbulenz.**

**(Gutachter: Dieter Pfirsch, Harald Friedrich)**

Getriebene zweidimensionale magnetohydrodynamische Turbulenz wird mit hochaufgelöster direkter numerischer Simulation untersucht. Neben der direkten Kaskade der Energie  $E$  steht die inverse Kaskade des magnetischen Potentialquadrats  $A$ , deren Dynamik, Selbstorganisationsprozesse und die Statistik der durch sie erzeugten Felder im Mittelpunkt der Untersuchung.

**Brink, Gunnar: Selbstorganisierte ultradünne Schichtsysteme auf Basis von Proteinen und Lipidmembranen. Erzeugung, Charakterisierung und Anwendung in der Biosensorik.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Frederick Koch)**

Im ersten Teil der Arbeit werden ultradünne Schichtsysteme aus festkörpergestützten Protein– und Lipidmembran–Strukturen entwickelt und untersucht. Der zweite Teil der Arbeit befaßt sich mit Affinitätssensoren und deren potentiellen Anwendungen in der Biosensorik. Im Anhang werden die optischen, akustischen und elektrischen Meßverfahren dargestellt, mit denen die Untersuchungen durchgeführt wurden.

**Brumm, Thomas: Einfluß der Membrankrümmung auf die thermodynamischen Eigenschaften einer DMPC/DSPC–Mischung und Lipiddynamik im Koexistenzbereich.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Erwin Killmann)**

Der Einfluß von Membrankrümmung auf den Phasenübergang einer Lipidmischung DMPC–d54/DSPC (1:1)

und ihr Mischverhalten wurde an Membranen auf Silikakugeln mit FTIR und DSC untersucht. Mit zunehmender Krümmung kommt es zu einer Reaktion der Phasenübergangstemperaturen und zu einer zunehmenden Trennung der Lipidsorten im Zwei-Phasengebiet. Außerdem wurde die Dynamik der Lipide mit NMR-Relaxation betrachtet. Am Percolationspunkt im Zwei-Phasengebiet wird Diffusion durch einen anderen Relaxationsmechanismus abgelöst. Computersimulationen zeigen, daß Austausch der Lipide der fluiden Phasen mit dem Rand der Gelphase dies bewirken kann.

**Brunner, Josef: Herstellung und optische Charakterisierung von Si/SiGe Heterostrukturen.  
(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Dietrich Menzel)**

Ziel dieser Arbeit war die Herstellung von Si/SiGe Heterostrukturen mittels Molekularstrahlepitaxie und deren optische Charakterisierung. Es konnten SiGe Quantum Wells sowohl auf Si (001) als auch auf Si (110) hergestellt werden, mit im Vergleich zu Si um 3 bis 4 Größenordnungen erhöhten Photolumineszenzintensitäten pro Schichtdicke. Durch lokales Wachstum durch Schattenmasken wurden lateral begrenzte SiGe Quantum Wells abgeschieden, deren Lumineszenzintensität gegenüber Referenzflächen deutlich erhöht ist, und die zur Zeit zu den am intensivsten leuchtenden sub-mm SiGe-Heterostrukturen zählen.

**Colling, Pierre: Kryogenische Kalorimeter mit supraleitenden Phasenübergangsthermometern aus Wolfram.**

**(Gutachter: Norbert Schmitz, Franz von Feilitzsch)**

Die Eigenschaften von Tieftemperaturkalorimetern mit Saphirabsorbern und supraleitenden Phasenübergangsthermometern aus Wolfram bei 15 mK werden untersucht. Der Verlauf der Temperatursignale, die Energieauflösung, die Linearität sowie das Rauschen der Kalorimeter werden behandelt. Mit einem 32g Detektor wird eine Energieauflösung von ca. 100 eV für 1.5 keV Röntgenquanten erzielt. Dieses ist die derzeit beste auf die Masse bezogene Energieauflösung, die mit Tieftemperaturkalorimetern erreicht wird. Anwendung sollen solche Detektoren in einem Experiment zur Suche nach Teilchen Dunkler Materie (WIMPs) finden, wobei deren auf die Absorberkerne der Kalorimeter übertragene Rückstoßenergien gemessen werden.

**Czwalinna, Klaus: Nichtlineares Verhalten in den Anregungsmoden von superfluidem Helium.**

**(Gutachter: Helmut Kinder, Klaus Andres)**

Bei 100 mK wurden mit einem Dünnschichtheizer Phononen und Rotonen im Helium erzeugt und nach unterschiedlichen Laufstrecken mit einer supraleitenden Al-Tunnelodiode nachgewiesen. Die Ergebnisse unterstützen die Vorstellung, daß der Nachweis der Rotonen indirekt über einen Vierteilchenprozeß erfolgt (Roton + Roton  $\leftrightarrow$  Roton + Phonon bzw. Roton + Roton  $\leftrightarrow$  Phonon + Phonon). Durch Doppelpulsexperimente wurde eine 2.-Schall-Welle angeregt, die bei Normaldruck von Phononengas getragen wird, bei 20 bar vom Rotonengas. Im Zwischenbereich wurde die entkoppelte Ausbreitung beider Moden beobachtet.

**Demmel, Sebastian: Analyse von Systemen zur Versorgung mit Strom, Wärme und Kälte.  
Primärenergiebedarf, CO<sub>2</sub>-Emission und CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten.**

**(Gutachter: Georg Alefeld, Dietmar Hein)**

Es wird ein Verfahren vorgestellt, mit dessen Hilfe der Primärenergiebedarf und die CO<sub>2</sub>-Emission von konkurrierenden Systemen zur Versorgung mit Strom, Wärme und Kälte verglichen und bewertet werden kann. Dabei werden Kombinationen von Systemen wie Kraftwerke, Heizkessel, Kompressions- und Absorptionswärmepumpen sowie Kältemaschinen als auch Heizkraftwerke, Blockheizkraftwerke und Brennstoffzellen behandelt. Die errechneten Daten stellen die Basis zur Bestimmung der Investitionskosten und der Gesamtkosten zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission dar.

**Di Carlo, Aldo: Theorie des Zener-Tunnelns in Halbleitern (Theory of Zener tunneling in semiconductors).**

**(Gutachter: Peter Vogl, Wilhelm Brenig)**

Eine allgemeine Mehrband- und Vielkanal-Streutheorie zur Berechnung des elektrischen Stroms in mesoskopischen Bauelementstrukturen wird entwickelt und auf das Problem des Zwischenband-Tunnelns in

hohen inhomogenen elektrischen Feldern (Zener-Tunneln) angewendet. Diese Theorie klärt den lange Zeit kontrovers diskutierten Zusammenhang zwischen den Zener-Tunneln und dem Auftreten von Wannier-Stark-Resonanzen. Es werden allgemeine, analytische Kriterien für die Bildung von Wannier-Stark-Resonanzen im elektrischen Strom durch einen Volumshalbleiter oder durch ein Übergitter angegeben. Die Theorie sagt vorher, daß diese Resonanzen in hochdotierten p-i-n Dioden experimentell beobachtbar sind.

**Dietrich, Christian: Untersuchung der adsorptiven Wechselwirkung von wasserlöslichen Proteinen und Proteinsegmenten mit Lipidmonofilmen mit Hilfe von Fluoreszenz- und Filmwaagenmessungen. (Gutachter: Erich Sackmann, Walter Nitsch)**

Es wurde eine Filmwaage mit assoziiertem Mikro-Fluoreszenzspektrometer aufgebaut und zwei neue Meßmethoden zur Untersuchung der Bindung wasserlöslicher Proteine an Membranen sowie der Beweglichkeit der adsorbierten Proteine entwickelt. Es wurde gezeigt, daß Membran assoziierte Aktinbindungsproteine durch Kombination elektrostatischer und hydrophober Wechselwirkungen an Lipidmembranen binden. Schließlich wurde eine neue Methode zur störungsfreien und geordneten Immobilisation von Proteinen an Grenzflächen etabliert.

**Döderlein, Christoph: Kinetik und Dynamik eines Forschungsreaktors mit einem reflektierten Kompaktkern.**

**(Gutachter: Klaus Böning, Adolf Birkhofer)**

Die Kinetik des geplanten Forschungsreaktors FRM-II wird durch die zeitlich verzögerte Rückdiffusion der im Moderator tank abgebremsten Neutronen beeinflusst. Da das herkömmliche punktkinetische Rechenverfahren dieses Phänomen nicht erfaßt, wurde ein numerisch effizientes Rechenmodell in der Formulierung der "gekoppelten Reaktoren" weiterentwickelt und an die Gegebenheiten des FRM-II angepaßt. Die Parameter dieses Modells wurden mit analytischen und Monte-Carlo-Methoden bestimmt. In Rechnungen mit diesem Verfahren und einem dynamischen Modell des Reaktorkerns konnte ein neuer Mechanismus inhärenter Sicherheit aufgezeigt und quantifiziert werden.

**Dolainsky, Christoph: Anwendung der zweidimensionalen Austausch-Deuterium-NMR zum Studium von Dynamik und Topologie festkörpergestützter Modellmembranen.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Horst Kessler)**

Anwendung zweidimensionaler  $2\text{H}$ -Breitlinien-NMR zur Messung freier und eingeschränkter Diffusion in festkörpergestützten biologischen Modellmembransystemen. Die Abhängigkeit des Diffusionskoeffizienten von Hydratationsgrad in Lipidschichten wurden mit einer neuen, modellunabhängigen Auswertemethode gemessen. In weiteren Experimenten wurden erstmals, aus der Abhängigkeit des effektiven Diffusionskoeffizienten von der gewählten Zeitskala des Experiments, Domänengrößen im Koexistenzbereich einer binären Lipidmischung bestimmt.

**Egeler, Thomas: Inelastische Lichtstreuung an quasi zwei- und ein-dimensionalen Elektronensystemen in  $\text{GaAs}/(\text{AlGa})\text{As}$  Heterostrukturen.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Bruno K. Meyer)**

Die Dispersionen von Plasmonen und Einteilchenanregungen in geschichteten zweidimensionalen Elektronensystemen werden in einem großen Impulsbereich mit Mikro-Ramanspektroskopie und Gitterkoppler unterstützter Ramanstreuung gemessen und mit theoretischen Modellen verglichen. Die Kopplung der Intrasubband Plasmonen an lokalisierte optische Phononen und Grenzflächenphononen des Übergitters wird theoretisch und experimentell untersucht. In geätzten Quantum-Wire-Strukturen werden mit Ramanstreuung lokalisierte Plasmonen beobachtet und ihre Dispersion gemessen.

**Emmerling, Friedrich: Ultrakurze IR-UV-Doppelimpuls-Spektroskopie an Anthrazen in flüssiger Lösung.**

**(Gutachter: Alfred Laubereau, Wolfgang Zinth)**

Die 2-Sufen-Absorptions-Spektroskopie mit ps-Impulsen im Infraroten und Ultravioletten und Polarisationsauflösung wird als neuartiges Verfahren zum Studium der Symmetrieeigenschaften von Schwingungen und der Rotationsbewegung von Molekülen in flüssiger Lösung demonstriert. Das Verfahren

ermöglicht weiterhin die Untersuchung der intramolekularen Schwingungsumverteilung und Energielaxation. Für den elektronischen Übergang aus hochangeregten Schwingungszuständen von Anthracen werden erheblich reduzierte Bandenbreiten beobachtet, wofür Deutungsansätze diskutiert werden.

**Ereos, Ferdinand: Semiklassische Theorie des Quanten–Hall–Effektes.**

**(Gutachter: Wilhelm Brenig, Manfred Kleber)**

Betrachtet werden zweidimensionale, nicht wechselwirkende Elektronensysteme unter Quanten–Hall–Bedingungen. Die Geschwindigkeitskorrelationsfunktion in einem semiklassischen Modell zerfällt zeitlich mit  $t^{-2}$ , was ein nicht Drude–artiges Verhalten in der diagonalen Leitfähigkeit bewirkt. Aufgrund der fraktalen Struktur der zugrundeliegenden elektronischen Zustände zeigt sich *anomale Diffusion* ebenfalls in der Dichtekorrelation. Die Bedeutung des klassischen Perkolationsüberganges in langreichweitigen Potentialen wird für den quantenmechanischen Lokalisierungs–Delokalisierungsübergang in Chalker's Netzwerkmodell analysiert. Die Ergebnisse werden an einem neuen Typus "self avoiding walk" überprüft.

**Fleischer, Robert: CP–Verletzung in nichtleptonischen Zerfällen neutraler und geladener B–Mesonen.**

**(Gutachter: Andrzej Jerzy Buras, Wolfram Weise, Otto Nachtmann)**

Nach einer Übersicht über die CP–Verletzung in den neutralen und geladenen B–Meson–Systemen zeigen wir durch Anwendung effektiver Niederenergie–Hamiltonoperatoren, daß elektroschwache Pinguine in bestimmten nichtleptonischen B–Zerfällen eine wichtige Rolle spielen. Dieses Verhalten, das im Widerspruch zur naiven Erwartung steht, ist vor allem auf den Einfluß des schweren Top–Quarks zurückzuführen. Darüber hinaus untersuchen wir auch Folgerungen aus der SU(3)–Flavoursymmetrie der starken Wechselwirkung und berechnen nichtfaktorisierte, SU(3)–brechende Korrekturen für Zerfälle des Typs  $B \rightarrow \bar{c} d$  durch Anwendung der  $1/N_c$ –Entwicklung im Rahmen der effektiven Theorie schwerer Quarks.

**Florin, Ernst–Ludwig: Nanomechanik, Adhäsion und molekulare Erkennung. Eine Untersuchung mittels Kraftmikroskopie.**

**(Gutachter: Herman Gaub, Fritz Porak, Rolf Jürgen Behm)**

Ziel der Arbeit war es, wesentliche Aspekte des Kraftmikroskopnadel–Proben–Kontakts zu untersuchen, zu verstehen und schließlich die gewonnenen Erkenntnisse gezielt bei der Lösung physikalischer und biologischer Fragestellungen einzusetzen. Es gelang eine quantitative Abbildung der mechanischen Eigenschaften von Oberflächenschichten mit einer Auflösung von ca. 50 nm. Adhäsionsphänomene wurden auf molekularer Ebene untersucht und Modelle entwickelt. Es konnten Kraftmessungen an einzelnen spezifischen Bindungen durchgeführt werden, die zu einem neuen Modell des Struktur–Funktions–Zusammenhangs in der molekularen Erkennung führten.

**Frey, Hans–Dieter: Die Feinstruktur in Röntgenabsorptionsspektren stoßkomprimierter dichter Plasmen. Eine theoretische Untersuchung.**

**(Gutachter: Jürgen Meyer–ter–Vehn, Manfred Kleber)**

Die Feinstruktur in Röntgenabsorptionsspektren (EXAFS) dichter Plasmen wird in dieser Arbeit im Rahmen theoretischer Modelle untersucht. Zur quantitativen Beschreibung des EXAFS–Signals ist die Bestimmung der Paarkorrelationsfunktion der Ionen, der freien Weglänge des Photoelektrons sowie seiner Streuung an Nachbaratomen, jeweils in Abhängigkeit von Dichte und Temperatur des Plasmas, durchgeführt worden. Die Möglichkeit zur Dichtemessung anhand der Verschiebung des 1. Minimums im EXAFS–Spektrum bei bekannter Temperatur des Plasmas wird diskutiert, die Rechnungen zeigen einen mit EXAFS zugänglichen Temperaturbereich von  $T > 20 eV$ .

**Frieß, Wolfgang: Der Einfluß der Oberfläche auf Haften und thermische Desorption von physisorbierenden Gasen.**

**(Gutachter: Dietrich Menzel, Klaus Andres)**

Adsorption und thermische Desorption von physisorbierten Gasen auf glatten Metall–Einkristalloberflächen und Alkalimetall–Aufdampfschichten werden mit hochauflösenden Messungen für wenig bis stark variierte Substratparameter quantitativ untersucht. Auf Übergangsmetallen beobachtet man Benetzen im Gegensatz zur Adsorption auf Alkalimetallen. Die detailliert gemessenen Haftfaktoren lassen sich sowohl in benetzenden als

auch in nicht benetzenden Systemen gut mit Modellrechnungen nachvollziehen. Zur Desorption aus letzteren wird ein neues Modell entwickelt, während im benetzenden Fall bekannte Vorstellungen bestätigt gefunden werden.

**Gammel, Berndt: Kritisches Verhalten und Niederfrequenz–Anomalien beim Quanten–Hall–Effekt.  
(Gutachter: Wilhelm Brenig, Sighart Fischer)**

Es wurde eine Verallgemeinerung der Green–Funktion–Rekursionsmethode für die Berechnung der dynamischen Leitfähigkeit entwickelt und das kritische Skalenverhalten der statischen und der dynamischen Leitfähigkeit am Lokalisierungs–Delokalisierungs–Phasenübergang bei Quanten–Hall–Systemen untersucht. Neuartiges Skalenverhalten in der statischen Leitfähigkeit und Anomalien im Niederfrequenzverhalten wurden nachgewiesen.

**Gottlieb, Bernhard: Propagatormethoden für mesoskopisches Tunneln am Beispiel des Rastertunnelmikroskops.**

**(Gutachter: Manfred Kleber, Wilhelm Brenig)**

Gestützt auf experimentelle Befunde wurde zunächst die Feldemission aus einzelnen Atomen untersucht. Die modellhafte Rechnung zeigt, daß der dabei auftretende Tunnelprozeß in zwei Stufen abläuft. Unter Verwendung der Ergebnisse für die Feldemission wurden neuartige Trajektorienrechnungen durchgeführt. Die dabei angewandten Verfahren ermöglichen die Berechnung von Tunnelwahrscheinlichkeiten in beliebigen nicht–separablen Potentialen, wie sie beispielsweise im Rastertunnelmikroskop auftreten.

**Hartmann, Thomas: Aufbau und Anwendung eines optischen Rasternahfeldmikroskops für die Untersuchung dünner organischer Filme.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Gerhard Abstreiter)**

Es wurde ein optisches Rasternahfeldmikroskop (SNOM) konzipiert, aufgebaut und angewendet. Dieses neuartige Lichtmikroskop, ein Verwandter des Rastertunnelmikroskops, ermöglicht höhere Auflösung als das klassische Lichtmikroskop. Das Objekt wird dabei aus einer sehr kleinen Apertur am Ende einer Faserspitze beleuchtet, die dicht ( $<100$  nm) an das Objekt herangeführt werden muß. Zum erstenmal wurden planare Objekte an einer Flüssigkeitsoberfläche mit dem SNOM abgebildet. Die Abstandskontrolle auf Flüssigkeitsoberflächen wurde über ein kapazitives Signal bewerkstelligt, auf festen Proben über Tunnelstrom. Es wurden dünne Metallfilme in Transmissions– und Lipidfilme in Fluoreszenzkontrast abgebildet.

**Hiergeist, Peter: Photolumineszenzanregungsspektroskopie an pseudomorphen InGaAs/GaAs–Quantumwellstrukturen bei angelegtem uniaxialem Druck.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Bruno K. Meyer)**

Pseudomorphen InGaAs/GaAs–Quantumwellstrukturen mit Indium–Gehalten von 7% bis 25% und Quantumwellbreiten von 1 nm bis 15 nm werden durch Photolumineszenzanregungsspektroskopie untersucht. Uniaxialer Druck senkrecht zur Wachstumsrichtung der Quantumwellstruktur ermöglicht eine eindeutige Zuordnung der exzitonischen Interbandübergänge in den Photolumineszenzanregungsspektren. Die Auswertung der gemessenen Interbandübergangsenergien ergibt ein Leitungsbandoffsetverhältnis  $Q_c = 0.65 \pm 0.05$  für Indium–Gehalte zwischen 7% und 25%. Valenzbandmischungseffekte und piezoelektrischer Effekt werden insbesondere am Beispiel einer exzitonischen Leichtlochresonanz analysiert.

**Ihra, Wolfgang: Elektronstoßionisation von Wasserstoff im s–Wellen–Modell.**

**(Gutachter: Harald Friedrich, Wolfgang Domcke)**

Elektronstoßionisation wird quantenmechanisch im Rahmen des s–Wellen–Modells untersucht, in dem beide Elektronen durch sphärische Zustände beschrieben werden. In Bornscher Näherung und durch direkte Lösung der zeitabhängigen Schrödingergleichung werden Anregungs– und Ionisationswahrscheinlichkeiten berechnet und mit experimentellen Daten verglichen. Ein Schwellenexponent wird numerisch bestimmt und sein Zusammenhang mit der klassischen Dynamik des s–Wellen–Modells diskutiert.

**Kahn, Roland: Ein Ammoniak–Wasser Absorptionskreislauf für hohen Temperaturhub.**

**(Gutachter: Georg Alefeld, Erich Sackmann, Jürgen U. Keller)**

Es wurde eine Absorptionsanlage mit einer Kälteleistung von 10 kW aufgebaut und vermessen. Die Maschine liefert gleichzeitig Kälte bei  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  und Heizwärme über  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ . In der Anlage wurde eine inverse Rektifikationskolonne, ein Zwischendruckniveau sowie eine Trennkolonne mit zwei Zuläufen realisiert. Trotz des hohen Temperaturhubs kann ein COP von 0.52 erreicht werden. Dieser Wert liegt um 20–50% über dem bisher bekannter Schaltungen. Der Kreislauf verspricht eine Anwendung beim kombinierten Heizen und Kühlen, in Triple-Effect Kreisläufen zur Klimatisierung und bei Tiefkälteanlagen.

**Karlstetter, Günther: Leitfähigkeit und Thermokraft am Metall-Isolator Übergang von amorphem  $\text{Ge}_{1-x}\text{Aux}$ .**

**(Gutachter: Klaus Andres, Winfried Petry)**

Es wurde die Leitfähigkeit und die Thermokraft auf beiden Seiten des Metall-Isolator Übergangs von selbsthergestellten amorphen  $\text{Ge}_{1-x}\text{Aux}$ -Filmen untersucht. Das Leitfähigkeitsverhalten metallischer Proben zeigt, daß der Übergang sowohl Anderson- als auch Mott-Charakter hat. Isolator-Proben zeigen einen Übergang von Mott- nach Efros-Shklovskii-hopping. Die Thermokraft metallischer wie isolierender Proben ist im untersuchten Temperaturintervall von 1K–300K positiv. Die isolierenden Proben zeigen hopping-Thermokraft. Für alle Proben scheint  $S(T\Delta E_0)=0$  zu sein.

**Kemmather, Bernd: Weiterentwicklung von Detektoren basierend auf supraleitenden Tunnelnioden.**

**(Gutachter: Rudolf Mößbauer, Klaus Andres)**

Photolithographische Verfahren und die Verwendung epitaktischer Metallschichten wurden für die Herstellung von Detektoren mit supraleitenden Tunnelnioden eingeführt. Damit wurde ein wesentlicher Schritt von der ursprünglichen Demonstration des Detektorkonzepts zu dessen praktischer Anwendung vollzogen. Es gelang der experimentelle Nachweis von zusätzlichen Tunnelprozessen, die die Energieauflösung stark beeinflussen. Mit 5,89 keV Röntgenphotonen wurde eine Energieauflösung von 85 eV (FWHM) erzielt, welche durch weitere Optimierung noch verbessert werden kann.

**Klein, Wolfgang: Wachstum und Charakterisierung von gitterfehlangepaßten  $\text{In}(\text{GaAl})\text{As}$  Heterostrukturen.**

**(Gutachter: Günter Weimann, Gerhard Abstreiter, Jörg Peter Kotthaus)**

Auf GaAs und InP Substraten werden mit der Molekularstrahlepitaxie elastisch verspannte  $\text{InGaAlAs}$  Heterostrukturen hergestellt. Die Eigenschaften von modulationsdotierten Feldeffekt-Transistoren und Laserdioden lassen sich gezielt durch den Einbau dieser verspannten Schichten in den aktiven Bereich dieser Bauelementstrukturen verbessern. Extrem hohe zweidimensionale Trägerdichten von  $7.7 \cdot 10^{12}\text{cm}^{-2}$  werden mit verspannungssymmetrisierten  $\text{InGaAs/InAlAs}$  Heterostrukturen auf InP Substraten realisiert. Transistoren mit 0.12 mm Gatelänge erreichen extrinsische Steilheiten von 1150 mS/mm und Grenzfrequenzen für die Strom- und Leistungsverstärkung von 200–220 GHz.

**Kolb, Georg: Optische Nahfeldmikroskopie an Photodetektoren mit hoher Ortsauflösung.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Frederick Koch)**

Aus hochdotierten GaAs und AlGaAs pn-Übergängen wurden durch Spalten der Proben Photodetektoren mit einer Ortsauflösung von 270 nm hergestellt. Zur Charakterisierung der Detektoren wurde ein optisches Nahfeldmikroskop aufgebaut, dessen räumliche Auflösung mit sichtbarem Licht 60 nm beträgt. Als Lichtquellen dienten dünnegezogene Glasfasern. Die lokalen Diffusionslängen von Ladungsträgern, die die Auflösung der Detektoren begrenzen, konnten so bestimmt werden. Diese neue Methode wurde Optical Nearfield Induced Current (ONIC) genannt. Mit ihr wurden Photostrombilder aufgenommen, die mit beugungsbegrenzter Optik nicht mehr aufgelöst werden konnten.

**Kund, Michael: Uniaxiale Effekte in organischen und keramischen Supraleitern.**

**(Gutachter: Klaus Andres, Georg Michael Kalvius)**

Die uniaxiale thermische Ausdehnung organischer und keramischer Supraleiter wurde mit Hilfe eines eigens für diesen Zweck entwickelten hochauflösenden kapazitiven Quarz- Dilatometers im Temperaturbereich von 1.5–300K gemessen. Es wurden damit bisher unbekannte gitterdynamische Phasentransformationen 2. Ordnung entdeckt. Aus den Ausdehnungsanomalien am supraleitenden Sprungpunkt ( $T_c$ ) konnten erstmals die uniaxiale Druckabhängigkeit von  $T_c$ , sowie (mittels angelegter Magnetfelder) auch die anisotropen

Ginzburg– Landau– Kohärenzlängen ermittelt werden.

**Kurzan, Bernd: Untersuchung der Dynamik von Runawayelektronen im Magnetfeld des Tokamak. (Gutachter: Uwe Schumacher, Hans–Joachim Körner, Gerd Fußmann)**

Runawayelektronen werden im toroidalen elektrischen Feld des Tokamak beschleunigt. Erreichen sie die Rippleresonanzenergien  $E(n)$ , bei denen ihre Gyrationbewegung resonant mit der  $n$ -ten Harmonischen des Ripplemagnetfelds ist, kommt es zu einer Umwandlung von Parallel– in Senkrechtenergie. Durch die erhöhte Senkrechtenergie vergrößert sich der Energieverlust durch Synchrotronstrahlung, wodurch der Energiegewinn im elektrischen Feld bilanziert wird. Die Energie der Elektronen bleibt dadurch konstant. Es wurde festgestellt, daß die Runawayelektronen dann als free–electron–maser kohärente Strahlung emittieren können.

**Lange, Klaus: Die Rolle von Ionen und Radikalen bei der plasmagestützten Abscheidung amorpher wasserstoffhaltiger Kohlenstoffschichten.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Dietrich Menzel, Wolfhard Möller)**

Auf der Basis experimentell ermittelter absoluter Ionen– und Radikalflüsse auf die Kathode einer DC–Entladung in Methan werden die Depositionsraten und Eigenschaften abgeschiedener a–C:H–Schichten diskutiert. Neben Kohlenwasserstoffionen liefern energiereiche Neutralteilchen, die bei Umladungsstößen in der Kathodenrandschicht entstehen, den Hauptbeitrag zum Schichtaufbau. Die Flüsse an Umladungsneutralen wurden mit Hilfe der massenaufgelösten Ionenenergieverteilungen abgeleitet. Die thermischen Methyldradikalflüsse, die mit der Ionisationsschwellen–Massenspektrometrie bestimmt wurden, tragen im Fall der untersuchten Entladungen nur in untergeordneter Weise zur Depositionsrate bei.

**Linseisen, Frank: Festkörper–NMR–Untersuchungen zur molekularen Ordnung und Dynamik in Lipidmonoschichten und Lipiddoppelschichten.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Gregor Ceve)**

Zur Bestimmung des Diffusionskoeffizienten von Lipiden in festkörperunterstützten Lipiddoppelschichten wurde eine neue Methode zur zweidimensionalen Breitlinienprotonen–NMR angewandt. Für die binäre Lipidmischung eines positiv geladenen und eines zwitterionischen Phospholipides wurde das Phasenverhalten bestimmt und die durch die Festkörperunterstützung erzeugte Asymmetrie in der Lipidverteilung untersucht. Zur kalorimetrischen und NMR–Untersuchung von Lipidmonoschichten wurde ein neuer Probenotyp von festkörperunterstützten Lipidmonoschichten eingesetzt.

**Müller, Michael Martin: Verhalten niederenergetischer Elektronen in den Magnetfeldern geradliniger stromdurchflossener Leiter.**

**(Gutachter: Klaus Dietrich, Manfred Kleber)**

Das Verhalten von Elektronen im Magnetfeld eines geraden gleichstromdurchflossenen Leiters wird im Rahmen der klassischen Mechanik untersucht, wobei der Einfluß der Gravitation diskutiert wird. Die quantenmechanischen Eigenzustände im Magnetfeld des Leiters werden numerisch ermittelt und deren mittlere Geschwindigkeiten parallel zum Leiter mit den klassischen Resultaten verglichen. Abschließend wird die Elektronenbewegung im Magnetfeld eines geradlinigen Leiters untersucht, der von einem zeitabhängigen elektrischen Strom durchflossen wird.

**Naumann, Christoph: Strukturuntersuchungen an biologischen Modellmembranen. Eine Charakterisierung mittels oberflächensensitiver Methoden höchster Auflösung.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Erwin Killmann)**

Mit Hilfe von Neutronenreflexion (NR) und Filmwaagentchnik wurden ausgewählte Monolayer an der Wasser/Luft–Grenzfläche strukturell charakterisiert. Neben der Analyse des Hydratationsverhaltens eines Phospholipid–Monolayers und der Untersuchung eines binären Lipid/Tensid–Monolayers wurden beide Methoden ebenfalls zur genauen Analyse von Lipid/Protein–Kopplungsphänomenen verwendet. Mittels NR, ATR–FTIR und DSC konnten außerdem sehr präzise Strukturinformationen an festkörperunterstützten Phospholipid–Bilayern gewonnen werden.

**Nierste, Ulrich: Indirect CP–violation in the neutral kaon system beyond leading logarithms and related topics.**

**(Gutachter: Andrzej Jerzy Buras, Wolfram Weise, Wilfried Buchmüller)**

Es werden die Koeffizienten  $h_1$  und  $h_3$  des  $\bar{S} = 2$ -Hamiltonoperators in der Näherung nächstführender Logarithmen berechnet. Sie charakterisieren die kurzreichweitigen QCD-Effekte. Die Arbeit enthält eine präzisere Auswertung des experimentell sehr genau bestimmten Parameters  $eK$  der indirekten CP-Verletzung im System der neutralen K-Mesonen. Es wird die für alle CP-verletzenden Observablen relevante Größe  $Im\Gamma$  als Funktion der Parameter  $\bar{V}_{cb}^I, \bar{V}_{ub}^I / V_{cb}^I$ , der Masse des Top-Quarks und des hadronischen Parameters  $BK$  angegeben. Die Top-Quark-Masse wird als Funktion der anderen Parameter nach unten abgeschätzt. Weiter ergaben die Berechnungen eine Dominanz der Massendifferenz der physikalischen neutralen K-Mesonen durch kurzreichweitige QCD-Effekte. Die Berechnung erforderte u.a. die Fortentwicklung der Theorie evaneszenter Operatoren.

**Nützel, Joachim F.: Modulationsdotierte Silizium-Germanium-Heterostrukturen.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Bruno K. Meyer)**

Mittels Molekularstrahlepitaxie wurden hochbewegliche zweidimensionale Silizium-Elektronenkanäle und Germanium-Löcherkanäle in SiGe-Heterostrukturen auf SiGe-Puffern hergestellt. Die Löchermasse hängt stark von der Verspannung und der Ladungsträgerdichte ab. Die Übergangsenergie der Ferninfrarotabsorption durch Intersubbandübergänge in SiGe-Mehrfach-Quantentopf-Strukturen kann durch die Wahl von Ge-Gehalt, Topfweite und der Dotierung frei eingestellt werden. Es wurden SiGe-Ferninfrarotdetektoren hergestellt. Der Einfluß von Wachstumsrate und -temperatur auf die Segregation von Phosphor und Antimon wurde experimentell untersucht. Daraus konnte ein neues Segregationsmodell entwickelt werden.

**Ostermeir, Rasso: Lumineszenzmechanismen elektrisch angeregter Ladungsträger in Si und GaAs Bauelementen.**

**(Gutachter: Frederick Koch, Gerhard Abstreiter)**

Die Lumineszenz elektrisch angeregter, heißer Ladungsträger wird in Si und GaAs Bauelementen in einem spektralen Bereich von  $0.4\text{eV}$  bis  $3\text{eV}$  untersucht. Im GaAs System beobachtet man bei den hohen Photonenenergien exponentiell abfallende Spektren. Die effektiven Temperaturen der Ladungsträgerverteilungen korrelieren mit den elektrischen Feldern und erreichen Spitzenwerte bis zu etwa  $1.5 \cdot 10^4\text{K}$ . Strukturen in der Infrarotemission lassen sich durch Beiträge von Inter-Leitungsbandprozessen erklären. Derselbe Mechanismus führt im Si-System bei hohen Feldern zu einem charakteristischen Linienübergang bei  $2\text{eV}$ .

**Rein, Achim: Zelluläre Automaten in der Transporttheorie: Konzepte und Anwendungen.**

**(Gutachter: Peter Vogl, Wilhelm Brenig)**

In dieser Arbeit wird ein neuer Zugang zur effizienten Lösung der Boltzmann-Gleichung durch die Methode zellulärer Automaten abgeleitet. Durch Verwendung deterministischer Streuregeln gelingt es, den Transport in sub-mm Bauelementen mit komplexen Geometrien genau zu beschreiben. Berechnungen relevanter Kenngrößen von sub-mm MOSFET's und die Optimierung eines ultrakurzen Bauelementes werden vorgestellt. Eine erstmals mikroskopische Analyse des Rauschverhaltens in hochdotierten Bauelementen wird diskutiert.

**Reuther, Achim: Zwei-Photonen-Absorptionsspektroskopie mit Femtosekundenimpulsen im ultravioletten und sichtbaren Spektralbereich an Diamant, Wasser und wässriger Thyminlösung.**

**(Gutachter: Alfred Laubereau, Wolfgang Zinth)**

Nach Anregung im UV wird in kondensierter Materie die ultraschnelle Ladungstrennung mit Folgeprozessen durch Abfragespektroskopie im ultravioletten bis roten Spektralbereich studiert. Neben der hohen Zeitauflösung führen sorgfältige Messungen der Intensitätsabhängigkeit zu neuen Erkenntnissen über 2-Photonenabsorption, Solvatation von Elektronen in Wasser und Relaxationsvorgänge in Thymin. Die Ergebnisse an Diamant und Wasser erlauben u.a. eine genaue Bestimmung von Impulsparametern.

**Ritz, Raphael Josef: Informationsverarbeitung durch kohärente Aktivität in neuronalen Systemen.**

**(Gutachter: Leo van Hemmen, Wilhelm Brenig)**

Es wird ein hochvernetztes, autoassoziatives, pulsgekoppeltes, neuronales Netzwerk untersucht, das Muster niedriger Aktivität mittels einer asymmetrischen Hebb-Regel lernt. Während bereits bei vollständiger



Verknüpfung assoziative Mustererkennung, Objektbindung und Mustertrennung bewältigt werden, ermöglicht eine hierarchische Strukturierung darüberhinaus kontextabhängiges Binden. Im Fall lokaler Verknüpfungen ergeben sich abhängig von der Stärke der synaptischen Kopplungen qualitativ verschiedene spontane Erregungsmuster. Der Bezug zu erregbaren Medien und visuellen Halluzinationen wird diskutiert.

**Russ, Ralf: Reaktionsdynamik bei der Steuerung von Wasserstoff an Oberflächen.**

**(Gutachter: Wilhelm Brenig, Manfred Kleber)**

Ein numerisch stabiles Coupled-Channel-Verfahren wurde entwickelt und auf drei aktuelle Probleme der Oberflächenphysik angewandt. Dabei konnte die Streuung von Wasserstoff an Silizium mit einer einheitlichen Potentialhyperfläche für die Ad- und Desorption verstanden und ein – nun bereits experimentell bestätigtes – phononassistiertes Haften vorausgesagt werden. Desweiteren wurde im Rahmen einer qualitativ erweiterten Vorstellung der Potentialhyperfläche die Desorption von Wasserstoff von Palladium erklärt, und schließlich erstmals eine Eley-Rideal-Reaktion mit einem stationären, quantenmechanischen Verfahren behandelt.

**Scheybani, Tschangiz: Zweidimensionale Kristallisation wasserlöslicher Proteine an der Wasser-Luft-Grenzfläche für elektronenkristallographische Untersuchungen.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Wolfgang Baumeister)**

Die Entwicklung einer neuartigen Proteinspreitungs- bzw. 2D-Kristallisationstechnik ermöglichte es, erstmals große und gut geordnete 2D-Kristalle des Apoferritin mit verschiedenen Gittersymmetrien zu erhalten. Prozessierung der EM-Aufnahmen ergab für die Molekülstruktur in Projektionen entlang der drei- und vierzähligen Symmetrieachse eine Auflösung von 1.8 nm. Wichtige Fortschritte bei der Übertragung von 2D-Proteinkristallen auf EM-Objektträger wurden dabei erzielt. Anwendung dieser Proteinspreitungstechnik auf Lipidschichtexperimente mit dem humanen C-reaktiven Protein führte nach Bildanalyse zur einer verbesserten Strukturauflösung bei 1.5 nm.

**Schindl, Mathias: Über den Einfluß von Adhäsion und Mutationen des Zytoskeletts auf die amöboide Zellbewegung. Untersuchungen mittels Mikrointerferometrie und dynamischer Bildverarbeitung.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Manfred Schliwa)**

In dieser Arbeit wurde eine Methode zum Nachweis des Einflusses von Mutationen des Zytoskeletts auf Bewegung und Form amöboider Zellen entwickelt. Sie basiert auf der Untersuchung von Korrelationen zwischen Adhäsion und Bewegung mit Hilfe der Mikrointerferometrie (Reflexions-Interferenz-Kontrast-Mikroskopie = RIKM) und digitaler Bildverarbeitung.

**Schittenhelm, Michael: Untersuchung von Tearing Moden in asymmetrisch elongierten Plasmen am Tokamakexperiment ASDEX Upgrade.**

**(Gutachter: Uwe Schumacher, Georg Micheal Kalvius)**

In nach dem Tokamakprinzip eingeschlossenen Fusionsplasmen wird eine plötzliche Einschlußverschlechterung mit anschließendem Stromabbruch beobachtet. Vor diesen Disruptionen treten Modulationen im einschließenden Magnetfeld auf. Die Feldmodulation wird Störströmen im Plasma zugeschrieben. Um die Struktur der Störströme zu entschlüsseln, wird das Feld unter Berücksichtigung der im Experimentaufbau induzierten Abschirmströme selbstkonsistent berechnet und mit den Messungen verglichen. Es zeigt sich, daß die Störungen auf mehreren resonanten Flächen gekoppelt auftreten, die für den Plasmaeinschluß günstige Feldstruktur aufbrechen und magnetische Inseln bilden. Vor der Disruption haben sich diese Inseln so weit ausgebreitet, daß sie sich fast überlappen und so den Einschluß verschlechtern.

**Schmidt, Armin: Pion-Elektroproduktion nahe der Schwelle in der chiralen Störungstheorie.**

**(Gutachter: Klaus Dietrich, Wolfram Weise)**

Die Elektroproduktion positiv geladener Pionen an Protonen wird nahe der Schwelle untersucht. Mittels eines Niederenergiethorems kann man aus dieser Reaktion den axialen Formfaktor (und somit den axialen Radius) des Nukleons extrahieren. Im Rahmen der chiralen Störungstheorie werden systematisch Korrekturen zu diesem Niederenergiethorem berechnet, das streng nur im chiralen Limes gilt. Aufgrund dieser Korrekturen von Schleifen-Diagrammen wird im Experiment tatsächlich ein modifizierter axialer Radius bestimmt. Detaillierte Untersuchungen zeigen, daß der modifizierte Radius um etwa 10% kleiner ist, als der wahre axiale Radius aus der Neutrino-Streuung.

**Schmidt, Ulrich: Experimente mit polarisierten Neutronen zu Fragen der höchstauflösenden Spektrometrie und Quantenoptik.**

**(Gutachter: Dirk Dubbers, Wolfgang Gläser, Dieter Richter)**

Höchste Auflösung in der Neutronenspektrometrie lassen sich mit Resonanz–Spinecho–Spektrometern (NRSE) erreichen. In dieser Arbeit wird detailliert der Aufbau und die Konstruktion des von uns gebauten Spektrometers beschrieben. Außerdem wird eine exakte Theorie für die Beschreibung des NRSE hergeleitet. Bei dem Studium quantenmechanischer Zwei–Zustands–Systeme im quantisierten Feld sind wir auf den Effekt der spontanen Polarisation gestoßen. Wir konnten die exakte feldquantisierte Lösung mit Hilfe eines polarisierten Neutronenstrahles und eines Satzes klassischer Magnetfelder experimentell simulieren. Zur Steigerung der Neutronenintensität hatten wir einige neue neutronenoptische Komponenten gebaut: Neutronenbender, Neutronenleiter und Neutronenfokussierer, alle aus "Supermirror"–Vielschichtneutronenoptik.

**Schönert, Stefan: Search for Non–Standard Neutrino Properties: Experimental Limits for Heavy Neutrino Admixture Deduced from  $^{177}\text{Lu}$  Decay and Constraints on the Life Time of a Radiative Neutrino Decay Mode.**

**(Gutachter: Franz von Feilitzsch, Paul Kienle)**

Es wurden Experimente durchgeführt, in denen nach Neutrinoeigenschaften jenseits des Standardmodells der elektroschwachen Wechselwirkung gesucht wurde. Zum einen wurde der  $\beta$ –Zerfall von  $^{177}\text{Lu}$  auf eine Beimischung schwerer Neutrinos vermessen und zum anderen an einem Kernreaktor nach einem radiativen Zerfallsmodus schwerer Neutrinos gesucht. Die experimentellen Daten konnten im Rahmen des Standardmodells erklärt werden, so daß es keine Hinweise auf "neue Physik" jenseits des Standardmodells gibt. Aus den Messungen konnten sowohl Grenzen für die Parameterkombination Neutrinomasse und Neutrinomischung als auch für die Lebensdauer abgeleitet und bestehende Grenzen wesentlich verbessert werden.

**Schorn, Karl Hubert: Struktur und Dynamik diacylglyceridhaltiger Modellmembranen.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Fritz Porak)**

Gegenstand dieser Arbeit waren Untersuchungen der physikalischen Eigenschaften von wässrigen Dispersionen aus Mischungen von Dimyristoylphosphatidylcholin (DMPC) und 1,2–Dimyristoylglycerid (DMG) mit molaren Anteilen vom 0% bis 80% DMG. In den ersten Kapiteln standen dabei strukturelle Aspekte der Mischungen im Vordergrund, die mit Methoden der Elektronenspinresonanz (ERS) und der Kernspinresonanz (NMR) untersucht wurden. Anschließend folgten mehr funktionelle Aspekte, wie das Mischungs– bzw. Fusionsverhalten der Lipide und Lipid/Protein – Wechselwirkung am Beispiel von  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ –ATPase.

**Seidl, Alexander: Elektronische Struktur von Halbleitern im Rahmen einer verallgemeinerten Kohn–Sham–Theorie.**

**(Gutachter: Peter Vogl, Manfred Kleber)**

Hier wird ein neues Verfahren zur parameterfreien Berechnung der elektronischen Eigenschaften von Halbleitern entwickelt. Es basiert auf der Dichtefunktionaltheorie und erlaubt erheblich genauere und zuverlässigere Vorhersagen für Grundzustandseigenschaften und elementare Anregungen in Halbleitern als bisher bekannte Methoden. Das neue Verfahren drückt die Vielteilchenwechselwirkungen in Festkörpern durch ein nichtlokales, effektives Einteilchenpotential aus, das über die sog. Lokale–Dichte–Approximation hinausgeht.

**Stadler, Wolfgang: Defekte und Kompensation in II–VI–Halbleitern.**

**(Gutachter: Bruno Meyer, Martin Stutzmann)**

In dieser Arbeit werden Kompensationseffekte in II–VI–Halbleitern untersucht. Dazu werden verschiedene Spektroskopiemethoden zur Identifizierung der Störstellen in CdTe und in ZnSe:N–Epitaxieschichten angewendet. In CdTe können die beiden A–Zentren ( $\text{VCd–ClTe}$  und  $\text{VCd–Te–InCd}$ ), die Kationenleerstelle VCd sowie die Anionenlücke VTe (F–Zentrum) identifiziert werden. In ZnSe:N kann gezeigt werden, daß Stickstoff in die Epitaxieschichten als Effektiv–Masse–Akzeptor eingebaut wird. Mit diesen Ergebnissen werden Störstellenmodelle diskutiert und das Dotierverhalten in diesen Verbindungen wird quantitativ

gedeutet.

**Stieberger, Stephan G.K.: Ein-Loop Korrekturen und Eichkopplungsvereinheitlichung in Superstringtheorie.**

**(Gutachter: Hans-Peter Nilles, Andrzej Jerzy Buras)**

Effektive Wirkungen von (2,2) und (0,2) heterotischen Superstringkompaktifizierungen werden auf Ein-Loop untersucht. Ergebnisse von Dixon et. al werden verallgemeinert und gezeigt, daß die Dualitätssymmetrie kleiner ist als bisher angenommen. Zum erstenmal werden Schwellenkorrekturen zu den Eichkopplungen in (0,2) Kompaktifizierungen berechnet. Sie können als Soliton-Summe auf einer Riemannschen Fläche vom Geschlecht 2 dargestellt werden und können groß werden.

**Strenz, Robert: Inelastische Lichtstreuung durch elektronische Anregungen niedrigdimensionaler Halbleitersysteme.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Alfred Laubereau)**

Mit Hilfe resonanter inelastischer Lichtstreuung wurden elektronische Anregungen in quasinull- und eindimensionalen GaAs/AlGaAs Heterostrukturen untersucht. Die Herstellung dieser Proben erfolgte durch holographische Lithographie, flachem naßchemischen Ätzen und Aufbringen einer semitransparenten Oberflächenelektrode. In quasi-eindimensionalen Systemen wurden sowohl Einteilchen- wie auch kollektive Anregungen nachgewiesen und ihr Verhalten beim Übergang zum zweidimensionalen System untersucht. Erstmals konnten Anregungen zwischen quasi-nulldimensionalen elektronischen Zuständen in Quantenpunkten durch inelastische Lichtstreuung beobachtet werden.

**Többen, Dirk: Elektrischer Transport von Elektronen und Löchern in Si/Ge-Nanometerstrukturen.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Frederick Koch)**

Verschiedene Methoden zur Realisierung von Nanometerstrukturen in Si/Ge-Heterostrukturen, wie etwa trockenchemisches Ätzen, Feldeffekt-Induktion und Implantation von Ga<sup>+</sup>-Ionen, wurden untersucht und die so hergestellten Proben anschließend durch Magnetotransport bei tiefen Temperaturen charakterisiert. Dabei gelang es erstmals, ballistischen Transport durch Quantenpunktkontakte und in *antidot*-Übergittern bzw. die damit zusammenhängenden Phänomene wie Leitwertquantisierung und Kommensurabilitätsmaxima in diesem Materialsystem zu beobachten. Außerdem wurden *in-plane-gate* Transistoren hergestellt, die noch bei Temperaturen bis zu T=77K typische Kennlinienfelder aufweisen.

**Voges, Dieter: 3-D-Struktur des membrangebundenen Annexin V mittels Elektronenmikroskopie. Präparation und Charakterisierung von Annexin VI. Simulation der Annexin V-Modulbewegung, Modell der Dielektrizitätskonstante in Proteinen.**

**(Gutachter: Robert Huber, Erich Sackmann, Andreas Engel)**

Die 3-D-Struktur des ionenleitenden Annexin V an einer Lipideinfachschicht wurde bestimmt. Das Protein bindet peripher mit seiner calciumbindenden Seite und ändert seine Quartärstruktur. Eine bevorzugte Modulbewegung wurde im Rechner simuliert und studiert. Das einzige Acht-Domänen-Annexin wurde erstmals in *e.coli* exprimiert, seine Domänenstruktur im lipidgebundenen Zustand bestimmt und dreidimensional kristallisiert. Es wurde eine Erweiterung der Onsager-Gleichung für eine inhomogene Dipolverteilung vorgeschlagen.

**Weber, Igor: Statistical and time series analysis of cell shape and motility of *Dictyostelium amoebae* that differ in cytoskeletal proteins: A study by microinterferometry combined with bright-field microscopy.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Günther Gerisch)**

Aggregierende Zellen des Microorganismus *Dictyostelium discoideum* wurden gleichzeitig durch Mikrointerferometrie und Hellfeldmikroskopie untersucht, um Kontaktareal und Zellumriß während der amöboiden Bewegung und chemotaktischen Reaktion quantitativ zu erfassen und Änderungen durch Zeitreihenanalyse zu analysieren. Vergleich von Wildtyp- und Mutantenzellen ergab, daß Aktinfilament-vernetzende Proteine die Streckung der Zellen fördern und die Bewegung stabilisieren, ein Filament-schneidendes Protein die Zellform destabilisiert. Änderungen der Zellform können als Oszillationen auftreten. Kreuz-Korrelationsanalysen wiesen auf eine ausschlaggebende Funktion der Frontregion bei der Koordination der Zellbewegung hin.

**Wiethoff, Peer: Energetik und Dynamik elektronischer Anregungen in Neonschichten unterschiedlicher Dicke.**

**(Gutachter: Dietrich Menzel, Winfried Petry)**

In Synchrotronexperimenten mit Anregung im Valenz- und Rumpfbereich werden Neon-Multi- und Monolagen auf der Ruthenium(001)-Oberfläche untersucht. Der Vergleich von Desorptions-, Anregungs- und Zerfallsspektroskopie erlaubt die Untersuchung von Energieverschiebungen elektronischer Anregungen beim Übergang Gas-Oberfläche-Volumen-Monolage und von Entartungsaufhebung durch Symmetriereduktion. An den Kondensaten werden insbesondere Biexzitonen, sowie zum erstenmal doppelt angeregte Rydbergserien in einem Edelgasfestkörper spektroskopiert.

**Winhart, Gudrun: Messung der Absorption von XUV-Strahlung in heißer, dichter Materie.**

**(Gutachter: Hans-Joachim Körner, Jürgen Meyer-ter-Vehn)**

In dieser Arbeit wurde der Absorptionskoeffizient von Al, Fe und Ho bei einer Temperatur von  $T \approx 10^4$  eV und einer Dichte von  $\rho \approx 0.01$  g/cm<sup>3</sup> mittels Transmissionsmessungen bestimmt. Die Absorberfolien wurden mit intensiver, thermischer Röntgenstrahlung geheizt, die in sphärischen Hohlräumen generiert wurden, die mit dem Hochleistungslaser Asterix IV geheizt wurden. Die Transmission einer separat erzeugten Quellstrahlung wurde mit einem Flat-Field-Spektrometer und einer Röntgenbildkamera als Detektor spektral- und zeitaufgelöst im Energiebereich 70 eV – 280 eV gemessen.

**Wojciechowski, Peter: Messung des Bremsvermögens für positive und negative Myonen im Energiebereich von 2 keV bis 80 keV.**

**(Gutachter: Herbert Daniel, Eckehart Nolte)**

Das Bremsvermögen von C (Graphit), MgF<sub>2</sub>, Si, Ti, Ag und Au wurde für negative Myonen im Bereich von 2 bis 80 keV und für positive Myonen zwischen 7 und 80 keV gemessen. Der Energieverlust der Myonen wurde aus den Flugzeiten von und hinter dem Target bestimmt. Dabei wurden die Myonen erstmals durch einen Parallelplatten-Lawinenzähler nachgewiesen. Bei den Messungen an Graphit wurden Targets verschiedener Dicke eingesetzt. Das Bragg-Maximum wurde beobachtet. Der Barkas-Effekt konnte in Graphit zum ersten Mal bis hinunter zum Zweifachen der Bohrgeschwindigkeit gemessen werden.

**Wurm, Stefan: Zustandsaufgelöste Untersuchung der Energieverteilung über alle Freiheitsgrade von elektronisch stimuliert desorbiertem CO aus Monolagen und Kondensaten.**

**(Gutachter: Dietrich Menzel, Alfred Laubereau, Edward W. Schlag)**

Mit REMPI (Resonante Mehrphotonenionisation) wird elektronisch stimulierte Desorption von CO-Kondensat und -Chemisorbat auf Pt(111) und Ru(001) untersucht. Von Chemisorbat desorbieren hochschwingungsangeregte Moleküle, die durch stark antibindende Mehrelektronenanregungen zustandekommen. Von Kondensaten desorbieren (als Funktion von Anregungsenergie und Schichtdicke) Moleküle im Singulett-, Triplett- und Quintett(!)-Grundzustand. Die beobachteten Vibrations- und Rotationsverteilungen werden durch intra- und intermolekulare Energietransferprozesse in der Schicht erklärt.

**Zerle, Ludwig: Der 41Ca-Bombenpuls in alpinem Gletschereis.**

**(Gutachter: Eckehart Nolte, Hans-Joachim Körner)**

In datierten Eisbohrkernproben eines Schweizer Alpengletschers konnte zum ersten Mal der durch die oberirdischen Kernwaffentests verursachte, globale Niederschlag von <sup>41</sup>Ca gemessen werden. Zu diesem Zweck wurde am Garching Tandemlabor die dabei verwendete Methode der Beschleunigermassenspektrometrie mit dem gasgefüllten Q3D-Magnetspektrographen auf höchste Nachweisempfindlichkeit optimiert. Die Ergebnisse der Messungen wurden mit einem generell entwickelten Boxenmodell zur Beschreibung des atmosphärischen Transports von Spurenstoffen nachvollzogen. Die Menge des insgesamt produzierten <sup>41</sup>Ca liegt ein bis zwei Größenordnungen unter dem erwarteten Wert.

**Zimmer, Oliver: Spinfilterung und Doppelbrechung thermischer Neutronen durch ein polarisiertes Protonentarget.**

**(Gutachter: Dirk Dubbers, Wolfgang Gläser)**

Wir haben ein polarisiertes Protonentarget für Experimente mit langsamen Neutronen hergestellt. An einem Neutronenstrahl des Münchener Forschungsreaktors haben wir die polarisierende Wirkung des Targets auf

thermische Neutronen untersucht. Mit unserem Target konnten wir auch erstmals einen Stern–Gerlach–Effekt ohne einen Magnetfeldgradienten messen.

**Zwerger, Thomas Anton: Der Gravitationskollaps rotierender Polytrope. Eine systematische Studie. (Gutachter: Wolfgang Hillebrandt, Hans–Peter Nilles)**

Gegenstand der Arbeit ist eine Parameterstudie des Gravitationskollapses rotierender Zentralbereiche massereicher Sterne. Hauptziel der Studie war die Bestimmung der Stärke, Wellenform und Frequenz der beim Kollaps emittierten Gravitationswellen. Es wurden 81 verschiedene Anfangskonfigurationen untersucht, die sich hinsichtlich ihres Drehimpulses, ihrer Drehimpulsverteilung und ihres Adiabatenindex unterschieden. Die Anfangsmodelle reichten von starr bis hin zu extrem differentiell rotierenden Konfigurationen. Die Rechnungen ergaben, daß die über Gravitationswellen abgestrahlte Energie für einen axialsymmetrischen Kollaps im Bereich  $2 \cdot 10^{-10} \text{ Mc}^2 < E_{\text{rad}} < 4 \cdot 10^{-7} \text{ Mc}^2$  liegt. Die zugehörige dimensionslose Wellenamplitude bewegt sich im Bereich  $8 \cdot 10^{-25} < h < 9 \cdot 10^{-23}$  für eine Quelle im Abstand von 10 Mpc.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der TUM (Dissertationen in Kurzfassungen)**

**Collmer, Sabine: Frauen und Männer am Computer: Aspekte geschlechtsspezifischer Technikaneignung.**

**(Gutachter: Gerald Eberlein, Christina Schachtner)**

Die Arbeit enthält einen kritischen Überblick über die sozialwissenschaftliche Debatte zum geschlechtsspezifischen Technikbezug, eine Untersuchung notwendiger Bestandteile zur Erfassung von Technikaneignungsprozessen von Frauen und Männern am Computer sowie die Ergebnisse einer qualitativen Befragung von Computer-Einsteigern, Computer-Profis und Computer-Experten.

**Elmer, Klaus Friedrich Wilhelm: Potentialorientierte Gestaltung von Einkaufs- und Beschaffungsfunktionen in der Abnehmer-Lieferanten-Beziehung – Eine empirische Untersuchung.**

**(Gutachter: Horst Wildemann, Ralf Reichwald)**

Wachsende Zukaufsanteile und steigende Komplexitätsgrade der zur Leistungserstellung benötigten Inputfaktoren lassen die Erschließung von Einkaufspotentialen zu einem wichtigen Erfolgsfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen werden. Aufbauend auf den Ergebnissen einer empirischen Analyse über das industrielle Beschaffungsverhalten wird in dieser Arbeit eine methodische Vorgehensweise zur Ermittlung von Einkaufspotentialen entwickelt und Handlungsempfehlungen für die funktionsübergreifende Gestaltung von Einkaufs- und Beschaffungsfunktionen aufgezeigt.

**Maurus, Petra: Vergleichende Untersuchungen zu Bewegungsautomatisierung und Bewegungssicherheit.**

**(Gutachter: Karl-Heinz Leist, Jürgen Loibl)**

In der sportpädagogisch begründeten Arbeit werden die Vorteile einer ganzheitlichen, metaphorischen Anleitung für das Erlernen einer Bewegung empirisch untersucht: Diese Form der Instruktion führte zu einem günstigeren Lernverlauf und damit zu einem rascheren Lernerfolg als Bewegungsanweisungen, die sich detailliert auf einzelne Komponenten der Bewegung konzentrieren. Gängige Vermittlungsverfahren im heutigen Sportalltag sind aufgrunddessen neu zu überdenken.

**Nichterlein, Friedhard: Untersuchungen von Situationsauffassungen von Berufsschülern im Fachtheorieunterricht. Eine Inhaltsanalyse zu subjektiven Aussagen über kognitive Wahrnehmungen, emotionale Wahrnehmungen und Bedeutungsbeimessungen.**

**(Gutachter: Andreas Schelten, Karl-Heinz Leist)**

Das Ziel der Arbeit besteht darin, Situationsauffassungen von Berufsschülern im Fachtheorieunterricht zu untersuchen. Situationsauffassungen setzen sich aus kognitiven Wahrnehmungen, emotionalen Wahrnehmungen und Bedeutungsbeimessungen zusammen. In vorrangig quantitativen Methoden werden die kognitiven Wahrnehmungen untersucht. Mit vorrangig qualitativen Verfahren werden emotionale Wahrnehmungen und Bedeutungsbeimessungen festgestellt, beschrieben und interpretiert. Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen dazu beitragen, Berufsschüler im Fachtheorieunterricht näher kennenzulernen, und es sollen Forschungsmethoden aufgezeigt werden, die bei der Untersuchung von Schülern im Unterricht angewandt werden können.

**Popien, Ralf: Ortszentrenplanung in Münchens Suburbia – wie attraktiv sind die "neuen Ortsmitten"?**  
**(Gutachter: Günter Heinritz, Herbert Popp)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit ausgewählten Zentrenplanungen der schnell wachsenden Umlandgemeinden des Verdichtungsraums Münchens. Sie geht der Frage nach, ob sich neue suburbane Ortsmitten zu attraktiven, von den Konsumenten akzeptierten Zentren entwickelt haben, ob sie sich als attraktive Geschäftsstandorte für ansiedlungswillige Unternehmer erwiesen haben und auf welche Faktoren Attraktivitätsunterschiede

zurückgeführt werden können. Die u.a. anhand von Passanten- und Unternehmerbefragungen sowie Expertengesprächen mit lokalen Akteuren durchgeführte Analyse zeigte auf, daß die Etablierung eines adäquaten Einzelhandels- und Dienstleistungsmix und die damit einhergehenden externen Effekte im Standortumfeld den Erfolg neuer Ortsmitteln entscheidend beeinflussen.

**Rupprecht-Däullary, Marita: Zwischenbetriebliche Kooperation – Möglichkeiten und Grenzen der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit unter besonderer Berücksichtigung der Informations- und Kommunikationstechnologien.**

**(Gutachter: Ralf Reichwald, Horst Wildemann)**

Die Arbeit untersucht die Frage, ob und inwiefern die Unternehmen Wettbewerbsvorteile durch zwischenbetriebliche Kooperation erzielen können. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Rolle der Informations- und Kommunikationstechnologien. Hier wird untersucht, in welcher Weise diese neuen Technologien in der Lage sind, zwischenbetriebliche Kooperationsprojekte zu unterstützen bzw. neue Formen der Zusammenarbeit zu ermöglichen. Ergebnis ist die Ableitung der Kooperationsstrategien, welche mit konkreten Gestaltungsempfehlungen hinsichtlich Organisationsformen und Technologieeinsatz verbunden sind.

**Valle, Domenico: Der sachliche Schutzbereich des europäischen Patents.**

**(Gutachter: Rudolf Kraßer, Michael Lehmann)**

Die Arbeit untersucht die Methoden und Probleme bei der Bestimmung des Schutzbereichs europäischer Patente. Sie erörtert die Auslegung der Patentansprüche auch unter logischen und semantischen Gesichtspunkten und die Bedeutung der verschiedenen Teile der Patentschrift und der sonstigen Erkenntnismittel bei der Bestimmung des Schutzbereichs und nimmt auf dieser Grundlage Stellung zu Einzelfragen. Besonders eingehend wird die Erstreckung des Schutzes auf Äquivalente und nicht sämtliche Anspruchsmerkmale aufweisende Ausführungsformen untersucht.

**Weber, Jan: Modulare Organisationsstrukturen internationaler Unternehmensnetzwerke, eine empirische Untersuchung.**

**(Gutachter: Horst Wildemann, Ralf Reichwald)**

Das Ziel der Arbeit ist, empirisch geleitete Gestaltungsempfehlungen für die Organisation internationaler Unternehmensnetzwerke unter besonderer Berücksichtigung modularer Organisationsstrukturen zu formulieren. Es wird ein Modell in Form einer Typologie entworfen, anhand dessen, ausgehend von den drei grundsätzlichen Internationalisierungsmotiven Ressourcen-, Markt- und Technologieorientierung, Gestaltungsempfehlungen für die Konfiguration von Standorten und Netzwerken abgeleitet werden.

**Wolters, Georg: Wettbewerb auf dem Versicherungsmarkt. Eine Bewertung der jüngsten Entwicklungen auf dem deutschen Versicherungsmarkt aus Sicht der Marktversagens- und Wettbewerbstheorie – unter besonderer Berücksichtigung des Umwelthaftpflichtmarktes.**

**(Gutachter: Franz Holzheu, Rudolf Kraßer)**

Die Arbeit untersucht, ausgehend von der neueren Marktversagens- und Versicherungstheorie, ob Wettbewerb auf einem deregulierten Versicherungsmarkt möglich ist. Es wird gezeigt, daß dies der Fall ist. Am 1.4.93 trat die Gruppenfreistellungsverordnung für die Versicherungswirtschaft in Kraft. Es wird gezeigt, daß diese Verordnung es der Versicherungswirtschaft erlaubt, die Deregulierungen des Aufsichtsrechts durch zusätzliche "private" Wettbewerbsbeschränkungen zu substituieren. Es wird deshalb auch nach dem Inkrafttreten der Dienstleistungsfreiheit am 1.7.94 keinen Wettbewerb auf den deutschen Versicherungsmärkten geben. Diese These wird am Markt für Umwelthaftpflichtversicherungen überprüft.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Architektur der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Räumliches und Plastisches Gestalten  
Institut für Bauforschung, Denkmalpflege, Kunstgeschichte mit Architekturmuseum  
Institut für Baukonstruktion, Statik und Haustechnik  
Einzelpersonen

---

---

**Institut für Räumliches und Plastisches Gestalten**

**Lehrstuhl für Entwerfen, Raumgestaltung und Sakralbau**

---

**Lehrstuhl für Entwerfen, Raumgestaltung und Sakralbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. F. Kurrent*

Kurrent, F.: Die Aktualität barocker Baukunst. – In: Johann Michael Fischer, 1692–1766. Tübingen: Wasmuth, 1995, S. 100–109.

Kurrent, F.: Erinnerung an Edvard Ravnikar – an diesen wunderbaren, nie ganz durchschaubaren Menschen und großen Architekten. – In: Hommage à Edvard Ravnikar, 1907–1993. Ljubljana, 1995.

Kurrent, F.: Hans Döllgast: Nichts ist zu einfach. – In: Der Architekt 9 (1994) S. 503–505.

Kurrent, F.: The Mountain Chapel of Ramingstein. – In: 9H Publications. Nr. 9. Eds.: R. Diamond et al. Cambridge, Mass., S. 224–227.

Kurrent, F.: Nachruf auf Aris Konstantinidis. – In: Jb. d. Bayer. Akad. d. Schönen Künste 8 (1994) S. 438–441.

Kurrent, F.: Salzburger Sommerakademie. – In: die Ära Kokoschka, 1953–1963. Int. Sommerakad. f. Bildende Kunst, S. 108–114.

---

---

**Institut für Bauforschung, Denkmalpflege, Kunstgeschichte mit Architekturmuseum**

**Lehrstuhl für Baugeschichte, Bauformenlehre und Aufnahme von Bauwerken**  
**Lehrstuhl für Entwerfen und Denkmalpflege**  
**Lehrstuhl für Kunstgeschichte**

---

**Lehrstuhl für Baugeschichte, Bauformenlehre und Aufnahme von Bauwerken**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. W. Koenigs*

Altenhöfer, E.: Hans Döllgast and the Alte Pinakothek. – In: 9 H Publications. Nr. 9. Eds.: R. Diamond et al. Cambridge, Mass., 1995, S. 61–105.



Ohnesorg, A.: Die antiken Spolien in der Kirche des Hagios Mamas auf Naxos. – In: *architectura* 24 (1994) S. 170–184.

## **Lehrstuhl für Entwerfen und Denkmalpflege**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. O. Meitinger*

Meitinger, O.: Wissenschaft und Wirtschaft. – In: *Zur Debatte*. Hrsg.: Katholische Akad. in Bayern. Juli/Aug. 1994, S. 6.

Meitinger, O.: Wo die größten Erfinder klein anfangen. Innovationen aus der Technischen Universität München. – In: *München. Die Wirtschaft mit der Stadt*. Hrsg.: Landeshauptstadt München. 1994, S. 94–96.

Meitinger, O.; Becherer, D.; Burgstaller, F.; Ott, W.; Püls, B.; Rodewaldt, H.: *Entwerfen und Denkmalpflege 1976–1996*. Katalog. Hrsg.: Tech. Univ. München, Lehrstuhl f. Entwerfen u. Denkmalpflege. 1995, 175 S., 583 Abb. ‡

## **Lehrstuhl für Kunstgeschichte**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. N. Huse*

Fachgebiet für Kunstgeschichte

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. H. Weiermann*

Bushart, M.: Changing times, changing styles: Wilhelm Worringer and the art of his epoch. – In: *Invisible cathedrals*. Ed.: N.H. Donahue. University Park: The Pennsylvania State Univ. Press, 1995, S. 69–85.

Gruhn–Zimmermann, A.: Schulbau für eine neue Gesellschaft. – In: *Der Architekt* (1995) Nr. 9, S. 528–532.

---

---

## **Institut für Baukonstruktion, Statik und Haustechnik**

**Lehrstuhl für Entwerfen, Baukonstruktion und Baustoffkunde**

**Lehrstuhl für Haustechnik und Bauphysik**

**Lehrstuhl für Entwerfen und Baukonstruktion II**

---

## **Lehrstuhl für Entwerfen, Baukonstruktion und Baustoffkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. T. Hugues*

Hugues, T. (Hrsg.): *Amerikanischer Holzbau in Bayern*. München, 1995, ca. 400 S. ‡

Hugues, T. (Hrsg.): *Amerikanischer Holzbau in Bayern (Kurzfassung)*. München, 1996, ca. 80 S. ‡

Hugues, T.; Greilich, K.; Peter, C.: *Bauen mit großformatigen Ziegeln: Ein Arbeitsheft über die verputzte einschalige Wand aus großformatigen Ziegeln*. Hrsg.: Ziegelforum e.V. 2. Aufl. München, 1995, 84 S. (Arbeitsheft; 1) ‡

## **Lehrstuhl für Haustechnik und Bauphysik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. D. Ostertag*

Hagen, E.; Zitzelsberger, J.: Aus der Normungsarbeit für die Bemessung maschineller Abzüge nach DIN 18232, Tl. 5. – In: Forsch. u. Tech. im Brandschutz 44 (1995) Nr. 1, S. 20–34.

Zitzelsberger, J.; Ostertag, D.: Problematik der Entrauchung niedriger Räume. – In: Bundesbaublatt 55 (1995) S. 523–529.

## **Lehrstuhl für Entwerfen und Baukonstruktion II**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dipl.–Ing. dott.arch. / Univ. Rom T. Herzog*

Herzog, T.: Design Center Linz. 1. Aufl. Stuttgart: Hatje, 1994, 312 S. ‡

Herzog, T.; Lang, W.: An attempt to integrate the knowledge of solar building into teaching at various levels. – In: Proc. of the Florence Int. Conf. for Teachers of Architecture, Florence, Sept. 28–30, 1995. Ed.: M. Sala. Florenz: Alinea Publ., 1995, S. 15.06.

---

### **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

#### **Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.E.h. G. Albers, Ordinarius (em.)**

Albers, G.: Expanding demands on planning – a review of historic parallels. – In: Expanding demands on planning. Int. Soc. of City and Regional Planners. Congr. Proc., Prague, 1994. Den Haag, 1995, S. 5–13.

Albers, G.: Intercommunal planning in urbanized areas – a summary. – In: Competition between metropolitan areas in Europe – and Munich? Hrsg.: Industrie– u. Handelskammer f. München u. Oberbayern. München, 1994, S. 177–178.

Albers, G.: Stadterneuerung und Alte Stadt. – In: Die Alte Stadt 22 (1995) S. 111–125.

Albers, G.: Städtebau im Umbruch – Wandel im Planungsverständnis und Berufsbild des Städtebauers. – In: Stadt im Diskurs – Beiträge zur Städtebaudiskussion. Hrsg.: M. Einsele u.a. Karlsruhe, 1994, S. 101–118. (Karlsruher städtebaul. Schr.; 5)

Albers, G.: Stichwörter Innenentwicklung, Städtebau, Stadtentwicklungsplanung, Stadterweiterung, Stadtplanung. – In: Handwörterbuch der Raumordnung. Hrsg.: Akad. f. Raumforschung. Landesplanung. Hannover, 1995.

Albers, G.: Trends of urban development in Europe – a summary. – In: Competition between metropolitan areas in Europe – and Munich? Ed.: Industrie– u. Handelskammer f. München u. Oberbayern. München, 1994, S. 1–3.

Albers, G.: Über den Wandel im Planungsverständnis. – In: Wohn–Stadt. Hrsg.: M. Wentz. Frankfurt/M.: Campus–Verl., 1992, S. 45–55. (Die Zukunft des Städtischen: Frankfurter Beitr.; 4); desgl. in: RaumPlanung 61 (1993) S. 97–103.

Albers, G.: Übergemeindliche Planung in Verdichtungsräumen – Sachprobleme und Organisationsmodelle. – In: Europäische Verdichtungsräume im Wettbewerb – und München? Hrsg.: Industrie– u. Handelskammer f. München u. Oberbayern. München, 1994, S. 195–201.

#### **Honorarprof. Dr.phil. T. Breuer**

Breuer, T.: Metropole als Denkmaltypus. – In: Hauptstadt. Historische Perspektiven eines deutschen Themas. Hrsg. H.M. Körner u.a. München, 1995, S. 137–160.

**Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Gebhard, Ordinarius (em.)**

Gebhard, H.: Dorferneuerung, Ortsplanung in ländlichen Räumen. – In: Handwörterbuch der Raumordnung. Hrsg.: Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung, ARL. Hannover, 1995, S. 189–190, S. 694–698.

Gebhard, H.; Baumgartner, G. (Hrsg.): Bauernhäuser in Bayern. Bd. 5. Niederbayern. München: Hugendubel, 1995, 400 S. †

Gebhard, H.; Popp, B. (Hrsg.): Bauernhäuser in Bayern. Bd. 2. Oberfranken. München: Hugendubel, 1995, 422 S. †

**Honorarprof. Dipl.–Ing. P. Löwenhauser**

Löwenhauser, P. (Hrsg.); Mund, M.; Pelka, R.: Planungs– und Bauorganisation für Architekten und Ingenieure. Erg.–H. 1. Freiburg: Haufe, 1995, 80 S. †

Löwenhauser, P. (Hrsg.); Pelka, R.: Planungs– und Bauorganisation für Architekten und Ingenieure. Erg.–H. 3. Freiburg: Haufe, 1994, 64 S. †

Löwenhauser, P. (Hrsg.); Trendelenburg, R.: Planungs– und Bauorganisation für Architekten und Ingenieure. Erg.–H. 2. Freiburg: Haufe, 1995, 80 S. †

**Univ.–Prof. Dr.phil. J.A. Schmoll gen. Eisenwerth, Ordinarius (em.)**

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Auguste Rodin und Camille Claudel. 2. Aufl. München: Prestel, 1995, 128 S., 83 Abb. †

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Bildhauer der Akademie und ihre Zeichnungen. Ein Essay. – In: Bildhauerzeichnungen der Mitglieder der Akademie. Ausstell.–Kat. Bayer. Akad. d. Schönen Künste. München, 1995, S. 9–23, zahlr. Abb.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A. (Mitverfasser): Karl Schmoll von Eisenwerth (1879–1948), Jugendstil und 20er Jahre, Graphik, Malerei, Glaskunst. Hrsg.: C. Schack von Wittenau. Stuttgart: Arnoldsche Verl.–Anst., 1995, 244 S., 408 Abb., davon 148 farbig. †

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Die lothringische Skulptur des 14. Jahrhunderts. Eine Skizze zum neuesten Forschungsstand. – In: Productions et échanges artistiques en Lotharingie médiévale. Actes des 7es Journ. Lotharingiennes. Éd.: J. Schroeder. Luxemburg, 1995, S. 117–135, 21 Abb.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Wilhelm Loth – Ein Rückblick auf 45 Jahre: Vom weiblichen Torso zum Idol. – In: Wilhelm Loth zu Ehren, Retrospektive, Plastiken, Gemälde, Zeichnungen. Ausstell.–Kat. Inst. Mathildenhöhe Darmstadt. Hrsg.: K. Wolbert. Darmstadt, 1995, S. 10–17, zahlr. Abb. (Im Anhang: Dokumente – Briefe von Loth an J.A. Schmoll gen. Eisenwerth 1973–1992. S. 231–253.)

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Zur Parlerströmung in der lothringischen Skulptur der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts: Stilistische Beobachtungen und Fragen an die Historiker. – In: Zwischen Saar und Mosel. Festschr. f. Hans–Walter Herrmann zum 65. Geburtstag. Hrsg.: Haubrachs u.a. Saarbrücken: Saarbrücker Druckerei u. Verl., 1995, S. 121–148, 24 Abb. (Veröff. d. Kommiss. f. Saarländ. Landesgeschichte u. Volksforsch.)

**Univ.–Prof. Dr.phil. H. Weiermann, Extraordinarius (i.R.)**

Weiermann, H.: Das Arkaden–Oktogon bei Johann Michael Fischer. – In: Johann Michael Fischer 1692–1766. Hrsg.: G. Dischinger u.a. Tübingen: Wasmuth, 1995, S. 32–45.

Weiermann, H.: Die Salinenkapelle St. Rupert und Maximilian / Traunstein. – In: Jb. Histor. Ver. f. d. Chiemgau 7 (1995) S. 74–90.

---

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Architektur der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Räumliches und Plastisches Gestalten  
Institut für Bauforschung, Denkmalpflege, Kunstgeschichte  
Institut für Baukonstruktion, Statik und Haustechnik  
Institut für Städtebau und Raumplanung  
*Einzelpersonen*

---

---

## **Institut für Räumliches und Plastisches Gestalten**

**Lehrstuhl für Bildnerisches Gestalten**

---

**Lehrstuhl für Bildnerisches Gestalten**

*Ordinarius: Univ.–Prof. F. Koenig*

Clarenbach, D.; Hackelsberger, C.: Fritz Koenig, Kopf und Hand. Werkbericht über die Arbeit mit Architektur–Studenten am Lehrstuhl für Plastisches Gestalten der Fakultät für Architektur an der Technischen Universität München, 1964 bis 1993. München: Inst. f. Int. Architektur–Dokumentation, 1993, 120 S., zahlr. Abb. †

---

---

## **Institut für Bauforschung, Denkmalpflege, Kunstgeschichte**

**Lehrstuhl für Baugeschichte, Bauformenlehre und Aufnahme von Bauwerken  
Architekturmuseum  
Lehrstuhl für Entwerfen und Denkmalpflege  
Lehrstuhl für Kunstgeschichte**

---

**Lehrstuhl für Baugeschichte, Bauformenlehre und Aufnahme von Bauwerken**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Gruben*

Gruben, G.: Die Entwicklung der Marmorarchitektur auf Naxos und das neuentdeckte Dionysos–Heiligtum in Iria. – In: Nürnbg. Bl. zur Archäol. 8 (1991/92) S. 41–51.

Ohnesorg, A.: Inselionische Marmordächer. – In: Architektur auf Naxos und Paros. Hrsg.: G. Gruben. Berlin: de Gruyter, 1993. (Denkm. antiker Archit.; 18,2)

Schulz, T.: The Dagoba and Bodhighrara of Dambulla. – In: Proc. of the 11th Int. Conf. of the Assoc. of South Asian Archaeologists in Western Europe, Berlin, July 1–6, 1991. Eds.: A.J. Gail et al. Stuttgart: Steiner, 1993, S. 595–600, Abb. 1–5, Taf. 46.1–46.2.

**Architekturmuseum**

*Direktor: Univ.–Prof. Dr.–Ing. W. Nerdinger, Extraordinarius*

*Kolleg. Leitung: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Gruben, Ordinarius*

Karnapp, B.–V.: Der Architekt Eduard Riedel. – In: Dt. Bauztg. 127 (1993) S. 142–145.

Karnapp, B.–V.: Gauzentrum München. – In: Bauen im Nationalsozialismus. Bayern 1933–1945. Hrsg.: W. Nerdinger. München: Klinkhardt & Biermann, 1993, S. 38–43.

Karnapp, B.–V.: Sakralbauten. – In: Bauen im Nationalsozialismus. Bayern 1933–1945. Hrsg.: W. Nerdinger. München: Klinkhardt & Biermann, 1993, S. 302–329.

### **Lehrstuhl für Entwerfen und Denkmalpflege**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. O. Meitinger*

Meitinger, O.: Bauen für die Bildung. – In: Münchner Projekte. Hrsg.: C. Ude. München: Piper, 1993, S. 91–95.

Meitinger, O.: Die Bauten der Münchener Rückversicherungsgesellschaft und die Stadtentwicklung Schwabings. – In: Münchener Rück, Bauen und Gestalten. München: Bruckmann, 1993, S. 16–19.

Meitinger, O.: Grundzüge der Münchner Stadtplanung nach 1945. – In: München in den 50er Jahren. Hrsg.: P.M. Bode. München: Buchendorfer Verl., 1992, S. 14–20.

Meitinger, O.: "Museumsstadt" in München – Aspekte der Denkmalpflege. – In: Zur Debatte 23 (1993) Nr. 4.

Meitinger, O.; Becherer, D.; Burgstaller, F.; Ehrmann, A.; Fischer, G.; Rodewaldt, H.; Schröter, A. u.a.: Das Lebenswerk Hermann Leitenstorfers als Architekt und Künstler. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Entwerfen u. Denkmalpflege, 1992, 88 S., 179 Abb. ‡

Meitinger, O.; Ehrmann, A.: Schloß Ringberg – der letzte Schloßbau eines Wittelsbachers als Ort wissenschaftlicher Begegnung. – In: ARX Burgen u. Schlösser in Bayern 14 (1992) S. 151–156.

Will, T.: Periphere Paradiese. – In: Arch+ 114/115 (1992) S. 27–29.

Will, T.: Wissenschaftler oder Künstler vor dem Denkmal? – In: Dt. Kunst u. Denkmalpflege 50 (1992) S. 102–109.

### **Lehrstuhl für Kunstgeschichte**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. N. Huse*

Fachgebiet für Kunstgeschichte

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. H. Weiermann*

Bushart, M.: Ein Bildhauer zwischen den Stühlen. Gerhard Marcks in den dreißiger Jahren. – In: Bauhaus–Moderne im Nationalsozialismus. Hrsg.: W. Nerdinger. München: Prestel, 1993, S. 103–112.

Bushart, M.: Der Künstler als Mystiker. – In: Expressionismus und Moderne. Beiträge zur Retrospektive "Ludwig Meidner, Maler, Zeichner, Literat", Darmstadt 1991. Darmstadt: Inst. Mathildenhöhe, 1993, S. 37–46.

Huse, N.: Denkmalwerte im Stadtplanungsprozeß, Berliner Eindrücke und Erfahrungen 1991/92. – In: Bauforschung und ihr Beitrag zum Entwurf. Zürich: vdF Verl. d. Fachvereine, 1993, S. 105–121.

Huse, N.: In der Bundesrepublik. – In: Hans Scharoun, Architekt in Deutschland. Hrsg.: C. Hoh–Slodczyk u.a. München: Beck, 1992, S. 78–110.

---

## **Institut für Baukonstruktion, Statik und Haustechnik**

### **Lehrstuhl für Hochbaustatik und Tragwerksplanung**

---

#### **Lehrstuhl für Hochbaustatik und Tragwerksplanung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Grimme (bis 31.3.93); Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Barthel (ab 1.4.93)*

Barthel, R.: Tragverhalten und Berechnung gemauerter Kreuzgewölbe. – In: Bautechnik 70 (1993) S. 379–391.

---

## **Institut für Städtebau und Raumplanung**

### **Lehrstuhl für Entwerfen und Ländliches Bauwesen**

#### **Lehrstuhl für Raumforschung, Raumordnung und Landesplanung**

---

#### **Lehrstuhl für Entwerfen und Ländliches Bauwesen**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Gebhard (bis 31.3.93); Univ.–Prof. Dipl.–Ing. M. Reichenbach–Klinke (ab 1.4.93)*

Krieger, P.: Das Dorf im Spannungsfeld Bebauung – Landschaft – Verkehr. – In: Bauen in und am Dorf. Hannover: Arbeitskreise zur Landentwicklung in Hessen, 1993, S. 12.

#### **Lehrstuhl für Raumforschung, Raumordnung und Landesplanung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. B. Dietrichs*

Michael, R.: Übermobilisierung kein Naturgesetz. – In: Polit. Ökol. 1992, Nr. 29/30, S. 61–66.

Sträter, D.: Begrüßung. – In: Flächenkonversion – Chancen für die Münchner Stadtentwicklung, Dokumentation einer Veranstaltung des Münchner Forums, des Lehrstuhls für Raumforschung, Raumordnung und Landesplanung und der Industrie– und Handelskammer für München und Oberbayern. München: IHK für München und Oberbayern, 1993. S. 7–8. (IHK–spezial)

Sträter, D.: Perspektiven des Industriestandortes Mittelfranken – eine kritische Einschätzung vorliegender Regionalstudien. München: Selbstverl., 1992, 18 S. (IMU–Informationsdienst; 1/1992) ‡

Sträter, D.: Standorte– und Rüstungskonversion: Ansätze, Probleme, Perspektiven. – In: Inform. z. Raumentwickl. 1992, S. 403–417.

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

**Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.E.h. Gerd Albers, Ordinarius (em.)**

Albers, G.: Architekt und Ingenieur im Städtebau. – In: 125 Jahre AIV Frankfurt am Main. Frankfurt: Architekten- und Ingenieurverein Frankfurt/M., 1992, S. 4–9.

Albers, G.: Nutzungstrennung oder Nutzungsmischung – ein Dogmenstreit? – In: Nutzungsmischung. Dokum. e. Fachkolloq. am 13. Okt. 1992, TH Darmstadt. Darmstadt, 1993, S. 11–21. (Schriftenr. Wiss. u. Tech. d. TH Darmstadt; 64)

Albers, G.: Tendenzen der Stadtentwicklung in Europa. – In: Jb. Bayer. Akad. d. Schönen Künste 6 (1992) S. 150–169.

### **Honorarprof. Dipl.–Ing. P. Löwenhauser**

Ermel, H.; Horinek, L.; Löwenhauser, P. (Hrsg.): Planungs- und Bauorganisation für Architekten und Ingenieure. Erg.–H. 3. Freiburg: Haufe–Verl., 1993, 64 S. ‡

Löwenhauser, P. (Hrsg.); Mund, M.: Planungs- und Bauorganisation für Architekten und Ingenieure. Erg.–H. 4. Freiburg: Haufe–Verl., 1993, 64 S. ‡

Löwenhauser, P. (Hrsg.); Mund, M.; Pelka, R.: Planungs- und Bauorganisation für Architekten und Ingenieure. Erg.–H. 1–2. Freiburg: Haufe–Verl., 1993, 96 S. ‡

### **Univ.–Prof. Dr.phil. J.A. Schmoll gen. Eisenwerth, Ordinarius (em.)**

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Der Bildhauer Wilhelm Loth – Stufen zur Reife 1948–1965. – In: Ausst.–Kat. in der Reihe L–Bank/Kunst–Begegnungen: Werke von Wilhelm Loth 1948 bis 1965. Karlsruhe: Landeskreditbank Baden–Württemberg, 1993, 16 S., zahlr. Abb.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Ein Künstler der Phantasie–Expansion. – In: Kunst stiftet Gemeinschaft – Otto Herbert Hajek – Das Werk und seine Wirkung. Hrsg.: E. Gomringer. Stuttgart: Kohlhammer, 1993, S. 24–32, zahlr. Farbabb. (Wiederabdr. d. Beitr. "Zu den Arbeiten von Otto Herbert Hajek im Bereich der Architektur und der Urbanistik". – In: O.H. Hajek – Castel San Angelo. Rom, 1981)

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Mac Zimmermann und der deutsche Beitrag zum Surrealismus. – In: Ausst.–Kat. zum 80. Geburtstag, München, 6. Nov. 1992 bis 10. Jan. 1993. München: Bayer. Akad. d. Schönen Künste, 1992, S. 31–36.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Neue Arbeiten der Bildhauerin Heike Schaefer. – In: Ausst.–Kat. Heike Schaefer – Hohlkörper. Liebenweinturm der Burg Burghausen, Veranstaltung der Künstlergruppe "Die Burg", Burghausen, April–Mai 1993, S. 5–9, zahlr. Abb.

### **Honorarprof. Dr.–Ing. L. Schreiber**

Schreiber, L.: Lärmkontingenzierung in Bebauungsplänen und bei Industrieanlagen. – In: Schalltechnik '93, Betriebliche Schallschutzplanung von der Emission zur Immission, Braunschweig, 26.–27. Mai 1993. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 113–126. (VDI–Berichte; 1040)

Schreiber, L.: Noise propagation outdoors. – In: Proc. NOISE '93, St. Petersburg, Russia, 31. Mai – 3. Juni 1993. Ed.: M.J. Crocker. St. Petersburg: Interpublish Ltd, 1993, Vol. 7, S. 167–172.

Schreiber, L.: Vergleich der Lärmbelastungen durch verschiedene Verkehrsmittel und Maßnahmen zu ihrer Minderung. – In: Dt. Ingenieurtag '93, Hamburg, 3.–5. Mai 1993. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 187–204. (VDI–Berichte; 1041)

### **Univ.–Prof. Dipl.–Ing. J. Wiedemann, Ordinarius (em.)**



Wiedemann, J.: ZeitgemäÙe Denkmalpflege. – In: München in den 50er Jahren. Hrsg.: P.M. Bode. München: Buchendorfer Verl., 1992, S. 21–48.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Statik, Baumechanik und Bauinformatik  
Institut für Baukonstruktion und Baustoffe  
Institut für Tragwerksbau  
Institut für Geotechnik und Baubetrieb  
Institut für Wasserwesen  
Institut für Verkehrswesen  
Geodätisches Institut  
Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie  
Institut für Photogrammetrie und Kartographie  
Einzelpersonen

---

---

**Institut für Statik, Baumechanik und Bauinformatik**

Lehrstuhl für Statik  
Lehrstuhl für Baumechanik  
Lehrstuhl für Bauinformatik

---

**Lehrstuhl für Statik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Wunderlich*

Fachgebiet für Statik

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Schikora*

Cramer, H.; Rudolph, M.; Steinl, G.; Wunderlich, W.: Adaptive analysis of elastic-plastic problems in soil mechanics. – In: VI. Int. Conf. on Computing in Civil and Building Engineering, Berlin, 1995.

Eibl, S.; Wunderlich, W.: Computational modelling of shock-wave propagation in reinforced concrete. – In: Proc. 2nd Int. Conf. on Computational Structures Technology, Athen, 1994.

Konrad, A.; Wunderlich, W.: Erfahrungen bei der baupraktischen Anwendung der FE-Methode bei Platten- und Scheibentragwerken. – In: Finite Elemente in der Baupraxis (FEM '95). Hrsg.: E. Ramm u.a. Berlin: Ernst, 1995, S. 619–630.

Kreuzinger, H.; Kiener, G.: Zur Herleitung maßgebender Differentialgleichungen der Baustatik. – In: Bauingenieur 70 (1995) S. 321–322.

Ostermann, W.; Wunderlich, W.; Cramer, H.: Object-oriented tools for the development of user interfaces for interactive teachware. – In: VI. Int. Conf. on Computing in Civil and Building Engineering, Berlin, 1995.

Schäpertöns, B.; Wunderlich, W.: Eine Randbedingung für die Ausbreitung von Kugelwellen. – In: Arch. of appl. mech. 65 (1995) S. 13–23.

Schikora, K.: Hinweise und Untersuchungen des Arbeitskreises "Theorie und Bemessung". – In: Stahlbetoninnenschalen. Fass. Okt. 1994. Dt. Beton-Verein e.V., S. 21–24.

Wunderlich, W.; Cramer, H.; Rudolph, M.; Steinl, G.: Anwendung adaptiver FE-Verfahren auf statische Problemstellungen des Grundbaus. – In: Finite Elemente in der Baupraxis (FEM '95). Hrsg.: E. Ramm u.a. Berlin: Ernst, 1995, S. 349–358.

Wunderlich, W.; Kiener, G.; Ostermann, W.: Modellierung und Berechnung von Deckenplatten mit Unterzügen. – In: Bauingenieur 69 (1994) S. 381–390.

### **Lehrstuhl für Baumechanik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Grundmann*

Baumgärtner, W.; Fritsch, U.: Fahrt eines Fahrzeugs über die Brücke: FEM-Berechnung – Dynamische Messung. – In: Finite Elemente in der Baupraxis – Modellierung, Berechnung und Konstruktion – FEM '95, Stuttgart, 23.–24.2.1995.

Baumgärtner, W.; Geissler, K.; Waubke, H.: Updated service life evaluation of bridges through measurements. – In: Extending the lifespan of structures. IABSE Sympos., San Francisco, 1995. S. 1035–1040.

Zirwas, G.; Cornu, C.: Patch test oriented analytical element formulations. – In: Proc. of the Int. Conf. on Computer Engineering Science, Hawaii, July 30 – Aug. 3, 1995. Eds.: S.N. Atluri et al. Springer, 1995, S. 1632–1637.

### **Lehrstuhl für Bauinformatik**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Werner (komm. Wahrnehmung)*

Euringer, T.: Analyse von 3D-Bruchzuständen mit Hilfe der Kinematischen Element Methode (KEM). – In: Junge Wissenschaftler forschen, Hannover, 1995. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 181–188. (Fortschr.–Ber. VDI: 20; 173)

Hinz, O.: Erstellung von Komponenten-Software für das Bauwesen mit OLE 2.0. – In: Junge Wissenschaftler forschen, Hannover, 1995. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 67–73. (Fortschr.–Ber. VDI: 20; 173)

Kowalczyk, W.: Objektorientierter Modellierer für dynamische Produktmodelle mit grafisch- interaktiver Benutzungsoberfläche. – In: Junge Wissenschaftler forschen, Hannover, 1995. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 53–59. (Fortschr.–Ber. VDI: 20; 173)

Kowalczyk, W.; Werner, H.: Representation of product data models that involve during the design process. – In: Tag.–Bd. zur Eur. Conf. on Product and Process Modelling, Dresden, 1994. Rotterdam: Balkema, 1994.

Werner, H.; Borkner Del Carlo, O.: A new geometric modeler for non-manifold objects. – In: Proc. of the 6th Int. Conf. on Computing in Civil and Building Engineering, July 12–15, 1995. Eds.: P.J. Pahl et al. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 985–992.

Werner, H.; Mackert, M.; Stark, M.: Object oriented models and tools in tunnel design and analysis. – In: Proc. of the 6th Int. Conf. on Computing in Civil and Building Engineering, July 12–15, 1995. Eds.: P.J. Pahl et al. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 107–112.

## **Lehrstuhl für Baukonstruktion**

### **Lehrstuhl für Baustoffkunde und Werkstoffprüfung mit Prüfamnt für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe**

---

## **Lehrstuhl für Baukonstruktion**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dipl.–Ing. E. Schunck*

Birle, J.: Die Notwendigkeit des konstruktiven Denkens in der Erstausbildung der Bauberufe. – In: Fachtag. Bau- und Holztechnik – Didaktisch–methodische Innovationen in den Berufsfeldern Bau- und Holztechnik im internationalen Kontext. Hrsg.: W. Bloy u.a.

1. Aufl. Neusäß: Kieser, 1995, S. 65–75.

Schunck, E.: Gemeinsam Bauen. – In: Beiträge zur Geschichte des Bauingenieurwesens. Brücken 2. H. 5. München, 1994, S. 6–20.

## **Lehrstuhl für Baustoffkunde und Werkstoffprüfung mit Prüfamnt für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. R. Springenschmid*

Beddoe, R.; Springenschmid, R.: Einfluß von Schalungseinlagen auf die Dauerhaftigkeit von Beton. – In: Betonwerk u. Fertigteil–Tech. (1995) S. 80–88.

Dorner, H.W.: Chemical resistance of high performance concrete against acid (ph–value 4). – In: Proc. of the Int. RILEM Workshop, Wien, Febr. 14–15, 1994. Eds.: H. Sommer et al. Cachan: RILEM Secrétariat Gén., 1995, S. 182–185.

Dorner, H.W.: Verwendbarkeit von Müllverbrennungsaschen im Bauwesen – Qualitätskriterien und Verfahren zur Verringerung ihrer Eluierbarkeit. – In: Tag.–Ber. Ibausil – 12. Int. Baustofftag., Weimar, 22.–24.9.1994. Bd. 2. Hrsg.: J. Stark. HAB Weimar, 1994, S. 424–428.

Fleischer, W.; Sodeikat, C.; Springenschmid, R.: Folgerungen aus dem Langzeitverhalten von zementgebundenen Tragschichten. – In: 7th Int. Sympos. on Concrete Roads, Wien, Oct. 3–5, 1994. Sess. 1. Brüssel: CIMEUROPE/CEMBUREAU, 1994, S. 55–60.

Fleischer, W.; Springenschmid, R.: Measures to avoid temperature cracks in concrete for a bridge deck. – In: Thermal Cracking in Concrete at Early Ages. Proc. of the 25th Int. RILEM Sympos., München, Oct. 10–12, 1994. Ed.: R. Springenschmid. London: E & FN Spon, 1995, S. 401–408.

Hiller, E.; Springenschmid, R.: Verbessertes Verfahren zur Bestimmung der Carbonatisierung in Bohrlöchern. – In: Beton- u. Stahlbetonbau 90 (1995) S. 108–110.

Letsch, R.: Dachabdichtungen; Anforderungen und Eigenschaften, Prüfungen nach den neuesten Regelwerken. – In: Industrie- und Flachdächer für besondere Anforderungen. Tag.–Bd. IBK–Bau–Fachtag. 191, Darmstadt, 25.–26.6.1995. S. 7/1–7/7.

Letsch, R.: PCC repair mortars – stresses and materials properties. – In: Polymers in Concrete. 8th Int. Congr. on Polymers in Concrete, Oostende, July 3–5, 1995. Eds.: D. van Gemert et al. Antwerpen: Koninkl. Vlaamse Ingenieursverein., 1995, S. 107–112.

Letsch, R.: Spannungen zwischen PCC–Beschichtungen und Beton. – In: Industriefußböden '95. 3. Int. Kolloq., 10.–12.1.1995. Hrsg.: P. Seidler. Esslingen: Tech. Akad., 1995, S. 391–398.

Mangold, M.; Springenschmid, R.: Why are temperature-related criteria so unreliable for predicting thermal cracking at early ages? – In: Thermal Cracking in Concrete at Early Ages. Proc. of the 25th Int. RILEM Sympos., München, Oct. 10–12, 1994. Ed.: R. Springenschmid. London: E & FN Spon, 1995, S. 361–368.

Schöppel, K.; Plannerer, M.; Springenschmid, R.: Determination of restraint stresses and of material properties during hydration of concrete with the temperature–stress testing machine. – In: Thermal Cracking in Concrete at Early Ages. Proc. of the 25th Int. RILEM Sympos., München, Oct. 10–12, 1994. Ed.: R. Springenschmid. London: E & FN Spon, 1995, S. 153–160.

Schöppel, K.; Springenschmid, R.: The effect of thermal deformation, chemical shrinkage and swelling on restraint stresses in concrete at early ages. – In: Thermal Cracking in Concrete at Early Ages. Proc. of the 25th Int. RILEM Sympos., München, Oct. 10–12, 1994. Ed.: R. Springenschmid. London: E & FN Spon, 1995, S. 213–220.

Springenschmid, R.: Baustoffe und Betontechnologie. – In: Generalber. 7. Int. Betonstraßen-Sympos., Wien, 3.–5.10.1994. Brüssel: CIMEUROPE/CEMBUREAU, 1994, S. 183–197.

Springenschmid, R.: Durability of HCP in comparison with convention concrete. – In: Durability of High Performance Concrete. Proc. of the Int. RILEM Workshop, Wien, Febr. 14–15, 1994. Ed.: H. Sommer. Cachan: RILEM Secrétariat Gén., 1995, S. 18–19.

Springenschmid, R.: Erfahrungen bei der Instandsetzung von Brücken und Wasserbauten. – In: Votr.–Veranstalt. d. Güteschutzgemeinschaft Betoninstandsetzung Berlin & Brandenburg e.V., Berlin, 14.3.1995.

Springenschmid, R.: Frost resistance with and without deicing chemicals. – In: Proc. of the Int. RILEM Workshop, Wien, Febr. 14–15, 1994. Ed.: H. Sommer. Cachan: RILEM Secrétariat Gén., 1995, S. 246.

Springenschmid, R.: Für welche Zeiträume sollen wir planen und bauen? – In: Aktuelles aus dem Verkehrswesen, 1995, S. 15–23. (Mitt. d. Inst. f. Verkehrswesen d. Univ. f. Bodenkultur, Wien; 28)

Springenschmid, R.: The influence of cement, pozzolans and silicea fume on the cracking tendency of high strength concrete. – In: Proc. of the Int. RILEM Workshop, Wien, Febr. 14–15, 1994. Ed.: H. Sommer. Cachan: RILEM Secrétariat Gén., 1995, S. 88–93.

Springenschmid, R.: Möglichkeiten und Grenzen für die Wiederverwendung von Beton aus Fahrbahndecken. – In: Votr. Betonstraßentag., Potsdam, 11.–12.5.1995.

Springenschmid, R.; Bostvironnois, J.–L.: Thermal cracking in concrete at early ages. – In: TC 119 TCE – 49ème Conseil Général de la RILEM, Marrakesch, Sept. 1995.

Springenschmid, R.; Breitenbücher, R.; Mangold, M.: Development of the cracking frame and the temperature–stress testing machine. – In: Thermal Cracking in Concrete at Early Ages. Proc. of the 24th Int. RILEM Sympos., München, Oct. 10–12, 1994. Ed.: R. Springenschmid. London: E & FN Spon, 1995, S. 137–144.

Springenschmid, R.; Breitenbücher, R.; Mangold, M.: Practical experience with concrete technological measures to avoid cracking. – In: Thermal Cracking in Concrete at Early Ages. Proc. of the 25th Int. RILEM Sympos., München, Oct. 10–12, 1994. Ed.: R. Springenschmid. London: E & FN Spon, 1995, S. 377–384.

Springenschmid, R.; Fleischer, W.: Influence of cement on the durability of concrete pavements. – In: 7th Int. Sympos. on Concrete Roads, Wien, Oct. 3–5, 1994. Sess. 1. Brüssel: CIMEUROPE/CEMBURERAU, 1994, S. 89–94.

Springenschmid, R.; Mangold, M.: Curing of concrete pavements to control thermal stresses. – In: 7th Int. Sympos. on Concrete Roads, Wien, Oct. 3–5, 1994. Sess. 6. Brüssel: CIMEUROPE/CEMBUREAU, 1994, S. 95–102.

Springenschmid, R.; Schöppel, K.: Instandsetzung von frostgeschädigten Betonbauteilen im Wasserbau. – In: Votr. 11. Dt. Talsperrensympos., Bonn, 22.–23.3.1995.

---

## **Institut für Tragwerksbau**

**Lehrstuhl für Massivbau**

**Lehrstuhl für Stahlbau**

**Fachgebiet Holzbau**

**Fachgebiet Leichtmetallbau und Ermüdung**

---

## **Lehrstuhl für Massivbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Zilch*

Bouyssy, V.; Rackwitz, R.: Approximate non-normal responses for drag dominated offshore structures. – In: Proc. of the 6th IFIP WG 7.5 Working Conf. on Reliability and Optimization of Structural Systems, Assisi, Sept. 7–9, 1994. Eds.: R. Rackwitz et al. London: Chapman & Hall, 1995, S. 96–103.

Bouyssy, V.; Rackwitz, R.: Effect of uncertain system properties on the reliability of dynamic jacket structures. – In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, Athen, June 13–15, 1994. Ed.: P.D. Spanos. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 611–618.

Bouyssy, V.; Rackwitz, R.: On conditional sampling to assess the reliability of dynamic offshore jacket structures. – In: Applications of Statistics and Probability, Proc. of the Icas 7 Conf., Paris, July 10–13, 1995. Vol. II. Eds.: M. Lemaire et al. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 1047–1053.

Bouyssy, V.; Rackwitz, R.: Polynomial approximation of Morison wave loading. – In: Proc. of the 14th Int. Conf. on Offshore Mechanics and Arctic Engineering – OMAE '95, Kopenhagen, June 18–22, 1995. Vol. II. Ed.: C. Guedes Soares. New York: ASME, 1995, S. 91–98.

Dialer, C.; Lanig, N.; Stöckl, S.; Zelger, C.: Versuche zur Methode der Verformungsmessung an dreiaxig beanspruchten Betonwürfel. – In: Dt. Aussch. f. Stahlbeton 447 (1995) S. 107–122.

El-Meligy, M.; Rackwitz, R.; Sniady, P.: The adaptive conditional expectation method in non-linear soil mechanics. – In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, Athen, June 13–15, 1994. Ed.: P.D. Spanos. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 735–745.

Engelund, S.; Rackwitz, R.; Lange, C.: Approximations of first-passage times for differentiable processes based on higher-order threshold crossings. – In: Probabil. engng. mech. 10 (1995) S. 53–60.

Feix, J.; Grasser, E.: Bemessung für Biegung und Längskraft. – In: Handbuch zum VDI–Semin. "Bemessen und Konstruieren nach Eurocode 2", München, 21.–22.11.1994; Hannover, 18.–19.5.1995; Leipzig, 12.–13.10.1995.

Grasser, E.: Überblick über die Eurocodes – Sicherheitskonzept, Einwirkungen, Schnittgrößenermittlung. – In: Handbuch zum Semin. "Umgang mit Eurocodes" d. Ing.–Akad. Bayern, Günter–Scholz–Fortbildungswerk e.V. d. Bayer. Ingenieurkammer–Bau, Würzburg, 4.11.1994. S. 1–19.

Grasser, E.; Kupfer, H.; Pratsch, G.; Feix, J.: Bemessung für Biegung, Längskraft, Querkraft und Torsion. – In: Beton-Kalender 84 (1995) Tl. 1, S. 303–460.

Grasser, E.; Kupfer, H.; Pratsch, G.; Feix, J.: Design of reinforced and prestressed concrete structures for bending with axial forces, shear and torsion. – In: Concrete Structures, Euro-Design Handbook 1994/96, S. 309–451.

Guo, Z.; Zhou, Y.; Nechvatal, D.: Auswertung von Versuchen zur mehrachsigen Betonfestigkeit, die an der Technischen Universität München durchgeführt wurden. – In: Dt. Aussch. f. Stahlbeton 447 (1995) S. 65–106.

Kupfer, H. (Hrsg.): Hallen aus Beton-Fertigteilen. Autor: O. Schmalhofer. Berlin: Ernst, 1995, 221 S. (Handbchr. f. Beton-, Stahlbeton- u. Spannbetonbau) ‡

Kupfer, H.: Sicherheitskonzept des EC 2. – In: Eurocode 2, Grundlagen und praktische Arbeit mit Programmen, Semin. d. Ing.-Akad. Bayern, Günther-Scholz-Fortbildungswerk d. Bayer. Ingenieurkammer-Bau, München, 22.9.1995. S. 1–15.

Kupfer, H.: Stahlbetonbrückenbögen von Emil Mörsch. – In: Beiträge zur Geschichte des Bauingenieurwesens 5. Votr. im Wintersemester 93/95, Tech. Univ. München. S. 21–34.

Plantec, J.-Y.; Beaufils, J.-Y.; Rackwitz, R.: Probabilistic mission concept of aircraft and failure probability of a structural item. – In: Applications of Statistics and Probability, Proc. of the Icas 7 Conf., Paris, July 10–13, 1995. Vol. I. Eds.: M. Lemaire et al. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 447–452.

Plica, S.; Rackwitz, R.: Reliability of laminated structures by an energy based failure criterion. – In: Proc. of the 6th IFIP WG 7.5 Working Conf. on Reliability and Optimization of Structural Systems, Assisi, Sept. 7–9, 1994. Eds.: R. Rackwitz et al. London: Chapman & Hall, 1995, S. 233–240.

Plica, S.; Rackwitz, R.: Size effects in fibre reinforced laminated structures. – In: Applications of Statistics and Probability, Proc. of the Icas 7 Conf., Paris, July 10–13, 1995. Vol. I. Eds.: M. Lemaire et al. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 217–224.

Scholz, U.; Nechvatal, D.; Aschl, H.; Linse, D.; Stöckl, S.; Grasser, E.; Kupfer, H.: Versuche zum Verhalten von Beton unter dreiachsiger Kurzzeitbeanspruchung. – In: Dt. Aussch. f. Stahlbeton 447 (1995) S. 7–64.

Vismann, U.; Zilch, K.: Non-linear analysis and safety evaluation by finite-element-reliability method. – In: New Developments in Non-linear Analysis Methods. Basic pap. from the Working Party, 1995, S. 49–74. (CEB, Bull. d'Inform.; 229)

Zibdeh, H.S.; Rackwitz, R.: Random stream of moving loads on an elastic beam. – In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, Athen, June 13–15, 1994. Ed.: P.D. Spanos. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 535–541.

Zibdeh, H.S.; Rackwitz, R.: Reliability considerations of beams subjected to random moving loads. – In: Proc. of the 6th IFIP WG 7.5 Working Conf. on Reliability and Optimization of Structural Systems, Assisi, Sept. 7–9, 1994. Eds.: R. Rackwitz et al. London: Chapman & Hall, 1995, S. 305–312.

Zilch, K.: Bauschäden im Massivbau. – In: Bauschäden. Vermeidung und Behebung, Semin. d. Ing.-Akad. Bayern, Günther-Scholz-Fortbildungswerk d. Bayer. Ingenieurkammer-Bau, München, 14.10.1994.

Zilch, K.: Instandsetzungsarbeiten – Verstärken, Planung, Ausführung, Technische Regelwerke. – In: Instandsetzung von Betonbauwerken. Semin. d. Ing.-Akad. Bayern, Günther-Scholz-Fortbildungswerk d. Bayer. Ingenieurkammer-Bau, München, 11.5.1995.

Zilch, K.; Bagayoko, L.: Einfluß des Vorspanngrads auf das Ermüdungsverhalten von Tragwerken unter Eisenbahnlasten. – In: Festschr. zum 60. Geburtstag von Prof.Dr.–Ing. Dr.–Ing. e.h. Gert König, Inst. f. Massivbau, TH Darmstadt. 1994, S. V1–V19.

Zilch, K.; Bagayoko, L.: Fatigue design of concrete railway bridges in Eurocode 2. Pt. 2: Loading, resistance, verification formats. 2. Draft, Oct. 1995, 94 S. ‡

Zilch, K.; Bagayoko, L.: Gebrauchstauglichkeit und bauliche Durchbildung. – In: VDI–Semin. Bemessen und Konstruieren nach Eurocode 2, Hannover, 18.5.1995.

### **Lehrstuhl für Stahlbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Albrecht*

Siebert, G.: Biegesteife Stirnplattenverbindungen nach DSTV – Berechnung nach alter und neuer Norm. – In: Stahlbau 64 (1995) S. 105–111.

### **Fachgebiet Holzbau**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Kreuzinger*

Hartmann, H.: Hochgebirgshütten aus Holz. – In: Holzbau – Neue Entwicklungen. VBI–Semin. u. Ingenieurakad. Bayern e.V., München, 21.10.1994. Hrsg.: Ingenieurakad. Bayern e.V.

Kneidl, R.; Hartmann, H.: Träger mit nachgiebigem Verbund – Eine Berechnung mit Stabwerksprogrammen. – In: Bauen mit Holz (1995) S. 285–290.

Kreuzinger, H.: Berechnungsmethoden, Verbundkonstruktion Holz–Beton, QS–Bauweise. – In: Holzbau – Neue Entwicklungen. VBI–Semin. u. Ingenieurakad. Bayern e.V., München, 21.10.1994. Hrsg.: Ingenieurakad. Bayern e.V.

Kreuzinger, H.: Schwingungen von Fußgängerbrücken – Berechnung und Messung. – In: Step 3, Holzbauwerke nach Eurocode 5, Grundlagen, Entwicklungen, Ergänzungen. 1. Aufl. Düsseldorf: Fachverl. Holz, 1995, S. 17/1–17/16.

Kreuzinger, H.: Stand der Normen, DIN 1052, EC 5, NAD. – In: Holzbau – Neue Entwicklungen. VBI–Semin. u. Ingenieurakad. Bayern e.V., München, 21.10.1994. Hrsg.: Ingenieurakad. Bayern e.V.

Kreuzinger, H.: Träger und Stützen aus nachgiebig verbundenen Querschnittsteilen. – In: Step 1, Holzbauwerke nach Eurocode 5, Bemessung und Baustoffe. 1. Aufl. Düsseldorf: Fachverl. Holz, 1995, S. B 11/1–B 11/9.

Kreuzinger, H.; Kiener, G.: Zur Herleitung maßgebender Differentialgleichungen der Baustatik. – In: Bauingenieur 70 (1995) S. 321–322.

### **Fachgebiet Leichtmetallbau und Ermüdung**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.–habil. D. Kosteas*

Jaccard, R.; Kosteas, D.; Ondra, R.: Background document to fatigue design curves for welded aluminium components. IIW Doc. No. XIII–1588–95. 89 S. ‡

Jaccard, R.; Kosteas, D.; Ondra, R.: Elements, background and evaluation on fatigue of aluminium components. – In: Proc. 6th INALCO Int. Conf. on Aluminium Weldments, Cleveland, April 3–5, 1995. S.



463–486.

Kosteas, D.; Bompard, S.: Correlating design and quality classification of welded structural details in fatigue. – In: Proc. 6th INALCO Int. Conf. on Aluminium Weldments, Cleveland, April 3–5, 1995. S. 487–502.

Kosteas, D.; Bompard, S.; Mugnier, P.: Correlating design and quality requirements of welded aluminium structural details in fatigue. IIW Doc. No. XIII–1589–95, 16 S. ‡

Kosteas, D.; Gietl, B.: A comparative analysis of existing test data on welded aluminium tubular joints. IIW Doc. No. XIII–1587–95, 15 S. ‡

Kosteas, D.; Gietl, B.: Fatigue behavior and design of welded aluminium hollow shapes. – In: Proc. 6th INALCO Int. Conf. on Aluminium Weldments, Cleveland, April 3–5, 1995. S. 197–206.

Kosteas, D.; Ondra, R.: Remarks on safety factors values for welded aluminium joints. IIW Doc. No. XIII–1586–95, 10 S. ‡

Kosteas, D.; Ondra, R.: Safety and reliability in aluminium design. – In: Proc. 6th INALCO Int. Conf. on Aluminium Weldments, Cleveland, April 3–5, 1995. S. 1–10.

Kosteas, D.; Sanders, W.W. Jr.; Abendroth, R.: Redesigning an aluminium–concrete composite bridge. – In: Proc. 6th INALCO Int. Conf. on Aluminium Weldments, Cleveland, April 3–5, 1995. S. 115–124.

---

## **Institut für Geotechnik und Baubetrieb**

**Lehrstuhl und Prüfamnt für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik**  
**Lehrstuhl für Tunnelbau und Baubetriebslehre**

---

**Lehrstuhl und Prüfamnt für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Floss*

Ascherl, R.: Grundsatzuntersuchungen zum Verhalten von Bentonitmatten, Arbeitsunterlagen. – In: Lehrgang Nr. 19129/85.115 Geokunststoffe in der Geotechnik, Ostfildern, 30.–31.1.1995. Vortr. 3. Esslingen: Tech. Akad.

Ascherl, R.: Verhalten und Einsatz von Bentonitdichtungsmatten, Arbeitsunterlagen. – In: Lehrgang Nr. 18768/85.113 Geokunststoffe im Deponiebau, Ostfildern, 2.11.1994. Vortr. 5. Esslingen: Tech. Akad.

Bauer, A.; Bräu, G.; Fillibeck, J.: Anwendungsbezogene Untersuchungen an Geokunststoffen und Verbundsystemen. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. 60. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München, 1995, S. 89–113. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfungsamnt f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik der TUM; 21)

Berner, U.: Ein Verfahren zur Bestimmung der Durchlässigkeit mit Infiltrationsversuchen. München: Tech. Univ., 1995. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamnt f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik d. TUM; 22) ‡

Bräu, G.: Dynamische Beanspruchungen von geotextilen Trennschichten beim Einbau und unter Betrieb. – In: Lehrgang Nr. 19129/85.115 Geokunststoffe in der Geotechnik, Ostfildern, 30.–31.1.1995. Vortr. 5. Esslingen: Tech. Akad.

- Bräu, G.: Neue Verfahren zur Prüfung der Verdichtung im Erdbau. – In: Semin. "Erdbau für Verkehrswege", 16.–17.2.1995. Landesgewerbeanst. Bayern, 1995.
- Bräu, G.: Untersuchungen zur Einbaubeanspruchung von geotextilen Trennlagen. – In: 4. Inform.– u. Vortragstag. über "Kunststoffe in der Geotechnik", München, März 1995. Hrsg.: R. Floss. Essen: Dt. Ges. f. Geotechnik e.V., 1995, S. 93–102. (Geotechnik: S.–H. 1995)
- Fillibeck, J.: Bestimmung der Scherparameter zwischen mineralischer Abdichtung und Kunststoffdichtungsbahn. – In: Vertiefersemin. Zeitgemäße Deponietechnik 1995, Forschungs- und Entwicklungsinst. f. Industrie- u. Siedlungswasserwirtschaft sowie Abfallwirtschaft e.V., Stuttgart, 28.–29.3.1995. Berlin: Schmidt, 1995, S. 198–221. (Suttg. Ber. z. Abfallwirtsch.; 61)
- Fillibeck, J.; Heyer, D.: Bestimmung der Scherparameter zwischen mineralischer Abdichtung und Kunststoffdichtungsbahn. – In: 11. Fachtag. "Die sichere Deponie", Würzburg, 16.–17.2.1995. Würzburg: Süddt. Kunststoffzentrum, 1995, S. 335–357.
- Floss, R.: Fundierung alter Brücken. – In: Beiträge zur Geschichte des Bauingenieurwesens 5, Brücken 2, Votr. im Wintersemester 93/94. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Baukonstruktion, S. 48–60.
- Floss, R.: Konstruktive Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers. – In: Semin. "Erdbau für Verkehrswege", 16.–17.2.1995. Landesgewerbeanst. Bayern, 1995.
- Floss, R.: Neue Wege der Qualitätssicherung im Erdbau – Einführung der ZTVE–StB 94. – In: Semin. "Erdbau für Verkehrswege", 16.–17.2.1995. Landesgewerbeanst. Bayern, 1995.
- Floss, R.: Teil F Erd- und Grundbau. – In: Der Elsner, Handbuch für Straßen- und Verkehrswesen 1994. Dieburg: Elsner, 1995, S. 677–772.
- Floss, R.: Vorwort. – In: 4. Inform.– u. Vortragsveranstaltung über "Kunststoffe in der Geotechnik", München, März 1995. Hrsg.: R. Floss. Essen: Dt. Ges. f. Geotechnik e.V., 1995, S. 1. (Geotechnik: S.–H. 1995)
- Fröhlich, H.; Mager, W.: Qualitätskontrolle bei Entwurf und Ausführung von Baugruben im innerstädtischen Bereich durch eine baubegleitende meßtechnischer Überwachung. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. 60. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München, 1995, S. 295–315. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamf. f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik d. TUM; 21)
- Fröhlich, H.; Mager, W.: Qualitätskontrolle durch baubegleitende meßtechnische Überwachung. – In: Baumasch. u. Bautech. (1995) S. 26–32.
- Gahbauer, M.; Gruber, N.; Schlögl, F.: Flächendeckende Qualitätssysteme für die Bodenverdichtung. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. 60. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München 1995, S. 181–201. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamf. f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik der TUM; 21)
- Gruber, N.: Schwingungsausbreitung beim Einbringen und Ziehen von Stahlspundwänden. – In: Dokumentation Stahlspundwand. Planung und Anwendung. Düsseldorf: Stahl–Informations–Zentrum, 1995, S. 55–66.
- Hellerer, H.O.; Ranis, D.: Betrachtungen zur Entwicklung der Geotechnik und Hydrologie im Dienste des Grundbaus. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. 60. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München, 1995, S. 317–330. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamf. f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik d. TUM; 21)

Heyer, D.: Die Bestimmung des Sättigungsablaufs mineralischer Abdichtungsmaterialien als Grundlage für die Beurteilung der Infiltrationsmöglichkeit von grundwassergefährdenden Substanzen. – In: Schlußbericht zum Forschungsvorhaben FL 136/8–1 i.A. der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Hrsg.: R. Floss. München: Tech. Univ., Prüfamf f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik, 1995.

Heyer, D.: Einsatz und Eigenschaften von Bentonitmatten. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. 60. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München, 1995, S. 75–88. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamf f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik d. TUM; 21)

Heyer, D.; Beer, N.; Ascherl, R.: Die Bedeutung der Fremdüberwachung bei der Ausführung von Dichtungssystemen mit Bentonitmatten. – In: 4. Inform.– u. Vortragsveranstalt. über "Kunststoffe in der Geotechnik", München, März 1995. Hrsg.: R. Floss. Essen: Dt. Ges. f. Geotechnik e.V., 1995, S. 129–135. (Geotechnik: S.–H. 1995)

Koreck, H.W.; Ostermayer, H.: Baugrubenumschließungen in München – Ein Rückblick. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. 60. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München, 1995, S. 281–294. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamf f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik d. TUM; 21)

Laier, H.: Entwicklung von Lehre, Forschung und Anwendung seit 1980. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. 60. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München, 1995, S. 1–7. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamf f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik d. TUM; 21)

Ostermayer, H.: Das Verhalten des Systems Bauwerk–Anker–Boden als Grundlage für den Entwurf verankerter Konstruktionen. – In: Bauingenieur 70 (1995) S. 371–380.

Schmidt, R.; Heyer, D.: Bentonitdichtungsmatten und ein geschlossenes Gußrohrsystem zum Schutz des Grundwassers bei Straßen in Wasserschutzgebieten. – In: Straße u. Autobahn (1995) S. 394–399.

Schulze, A.: Senkrechte und schwach geneigte bituminöse Kerndichtungen in hohen Schüttdämmen. – In: 2. Forschungsvorhaben Biaxialversuche an Asphaltbeton, Forschungsauftrag FL 13/9 der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Endbericht. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik, 1995.

Schulze, A.; Schmid, R.: Senkrechte und schwach geneigte bituminöse Kerndichtungen in hohen Schüttdämmen. – In: 1. Forschungsvorhaben, Forschungsauftrag FL 136/5 der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Endbericht. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik u. Lehrstuhl f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft, 1995.

Schwarz, P.: Messungen in Unterbau und Untergrund von Eisenbahnstrecken. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München, 1995, S. 231–244. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamf f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik d. TUM; 21)

Stiegeler, R.: Beanspruchung erdverlegter flexibler Rohrleitungen. – In: Beiträge aus der Geotechnik. Festschr. anläßl. d. 60. Geburtstages von Univ.–Prof. Dr.–Ing. Rudolf Floss. München, 1995, S. 530–547. (Schr.–R. Lehrstuhl u. Prüfamf f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik d. TUM; 21)

Trunk, U.; Hönisch, K.: Grundlagenuntersuchungen über Gestaltung und Sicherung von großen Felshohlraumbauten in Abhängigkeit von Umfang und Güte der felsmechanischen Vorinformationen. – In: Schlußbericht zum Forschungsvorhaben Fl 136/7–2 i.A. der Deutschen Forschungsgemeinschaft. München: Tech. Univ., Lehrstuhl u. Prüfamf f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik, 1995.

**Lehrstuhl für Tunnelbau und Baubetriebslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H.–J. Bösch*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Platz, Univ.–Prof. Dr.–Ing. A. Schub*

Bösch, H.–J.: Ausschreibungs- und Vergabestrategien bei unklaren Massen. – In: Instandsetzung von Betonbauwerken. Vortr. zum Semin. d. Bayer. Ingenieurekammer – Bau, München, 11.5.1995. München: Bayer. Ingenieurekammer, 1995.

Bösch, H.–J.: Steigerung der Sicherheit im Tunnelbau durch baubegleitende Vorhersage und Analyse der Verformungen. – In: Unfallverhütung beim Tunnelbau. Vortr. zur Tunnelbaufachtag. d. Tiefbauberufsgenossenschaft, Honnef, 30.11.–2.12.1994. München: Tiefbauberufsgenossenschaft, 1995.

Hechtl, A.: Vertragliche Vereinbarung und öffentliche Sicherheit von Ingenieurleistungen. München: Techn. Univ., 1994, 204 S. (Schr.–R. d. Lehrstuhls f. Tunnelbau u. Baubetriebslehre; 1995, 7) ‡

Hechtl, A.; Nawrath, J.: Effiziente Verfahren zur gütlichen Beilegung von Baustreitigkeiten. – In: Bautechnik 72 (1995) S. 361–365.

Kuhne, C.; Ripberger, A.: U–Bahn Josephsburg (1). – In: Baumasch. + Bautech. (1995) Nr. 4, S. 8–9.

Schub, A.: Interaction between design and construction. – In: Investment strategies and management of construction. Int. Conf. East meets West, Brijuni, Sept. 20–24, 1995. Ed.: P. Dukan. Zagreb: Soc. of Croatian Construction Managers, 1994, S. 269–279.

---

## **Institut für Wasserwesen**

**Lehrstuhl und Prüfamnt für Hydraulik und Gewässerkunde**

**Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft und Versuchsanstalt für Wasserbau und Wasserwirtschaft (Oskar–v.–Miller–Institut), Obernach**

**Lehrstuhl und Prüfamnt für Wassergüte- und Abfallwirtschaft**

---

## **Lehrstuhl und Prüfamnt für Hydraulik und Gewässerkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. F. Valentin*

Felder, A.; Markland, E.; Valentin, F.: The Coanda effect at the bellmouth outlet from a pipe. – In: Proc. of the 26th Congr. of the Int. Assoc. for Hydraulic Research, London, Sept. 11–15, 1995. Vol. 2. Ed.: M.A. Leschziner. London: Telford, 1995, S. 120–125. (Hydra 2000)

Kleinschroth, A.: Absturzbauwerke und Grundlagen des Entwurfs zum ATV–Arbeitsblatt A 112. – In: Ber. d. ATV–Semin. f. d. Abwasserpraxis "Hydraulische Planung von Abwasseranlagen", Ostfildern, 9.–10.5.1995. Esslingen: Tech. Akad., 1995.

Kleinschroth, A.: Johann Nikuradse – Mitbegründer der neuzeitlichen Hydrodynamik. – In: 3R int. 33 (1994) S. 655.

Kölling, C.: Finite–Element–Simulation der Geschwindigkeitsverteilung in Kanälen und teilgefüllten Rohrleitungen. München, 1994, 267 S. (Mitt. aus Hydraul. u. Gewässerk. TUM; 60) ‡

Valentin, F.: Beurteilung der Kanalnetzrechnungsmethoden aus hydraulischer Sicht. – In: Ber. d. ATV–Semin. f. d. Abwasserpraxis "Kanalnetzrechnung und ihre Prüfung", Ostfildern, 19.6.1995. Esslingen: Tech. Akad., 1995.

Valentin, F.: Genauigkeit von Durchflußmessung und -regelung. – In: Abwassertechnik 45 (1994) Nr. 6, S. 5–8.

Valentin, F.: Hydraulische Bemessung/Querschnittsformen. – In: ATV-Handbuch "Planung der Kanalisation". Kap. 14. 1/2. 4. Aufl. Berlin: Ernst, 1994, S. 447–469.

Valentin, F.: Hydraulische Grundlagen und Methodik. – In: Ber. d. ATV-Semin. f. d. Abwasserpraxis "Durchmessung in Abwasseranlagen", Dresden, 12.–13.10.1994. Dresden: Inst. f. Umwelttechnik, 1994. (Ber. Nr. 2)

### **Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft und Versuchsanstalt für Wasserbau und Wasserwirtschaft (Oskar-v.-Miller-Institut), Oberrach**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Strobl*

Fachgebiet Konstruktiver Wasserbau

*Extraordinarius: N.N.*

Fachgebiet Wassermengenwirtschaft

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Seus*

Godde, D.: Experimentelle Untersuchungen zur Abströmung von Rohrturbinen. Ein Beitrag zur Optimierung des Turbineneinlaufes. München, 1994, 150 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtsch. d. Tech. Univ. München; 75); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ‡

Godde, D.: Zum Einfluß der Anströmbedingungen auf den Wirkungsgrad von Wasserkraftanlagen. – In: Aufgaben und Chancen der Wasserkraft. Tag. München, 20.–21.10.1994. Hrsg.: VDI-Ges. Energietechnik, Wasserkraft. Düsseldorf: VDI-Verl., 1994, S. 175–188. (VDI-Berichte; 1127)

Heilmair, T.; Maile, W.: Neue Ansätze zur Festsetzung der Mindestwasserführung in Ausleitungsstrecken. – In: Aufgaben und Chancen der Wasserkraft. Tag. München, 20.–21.10.1994. Hrsg.: VDI-Ges. Energietechnik, Wasserkraft. Düsseldorf: VDI-Verl., 1994, S. 89–107. (VDI-Berichte; 1127)

Heilmair, T.; Strobl, T.: Erfassung der sohnnahen Strömungen in Ausleitungsstrecken mit FST-Halbkugeln und Mikro-Flowmeter – Ein Vergleich der Methoden. München, 1994, 65 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wasserwirtsch. d. Tech. Univ. München; 74) ‡

Heilmair, T.; Strobl, T.: Restwassermessung in Ausleitungsstrecken – FST-Halbkugeln und Mikro-Flügel. – In: Wasserwirtschaft 85 (1995) S. 240–243.

Keller, A.: Eine neue Theorie zum Kavitationsproblem. – In: Aufgaben und Chancen der Wasserkraft. Tag. München, 20.–21.10.1994. Hrsg.: VDI-Ges. Energietechnik, Wasserkraft. Düsseldorf: VDI-Verl., 1994, S. 189–207. (VDI-Berichte; 1127)

Knauss, J.: Der Altweibersprung, die rätselhafte alte Talsperre in der Glosses-Schlucht bei Alyzeia in Akarnanien. – In: Archäol. Anz. (1995) Nr. 2, S. 137–162.

Knauss, J.: Von der Oberen zur Unteren Isar. Alte und neue Wasserbauten rund um die Benediktenwand: Bachumleitungen, Treibholzfänge, durchschwallte Rohre, eine besondere Entlastungsanlage. – Sohlensicherung an der Unteren Isar: Sohlstufenkonzept, Belegung der Sohle mit größeren Steinen in offener Anordnung. München, 1995, 249 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f.

Wasserbau u. Wasserwirtsch. d. Tech. Univ. München; 76) ‡

Maile, W.; Heilmair, T.; Strobl, T.: Relationships between hydraulic and biological parameters in residual flow reaches as a basis for stipulating residual discharge levels. – In: Proc. of the Conf. on Hydropower into the Next Century. Potential – Opportunities – Challenges, Barcelona, June 1995. Surrey: Aqua–Media Int., 1995, S. 137–147.

Schmitz, G.H.; Seus, G.J.: A stochastic–conceptual approach for modelling hydrologic phenomena in arid regions. – In: Proc. of the Int. Conf. on Water Resources Management in Arid Countries, Muscat, March 12–16, 1995. Vol. 2. Muscat: The Sultanate of Oman, 1995, S. 569–576.

Seus, G.J.; Schmitz, G.H.: Design strategy for groundwater recharge dams in arid countries. – In: Proc. of the Int. Conf. on Water Resources Management in Arid Countries, Muscat, March 12–16, 1995. Vol. 1. Muscat: The Sultanate of Oman, 1995, S. 144–151.

Strobl, T.: Advanced developments in hydraulic structures for groundwater recharging. – In: Proc. of the Int. Conf. on Water Resources Management in Arid Countries, Muscat, March 12–16, 1995. Vol. 1. Muscat: The Sultanate of Oman, 1995, S. 137–142.

Strobl, T.: Weltweiter Wasserbedarf – Möglichkeiten des Verbundes mit der Wasserkraftnutzung. – In: Aufgaben und Chancen der Wasserkraft. Tag. München, 20.–21.10.1994. Hrsg.: VDI–Ges. Energietechnik, Wasserkraft. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994, S. 1–11. (VDI–Berichte; 1127)

Strobl, T.; Maile, W.; Heilmair, T.: The problem of minimum flow in diversion–type hydropower plants. – In: ESHA info. Nr. 14. Eds.: C. Penche et al. Brüssel: Eur. Small Hydropower Assoc., 1994, S. 31–33.

Strobl, T.; Zimmermann, J.: Der Bau der Thika–Talsperre in Kenia – eine technische und baubetriebliche Herausforderung. – In: Wasserwirtschaft 85 (1995) S. 344–350.

### **Lehrstuhl und Prüfamf für Wassergüte– und Abfallwirtschaft**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Wilderer*

Fachgebiet Abfallbehandlung und Reststoffverwertung

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. M. Faulstich*

Böhm, B.: A test method to determine inhibition of nitrification by industrial wastewaters. – In: Water sci. and technol. 30 (1994) S. 169–172.

Borho, M.: Neuer Arsengrenzwert, Bedeutung für die Wasserversorgung, Aufbereitungsmöglichkeiten. – In: Aktuelle Entwicklungen in der Wasserversorgung aus Grund– und Oberflächenwässern. 1995. (Stuttg. Ber. zur Siedlungswasserwirtsch.; 133)

Christ, O.; Faulstich, M.: Was ist die richtige Vergärungstechnik? – In: Praxis der biologischen Abfallbehandlung. Hrsg.: M. Faulstich u.a. München: Tech. Univ., 1995, S. 71–90. (Ber. aus Wassergüte– u. Abfallwirtsch.; 120)

Christ, O.; Faulstich, M.; Wilderer, P.; Niedermeier, K.: Das Biostab–Verfahren Kaufbeuren. – In: Anaerobe Behandlung fester und flüssiger Abfallstoffe. Hrsg.: Dechema. Weinheim: Verl. Chemie, 1994, S. 299–303. (Dechema Monographien; 130)

Collard, J.M.; Corbisier, P.; Diels, L.; Dong, Q.; Jenthon, C.; Mergeay, M.; Taghavi, S.; Lelie, D. van der; Wilmotte, A.; Wuertz, S.: Plasmids for heavy metal resistance in *Alcaligenes eutrophus* CH34: mechanisms

and applications. – In: FEMS microbiol. rev. 14 (1994) S. 405–414.

Cooney, J.J.; Wuertz, S.; Doolittle, M.M.; Miller, M.E.; Baisden, C.–M.; Henry, K.–D.; Ricca, D.M.: Marine fungi are potential agents for bioremediation of oil spills. – In: Biodeteriorat. and biodegradat. 9 (1991) S. 610–614.

Döllerer, J.; Wilderer, P.A.: Reinigung von Brüdenkondensaten aus der Klärschlamm-trocknung durch Einsatz des Sequencing–Batch–Biofilm–Reaktor–Verfahrens (Treatment of condensates from sludge dryers by means of sequencing batch biofilm reactor technology). – In: Korrespondenz Abwasser 42 (1995) S. 69–73.

Eichinger, J.; Böhm, B.; Wilderer, P.A.; Kramer, P.: Nachgeschaltete Denitrifikation im Sandfilter. – In: Wasser u. Boden 47 (1995) Nr. 5, S. 10–14.

Faulstich, M.: Perspektiven der Schmelzverfahren. – In: Schlackeaufbereitung, –verwertung und –entsorgung. Handbuch zum Semin. BW 43–776–03, München, 9.–10.3.1995. Hrsg.: VDI–Bildungswerk.

Faulstich, M.: Reststoffschmelzverfahren – Übersicht. – In: Reststoffentsorgung unterschiedlicher Rauchgasreinigungssysteme. Handbuch zum Semin. BW 43–60–03, Düsseldorf, 20–21.6.1995. Hrsg.: VDI–Bildungswerk.

Faulstich, M.: Rückstände aus der Abfallverbrennung. – In: Kreislaufwirtschaft. Hrsg.: K.J. Thomé–Kozmiensky. Berlin: EF–Verl. f. Energie– u. Umwelttech., 1994, S. 632–653.

Faulstich, M.; Holley, W.: BayFORREST und die Abfallvermeidung. – In: Vorträge und Berichte des Bayerischen Forschungsverbundes Abfallforschung und Reststoffverwertung. Berichtsh. 4 zum 3. Statussemin., München, 24.–25.10.1995. Hrsg.: P. Wilderer u.a. 1995, S. 25–29.

Faulstich, M.; Kolb, F.; Netter, R. (Hrsg.): Praxis der biologischen Abfallbehandlung. München: Tech. Univ., 1995, 159 S. (Ber. aus Wassergüte– u. Abfallwirtsch.; 120) ‡

Faulstich, M.; Koralewska, R.: Thermische Verfahren zur Abfallbehandlung – zweistufige Hochtemperaturverfahren. – In: Weiterbildendes Studium Bauingenieurwesen – Wasser und Umwelt. Handbuch zum Kurs WH 25. Hrsg.: H. Lechner u.a. Hannover: Univ., 1995.

Faulstich, M.; Söhndel, B.: Klimarelevanz der Restmüllverbrennung. – In: Energieanwendung 44 (1995) Nr. 4, S. 12–17.

Flemming, H.–C.: Auswirkungen mikrobieller Materialzerstörung. – In: Mikrobielle Materialzerstörung. Hrsg.: H. Brill. Stuttgart: G. Fischer, 1995, S. 15–23.

Flemming, H.–C.: Biofilme und ihre Bedeutung für die mikrobielle Materialzerstörung. – In: Mikrobielle Materialzerstörung. Hrsg.: H. Brill. Stuttgart: G. Fischer, 1995, S. 24–47.

Flemming, H.–C.: Biofouling bei Membranprozessen. Berlin: Springer, 1995, 177 S. ‡

Flemming, H.–C.: Metalle. – In: Mikrobielle Materialzerstörung. Hrsg.: H. Brill. Stuttgart: G. Fischer, 1995, S. 48–77.

Flemming, H.–C.: Phospholipide als Parameter zur Bestimmung der Biomasse, der mikrobiellen Populationsstruktur und des Abbaupotentials für Schadstoffe. – In: Biochemische Verfahren für die Beurteilung des biologischen Gewässerzustands. Karlsruhe: Fachgruppe Wasserchemie in d. GDCH, 1995, S. 23–29.

- Flemming, H.-C.; Faulstich, M.: Was geschieht bei der biologischen Abfallbehandlung? – In: Praxis der biologischen Abfallbehandlung. 1995, S. 4–43. (Münch. abfallwirtschl. Ber.; 122); desgl. in: Praxis der biologischen Abfallbehandlung. Hrsg.: M. Faulstich u.a. München: Tech. Univ., 1995, S. 5–48. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtschl.; 120)
- Flemming, H.-C.; Wilderer, P.A.: Biofilme – Eine mikrobielle Lebensweise mit Überraschungen und hohem technologischen Potential. – In: Tech. u. Münch. 3 (1995) S. 5–7.
- Franta, J.; Wilderer, P.A.; Irvine, R.L.: Möglichkeiten und Grenzen des SBR-Verfahrens und großtechnische Erfahrungen. – In: Wiener Mitt.: Wasser, Abwasser, Gewässer 117 (1995) Kap. H.
- Lelie, D. van der; Corbisier, P.; Bayens, W.; Wuertz, S.; Diels, L.; Mergeay, M.: The use of biosensors for environmental monitoring. – In: Res. in microbiol. 145 (1994) S. 67–74.
- Leonhard, K.; Eisner, P.; Haase, W.; Wilderer, P.A.: Distillative treatment of liquid industrial wastes. – In: Water sci. and technol. 30 (1994) S. 139–147.
- Miller, C.E.; Wuertz, S.; Cooney, J.; Pfister, R.M.: Plasmids in tributyltin-resistant bacteria from fresh and estuarine waters. – In: J. of industr. microbiol. 14 (1995) S. 337–342.
- Morgenroth, E.; Schroeder, E.D.; Chang, D.P.Y.; Scow, K.M.: Modeling of a compost biofilter incorporating microbial growth. – In: ASCE Conf., Pittsburgh, July 25, 1995.
- Morgenroth, E.; Schroeder, E.D.; Chang, D.P.Y.; Scow, K.M.: Nutrient limitation in a compost biofilter degrading hexane. – In: 88th Annu. Meet. Air & Waste Management Assoc., San Antonio, 1995.
- Netter, R.: Strömung in horizontal durchflossenen, bewachsenen Bodenkulturen und deren Einfluß auf die Abwasserreinigung. München: Tech. Univ., 1995, 120 S. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtschl.; 123) ‡
- Netter, R.: 10 years experience with the use of the planted soil filter at sea (Germany) for the treatment of septic tank effluent. – In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Wetland Systems for Water Pollution Control, Guangzhou, 1994. ICWS Secr., 1994, S. 401–410.
- Rothmund, C.; Camper, A.; Wilderer, P.A.: Biofilms growing on gas permeable membranes. – In: Water sci. and technol. 29 (1994) S. 447–454.
- Schmitt, J.; Dürrschnabel, R.; Schaule, G.; Flemming, H.-C.: Biofilme in der Trinkwasseraufbereitung. – In: Trinkwasserkolloquium. Hrsg.: U. Rott. München: Oldenbourg, 1995, S. 41–63. (Stuttg. siedlungswasserwirtschaftl. Ber.; 132)
- Schmitt, J.; Krietemeyer, S.; Bosche, G. van den; Flemming, H.-C.: Biofilme in der Trinkwasseraufbereitung. 1995, S. 259–279. (DVGW-Schriftenreihe; 110)
- Wedi, D.; Wagner, M.; Amann, R.; Erhart, R.; Lemmer, H.; Wilderer, P.A.: In-situ-Nachweis der untergeordneten Rolle von Bakterien der Gattung Acinetobacter bei der erhöhten biologischen P-Elimination. – In: gwf Abwasser Special I, 136 (1995) S. 17–23.
- Wedi, D.; Wilderer, P.A.: Full scale investigation on enhanced biological phosphorus removal. – In: Water sci. and technol. 29 (1994) S. 153–156.
- Wilderer, P.A.: Bio-P in SBR-Anlagen. – In: Veröffentlichungen d. Inst. f. Siedlungswasserwirtschaft d. Univ. Hannover. Bd. 92. Kap. 24.



Wilderer, P.A.: Entwicklungen und Tendenzen in der Abwassertechnik – Forschungsarbeiten an der TU München. – In: Gewässerschutz, Wasser, Abwasser 147 (1995) Nr. 12, S. 1–18.

Wilderer, P.A.: Technology of membrane biofilm reactors operated under periodically changing process conditions. – In: Water sci. and technol. 31 (1995) S. 173–183.

Wilderer, P.A.; Böhm, B.; Eichinger, J.: Nachgeschaltete Denitrifikation in Filtern mit Zugabe von Methanol. – In: Stickstoffelimination mit oder ohne externe Substrate? – Erfahrungen und Überlegungen. 43. Darmstädter Semin. Abwassertechnik. Darmstadt, 1995, S. 55–70. (Schr.–R. WAR; 85)

Wilderer, P.A.; Böhm, B.; Eichinger, J.: Nachgeschaltete Nitrifikation in Filtern mit Zugabe von Methanol. – In: Stickstoffentfernung mit oder ohne externe Substrate? Darmstadt: Tech. Hochsch., 1995, S. 55–70. (Schr.–R. WAR; 85)

Wilderer, P.A.; Christ, O.; Faulstich, M.: Zweistufige anaerobe thermophile/mesophile Behandlung von naßaufbereiteten Bioabfällen. – In: Vortr. u. Ber. d. Bayer. Forschungsverbundes Abfallforschung u. Reststoffverwertung. Berichtsh. 4 zum 3. Statussemin., München, 24.–25.10.1995. Hrsg.: P. Wilderer u.a. 1995, S. 253–260.

Wilderer, P.A.; Flemming, H.–C.: Biofilme – eine mikrobielle Lebensform mit Überraschungen und hohem technischem Potential. – In: Entsorga 13 (1995) S. 36–39.

---

## **Institut für Verkehrswesen**

**Lehrstuhl und Prüfamnt für Bau von Landverkehrswegen**  
**Lehrstuhl für Verkehrs- und Stadtplanung**  
**Fachgebiet Verkehrstechnik und Verkehrsplanung**

---

### **Lehrstuhl und Prüfamnt für Bau von Landverkehrswegen**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Eisenmann*

Fachgebiet für den Bau von Landverkehrswegen

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. G. Leykauf*

Deischl, F.: Elastomere im Eisenbahnoberbau. – In: VDI Kunststofftechnik – Elastomere im Bauwesen. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 217–226.

Eger, W.: Langzeitverhalten von Betonstraßen – Eine Untersuchung mit statistischen und wahrscheinlichkeitstheoretischen Methoden. München: Tech. Univ., 1995. (Mitt. d. Prüfamtes f. Bau von Landverkehrswegen; 68) ‡

Eisenmann, J.: Oberbautechnik – Oberbauunterhaltung. – In: Eisenbahntechn. Rdsch. (1994) S. 139–140.

Eisenmann, J.: Vertikale Gleisverwerfung eines geraden Gleises. – In: Der Eisenbahningenieur (1995) S. 294–296.

Eisenmann, J.: Vibrations & structure–borne noise by underground railways. – In: Rail engng. int. (1994) Nr. 4, S. 6–8.

Eisenmann, J.; Birmann, D.: Dünne bituminöse Decken über Betondecken. – In: Straße u. Autobahn 45 (1994) S. 658–660.

Eisenmann, J.; Birmann, D.: Langzeitverhalten einer Erprobungsstrecke mit Walzbeton–Tragschichten. – In: Informationen – Forsch. im Straßen– u. Verkehrswesen (1994) S. 8–49.

Eisenmann, J.; Birmann, D.: Verwendung wasserdurchlässiger Tragschichten im Bereich der Standspur unter Betonfahrbahnen – Felduntersuchungen. – In: Straße u. Autobahn 46 (1995) S. 97–98.

Leykauf, G.: Back calculation of longterm deflections on asphalt pavements and overlay design. – In: Proc. of the 4th Int. Conf. on the Bearing Capacity of Roads and Airfields, Univ. of Minnesota, July 17–21, 1995. Vol. 1. S. 229–243.

Leykauf, G.; Birmann, D.: Anforderungsmodell für die Bemessung zementgebundener Tragschichten aus alternativen Baustoffen. – In: Informationen – Forsch. im Straßen– u. Verkehrswesen (1995) S. 8–51.

Leykauf, G.; Busch, J.; Pfeifer, L.; Sulten, P.; Tappert, A.: Neue Techniken für die Verstärkung und Erhaltung von Fahrbahnbefestigungen. – In: Tag.–Bd. vom XX. Weltstraßenkongr., Montreal, 1995. Berichte d. Bundesrepublik Deutschland, Thema IV. S. 45–63.

Leykauf, G.; Mattner, L.: Ballastless track structures in Germany. – In: Eur. railway rev. 1 (1995) Nr. 3, S. 73–78.

Leykauf, G.; Mattner, L.: Prüfung von festen Fahrbahnen im Labor. – In: Eisenbahntech. Rdsch. (1994) S. 157–162.

### **Lehrstuhl für Verkehrs– und Stadtplanung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Kirchhoff*

Friedrich, M.: Leistungsfähiges Entwurfsverfahren für den ÖPNV im ländlichen Raum. – In: Der Nahverkehr (1995) S. 51–57.

Friedrich, M.: Rechnergestütztes Entwurfsverfahren für den ÖPNV im ländlichen Raum. München: Tech. Univ., 1994, 159 S. (Schr.–R. d. Lehrstuhls f. Verkehrs– u. Stadtplanung d. TUM; 5) ‡

Kirchhoff, P.: Public transit research and development in Germany. – In: Transport. res. A 29 (1995) S. 1–7.

Kirchhoff, P.: Regionalisierung des ÖPNV – Lösungsmöglichkeiten für den ländlichen Raum. – In: Straßenverkehrstechnik (1995) S. 9–12.

Kirchhoff, P.: Sinnvoller und effektiver Einsatz verschiedener Bedienungsformen im ÖPNV und sich daraus ergebende Probleme. 1995, S. 63–73. (Schr.–R. d. Bildungswerks d. Omnibusunternehmer; 14)

Kirchhoff, P.: Zur Methodik der ÖPNV–Planung im ländlichen Raum. – In: Der Nahverkehr (1995) S. 34–39.

Kirchhoff, P. et al.: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung, 1995, 1160 S. ‡

Kirchhoff, P.; Kipke, H.; Lönhard, K. et al.: Aufbereitung der Ergebnisse von Forschungsarbeiten aus dem Forschungsprogramm Stadtverkehr für die Verkehrsplanung in den Gemeinden. Bonn: BMV, 1995, 171 S., 43 Abb., 31 Tab. (Forsch. Stadtverkehr, 8: Verkehr u. Umwelt; A8) ‡

### **Fachgebiet Verkehrstechnik und Verkehrsplanung**

Bobinger, R.; Keller, H.: The LLAMD Euro–project integrated advanced transport telematics in five european cities. Final evaluation rep. LLAMD–EU/ATT deliverable, FGV–TUM, 1995, 172 S. ‡

Friedrich, B.: Balance – a method for traffic adaptive signal control–field trial and simulation studies. – In: Proc. of the EU–LLAMD Conf., Munich, July 3–4, 1995.

Friedrich, B.: A model for traffic flow simulations in urban networks. – In: Proc. of the EURO XIII/OR 36 Conf., Glasgow, July 19–22, 1994. S. 14.

Friedrich, B.; Richter, M.; Bielefeldt, C.; Booth, T.; Busch, F.; Kruse, G.; Ploss, G.: Improvement in traffic signal control by new on–line models "Motion". – In: Proc. of the 1st World Congr. on Applications of Transport Telematics and Intelligent Vehicle–Highway Systems, Paris. Vol. 2. Ed.: ERTICO. 1994, S. 540–547.

Hoops, M.: Prometheus CED 9 Biomodale Zielführung. Hrsg.: Bundesminist. f. Forschung u. Technologie u. Daimler–Benz AG. 1995, 70 S. ‡

Huber, W.; Junge, G.: Automatisches Notrufsystem, Systemvaluierung, Feldversuch und Bewertung des automatischen Notrufsystems. Stuttgart: Storm–Office, 1995, 113 S. ‡

Huber, W.; Junge, G.; Ayland, N.; Morello, E.: Storm emergency call system for automatic data transmission in case of accidents. – In: The Quartet Proc. of the 1st World Congr. on Applications of Transport Telematics and Intelligent Vehicle–Highway Systems, Paris. Vol. 3. Ed.: ERTICO. 1995, S. 1484–1491.

Huber, W.; Köhler, E.: Konzept einer stadtverträglichen Sammlung und Verteilung von Luftfracht im Verdichtungsraum München unter Nutzung eines schienengebundenen Güternahverkehrssystems. Tl. A. Sammlung und Verteilung von Luftfracht im Verdichtungsraum München. München: Munich–Comfort, FGV–TUM, 1994, 22 S. ‡

Huber, W.; Krause, G.: Technical concept and field trial planning of the roadside warning and information system companion. – In: Proc. 3rd Int. Conf. on Safety and Environment in the 21st Century, Tel Aviv, 1994. S. 373–379.

Huber, W.; Langwieder, K.: Qualitätskriterien für eine Sicherheitsbewertung von Pkw. Tl. I. Analyse von Safety Rating–Verfahren für Pkw. Projekt im Auftrag d. Verb. d. Schadensversicherer. München, 1995, 95 S. ‡

Keller, H.: Ausblick in das künftige Wirkungsfeld des Arbeitsausschusses Theoretische Grundlagen des Straßenverkehrs. – In: Tag.–Bd. zum 30–jährigen Bestehen d. FGSV–Arbeitsausschusses Theoretische Grundlagen d. Straßenverkehrs, Karlsruhe, 29.11.1993. Hrsg.: H. Keller. Forschungsges. f. Straßen– u. Verkehrswesen, 1995, S. 120–128.

Keller, H.: Einführung von Verkehrstelematiksystemen am Beispiel des Kooperativen Verkehrsmanagements München. – In: Straßenverkehrstechnik 39 (1995) S. 373–378.

Keller, H.: Erfahrungen mit Verkehrsmanagementsystemen. Einführung und Schlußbetrachtung. Kurs IV/95, Augsburg. Hrsg.: H. Keller. 1995, 134 S. (Schr.–R. d. Dt. Verkehrswiss. Ges. e.V. Bergisch Gladbach: B; 182) ‡

Keller, H.: The LLAMD and TABASCO transport management projects' contributions to the transport planning process. – In: Proc. of the ATT–LAMMD Conf., Munich, July 3–4, 1995. S. 7–28.

Keller, H. u.a. (Hrsg.): Europäische Feldversuche für Verkehrsleitsysteme in Deutschland. Status der Feldversuche. AK 3.17.1. 1995. Forschungsges. f. Straßen- u. Verkehrswesen, 1995, 90 S. ‡

Keller, H.; Catling, C.; Harris, R.: The LLAMD Euro-Project: integrated field trials testing components of urban and regional traffic management. – In: Proc. of the 1st World Congr. on Applications of Transport Telematics and Intelligent Vehicle-Highway Systems, Paris. Vol. 5. Ed.: ERTICO. 1994, S. 2265–2272.

Keller, H.; Huber, W.; Maltby, D.; Morello, S.; Lejeune, P.; Neumann, L.; Nouvier, J.: Evaluation of att systems in the Melyssa corridor. – In: Proc. of the 1st World Congr. on Applications of Transport Telematics and Intelligent Vehicle-Highway Systems, Paris. Vol. 2. Ed.: ERTICO. 1994, S. 885–892.

Keller, H.; Klijnhout, J.; Zackor, H.: Design and assessment of Prometheus scenarios. – In: Proc. of the 1st World Congr. on Applications of Transport Telematics and Intelligent Vehicle-Highway Systems, Paris. Vol. 2. Ed.: ERTICO. 1994, S. 939–940.

Neuherz, M.; Schlichter, H.-G.; Tschochner, G.: A decision and evaluation framework from Munich's comfort. – In: Traffic technol. int. (1995) Nr. 2.

Neuherz, M.; Schlichter, H.-G.; Tschochner, G.: Integrating advanced transport information and control systems. Case study Munich-Comfort. – In: Proc. of the Conf. "Application of New Technology to Transport Systems", Melbourne, May 17–19, 1995. Ed.: ITS Australia, Australian Road Research Board Ltd. S. 223–239.

Schmid, H.; Sachse, T.: Variable direction control on the basis of advanced traffic analysis and prognosis, computing in civil and building engineering. – In: Proc. of the 6th int. Conf. on Computing in Civil and Building Engineering, Berlin, July 12–15, 1995.

---

## **Geodätisches Institut**

### **Lehrstuhl für Geodäsie**

### **Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung**

---

### **Lehrstuhl für Geodäsie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Schnädelbach*

Fachgebiet Geoinformationssysteme

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. M. Schilcher*

Auerswald, K.; Westrop, J.; Jung, W.-D.: Eignung der mit DGM/GIS geschätzten Hangneigungen für die Erosionsprognose. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 74, 75, 76 (1994).

Bähr, H.-P.; Möller, D.; Schnädelbach, K. (Hrsg.): Deutsche Geodätische Kommission. Jahresbericht 1994. München, 1995, 242 S. ‡

Grafarend, E.; Groten E.; Hormik, H.; Schnädelbach, K. (Hrsg.): National report of the Federal Republic of Germany on the geodetic activities in the years 1991–1995. München, 1995. (Veröff. d. Dt. Geodät. Komm.: B; 300) ‡

Kaltenbach, H.: Datenmodellierung in GIS – Stand der Entwicklung. – In: 9. Informationsveranstalt. d. Bayer. Vermessungsverwaltung über die graphische Datenverarbeitung, 26.4.1995. Bayer. Landesvermessungsamt, 1995, S. 7–20.

Kist, G.; Roschlaub, R.: Computation of the pseudo-inverse vice orthogenal projections and its applications to least squares problems. – In: Beiträge zur Geometrie und Algebra. Bd. 32. München: Tech. Univ., Math. Inst.

Maurer, W.; Schnädelbach, K.: Laserinterferometry – ten years of calibrating invar levelling staffs. – In: 1st Int. Sympos. on Application of Laser Techniques in Geodesy and Mine Surveying, Ljubljana, Sept. 14–15, 1995.

Schilcher, M.: Drei Generationen GIS durch Innovationen der Basistechnologie. – In: Intergraph GEO-Forum, 1995.

Schilcher, M.: Technologiewandel im Vermessungswesen durch Geoinformationssysteme. – In: Mittbl. DVW Bayern 47 (1995) S. 251–286.

Schilcher, M.: Zukunftsvisionen der GIS/NIS-Entwicklung. – In: Tag.-Bd. Verb. d. Elektrizitätswerke Österreich "Geographische Netzinformationssysteme. Einsatzmöglichkeiten und strategische Bedeutung", 1995.

Schnädelbach, K.: Deutsche Geodätische Kommission. – In: Jb. d. Bayer. Akad. d. Wiss. (1994) S. 190–199.

Schnädelbach, K.: Zur Ausgleichung von GPS-Beobachtungen im System ebener konformer Koordinaten. – In: Allg. Vermess.-Nachr. 102 (1995) S. 369–373.

Volm, C.; Huber, W.; Zieris, F.-J.; Westrop, J.; Maurer, W.: Einsatz von Luftbildern zur Kartierung der Makrophyten in einem Teich. – In: Abstr. d. Jtag. d. Ges. f. Limnologie (DGL) u. d. Societas Internationales Limnologiae (SIL), dt. u. österr. Sekt., Berlin, 24.–29.9.1995.

Weigand, S.; Auerswald, K.; Piller, W.; Kainz, M.; Westrop, J.: Erosions- und Hochwasserschutz durch Rückhaltebecken in landwirtschaftlichen Kleineinzugsgebieten. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 75 (1994).

### **Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Hoisl*

Hoisl, R.: Eine bodenordnerische Betrachtung zum Chaos. – In: Vermessungswes. u. Raumordn. 56 (1994) S. 318–325.

Hoisl, R.: Ländliche Neuordnung. – In: Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung, 1995, S. 586–589.

Hoisl, R.: Ökologische Erneuerung geschädigter Agrarlandschaften in den neuen Bundesländern, Resolution der Deutschen Landeskulturgesellschaft. – In: Z. f. Vermessungswes. 119 (1994) S. 550–552.

Hoisl, R.: Perspektiven und Möglichkeiten der Entwicklung ländlicher Gebiete, Einführung. – In: Z. f. Kulturtech. u. Landentwickl. 36 (1994) S. 193.

Hoisl, R.: Systematica plánování a principy pozemkovch úprav v Bavorsku (Planungssystematik und Prinzipien der Flurbereinigung). – In: Tag.-Bd. Krajináské Aspekty Pozemkovch Úprav A Obnovy Vesnice (Landschaftsplanerische Aspekte der Flurbereinigung und der Dorferneuerung), Hrsg.: Ministerstvo ivotního prostředí eské republiky, Ministerstvo zemdszví eské republiky, Vzkumnústav okrasného zahradnicví Pruhonice, Tech. Univ. München. 1994, S. 93–99.

Hoisl, R.; Enemark, S.: Education and further professional training in land management during the process of transformation in Eastern Europe. – In: From Centrally Planned to Market Economy – Contribution of Land

Regulations and Economics, Int. Sympos. of the FIG, Berlin, May 23–25, 1995. Stuttgart: Wittwer, 1995, S. 349–356. (Schr.–R. d. Dt. Ver. f. Vermessungswes.; 17)

Hoisl, R.; Karmann, H.: Bodenpreis und Bodenmarkt in der Flurbereinigung. – In: Die Entwicklung von Bodenpreisen in Europa. Frankfurt a.M.: Lang, 1995, S. 89–127. (Schr.–R. Forsch. d. Eur. Fak. f. Bodenordn. Straßburg; 17)

Karmann, H.: Multiple Bestimmung der Einflußgrößen auf den Bodenpreis von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken in der Flurbereinigung. – Mathematisch–statistische Modellrechnung mit Hilfe der Regressionsanalyse in Kombination mit der Kovarianzanalyse. – In: Theorie und Praxis der Wertermittlung von Gebäuden, Grund und Boden. Frankfurt a.M.: Lang, 1995, S. 135–161. (Schr.–R. Forsch. d. Eur. Fak. f. Bodenordn. Straßburg; 20)

Sommer, R.: Der XX. FIG–Kongreß (Féd. Int. des Géomètres), Melbourne, 1994. 2.2 FIG–Kommiss. 2: Berufsausbildung. – In: Z. f. Vermessungswes. 119 (1994) S. 571–576.

---

## **Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie**

### **Lehrstuhl für Astronomische und Physikalische Geodäsie Forschungseinrichtung Satellitengeodäsie**

---

#### **Lehrstuhl für Astronomische und Physikalische Geodäsie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Rummel*

Fachgebiet für Meßmethoden der Physikalischen Geodäsie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Deichl*

Fachgebiet für Geodätische Raumverfahren und Himmelsmechanik

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Schneider*

Ilk, K.–H.: Section II: Advanced space technology – Satellite gravimetry–gradiometry. – In: Nat. rep. of the Federal Republik of Germany on the geodetic activities in the years 1991–1995. Eds.: E. Grafarend et al. München, 1995, S. 43–46. (Veröff. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d. Wiss.: B; 300)

Ilk, K.–H.: Section IV: General theory and methodology – overview. – In: Nat. rep. of the Federal Republik of Germany on the geodetic activities in the years 1991–1995. Eds.: E. Grafarend et al. München, 1995, S. 67–73. (Veröff. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d. Wiss.: B; 300)

Ilk, K.–H.; Bosch, W.; Cuno, J.; Drewes, H.; Kaniuth, K.; Müller, H.; Thalhammer, M.: Final report time and frequency utilization study, WP 1: Time and frequency for earth observation. München: Dt. Geodätisches Forschungsinstit., Abt. 1, 1995. ‡

Ilk, K.–H.; Khafid, Jr.; Rummel, R.; Kasenda, A.; Prijanto, A.: The connection of local height systems: A case study in Indonesia. – In: Sympos. on Marine Positioning " International Partnership in Marine Positioning" – INSMAP 94. Eds.: M. Kumar et al. Rockville: PIP Print., 1995, S. 142–157.

Ilk, K.–H.; Rummel, R.; Thalhammer, M.: Refined method for the regional recovery from GPS/SST and SGG. – In: Study of the gravity field determination using gradiometry and GPS. Phase 2, Final Rep. 1995. (ESA contract no. 10713/93/F/FL) ‡

- Rummel, R.: The first degree harmonics of the Stokes problem – What are the practical implications. – In: Festschr. Professor Groten. Hrsg.: R. Rummel u.a. 1995, S. 98–106.
- Rummel, R.: STEP: Geodesy assessment. – In: A major STEP for geodesy. Eds.: R. Rummel et al. München, 1994, S. 119–130.
- Rummel, R.; Gelderen, M. van: Meissl scheme – spectral characteristics of physical geodesy. – In: Manuscr. geodaet. 20 (1995) S. 379–385.
- Rummel, R.; Hein, G. (Hrsg.): Festschrift Professor Groten. München: Univ. d. Bundeswehr, 1995, 163 S. ‡
- Rummel, R.; Ilk, K.–H.: Height datum connection – The ocean part. – In: Allg. Vermessungsnachr. 102 (1995) S. 321–330.
- Rummel, R.; Schwintzer, P.; (Hrsg.): A major STEP for geodesy. München, 1994, 118 S. ‡
- Sigl, R.: Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung. – In: Jb. d. Bayer. Akad. d. Wiss. (1995) S. 181–183.
- Sigl, R.: Helmut Wolf, 2.5.1910 – 6.6.1994. – In: Jb. d. Bayer. Akad. d. Wiss. (1995) S. 265–267.
- Sigl, R.: In Memoriam Helmut Wolf (1910–1994). – In: Bull. géod. (1994) S. 237–238.
- Sigl, R.; Boedecker, G.: Gravity change in the Alps? – In: Festschr. Erwin Groten, gewidmet anläßl. seines 60. Geburtstages. Munich: Univ. FAF, Inst. of Geodesy and Navigation, 1995, S. 107–117.
- Sneeuw, N.: Global gravity field error simulations for STEP–geodesy. – In: A major STEP for geodesy. Report of the STEP Geodesy Working Group. Eds.: R. Rummel et al. Potsdam: GFZ, 1994, S. 45–54.
- Sneeuw, N.: Spectral computations on the sphere using 2D–Fourier methods. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech. 75, S. 669–670.
- Xu, P.; Rummel, R.: Generalized ridge regression with applications in determination of potential fields. – In: Manuscr. geodaet. 20 (1994) S. 8–20.

### **Forschungseinrichtung Satellitengeodäsie**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Schneider*

- Fröhlich, H.; Müller, J.: Control of rotational dynamics für STEP. – In: A major STEP for geodesy. Report 1994 of the STEP Geodesy Working Group. Eds.: R. Rummel et al. Munich, 1994, S. 25–34.
- Müller, J.; Schneider, M.; Schreiber, U.; Soffel, M.; Ruder, H.: Determination of earth rotation (UT0–UTC and variation of latitude) by analyzing lunar laser ranging data. – In: IERS Technical Note 19. Ed.: P. Charlot. Central Bureau of IERS – Observatoire de Paris, 1995.
- Müller, J.; Schneider, M.; Soffel, M.; Ruder, H.: Testing Einstein's theory of gravity by lunar laser ranging. – In: Sympos. Gaussiana, Conf. A, Proc. of the 2nd Gauss Sympos., Munich, Aug. 2–7, 1993. Eds.: M. Behara et al. Berlin: de Gruyter, 1995, S. 637–647.
- Müller, J.; Soffel, M.: A Kennedy–Thorndike experiment using LLR data. – In: Phys. Lett. A 198 (1995) S. 71–73.

Nordtvedt, K.L.; Müller, J.; Soffel, M.: Cosmic acceleration of the earth and moon by dark matter. – In: *Astron. and astrophys.* 293 (1995) S. L73–L74.

Schreiber, U.; Haufe, K.H.; Mangin, J.F.; Torre, J.M.; Veillet, C.: Operating the APD SP114 at the LLR station in Grasse. – In: *Lidar techniques for remote sensing*. Ed.: C. Werner. 1994, S. 25–32. (SPIE proc.; 2310)

Schreiber, U.; Maier, W.; Riepl, S.: Measuring atmospheric dispersion employing avalanche photodiodes. – In: *Lidar techniques for remote sensing*. Ed.: C. Werner. 1994, S. 2–10. (SPIE proc.; 2310)

Schreiber, U.; Riepl, S.: Measuring atmospheric dispersion using a synchro scan streak camera. – In: *Lidar techniques for remote sensing*. Ed.: C. Werner. 1994, S. 11–19. (SPIE proc.; 2310)

Schreiber, U.; Schneider, M.; Schlüter, W.: Dualcolor satellite laser ranging measurements using RIS. – In: *Minutes of the RIS Science Team Meet., July 22–23, 1994*.

---

## **Institut für Photogrammetrie und Kartographie**

### **Lehrstuhl für Photogrammetrie und Fernerkundung Lehrstuhl für Kartographie und Reproduktionstechnik**

---

#### **Lehrstuhl für Photogrammetrie und Fernerkundung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Ebner*

Ebner, H.; Heipke, C.: Image understanding. – In: *ISPRS j. of photogramm. and rem. sens.* 50 (1995) Nr. 4, S. 2.

Ebner, H.; Ohlhof, T.; Kornus, W.: Point determination using MOMS–02 imagery and orbital constraints. – In: *ISPRS Workshop, Madras, Nov. 27 – Dec. 1, 1995*.

Englisch, A.: Halbautomatische Extraktion von Straßen aus digitalen Luftbildern. – In: *Proc. 4. Int. Anwenderforum 1995, Duisburg, 22.–23.2.1995*. S. 245–251.

Gill, E.; Montenbruck, O.; Ohlhof, T.; Schmidhuber, M.: First results on shuttle orbit adjustment using MOMS–02 imagery. – In: *Proc. Int. Sympos. Space Dynamics, Toulouse, June 19–13, 1995*.

Gill, E.; Ohlhof, T.; Schmidhuber, M.; Montenbruck, O.: Application of orbital constraints for the photogrammetric processing of MOMS 3–line stereo scanner imagery. – In: *Proc. MOMS Sympos., Köln, July 5–7, 1995*.

Glock, C.; Steger, C.: Multi–resolution road extraction from aerial images. – In: *3rd Int. Workshop High Precision Navigation '95*. Eds.: K. Linkwitz et al. Bonn: Dümmler, 1995, S. 349–350.

Gülch, E.; Heipke, C.: 1995 SPIE/ISPRS Conf. on Integrating Photogrammetric Techniques with Scene Analysis and Matching Vision II. – In: *ISPRS j. of photogramm. and rem. sens.* 50 (1995) Nr. 4, S. 50–51.

Heipke, C.: *Digitale photogrammetrische Arbeitsstationen*. 1995. (Dt. Geodät. Kommiss., R. C); Zugl.: München, Tech. Univ., *Habil.–Schr.* ‡

Heipke, C.: *Digitale photogrammetrische Arbeitsstationen – die photogrammetrischen Auswertesysteme der Zukunft*. – In: *Z. für Photogramm. u. Fernerkund.* 65 (1995) S. 2–3.



Heipke, C.: State-of-the-art of digital photogrammetric workstations for topographic applications. – In: Photogramm. engng. and rem. sens. 61 (1995) S. 49–56.

Heipke, C.; Mussio, L.: Acquisition, characterization, and archiving of digital imagery. – In: ISPRS Commiss. I Sympos., Como, Sept 12–16, 1994. Tutorial notes.

Heipke, C.; Saisi, P.; Stephani, M.: Catalogazione di oggetti d'arte attraverso la fotogrammetria digitale. – In: Riv. del Dipartimento del Territorio 1 (1995) S. 113–126.

Heipke, C.; Steger, C.; Multhammer, R.: A hierarchical approach to automatic road extraction from aerial imagery. – In: Proc. SPIE – Aerosense 1995 Sympos., Orlando, April 17–21, 1995. (SPIE proc.; 2486)

Kornus, W.; Ebner, H.; Heipke, C.: Photogrammetric point determination using MOMS–02/D2 imagery. – In: Proc. MOMS Sympos., Köln, July 5–7, 1995; desgl. in: SPIE – Proc. Int. Sympos. on Optical Science, Engineering and Instrumentation, San Diego, July 9–14, 1995. S. 115–125. (SPIE proc.; 2572)

Mayer, H.: Automatische, modellbasierte und halbautomatische Straßenextraktion aus Luftbildern. – In: 14. Wiss.–Tech. Jtag. d. DGPF, TU Dresden, 5.–7.10.1994. Bd. 3. Hrsg.: F.K. List. 1995, S. 5–12.

Mayer, H.: Automatisierte Methoden der digitalen Photogrammetrie zur GIS–Datenerfassung. – In: Proc. 4. Int. Anwenderforum 1995, Duisburg, 22.–23.2.1995. S. 237–243.

Mayer, H.; Heipke, C.; Ebner, H.: Wissensbasierte Bildanalyse zur Extraktion von topographischen Objekten – Grundlagen und Interpretationen von Katasterkarten. – In: Z. f. Vermessungswes. (1995) S. 285–298.

Mayr, W.: Zur Verfahrensdisposition bei der digitalen Orthoprojektion. 1995. (Dt. Geodät. Kommiss.: C; 416); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ‡

Ohlhof, T.: Block triangulation using three–line images. – In: Proc. 45th Photogrammetric Week, Stuttgart, Sept. 11–15, 1995.

Ohlhof, T.: Lokale, regionale und globale Punktbestimmung mit Dreizeilenbilddaten und Bahninformation der Mars 96–Mission. 1995. (Dt. Geodät. Kommiss.: C); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ‡

Ohlhof, T.; Gill, E.; Montenbruck, O.: Integrating orbital constraints into MOMS–02 image orientation. – In: ISPRS/IAG/FIG/IUSM Workshop on Integrated Sensor Orientation, Barcelona. Eds.: I. Colomina et al. Heidelberg: Wichmann, 1995, S. 175–184.

Sachweh, M.; Würländer, R.: Derivation of land form parameters for climatic mapping. – In: Geo–Informations–Systeme 8 (1995) S. 27–32.

Steger, C.; Glock, C.; Eckstein, W.; Mayer, H.; Radig, B.: Model–based road extraction from images. – In: Ascona Workshop 1995, Automatic Extraction of Man–Made Objects from Aerial and Space Images, Zürich, April 24–28, 1995. Eds.: A. Grün et al. Basel: Birkhäuser, 1995, S. 275–284.

Uffenkamp, V.: Konzeption, experimentelle Realisierung und Kalibrierung einer opto–elektronischen Schwenk–Neige–Kamera langer Brennweite. 1995. (Dt. Geodät. Kommiss.: C; 442); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ‡

## **Lehrstuhl für Kartographie und Reproduktionstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Finsterwalder*

Finsterwalder, R.: Adrian von Riedl und der erste bayerische Straßen- und Gewässeratlas. – In: 400 Jahre Mercator – 400 Jahre Atlas. Weißenhorn: Konrad-Verl., 1994, S. 104–116.

Finsterwalder, R.: Bayern im Bild alter Karten (1523 – 1801). – In: Beiträge zur Geschichte des Bauingenieurwesens. Bd. 6. 1995, S. 31–46.

Finsterwalder, R.: Moderne Hochgebirgsdarstellung gezeigt am Beispiel der Alpenvereinskarte "Cordillera Real Süd (Illimani) 1 : 50000". – In: Erdkunde 49 (1995) S. 32–38. (mit Kt.-Beil.)

Finsterwalder, R.: Eine neue Alpenvereinskarte "Hunza–Karakorum 1 : 100000". – In: Mitt. d. Dt. Alpenver. (1995) S. 340–342.

Finsterwalder, R.: Punktbestimmung auf einer Fläche (Gelände) mit Hilfe eines orientierten Dreiecks. – In: Z. f. Vermessungswes. 119 (1994) S. 522–526.

Finsterwalder, R.: Der räumliche Rückwärtsschnitt nach Konturlinien des Geländes. Festschrift für Prof. Dr.–Ing. Egon Dorrer zum 60. Geburtstag. – In: Schr.–R. Studiengang Vermessungswesen, Univ. d. Bundeswehr München 46 (1994) S. 77–81.

Finsterwalder, R.: Standortsbestimmung mit einfachen Mitteln unter Einbeziehung von Strecken. – In: Kartogr. Nachr. 45 (1995) S. 139–141.

Finsterwalder, R.; Rentsch, H.: Zur Höhenänderung von Ostalpengletschern im Zeitraum 1979–1989. – In: Z. f. Gletscherk. u. Glazialgeol. 26 (1994) S. 165–172.

Geiß, T.; Siebenlechner, A.: Hunza – Karakorum 1 : 100000. München: Dt. Alpenverein, 1995, 1 Bl. ‡

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

### **Honorarprof. Dr.–Ing. G. Appelt**

Appelt, G.: Entwicklung und Stand der rechnergestützten amtlichen Kartographie. – In: Nachr. aus d. Karten- u. Vermess.–Wesen: C; 111 (1994) S. 17–29.

### **Apl.Prof. Dr. V. Bialas**

Bialas, V.: Der Fortgang der Kepler–Ausgabe an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München. – In: Cosmographia et Geographia. Festschr. f. Heribert M. Nobis zum 70. Geburtstag. Hrsg.: B. Fritscher u.a. Halbbd. 1. München: Inst. f. Geschichte d. Naturwissenschaften, 1994, S. 53–67. (Algorismus; 13)

Bialas, V.; Nevskaja, N.I. (Hrsg.): Johannes Kepler. Sammlung No. 1. Kepler–Arbeiten in Russland, in Deutschland und Österreich. St. Petersburg: Int. Fond f. d. Geschichte d. Wissenschaften, 1994, 169 S. (russ.–dt.) ‡

### **Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. P.–G. Franke, Ordinarius (em.)**

Franke, P.–G.: Jacobus Müller (1594–1637). – In: gwf – Wasser, Abwasser 136 (1995) S. 373.

Franke, P.–G.: Peter von Hohenthal (1726 bis 1794). – In: Wasserwirtschaft 85 (1995) S. 209.

**Univ.–Prof. Dr.–Ing. B. Heimeshoff, Ordinarius (em.)**

Heimeshoff, B.: DIN 1052, Tl. 1 bis Tl. 3. "Holzbauwerke" – Änderungen 1. – In: Ref.–Kompendium Fachtag. Holzbau '94, Leinfelden–Echterdingen, 8.12.1994.

Heimeshoff, B.; Charlier, H.: Nationales Anwendungsdokument (NAD) zum Eurocode 5 (EC 5). – In: Ref.–Kompendium Workshop Europäische Normung, Kassel, 5.–7.7.1995.

**Honorarprof. Dr.–Ing. H. Magel**

Magel, H.: Das bewährte Alte erhalten, das gute Neue schaffen – Dorf– und Landentwicklung in Europa. – In: Mitt.–Bl. d. Dt. Ver. f. Vermessungswes., Landesverb. Bayern 47 (1995) S. 289–299.

**Univ.–Prof. Dipl.–Ing. F. Nather, Ordinarius (em.)**

Nather, F.: Schadensfälle im Gerüstbau. Semin.–Dokum. "Gerüste und Ingenieurschalungen" d. Ing.–Akad. Bayern – Günter–Scholz–Fortbildungswerk e.V. d. Bayer. Ingenieurkammer Bau, 28.9.1995. S. 1–9.

Nather, F.: Stahlbrücken mit Doppelverbund. – In: bau intern 12 (1994) S. 238–245.

Nather, F.: Traggerüste – Tendenzen. Semin.–Dokum. "Gerüste und Ingenieurschalungen" d. Ing.–Akad. Bayern – Günter–Scholz–Fortbildungswerk e.V. d. Bayer. Ingenieurkammer Bau, 28.9.1995. S. 1–22.

**Priv.–Doz. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. K.G. Schütz**

Schütz, K.G.: Langzeitmessung zur Beurteilung von winderregten Schwingungen bei Brücken. – In: Experimentelle Verfahren zur Lösung bautechnischer Aufgaben. GESA–Kolloq., Hannover, 1995. S. 73–82. (VDI–Berichte; 1196)

**Honorarprof. Dr.–Ing. J. Spang**

Spang, J.: Die Geschichte des Spritzbetons und seiner Anwendung beim untertägigen Hohlraumbau. – In: Taschenbuch für den Tunnelbau 1996. Hrsg.: Dt. Ges. f. Geotechnik e.V. Essen: Verl. Glückauf, 1995, S. 321–362.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Bauingenieurwesen I  
Institut für Tragwerksbau  
Institut für Geotechnik und Baubetrieb  
Institut für Wasserwesen  
Institut für Verkehrswesen  
Geodätisches Institut  
Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie  
Institut für Photogrammetrie und Kartographie  
Einzelpersonen

---

---

**Institut für Bauingenieurwesen I**  
(Baumechanik, Statik)

Lehrstuhl für Statik  
Lehrstuhl für Baumechanik  
Fachgebiet für Elektronisches Rechnen im konstruktiven Ingenieurbau  
Lehrstuhl für Baustoffkunde und Werkstoffprüfung mit Prüfamts für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe

---

**Lehrstuhl für Statik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Wunderlich*

Fachgebiet für Statik

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Schikora*

Schikora, K.: Neuerungen und Tendenzen im Konstruktiven Ingenieurbau. Teil A. Bergmännische Tunnelbauweisen. – In: VBI-Fortbildungs-Semin. Bayern. Hrsg.: Verband Beratender Ingenieure, Landesverband Bayern. 1993, Teil A, S. 1–29.

Wunderlich, W. (Hrsg.): Baustatik – Baupraxis 5. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Statik, 1993, 400 S. †

Wunderlich, W.; Kiener, G.; Ostermann, W.: Modellierung und Berechnung von Deckenplatten mit Unterzügen. – In: Baustatik – Baupraxis 5. Hrsg.: W. Wunderlich. München: Tech. Univ., 1993, S. 4.1–4.19.

Wunderlich, W.; Schäpertöns, B.; Temme, C.: Dynamic stability of nonlinear shells of revolution under consideration of the fluid–soil–structure–interaction. – In: Proc. 2nd National Congr. on Computational Mechanics, Washington, 16.–18.8.1993, S. 184.

**Lehrstuhl für Baumechanik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Grundmann*

Baumgärtner, W.; Waubke, H.: Service life estimation of bridges. – In: Bridge management. Eds.: J.E. Harding et al. London: Teeforce, 1993, S. 200–210.

Duddeck, M.F.: A contribution to the evaluation of waves in a half-space due to dynamic surface loadings. – In: Proc. of Eurodyn'93, 2nd Eur. Conf. on Structural Dynamics, Trondheim, Norwegen, June 21–23, 1993, S. 301–306.

Grundmann, H.; Kreuzinger, H.; Schneider, M.: Schwingungsuntersuchungen für Fußgängerbrücken. – In: Bauingenieur 68 (1993) S. 215–225.

Grundmann, H.; Waubke, H.: Approximate solution for the response of a layered stochastic linear soil to a dynamic excitation at the surface. – In: Proc. of Eurodyn'93, 2nd Eur. Conf. on Structural Dynamics, Trondheim, Norwegen, June 21–23, 1993, S. 713–720.

Grundmann, H.; Waubke, H.: Zur Berechnung eines geschichteten Halbraums mit zufällig streuenden Steifigkeitsbeiwerten bei Einwirkung einer periodischen Belastung. – In: Statik und Dynamik im konstruktiven Ingenieurbau. 60. Geburtstag Krätzig. Hrsg.: K. Meskouris u.a. Bochum, 1992, S. A67–A76.

Waubke, H.; Baumgärtner, W.: Traffic load estimation by long-term strain measurements. – In: Remaining structural capacity. Zürich, 1993, S. 427–434. (IABSE rep.; 67)

Zirwas, G.; Hartmann, C.: Neural networks calculating finite element matrices of arbitrary shaped geometry. – In: Proc. of the Int. Conf. on Computational Engineering Science, Atlanta, 1992, S. 37.

## **Fachgebiet für Elektronisches Rechnen im konstruktiven Ingenieurbau**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Werner*

Borkner Del Carlo, O.: AVL–Baumstruktur in C++. – In: Forum Bauinformatik, München '93. Hrsg.: M. Mackert u.a. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 178–184. (Fortschr.ber. VDI: 20; 99)

Hinz, O.: Implementierung eines Modells zur Repräsentierung von Normen. – In: Forum Bauinformatik, München '93. Hrsg.: M. Mackert u.a. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 136–142. (Fortschr.ber. VDI: 20; 99)

Holzer, S.: How to deal with hypersingular integrals in the symmetric BEM. – In: Comm. in numer. methods in engng. 9 (1993) S. 219–232.

Holzer, S.: On the engineering analysis of 2D problems by the symmetric Galerkin boundary element method and coupled BEM/FEM (1991). – In: Advances in boundary element techniques. Eds.: J.H. Kane et al. Berlin: Springer, 1992.

Kowalczyk, W.: Dynamische Objektbasis mit Assoziationsmöglichkeit. – In: Forum Bauinformatik, München '93. Hrsg.: M. Mackert u.a. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 41–46. (Fortschr.ber. VDI: 20; 99)

Mackert, M.: Synthese objektorientierter und wissensbasierter Techniken. – In: Forum Bauinformatik, München '93. Hrsg.: M. Mackert u.a. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 143–149. (Fortschr.ber. VDI: 20; 99)

Stark, M.: Objektorientierte Datenbanken – geeignete Werkzeuge zur Integration in der Bauplanung. – In: Forum Bauinformatik, München '93. Hrsg.: M. Mackert u.a. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 67–73. (Fortschr.ber. VDI: 20; 99)

Werner, H.; Holzer, S.M.; Mackert, M.; Stark, M.: An object oriented approach to computing with structural components. – In: Proc. 5th Int. Conf. on Computing in Civil and Building Engineering (V–ICCCBE), Anaheim, USA, Juni 1993, S. 237–244.

**Lehrstuhl für Baustoffkunde und Werkstoffprüfung  
mit Prüfamt für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. R. Springenschmid*

Breitenbücher, R.; Mangold, M.: Reißneigung von jungem Beton. – In: TIZ Int. powder and bulk mag. 116 (1992) S. 573–580.

Dorner, H.: Auslaugung von Salzen aus Spritzbetonschalen durch Wasser. – In: Spritzbeton Technologie 1993, Inst. f. Baustofflehre u. Materialprüfung, Univ. Innsbruck, 21.–22. Jan. 1993, 4 S.

Fleischer, W.: Einfluß des Zements auf Schwinden und Quellen von Beton. München: Tech. Univ., Diss., 1992, 160 S. (Ber. aus d. Baustoffinst. d. TU München; 1/1992) ‡

Fleischer, W.; Springenschmid, R.: Influence of the cement on hygral deformations and stresses of mortar and concrete. – In: Wiss. Z. Hochsch. f. Architektur u. Bauwesen Weimar B 38 (1992) S. 105–109. (3rd Int. Workshop Behavior of Concrete Elements under Thermal and Hygral Gradients, Weimar, 1992)

Mangold, M.: Einfluß der Alkalien im Zement auf die Karbonatisierung von Beton (Kurzer technischer Bericht). – In: Bauingenieur 67 (1992) S. 474.

Springenschmid, R.; Fleischer, W.: Hydraulisch gebundene Tragschichten. – In: Beton im Verkehrswegbau. Vortragsveranst. d. Arbeitsgruppe Betonstraßen, 13. Okt. 1992. 1993, S. 19–23. (Schriftenr. d. Forsch.ges. f. d. Verkehrs- u. Straßenwesen im Österr. Ingenieur- u. Architekten-Verein; 102)

Springenschmid, R.; Fleischer, W.; Reimer, B.: Zemente für Fahrbahndecken aus Beton. – In: Straße u. Autobahn 44 (1993) S. 415–421.

Volkwein, A.: Berücksichtigung von Brechungs- und Beugungseffekten bei der Transmissionsmessung mit Mikrowellen. – In: Wiss. Z. Hochsch. f. Architektur u. Bauwesen Weimar B 38 (1992) S. 251–256.

Volkwein, A.: The capillary suction of water into concrete and the abnormal viscosity of the porewater. – In: Concrete and cement res. 23 (1993) S. 843–852.

Volkwein, A.: Untersuchungen über das Eindringen von Wasser und Chlorid in Beton. – In: Beton- u. Stahlbetonbau 88 (1993) S. 223–226.

Wörner, T.; Westiner, E.: Qualitätskriterien für den Einsatz von Müllverbrennungaschen im Straßenverkehr. – In: Rückstände aus der Müllverbrennung. Berlin: EF-Verl. f. Energie u. Umwelttechnik, 1992, S. 921–941.

---

---

**Institut für Tragwerksbau**

**Lehrstuhl für Massivbau  
Lehrstuhl für Stahlbau  
Fachgebiet Holzbau**

---

**Lehrstuhl für Massivbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Kupfer*

Altes, J.; Rackwitz, R.; Schulz, U.: Time-variant reliability of mechanical components. – In: Trans. 12th SMIRT Int. Conf. on Structural Mechanics in Reactor Technology, Stuttgart, Aug. 15–20, 1993. Division M, S. 111–116.

Bierwirth, H.; Stöckl, S.; Kupfer, H.: Triaxial tests on mortar specimens taken from bed joints. – In: Proc. of the 6th North Amer. Masonry Conf., Philadelphia, USA, June 6–9, 1993. Eds.: A.A. Hamid et al. Vol. 2, S. 995–1007.

Bouyssy, V.; Naboishikov, S.M.; Rackwitz, R.: Comparison of analytical counting methods for Gaussian processes. – In: Struct. safety 12 (1993) S. 35–57.

Engelund, S.; Bouyssy, V.; Rackwitz, R.: Optimal Bayesian designs for fatigue tests. – In: Proc. IFIP WG 7.5 Fifth Working Conf., Takamatsu, Japan, 24.–26.3.1993. Eds.: P. Thoft–Christensen et al. Amsterdam, S. 55–63. (IFIP trans.; B–12)

Engelund, S.; Rackwitz, R.: On predictive distribution functions for the three asymptotic extreme value distribution. – In: Struct. safety 11 (1992) S. 255–258.

Feix, J.: Grenzzustände der Tragfähigkeit für Biegung mit Längskraft. – In: EC 2–Schulung der Wayss & Freytag AG, Frankfurt, 8.6.93, 16 S.

Feix, J.: Grenzzustände der Tragfähigkeit für Querkraft und Torsion. – In: EC 2–Schulung der Wayss & Freytag AG, Frankfurt, 8.6.93, 19 S.

Feix, J.: Nachweise in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit nach EC 2. – In: Die praktische Anwendung der europäischen Normen Stand 1992. Fortbildungssemin. d. VBI, Landesverband Bayern, München, 23.10.92. München: VBI Landesverb. Bayern, 1992, S. C1–C41.

Grasser, E.; Feix, J.: Bemessung für Biegung mit Längskraft. – In: Bemessungshilfsmittel zu Eurocode 2 Teil 1. Planung von Stahlbeton– und Spannbetontragwerken. Berlin: Beuth, 1992, S. 47–73. (Dt. Ausschluß f. Stahlbeton; 425)

Grasser, E.; Feix, J.: Bemessung für Querkraft und Torsion. – In: Bemessungshilfsmittel zu Eurocode 2 Teil 1. Planung von Stahlbeton– und Spannbetontragwerken. Berlin: Beuth, 1992, S. 74–78. (Dt. Ausschluß f. Stahlbeton; 425)

Grasser, E.; Kupfer, H.; Pratsch, G.; Feix, J.: Bemessung für Biegung, Längskraft, Querkraft und Torsion nach EC 2. – In: Beton–Kalender 82 (1993) Tl. 1, S. 313–458.

Hergenröder, M.; Rackwitz, R.: Zur statistischen Instandhaltungsplanung für bestehende Betonbauwerke. – In: Bauingenieur 67 (1992) S. 491–497.

Kupfer, H.: Einführung und Bericht über den derzeitigen Stand der Bearbeitung der Eurocodes. – In: Die praktische Anwendung der europäischen Normen Stand 1992. Fortbildungssemin. d. VBI, Landesverband Bayern, München, 23.10.92. München: VBI Landesverb. Bayern, 1992, S. A1–A10.

Kupfer, H.: Hydraulic RC–structures for concrete locks and dams. – In: Conf. 90/91, Scuola di Specializzazione in Costruzioni in Cemento Armato. Bergamo: Italcementi, 1992, S. 51–58.

Kupfer, H.: Some important design subject of concrete dams. – In: Conf. 90/91, Scuola di Specializzazione in Costruzioni in Cemento Armato. Bergamo: Italcementi, 1992, S. 59–70.

Kupfer, H.; Linse, D.: The baroque monastery church of Diessen, Bavaria. Strengthening of the nave's vault and construction of the new steeple. – In: Proc. of the IASS–MSU Int. Sympos. on Public Assembly Structures from Antiquity to the Present, Istanbul, May 24–28, 1993. Istanbul: Mimar Sinan Üniv., S. 205–213.

Mainz, J.; Stöckl, S.; Kupfer, H.: FE-calculations concerning the bond behaviour of deformed bars in concrete. – In: Int. Conf. on Bond in Concrete – From Research to Practice, Riga, Latvia, Oct. 15–17, 1992. Vol. 3, S. 12–17 – 12–26.

Nechvatal, D.; Stöckl, S.; Kupfer, H.: Influence of moisture on long-time strength of concrete and influence of stress level, moisture and type of cement on creep. – In: Proc. of the 5th Int. RILEM Sympos. on Creep and Shrinkage of Concrete, Barcelona, Sept. 6–9, 1993. Eds.: Z.P. Bazant et al. London: Spon, 1993, S. 253–258.

Rackwitz, R.: Basic concepts in time-variant reliability. – In: Lect. notes 5th Probabilistic Summer School and Workshop, Janowice, Polen, Juni 1992. Ed.: J. Murzewski. 1993, S. 7–28.

Rackwitz, R.: Load models and load combination. – In: Lect. notes 5th Probabilistic Summer School and Workshop, Janowice, Polen, Juni 1992. Ed.: J. Murzewski. 1993, S. 33–81.

Roos, W.: Bemessung von Stützen und Fundamenten nach EC 2. – In: Die praktische Anwendung der europäischen Normen Stand 1992. Fortbildungssemin. d. VBI, Landesverband Bayern, München, 23.10.92. München: VBI Landesverb. Bayern, 1992, S. D1–D29.

Ruile, A.; Kupfer, H.: Bemessung von Mauerwerkswänden nach dem Entwurf von EC 6. – In: Die praktische Anwendung der europäischen Normen Stand 1992. Fortbildungssemin. d. VBI, Landesverband Bayern, München, 23.10.92. München: VBI Landesverb. Bayern, 1992, S. F1–F24.

Stöckl, S.; Bierwirth, H.; Lanig, N.; Kupfer, H.: Creep behaviour of concrete under triaxial compressive stresses. – In: Proc. of the 5th Int. RILEM Sympos. on Creep and Shrinkage of Concrete, Barcelona, Sept. 6–9, 1993. Eds.: Z.P. Bazant et al. London: Spon, 1993, S. 27–32.

Stöckl, S.; Kupfer, H.; Lanig, N.; Bierwirth, H.; Zhou, Y.: Creep behaviour of concrete under triaxial compressive stresses. – In: Proc. of the Int. Conf. on Concrete, Teheran, Univ., Nov. 9–11, 1992, S. 92–106.

## **Lehrstuhl für Stahlbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Albrecht*

Fachgebiet Stahlbau

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. D. Kosteas*

Albrecht, G.: Konstruktion und Berechnung zur Instandsetzung der Rheinbrücke Mainz–Weisenau auf der Grundlage der Teilsicherheitsbeiwerte nach dem Eurocode–Konzept. – In: Tag.bd. Brückenbaudienstbesprechung. München: Oberste Baubehörde Bayern, 1993, 8 S.

Albrecht, G.: Zur Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit von Brückenschalwagen aus der Sicht des Prüflingenieurs. – In: Tag.bd. Traggerüste. Planung, Prüfung, Abnahme. München: Ing.–Akad. Bayern, 1993, 19 S.

Albrecht, G.; Haensel, J.: Design criteria for the Rhine bridge Emscherschnellweg, Duisburg, Germany. – In: 2nd Int. Conf. on Bridge Management, Surrey/UK, Apr. 18–21, 1993. London: Telford, 1993, S. 147–154.

Kosteas, D.: Everall railway bridge trusses – fifty years after. – In: Proc. 2nd Int. Conf. on Bridge Management, Surrey/UK, Apr. 18–21, 1993, Pap. Nr. 108, S. 475–483.

Kosteas, D.: Fatigue design. – In: TALAT (Training for aluminium applications technologies) toolbox, Abschnitt "Aluminium structural design". Düsseldorf: Aluminium–Zentrale, 1993, 322 S.



Kosteas, D.; Ondra, R.: Crack growth curves for aluminium weldments. – In: Proc. 8th Int. Conf. on Fracture, Kiev, Juni 1993, 8 S., Pap. Nr. 304.

Kosteas, D.; Ondra, R.: Fretting fatigue of aluminium friction–grip bolted joints. – In: Proc. 8th Int. Conf. on Fracture, Kiev, Juni 1993, 9 S., Pap. Nr. 303.

Neuner, F.: Zur Berechnung prismatoidisch gefalteter Flächentragwerke unter besonderer Berücksichtigung elastischer Fugen. München: Tech. Univ., 1993, 138 S. (Ber. aus d. Konstruktiven Ingenieurbau; 1/1993) ‡

Ondra, R.; Kosteas, D.: Untersuchungen zum Schwingfestigkeitsverhalten geschweißter Verbindungen an Großbauteilen aus Aluminium. – In: Schweißen u. Schneiden 44 (1992) S. 549–552.

### **Fachgebiet Holzbau**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Kreuzinger*

Grundmann, H.; Kreuzinger, H.; Schneider, M.: Schwingungsuntersuchungen für Fußgängerbrücken. – In: Bauingenieur 68 (1993) S. 215–225.

Kreuzinger, H.; Hartmann, H.: EC5 – Holzbau. – In: Die praktische Anwendung der europäischen Normen Stand 1992. VBI–Fortbildungssemin. Bayern, München, 23. Okt. 1992. Hrsg.: VBI Landesverb. Bayern. S. B1–B23.

---

---

### **Institut für Geotechnik und Baubetrieb**

**Lehrstuhl und Prüfamt für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik**  
**Lehrstuhl für Tunnelbau und Baubetriebslehre**

---

**Lehrstuhl und Prüfamt für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Floss*

Gold, G.: Untersuchungen zur Wirksamkeit einer Bewehrung im Zweischichtensystem. München, 1993, 181 S. (Schriftenr. Lehrstuhl u. Prüfamt f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik; 19) ‡

Trunk, U.: Probabilistische Standsicherheitsanalyse für tetraedrische Felskeile. München, 1993, 151 S. (Schriftenr. Lehrstuhl u. Prüfamt f. Grundbau, Bodenmechanik u. Felsmechanik; 18) ‡

**Lehrstuhl für Tunnelbau und Baubetriebslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H.–J. Bösch*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Nawrath, Univ.–Prof. Dr.–Ing. A. Schub, Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Thurner*

Berking, A.T.: Anwendungen von Expertensystemen im Baubetrieb. – In: Beitr. zum Projektmanagement Forum 93, Weimar, 22.–24.9.93. Hrsg.: GPM Ges. f. Projektmanagement INTERNET Deutschland. S. 29–41.

Berking, A.T.: TERKON, Terminkontrolle bei Bauprojekten mit einem Expertensystem. – In: Projekt Managem. 1993, Nr. 3, S. 21–28.

Bösch, H.-J.: Probleme bei maschinellen Tunnelvortrieben? Gerätehersteller und Anwender berichten. Stabilitätsprobleme im Tunnelbau. – In: Tag.bd. zum Sympos., München, 22.–23.10.1992. Hrsg.: H.-J. Bösch. München: Tech. Univ., Lst. für Tunnelbau und Baubetriebslehre, 1993, S. 197–262.

Burkhardt, G.: Systematik des Programms Kostenkontrolle, Steuerung und Prognose "KSP". München: Tech. Univ., 1992, 159 S. (Schriftenr. d. Lehrstuhls f. Tunnelbau u. Baubetriebslehre; 1992,4) ‡

Nawrath, J.: A kockázat megoszlása az építési szerződésben. – In: Kölekedésépítés – és mélyépítéstudományi szemle (= Tiefbautechn. Rdsch., Budapest) 1993, Nr. 3, S. 116–124.

---

## **Institut für Wasserwesen**

**Lehrstuhl und Prüfamnt für Hydraulik und Gewässerkunde**  
**Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft und Versuchsanstalt für Wasserbau**  
**Oskar-v.-Miller-Institut, Oberrach**  
**Lehrstuhl und Prüfamnt für Wassergüte- und Abfallwirtschaft**

---

## **Lehrstuhl und Prüfamnt für Hydraulik und Gewässerkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. F. Valentin*

Ammer, M.: Finite-Element-Modellierung dreidimensionaler Strömungen mit freier Oberfläche. München, 1993, 129 S. (Mitt. aus Hydraul. u. Gewässerkde., TUM; 56) ‡

Ammer, M.; Valentin, F.: A hierarchical finite element for three-dimensional free surface flows. – In: Proc. of the 5th Int. Sympos. on Refined Flow Modelling and Turbulence Measurements, Paris (Frankreich), Sept. 7–10, 1993. Eds.: P.–L. Viollet et al. Paris: École Nationale des Ponts et Chaussées, 1993, S. 711–718.

Felder, A.: Strömungsbeeinflussung durch die Coanda-Tulpe – ein neues Konzept für die Rundbeckendurchströmung. – In: Wasserwirtschaft 82 (1992) S. 476–480.

Felder, A.: Untersuchungen zum Coanda-Effekt – mögliche Anwendung im Bauingenieurwesen. München, 1993, 85 S. (Mitt. aus Hydraul. u. Gewässerkde., TUM; 55) ‡

Felder, A.; Valentin, F.: Beeinflussung der Strömung in runden Nachklärbecken durch den Einsatz der Coanda-Tulpe. – In: Korrespondenz Abwasser 39 (1992) S. 1527–1533.

Felder, A.; Valentin, F.: Verfahren zum hydraulischen Verzweigen einer offenen Strömung sowie hydraulisch arbeitende Kanalverzweigung. Patent Nr. P 4238830.9. München: Dt. Patentamt, 17.11.1992.

Felder, A.; Valentin, F.: Vorrichtung zur zentrischen Beschickung von Rundsandfängen und Sandklassierern in Rundbauweise. Patent Nr. P 4224047.6. München: Dt. Patentamt, 21.7.1992.

Gauch, C.; Valentin, F.: The influence of high waters in rivers on the groundwater. – In: Proc. of the Int. Conf. on Groundwater Quality Management, Tallin (Estland), Sept. 6–9, 1993. Ed.: K. Erg. Tallin: Inst. of Ecology, 1993, Vol. of Poster Papers, S. 49–56.

Kleinschroth, A.: Albert Brahms zum 300. Geburtstag. – In: Wasser u. Boden 44 (1992) S. 672.

Kleinschroth, A.: Spiralförmige Einlaufbauwerke für Regenrückhalteanlagen. – In: Sborník, 1. díl, Konf. s mezinárodní účastí oboru vodní hospodářství a vodní stavby, Brno (Tschechei), Dec. 9–11, 1992. Brno: Vysoké Uení Technické v Brn, 1992, S. 23–26.

Kleinschroth, A. u.a.: Besondere Entwässerungsverfahren – Unterdruckentwässerung, Druckentwässerung. – In: ATV–Regelwerk Abwasser–Abfall, Arbeitsblatt A116. St. Augustin: Abwassertech. Verein., 1992, 22 S.

Kölling, C.: Finite–Element–Simulation der Coanda–Strömung – ein leistungsfähiges Entwicklungswerkzeug auf dem Prüfstand. – In: Wasserwirtschaft 82 (1992) S. 482–489.

Kölling, C.: Grundwassermodell Unteres Mangfalltal – großräumige Absenkung des Grundwasserspiegels durch Stauregelung. – In: Beitr. zum Sympos. Betrieb, Unterhalt und Modernisierung von Wasserbauten, Garmisch–Partenkirchen, Oct. 29–31, 1992. Hrsg.: T. Strobel. 1992, S. 319–330. (Ber. d. Versuchsanst. Obernach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München; 73)

Valentin, F.: Absturzbauwerke. – In: Bericht d. ATV–Semin. für die Abwasserpraxis, Dresden, 18.–19. Mai 1993. Dresden: Sächs. Bildungsges. f. Umweltschutz u. Chemieberufe, 1993, Nr. 15, 10 S.

### **Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft und Versuchsanstalt für Wasserbau Oskar–v.–Miller–Institut, Obernach**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. T. Strobl*

Fachgebiet Konstruktiver Wasserbau

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. E. Häusler*

Fachgebiet Wassermengenwirtschaft

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G.J. Seus*

Aufleger, M.; Rapp, R.: Lechstaustufe 2 – Prem; Sanierung der Untergrundabdichtung am linken Stauhaltungsdamm. – In: Betrieb, Unterhalt und Modernisierung von Wasserbauten. Beitr. zum Sympos. Garmisch–Partenkirchen, 29.–31.10.1992. Hrsg.: T. Strobl. 1992, S. 377–387, zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Obernach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft d. Tech. Univ. München; 73)

Csallner, K.: Verbesserung der Tosbeckeneffektivität durch nachträgliche konstruktive Maßnahmen – grundsätzliche Betrachtungen. – In: Betrieb, Unterhalt und Modernisierung von Wasserbauten. Beitr. zum Sympos. Garmisch–Partenkirchen, 29.–31.10.1992. Hrsg.: T. Strobl. 1992, S. 79–90, zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Obernach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft d. Tech. Univ. München; 73)

Geiseler, W.–D.; Haug, W.; Steffen, H.; Strobl, T.: Kerndichtungen aus Asphaltbeton für Erd– und Steinschüttdämme. 1992, 60 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Obernach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft d. Tech. Univ. München; 72) ‡

Häusler, E.: Einbeziehung von Entnahmeanlagen zur Hochwasserentlastung bei Talsperren. – In: Wasserwirtschaft 82 (1992) S. 618–622.

Häusler, E.: Modernisierung von drei Wehren an der Günz: grundsätzlicher Lösungsweg – (n–a)–Bedingung. – In: Betrieb, Unterhalt und Modernisierung von Wasserbauten. Beitr. zum Sympos. Garmisch–Partenkirchen, 29.–31.10.1992. Hrsg.: T. Strobl. 1992, S. 25–36, zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Obernach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft d. Tech. Univ. München; 73)

Hahn, U.; Hillenbrand, G.; Strobl, T.: Sanierung des Ausleitungskraftwerkes Gersthofen/Lech. – In: Betrieb, Unterhalt und Modernisierung von Wasserbauten. Beitr. zum Sympos. Garmisch–Partenkirchen,

29.–31.10.1992. Hrsg.: T. Strobl. 1992, S. 69–78, zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft d. Tech. Univ. München; 73)

Herbrand, K.; Kalusa, B.: Erneuerung der Lechstaustufe 8 A – Kinsau. – In: Betrieb, Unterhalt und Modernisierung von Wasserbauten. Beitr. zum Sympos. Garmisch–Partenkirchen, 29.–31.10.1992. Hrsg.: T. Strobl. 1992, S. 57–67, zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft d. Tech. Univ. München; 73)

Keller, A.P.: Cavitation inception – new scaling laws, developed by consideration of a parameter of influence generally blurring experimental results. – In: Proc. of the Int. Conf. on Cavitation, Robinson College, Cambridge, Dec. 9–11, 1992. Suffolk, England: Inst. of Mech. Eng., 1992, S. 171–181. (IMEchE 1992–11)

Keller, A.P.: Kavitationserscheinungen und deren zuverlässige Vorhersage durch Modellversuche. – In: Betrieb, Unterhalt und Modernisierung von Wasserbauten. Beitr. zum Sympos. Garmisch–Partenkirchen, 29.–31.10.1992. Hrsg.: T. Strobl. 1992, S. 135–148, zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft d. Tech. Univ. München; 73)

Strobl, T.: Nutzung der Wasserkraft in Bayern. – In: Wasserwirtschaft 82 (1992) S. 540–547.

Strobl, T.; Schmid, R.: The behaviour of dams with asphaltic concrete cores during impounding. – In: Water power and dam construct. 45 (1993) Nr. 3, S. 29–34.

Treske, A.; Moosbrugger, P.: Schleusungswellen im Main–Donau–Kanal. – In: Betrieb, Unterhalt und Modernisierung von Wasserbauten. Beitr. zum Sympos. Garmisch–Partenkirchen, 29.–31.10.1992. Hrsg.: T. Strobl. 1992, S. 113–122, zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtschaft d. Tech. Univ. München; 73)

### **Lehrstuhl und Prüfamf für Wassergüte– und Abfallwirtschaft**

*Ordinarius : Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Wilderer*

Eisner, P.; Leonhard, K.; Wilderer, P.A.: Evaporation technology to treat liquid hazardous wastes. – In: Emerging Technologies in Hazardous Waste Management V, ACS, Atlanta, 27.9.–29.9.1993, S. 1017–1021.

Franta, J.; Wilderer, P.A.; Miksch, K.; Sykora, V.: Effects of operation conditions on advanced COD removal in activated sludge systems. – In: Proc. IAWQ Conf. on Microorganisms in Activated Sludge and Biofilm Processes, Paris, 27.9.–28.9.1993, S. 519–521.

Geller, G. (Hrsg.); Kleyn, K.; Lenz, A.; Netter, R.; Rettinger, S.; Hegemann, W.: Bewachsene Bodenfilter zur Abwasserreinigung. Endbericht d. BMFT, Forschungsvorhaben 02 WA 5162/85153/88407. Freising: Eigenverl., 1992, 177 S., 46 Tab., 46 Abb. (Landschaftsökol. Weihenstephan; 17) ‡

Grombach, P.; Haberer, K.; Merkl, G.; Trüeb, E.: Handbuch der Wasserversorgungstechnik. 2. Aufl. München: Oldenbourg, 1993, 1140 S. ‡

Haase, W.; Leonhard, K.; Wilderer, P.A.: Recovery of reusable compounds out of liquid wastes by thermic treatment. – In: Proc. I&EC Special Sympos., AChS, Atlanta, 27.9.–29.9.1993, S. 1022.

Harremoes, P.; Wilderer, P.A.: Fundamentals of nutrient removal in biofilters. – In: Proc. 9th EWPCA–ISWA Sympos., Munich, 12.5.1993, S. 111–126.

Kniesbusch, M.; Wilderer, P.A.: Membran–Biofilm–Reaktoren zur Reinigung organisch belasteter Grundwässer. – In: 11. Jtag d. Biotechnologen, Nürnberg, 25.5.1993, S. 39–40. (DECHEMA–Mitt.)

- Leonhard, K.; Wilderer, P.A.: Behandlung von Deponiesickerwässern. – In: Die Deponie des 21. Jahrhunderts. München: Tech. Univ., 1992, S. 157–186. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtsch.; 113)
- Leonhard, K.; Wilderer, P.A.: Thermische Behandlung von Industrieabwasser. – In: Gewässerschutz, Wasser, Abwasser 136 (1992) S. 219–233.
- Märkl, H.; Friedmann, H.; Wilderer, P.A.: Anaerobe Abwasserreinigungsanlagen für die Lebensmittelindustrie. – In: Energie- und Umwelttechnik in der Lebensmittelindustrie. Düsseldorf: VDI-Verl., 1992, S. 143–156. (VDI-Berichte; 979)
- Märkl, H.; Wilderer, P.A.: Reinigung hochbelasteter sulfathaltiger Abwässer aus der Nahrungsmittelindustrie – Entwicklungstendenzen. – In: Backhefeproduktion unter den Aspekten der Forderungen der Backbetriebe und des Umweltschutzes. Berlin: Versuchsanst. d. Hefeindustrie, 1992, S. 25–38.
- Merkel, G.: Erhaltung von Wasserturm-Bauwerken durch Nutzungsänderung. – In: Wasserbehälter: Instandhaltung – Fertigteilbauweise. 17. Wassertechnisches Semin. München: Tech. Univ., 1992, S. 121–165. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtsch.; 112)
- Merkel, G.: Fertigteil-Trinkwasserbehälter – Systementwicklungen in Westdeutschland. – In: Wasserbehälter: Instandhaltung – Fertigteilbauweise. 17. Wassertechnisches Semin. München: Tech. Univ., 1992, S. 167–203. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtsch.; 112)
- Merkel, G.: Fertigteil-Trinkwasserbehälter – Systementwicklungen in Westdeutschland. – In: UTA Umwelt Technol. akt. 4 (1993) S. 319–324.
- Netter, R.: Acht Tage im Nordosten der Vereinigten Staaten von Amerika. – In: Korrespondenz Abwasser 39 (1992) S. 1270–1273.
- Netter, R.: Flow characteristics of planted soil filters. – In: Proc. of the Conf. Wetland Systems in Water Pollution Control, Sydney, NSW, Australia, Nov. 30 – Dec. 3, 1992. Eds.: D. Pilgrim et al. Artramont: Austral. Water & Wastewater Assoc., 1992, S. 7.1–7.8.
- Netter, R.: Planted soil filter – a wastewater treatment system for rural areas. – In: Proc. of the 2nd Int. Specialist Conf. on Design and Operation of Small Wastewater Treatment Plants, Trondheim, Norway, June 28–30, 1993. Ed.: H. Odegaard. Trondheim: TAPIR, 1993, S. 177–184.
- Netter, R.: The purification efficiency of the planted soil filter in See. – In: Constructed Wetlands for Wastewater Quality Improvement, Pensacola, Florida, USA, Oct. 21–24, 1991. Eds.: G.A. Moshiri et al. Chelsea: Lewis, 1992, Chapter No. 25.
- Netter, R.; Stübner, E.; Wilderer, P.A.; Sekoulov, I.: Treatment of septic tank effluent in a subsurface biofilter. – In: Proc. of the 2nd Int. Specialist Conf. on Design and Operation of Small Wastewater Plants, Trondheim, Norway, June 28–30, 1993. Ed.: H. Odegaard. Trondheim: TAPIR, 1993, S. 161–168.
- Netter, R.; Wilderer, P.A.: Kleine Kläranlagen. 2. Internationale Spezialkonferenz in Trondheim. – In: Korrespondenz Abwasser 40 (1993)
- Platzer, C.; Netter, R.: Factors affecting nitrogen removal in horizontal flow reed beds. – In: Proc. of the Conf. Wetland Systems in Water Pollution Control, Sydney, Australia, Nov. 30 – Dec. 3, 1992. Eds.: D. Pilgrim et al. Artramont: Austral. Water & Wastewater Assoc., 1992, S. 4.1–4.6.
- Rothmund, C.; Camper, A.; Wilderer, P.A.: Biofilms growing on gas permeable membranes. – In: Proc. IAWQ Conf. on Biofilm Reactors, Paris, 29.9.–1.10.1993, S. 535–542.

Steger, M.; Wilderer, P.A.: Überblick über den Stand der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Klärschlamm Entsorgung. – In: Wohin mit dem Klärschlamm. München: Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 1992, S. 95–115.

Wedi, D.: Effects of an activated primary settling tank on biological phosphorus removal. – In: Water sci. and technol. 26 (1992) S. 2199–2202.

Wedi, D.: Einsatz von On-line-Meßgeräten auf kommunalen Kläranlagen. – In: 3R int. 32 (1993) S. 204–209.

Wedi, D.; Niedermeyer, R.: Berechnungsvorschlag zur Phosphorfällung aus kommunalen Abwässern mit sauren Metallsalzen. – In: gwf Wasser, Abwasser 133 (1992) S. 557–566.

Wedi, D.; Wilderer, P.A.: Auswirkungen der erhöhten biologischen Phosphorelimination auf den Kläranlagenbetrieb, Abwasser und Kanalisation. – In: Jb. Umwelt 93/94 (1993) S.-Bd., S. 43–51.

Wedi, D.; Wilderer, P.A.: Full scale investigations on enhanced biological phosphorus removal and P-release in anaerobic reactors. – In: Proc. IAWQ Conf. on Microorganisms in Activated Sludge and Biofilm Processes, Paris, 27.–28.9.1993, S. 573–576.

Wilderer, P.A. (Hrsg.): Abwassertechnik in Europa. München: Tech. Univ., 1993, 150 S. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtsch.; 114) ‡

Wilderer, P.A.: Sequencing batch biofilm reactor technology. – In: Harness biotechnology for the 21st century. Eds.: M.R. Ladisch et al. Amer. Chem. Soc., 1992, S. 475–479.

Wilderer, P.A.: Siedlungswasserwirtschaftliche Fachexkursion zur 16. IAWPRC-Konferenz 1992, Washington D.C., 1993, 354 S. (Mitt. d. Oswald-Schulze-Stift.; 17) ‡

---

## **Institut für Verkehrswesen**

**Lehrstuhl und Prüfamnt für Bau von Landverkehrswegen**  
**Lehrstuhl für Verkehrs- und Stadtplanung**  
**Fachgebiet Verkehrstechnik und Verkehrsplanung**  
**Fachgebiet Verkehr und Umwelt**

---

## **Lehrstuhl und Prüfamnt für Bau von Landverkehrswegen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Eisenmann*

Fachgebiet für den Bau von Landverkehrswegen

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. G. Leykauf*

Birmann, D.: Erosion von Asphalttrageschichten unter Betondecken. – In: Bitumen 55 (1993) S. 18–22.

Birmann, D.; Eisenmann, J.: Messungen an Betondecken mit wärmedämmenden und verstärkten, hydraulisch gebundenen Tragschichten. 5. Teil. – In: Straße u. Autobahn 44 (1993) S. 431–432.

Birmann, D.; Eisenmann, J.: Messungen an einer Betondecke im Hocheinbau mit und ohne Dübel sowie mit Geotextil. – In: Informationen, Forschung im Straßen- und Verkehrswesen. Teil Straßenbau und Straßenverkehrstechnik. Bd. 3. Köln: Forsch.ges. f. Straßen- u. Verkehrswesen, 1992, S. 8–27 – 8–28.

- Birmann, D.; Eisenmann, J.: Weiterentwicklung der Maßnahmen zur gezielten Rißbildung in HGT. – In: Informationen, Forschung im Straßen- und Verkehrswesen. Teil Straßenbau und Straßenverkehrstechnik. Bd. 3. Köln: Forsch.ges. f. Straßen- u. Verkehrswesen, 1992, S. 8–29 – 8–30.
- Bösl, B.: Längsbewegung des Gleises als Folge von Normalkraftstörungen. – In: Eisenbahntech. Rdsch. 41 (1992) S. 681–686.
- Eisenmann, J.: Theorie und Praxis des durchgehend verschweißten Gleises. – In: Erstellen und Instandhalten von Bahnanlagen. Darmstadt: Hestra-Verl., 1993, S. 45–52. (Eisenbahntech. Rdsch.: Sonderveröff.)
- Eisenmann, J.: Verstärkter Schotteroberbau und/oder Feste Fahrbahn. – In: ZEV+DET Glasers Annalen 117 (1993) S. 130–133.
- Eisenmann, J.; Bösl, B.; Leykauf, G.; Mattner, L.: Elastisches und plastisches Verformungsverhalten von Eisenbahnschotter. – In: Mitt. d. Prüfamt f. Bau von Landverkehrswegen, Tech. Univ. München 1993, Nr. 67, 23 S.
- Eisenmann, J.; Bösl, B.; Leykauf, G.; Mattner, L.: Ausgewählte Themen zum Eisenbahnbau: Hochgeschwindigkeitsbahnen – Auswirkungen auf die Infrastruktur; Statistische Betrachtung der Gleislagestabilität bei lückenlos verschweißten Gleisen; Elastisches und plastisches Verformungsverhalten von Eisenbahnschotter. – In: Mitt. d. Prüfamt f. Bau von Landverkehrswegen, Tech. Univ. München, H. 67, 1993, 24 S.
- Eisenmann, J.; Leykauf, G.: Einfluß von Head-Checks auf die Liegedauer von Schienen. – In: Eisenbahntech. Rdsch. 42 (1993) S. 163–168.
- Eisenmann, J.; Leykauf, G.: The effect of head checking on the bending fatigue strength of railway rails. International Conference on Rail Quality and Maintenance for Modern Railway Operation, Delft, June 1992. – In: Rail quality and modern railway operation. Eds.: I.I. Kalker et al. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 425–433.
- Eisenmann, J.; Leykauf, G.; Mattner, L.: Deflection and settlement behaviour of ballast. – In: Proc. 5th Int. Heavy Haul Railway Conf., Beijing, China, June 6–13, 1993. Ed.: China Railway Society. S. 193–199.
- Eisenmann, J.; Neumann, U.: Ausziehversuche an Ankern für Betonfahrbahnen. – In: Straße u. Autobahn 44 (1993) S. 432–433.
- Eisenmann, J.; Neumann, U.: Untersuchung des Einflusses der Brechkornzusätze in bituminösen Tragschichten auf die Spurrinnenbildung. – In: Forsch. Straßenbau u. Straßenverkehrstechn., 1990, Nr. 577, S. 1–59 (einschl. Anlagen).
- Leykauf, G.: Bau und Erneuerung von Betonstraßen in Deutschland. – In: Proc. of the Eur. Road Conf., Warschau/Polen, Sept. 22–24, 1993, Vol. 1, S. 253–257.
- Leykauf, G.: Effects of loads on rutting. – In: Proc. of the XIX. World Road Congr., Marrakesh, 22.–28. Sept. 1991, S. 203. (PIARC publ.; 19.60.B)
- Leykauf, G.: Lohnt der Einsatz von Qualitätsbaustoffen im Verkehrswegebau (noch)? – In: Die Natursteinindustrie 29 (1993) Nr. 7, S. 21–26.
- Leykauf, G.: Optimizing joint spacing on concrete pavements in tunnels. – In: Proc. of the XIX. World Road Congr., Marrakesh, 22.–28. Sept. 1991, S. 735–737. (PIARC publ.; 19.60.B)
- Leykauf, G.; Maleki, N.: Langzeitverhalten von Spannbetonschwellen. – In: Der Eisenbahningenieur 44 (1993) S. 266–276.

## **Lehrstuhl für Verkehrs- und Stadtplanung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Kirchhoff*

Kipke, H.: Systematisierung von Zielen und Maßnahmen der städtischen Verkehrsplanung. München: Tech. Univ., 1993, 166 S. (Schriftenr. d. Lehrstuhls f. Verkehrs- u. Stadtplan.; 3) ‡

Kirchhoff, P.; Kipke, H.: Wandel in der Planungsmethodik. – In: Int. Verkehrswes. 45 (1993) S. 332–339.

## **Fachgebiet Verkehrstechnik und Verkehrsplanung**

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr./UCB H. Keller*

Catling, I.; Keller, H.: The LLAMD Euro-project: expected impacts of dynamic route guidance systems in London, Amsterdam and Munich. – In: Proc. of the Technical Days, Advanced Transport Telematics, Brussels, March 8–10, 1993, Vol. II, Project rep. Brussels: Commiss. of the Eur. Communities DR 400, S. 20–24.

Friedrich, B.: A method for integrated demand responsive signal control. – In: Proc. of the Working Group on Urban Traffic and Transportation of the Eur. OR Soc., Paris, 15. Sept. 1993. Paris: INRETS, S. 72–85.

Jeffery, D.; Keller, H.: Contribution of advanced transport telematics to urban transport policies. – In: Tech. Rep. for the VII. POLIS Conf., Barcelona, Nov. 19–20, 1992, S. 28–39.

Keller, H.: Europäische Feldversuche für Verkehrsleitsysteme in Deutschland. – In: Dt. Straßen- und Verkehrskongr., Hamburg, 1992. Forschungsges. f. Straßen- u. Verkehrswesen, 1993, S. 64–70; desgl. in: Straßenverkehrstechnik 37 (1993) Nr. 1, S. 1–6.

Keller, H.: Das POLIS Projekt München. – In: Tag.bd. Dt. Verkehrswissenschaftliche Ges., Mannheim, 1993, S. 81–96.

Keller, H. et al.: ITHACA—in depth accident data collection and analysis. Final report. CEC–DG XIII Programme DRIVE. München: Tech. Univ., Fachgebiet Verkehrstechnik u. Verkehrsplanung, 1993, 270 S. ‡

Keller, H.; Tschochner, G.; Ziegler, B.: Integrating advanced telematics into urban and regional transport policies. – In: Proc. Pacific–Rim Conf., ASCE 3rd Int. Conf. on Applications of Advanced Technologies in Transportation Engineering, Seattle, Washington, July 25–28, 1993, S. 138–144.

Ploss, G.: Ein dynamisches Verfahren zur Schätzung von Verkehrsbeziehungen aus Querschnittszählungen. München: Tech. Univ., 1993, 160 S. (Schriftenr. d. Fachgeb. Verkehrstech. u. Verkehrsplan.) ‡

Sachse, T.: Framework of advanced regional transport control in the North of Munich. – In: Proc. of the EURO–Working Group Meet., Paris, 15 Sept. 1993. Paris: INRETS, 1993, S. 112–126.

Sachse, T.: The influence of the time interval on the determination of capacity. – In: Proc. of the PTRC Transport, Highway and Planning Summer Annu. Meet. London: PTRC Educ. and Res. Services, 1993, S. 139–150.

Schlichter, H.–G.; Csallner, A.; Keller, H.: Kooperatives Verkehrsmanagement. Ein Konzept für die Landeshauptstadt München und ihre Region. – In: Karlsruher TRANSFER Wirtsch. u. Prax., 11.11.1992, S. 1–8.

## **Fachgebiet Verkehr und Umwelt**



*Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Glück*

Glück, K.: Quantifizierung und Bewertung von Umwelteinwirkungen durch Straßen. – In: Proc. of the East–West Eur. Road Conf., Warsaw, Poland, 22.–24. Sept. 1993, Vol. 2, S. 321–323.

---

## **Geodätisches Institut**

### **Lehrstuhl für Geodäsie**

#### **Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung**

---

### **Lehrstuhl für Geodäsie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Schnädelbach*

Freund, J.: Untersuchung verschiedener Verfahren zur Ableitung einer digitalen Stadtgrundkarte in Nürnberg. – In: Mitt.–Bl. d. Dt. Ver. f. Vermessungswes., Landesverein Bayern 45 (1993) S. 43–65; desgl. in: SICAD–Sonderkurier 60 (1993) S. 81–97.

Kaltenbach, H.: Optimierung geodätischer Netze mit spektralen Zielfunktionen. München: Beck, 1992, 116 S. (Veröff. d. Dt. Geodät. Kommission bei d. Bayer. Akad. d. Wiss.: C; 393) ‡

Möller, D.; Schnädelbach, K. (Hrsg.): Deutsche Geodätische Kommission, Jahresbericht 1992. München: Beck, 1993, 320 S. ‡

Roschlaub, R.: Berechnung von Quantilen verschiedener statistischer Verteilungen. – In: Z. f. Vermessungswes. 117 (1992) S. 323–335.

Schnädelbach, K.: Deutsche Geodätische Kommission. – In: Jb. d. Bayer. Akad. d. Wiss. 1992, S. 180–189.

Schnädelbach, K.: Geodäsie im Maschinenbau am Beispiel der Vermessung von Robotern. – In: Vermessungswes. u. Raumordn. 55 (1993) S. 283–299.

### **Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Hoisl*

Hoisl, R.: Ausbildung der Vermessungsingenieure in der EG – eine Betrachtung aus deutscher Sicht. – In: Z. f. Vermessungswes. 117 (1992) S. 784–785.

Hoisl, R.: Bodenbevorratung in der Ländlichen Neuordnung. – In: Bodenpolitik und Infrastruktur. Frankfurt am Main: Lang, 1993, S. 157–159. (Forsch. d. Eur. Fak. f. Bodenordn. Straßburg; 18)

Hoisl, R.: Einführung: Bodenordnung – eine geodätische Disziplin. – In: Z. f. Vermessungswes. 118 (1993) S. 258–26.

Hoisl, R.: Extensive Landnutzung – Auswirkungen auf Agrarstruktur und Landschaft. Einführung zur 13. Tagung der Deutschen Landeskulturgesellschaft Jena. – In: Z. f. Kulturtech. u. Landentwickl. 34 (1993) S. 194–196.

Karmann, H.: Bodenbevorratung in der Ländlichen Neuordnung. – In: Bodenpolitik und Infrastruktur. Frankfurt am Main: Lang, 1993, S. 205–222. (Forsch. d. Eur. Fak. f. Bodenordn. Straßburg; 18)

Karmann, H.: Renaturierung und Pflege von Mooren. Bericht über die Exkursion der Deutschen Landeskulturgesellschaft (DLKG), Arbeitsgruppe Bayern, am 12.6.1992 in den Landkreis Traunstein. – In: DVW–Mitt.–Bl. Bayern 44 (1992) S. 416–417; desgl. in: DLKG–Mitt.–Bl. 1992, S. 5–6.

Kollmer, K.; Hoisl, R. et al.: Die Zusammenarbeit in der Unternehmensflurbereinigung. Merkblatt über Straßenbau und Flurneuordnung. Köln: Forsch.ges. f. Straßen– u. Verkehrswesen, 1993, 19 S. ‡

Nadolski, K.: Bodenordnung in der Flurbereinigung mit geographischen Informationssystemen. – In: Tag.bd. zur 1. Dt. ARC/INFO Anwenderkonf., Freising–Weihenstephan, 3.–5.3.1993. Kranzberg: ESRI–Ges. f. Systemforsch. u. Umweltplan., 1993, Bd. 1, Nr. 15.

Sommer, R.: Ganzzeitlichkeit – eine wiederentdeckte Dimension der Planung. – In: Vermessungswes. u. Raumordn. 55 (1993) S. 276–283.

Stark, A.: Analyse flurbereinigungsrelevanter Planungsdaten in einem Geo–Informationssystem. – In: Z. f. Kulturtech. u. Landentwickl. 34 (1993) S. 37–42.

Stark, A.: Analyse von Planungsinformationen der Ländlichen Neuordnung in einem hybriden Geo–Informationssystem. – In: SICAD–Kurier 60 (1993) S. 111–120.

---

---

## **Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie**

### **Lehrstuhl für Astronomische und Physikalische Geodäsie**

---

### **Lehrstuhl für Astronomische und Physikalische Geodäsie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Sigl (bis 30.4.93); Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Rummel (seit 1.5.93)*

Fachgebiet für Meßmethoden der Physikalischen Geodäsie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Deichl*

Fachgebiet für Geodätische Raumverfahren und Himmelsmechanik

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Schneider*

Bauch, A.; Deichl, K.; Majerus, A.; Molitor, M.: Establishment of a modern national geodetic fundamental network for the Grand–Duchy of Luxembourg. Report on the Symposium of the IAG Subcommission for the European reference frame (EUREF) held in Budapest 17.–19. May 1993. 5 S. (Astron.–Geodät. Arb., Veröff. d. Bayer. Kommission für die Int. Erdmessung; 53) ‡

Blaser, J.–P.; Bye, M.; Cavallo, G.; Damour, T.; Everitt, C.W.F.; Hedin, A.; Hellings, R.W.; Jafry, Y.; Laurance, R.; Lee, M.; Nebili, A.M.; Paik, H.J.; Reinhard, R.; Rummel, R.; Sandford, M.C.W.; Speake, C.; Spencer, L.; Swanson, P.; Worden jr., P.W.: STEP – satellite test of the equivalence principle. Report on the phase A study. Noordwijk: ESA–NASA, 1993, 119 S. (SCI 93–4) ‡

Egger, D.: Neuronales Netz prädiziert Erdrotationsparameter. – In: Allg. Vermessungsnachr.: AVN 99 (1992) S. 517–527.

Hartmann, T.; Soffel, M.; Ruder, H.; Schneider, M.: Ausbreitung elektromagnetischer Signale in Gravitationsfeldern und Medium bei geodätischen Raumverfahren. München: Bayer. Akad. d. Wiss., 1992, 110 S. (Veröff. d. Dt. Geod. Komm. bei d. Bayer. Akad. d. Wiss.: A; 108) ‡

- Ilk, K.H.: Inverse geodetic problems. – In: Travaux de l'Assoc. Int. de Géodésie 29 (1992) S. 356–391.
- Ilk, K.H.: Kann das Global Positioning System zur hochauflösenden Schwerefeldbestimmung beitragen? – In: Allg. Vermessungsnachr.: AVN 99 (1992) S. 503–517.
- Ilk, K.H.: Regularization for high resolution gravity field recovery by future satellite techniques. – In: Inverse problems: principles and applications in geophysics, technology, and medicine. Eds.: G. Anger et al. Berlin: Akad.-Verl., 1993. (Math. res.; 74)
- Müller, J.; Schneider, M.; Soffel, M.; Ruder, H.: New results for relativistic parameters from the analysis of LLR measurements. – In: Proc. Relativistic Gravity Research – With Emphasis on Experiments and Observations, Bad Honnef, Germany, Sept. 2–6, 1991. Eds.: J. Ehlers et al. Berlin: Springer, 1992, S. 87–99. (Lect. notes in phys.; 410)
- Müller, J.; Schreiber, U.; Schneider, M.: Lasermessungen zum Mond. – In: Allg. Vermessungsnachr.: AVN 99 (1992) S. 477–483.
- Prijanto, A.; Ilk, K.H.: The establishment of a vertical control network in Indonesia. Vol. 1. Cibinong: National Coordination Agency for Survey and Mapping (Bakosurtanal), 1993, 154 S. (Dok. No. 29/1991) ‡
- Rummel, R.; Gelderen, M. van: Spectral analysis of the full gravity tensor. – In: Geophys. j. int. 111 (1992) S. 159–169.
- Rummel, R.; Gelderen, M. van; Koop, R.; Schrama, E.; Sansò, F.; Brovelli, M.; Migliaccio, F.; Sacerdote, F.: Spherical harmonic analysis of satellite gradiometry. Delft, 1993, 115 S. (Netherlands Geodet. Commiss., new ser.; 39) ‡
- Rummel, R.; Sansò, F. (Eds.): Satellite altimetry in geodesy and oceanography. Berlin: Springer, 1993, 479 S. (Lect. notes in earth sci.; 50) ‡
- Schneider, M.: Himmelsmechanik. Bd. 1. Grundlagen, Determinierung. 3., völlig neu bearb. und erw. Aufl. Mannheim: B.I.–Wiss.Verl., 1992, XII + 658 S., 94 Abb. ‡
- Sigl, R.: Bayerische Kommission für die Internationale Erdmessung. – In: Jb. d. Bayer. Akad. d. Wiss. 1992 (1993) S. 170–172.
- Sigl, R.: Max Kneissl. – In: 125 Jahre Technische Universität München. München, 1993, S. 124.
- Sigl, R.; Seeger, H. et al.: Status-report on the EUREF-GPS-campaign 1989 to the IAG-EUREF Subcomission. – In: Veröff. d. Bayer. Komm. f. d. Int. Erdmessung der Bayer. Akademie d. Wiss., Astron.–Geod. Arb. 52 (1992) S. 26–34.

---

---

## **Institut für Photogrammetrie und Kartographie**

**Lehrstuhl für Photogrammetrie und Fernerkundung**  
**Lehrstuhl für Kartographie und Reproduktionstechnik**

---

### **Lehrstuhl für Photogrammetrie und Fernerkundung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Ebner*

Albertz, J.; Ebner, H.; Neukum, G.: Die Kamera-Experimente HRSC und WAOSS der Mission Mars 94/96. – In: Photogrammetric Week '93, 44. Photogrammetrische Woche, Stuttgart, Sept. 20–25, 1993. Hrsg.: D.

Fritsch u.a. Karlsruhe: Wichmann, 1993, S. 121–134.

Albertz, J.; Scholten, F.; Ebner, H.; Heipke, C.; Neukum, G.: Two camera experiments of the Mars 94/96 missions. – In: Geo-Informationssysteme 6 (1993) Nr. 4, S. 11–16.

Ebner, H.: Digitale terreinmodellen. – In: Geodesia, Nederlands – Geodet. Tijds. 1993, Nr. 1, S. 10–14.

Ebner, H.; Eder, K.; Pfannenstein, A.; Reinhardt, W.: Landscape from a computer: how true are data contours? – In: German res., rep. of the DFG 1992, Nr. 3, S. 14–15.

Ebner, H.; Heipke, C.; Holm, M.: Global image matching and surface reconstruction in object space using aerial images. – In: Integrating Photogrammetric Techniques with Scene Analysis and Machine Vision, Orlando, Apr. 12–16, 1993, S. 44–57. (SPIE proc.; 1944)

Ebner, H.; Kornus, W.; Ohlhof, T.: Erd- und Marserkundung. – In: TUM-Mitt. 1992/93, Nr. 1, S. 40–42.

Ebner, H.; Ohlhof, T.; Tang, L.: Photogrammetric restitution of MARS'94 three line scanner imagery. – In: Integrating Photogrammetric Techniques with Scene Analysis and Machine Vision, Orlando, Apr. 12–16, 1993, S. 19–32. (SPIE proc.; 1944)

Eder, K.; Heipke, C.; Pfannenstein, A.; Würländer, R.: High quality DTM for raster data applications. – In: 25th Int. Sympos. Remote Sensing and Global Environmental Change, Graz, Apr. 4–8, 1993, S. 143–153.

Heipke, C.: The commercial exhibition. – In: ISPRS j. of photogramm. and rem. sens. 48 (1993) Nr. 2, S. 46–48. (XVII. ISPRS Congr., Washington D.C.)

Heipke, C.: Integration of all nonsemantic tasks of digital photogrammetry into a common framework. – In: Geodet. info mag.6 (1992) Nr. 12, S. 63–67.

Heipke, C.: Die kommerzielle Ausstellung. – In: Z. f. Photogramm. u. Fernerkund. (1993) Nr. 1, S. 4–6. (XVII. Kongr. d. Int. Ges. f. Photogrammetrie u. Fernerkundung, Washington)

Heipke, C.: Möglichkeiten der photogrammetrischen Auswertung digitaler Bilddaten. – In: 3. Int. Anwenderforum, Siemens-Nixdorf, Duisburg, 3.–4. März 1993, S. 471–480.

Heipke, C.: State-of-the-art of digital photogrammetric workstations for topographic applications. – In: Integrating Photogrammetric Techniques with Scene Analysis and Machine Vision, Orlando, Apr. 12–16, 1993, S. 210–222. (SPIE proc.; 1944)

Heipke, C.: Zum Stand der Bildanalyse in Photogrammetrie und Fernerkundung. – In: 12. Wiss.-Tech. Jtag. u. Thüringer Geodätentag, Jena, Okt. 14–17, 1992. 1993, S. 175–186. (DGPF; 1993,1)

Heipke, C.; Kornus, W.: Nicht-semantische photogrammetrische Auswertung digitaler Bilddaten – praktische Durchführung am Beispiel einer SPOT Stereoszene. – In: Z. f. Photogramm. u. Fernerkund. 61 (1993) Nr. 3, S. 122–130.

Klauer, R.; Mayer, H.: Automatische Interpretation von gescannten Katasterkarten in Praxis und Forschung. – In: 77. Geodätentag, Arbeitskreis Kommunalen SICAD Anwender, Augsburg, 20.–24. Sept. 1993, Nr. 60, S. 121–130.

Maderlechner, G.; Mayer, H.; Heipke, C.: Conversion of scanned cartographic maps to geographic information systems using semantic models. – In: Proc., 2nd ISRI Annu. Sympos. on Document Analysis and Information Retrieval, Univ. of Nevada, Las Vegas, Apr. 26–28, 1993, S. 339–347.

Mayer, H.: KI-basierte automatische Interpretation von gescannten Karten. – In: 3. Int. Anwenderforum, Siemens–Nixdorf, Duisburg, 3.–4. März 1993, S. 675–684.

Mayer, H.; Heipke, C.; Maderlechner, G.: Wissensbasierte automatische Extraktion von semantischer Information aus Katasterkarten. – In: Mustererkennung. Berlin: Springer, 1993, S. 267–374. (Informat. akt.)

Mayer, H.; Heipke, C.; Maderlechner, G.: Wissensbasierte automatische Interpretation von gescannten Karten großen Maßstabs. – In: Nachr. aus d. Karten- u. Vermessungswes. 1993, R. I, Nr. 110, S. 79–97.

Pfannenstein, A.; Reinhardt, W.: Data analysis in geographical information systems in combination with integrated digital terrain models. – In: Proc. EGIS '93, Genua, March 29 – Apr. 1, 1993, Vol. 2, S. 1341–1349.

Tang, L.: Automated reconstruction of exterior orientation of the MARS'94 HRSC and WAOSS imagery. – In: Proc. IGARSS '93, Tokyo, Aug. 18–21, 1993, S. 1339–1341.

Tang, L.: The promise of raster data processing in digital terrain modelling. – In: Proc. ISY – Int. Space Year Conf., Satellite Sympos. S2, Munich, March 30 – Apr. 4, 1992, 6 S.

Tang, L.; Heipke, C.: An approach for automatic relative orientation. – In: Optical 3–D measurement techniques. Karlsruhe: Wichmann, 1993, 8 S.

## **Lehrstuhl für Kartographie und Reproduktionstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Finsterwalder*

Eglseder, H.; Finsterwalder, R.: Nevado del Tolima 1:25 000, farbige Orthophotokarte. München: Arbeitsgem. für Vergleichende Hochgebirgsforschung, 1992, 1 Bl. ‡

Finsterwalder, R.: Cordillera Real North, Bolivia, 1:50 000 (Aerophotogrammetric map). – In: Fluctuations of glaciers 1985–1990. Vol. VI. Paris: IAHS–UNESCO, 1992, S. 83–84.

Finsterwalder, R.: Die Einpassung zweier ebener Liniensysteme aufeinander. – In: Kartogr. Nachr. 43 (1993) S. 111–113.

Finsterwalder, R.: Nevado del Ruiz, Colombia, 1:25 000 (Coloured orthophoto map). – In: Fluctuations of glaciers 1985–1990. Vol. VI. Paris: IAHS–UNESCO, 1992, S. 82.

Finsterwalder, R.: The round earth on a flat surface – world map projections before 1550. – In: America – early maps of the New World. München: Prestel, 1992, S. 161–174.

Finsterwalder, R.; Geiß, T.; Siebenlechner, A.: Annapurna 1:100 000, achtfarbige Karte. München: Nelles, 1993, 1 Bl.

Finsterwalder, R.; Jordan, E.: Observaciones respecto al mapa "Cordillera Real Norte (Illampu) 1: 50 000". La Paz: Inst. Geographico Militar, 1991, 178 S., 10 Abb., 2 Tab., 1 Kartenbeilage. ‡

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

**Honorarprof. Dr.–Ing. G. Appelt**

Appelt, G.: Der Technologiewandel in der Bayerischen Landesvermessung. – In: Z. f. Vermessungswes. 118 (1993) S. 388–392.

**Apl.Prof. Dr. V. Bialas**

Bialas, V.: Astronomie und Kosmologie im vorkolumbianischen Amerika. – In: Focus Behaim Globus. Ausstellungskatalog des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg. Bd. 1. Nürnberg, 1992, S. 55–61.

Bialas, V.: Columbus 1492 – Beginn einer neuen Weltordnung. – In: Topos 1993, Nr. 1, S. 39–54.

Bialas, V.: Kosmographische Voraussetzungen für die europäischen Entdeckungen und Eroberungen um 1500. Zum 500. Jahrestag der Columbusfahrt. – In: Z. f. Vermessungswes. 117 (1992) S. 707–716.

Bialas, V.: Wissenschaft muß zum Ganzen zurückfinden. Zur Revision des Galilei–Urteils durch den Vatikan. – In: Phys. Bl. 49 (1993) S. 879–882.

**Univ.–Prof. Dr.–Ing. W. Bischofsberger, Ordinarius (em.)**

Bischofsberger, W.; Teichmann, H.: Abwassertechnik. – In: Taschenbuch der Wasserwirtschaft. 7. Aufl. Hrsg.: H. Bretschneider u.a. Hamburg: Parey, 1992, Kap. 19, S. 849–938.

Böhnke, B.; Bischofsberger, W.; Seyfried, C. (Hrsg.): Anaerobtechnik–Handbuch der anaeroben Behandlung von Abwasser und Schlamm. Hrsg.: B. Böhnke, Berlin: Springer, 1993, 837 S. ‡

Bischofsberger, W.; Hegemann, W.: Lexikon der Abwassertechnik. 5. Aufl. Essen: Vulkan–Verl., 1993, 719 S. ‡

Bischofsberger, W.: Übersicht über anaerobe Verfahrenstechniken. – In: Anaerobtechnik–Handbuch. Hrsg.: B. Böhnke u.a. Berlin: Springer, 1993, Kap. 3, S. 96–132.

Mitsdörffer, R.; Bischofsberger, W.: Einrichtungen zur Energienutzung und Sicherheitseinrichtungen. – In: Anaerobtechnik–Handbuch. Hrsg.: B. Böhnke u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 729–760.

**Univ.–Prof. Dr.–Ing.–habil. P.–G. Franke, Ordinarius (em.)**

Franke, P.–G.: Carlo Semenza, zur 100. Wiederkehr seines Geburtstages. – In: Wasser u. Boden 45 (1993) S. 655.

Franke, P.–G.: Eberth Baldwein, vor 400 Jahren verstorben. – In: Wasser u. Boden 45 (1993) S. 36.

Franke, P.–G.: Gerinneströmung. – In: DVWK–Fortbildung: Weiterbildendes Studium Hydrologie – Wasserwirtschaft. (2. Semester: Hydraulische Grundlagen). 5. Aufl. Bonn: Dt. Verb. f. Wasserwirtsch. u. Kulturbau, 1993, 109 S.

Franke, P.–G.: Hydrostatik. – In: DVWK–Fortbildung: Weiterbildendes Studium Hydrologie – Wasserwirtschaft. (2. Semester: Hydraulische Grundlagen). 5. Aufl. Bonn: Dt. Verb. f. Wasserwirtsch. u. Kulturbau, 1993, 41 S.

Franke, P.–G.: Jost Wey (1843–1908), Oberingenieur der St. Gallischen Rheinkorrektion. – In: Wasser u. Boden 45 (1993) S. 107.

Franke, P.–G.: Paul Günther (1740–1792). – In: Wasser u. Boden 44 (1992) S. 820.

Franke, P.-G.: Paul Ziegler (1860–1943), ein Pionier des Talsperrenbaues. – In: Wasser u. Boden 45 (1993) S. 177.

**Univ.–Prof. Dipl.–Ing. F. Nather, Ordinarius (em.)**

Nather, F.: Dauerhaftigkeit von Stahl- und Stahlverbundbrücken. – In: Bauakad. Biberach, Reihe Wiss. u. Prax. 70 (1993) S. 143–165.

Nather, F.: Entwicklung von Lastannahmen für Straßenbrücken. – In: Fortbildungs–Semin. d. Verb. Beratender Ingenieure Landesverb. Bayern, März 1993, S. B1–B17.

Nather, F.: Ermüdung stählerner Straßenbrücken – Modellierung und Beispiele. – In: Tag.–Bd. BB5 Baustatik–Baupraxis, München 11.–12. März 1993, S. 17.1–17.21.

Nather, F.: Montageverfahren im Bauwesen – Neue Entwicklungen in der Schalungs- und Rüsttechnik. – In: VDI Ges. Bautechnik, Jb. 1993, S. 163–187.

Nather, F.: Schadensfälle. – In: Ingenieurakad. Bayern Günter–Scholz–Fortbildungswerk e.V., Seminardokumentation "Traggerüste – Planung – Prüfung – Abnahme". 1993, S. 1–10.

Nather, F.: Stählerne Straßenbrücken langer Lebensdauer. – In: Festschrift Udo Vogel. Karlsruhe: Univ., Inst. f. Baustatik, 1993, S. 353–369.

Nather, F.: Traggerüste – Lastannahmen, Statik und Stabilität, Informationen zur DIN 4421. – In: Ingenieurakad. Bayern Günter–Scholz–Fortbildungswerk e.V., Seminardokumentation "Traggerüste – Planung – Prüfung – Abnahme". 1993, S. 1–24.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und Milchwissenschaft der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Verfahrenstechnische und Mathematisch–Physikalische Grundlagen  
Institut für Brauereitechnologie und Mikrobiologie  
Institut für Lebensmitteltechnologie und Analytische Chemie  
Institut für Maschinentechnik, Energiewirtschaft und Betriebswirtschaft  
Institut für Milchwissenschaft und Lebensmittelverfahrenstechnik  
Institut für Brautechnologie und Mikrobiologie  
*Einzelpersonen*

---

**Institut für Verfahrenstechnische und Mathematisch–Physikalische Grundlagen**

Lehrstuhl für Physik Weihenstephan  
Lehrstuhl für Maschinen– und Apparatekunde  
Lehrstuhl für Fluidmechanik und Prozeßautomation

---

**Lehrstuhl für Physik Weihenstephan**

*Ordinarius: N.N.*

Barton, K.; Pommer, G.; Knoppik, D.: Gaswechselformen an Fababohnen–Blättern (*Vicia faba* L.). – In: J. of agronomy & crop sci. 174 (1995) S. 117–124.

Drenkard, S.; Maguhn, J.; Knoppik, D.: Simultaneous gas–exchange and fluorescence measurements with ozone–fumigated spruce. – In: Z. f. Naturforsch. 49c (1994) S. 819–833.

Greiner de Mothes, M.A.; Knoppik, D.: Effects of long–term enhanced CO<sub>2</sub> partial pressure on gas exchange parameters and saccharide pools of wheat leaves. – In: Photosynthetica 30 (1994) S. 435–445.

Knoppik, D.; Maguhn, J.: Ozon schadet auch dem Weizen. – In: Pflanzenschutz–Praxis 2 (1995) S. 4–5.

**Lehrstuhl für Maschinen– und Apparatekunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Sommer*

Beck, M.; Sommer, K.: Particle size and shape analysis of fibres by automatic image analysis. – In: Prepr. 6th Eur. Sympos. Particle Characterization PARTEC '95, Nürnberg, 21.–23.3.1995. S. 79–88.

Hauser, G.: Getränkequalität. – In: Brauindustrie (1995) S. 28–33.

Hauser, G.: Getränkeschankanlagen. – In: Brauindustrie (1995) S. 386–390.

Hauser, G.: Hygienic design of equipment for open processing. – In: Trends in food sci. & technol. 6 (1995) S. 305–310.

Hauser, G.: Pneumatische Förderung. – In: Schüttgut 1 (1995) Nr. 1, S. 145–147.



Hauser, G.: Qualitätssicherung für den Offenausschank von alkoholfreien Getränken. – In: Getränkeindustrie (1995) Nr. 7, S. 480–487.

Machauer, P.; Sommer, K.: Observation of particle trajectories and measurement of adhesion forces in cross flow filtration. – In: Prepr. 6th Eur. Sympos. Particle Characterization PARTEC '95, Nürnberg, 21.–23.3.1995. S. 371–380.

Richter, K.: Bierausschank und Qualität in der Gastronomie. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 292–295.

### **Lehrstuhl für Fluidmechanik und Prozeßautomation**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. V. Denk*

*ab 1.11.1995: Univ.–Prof. Dr.–Ing. A. Delgado*

Denk, V.: Methoden zur Untersuchung mechanischer und thermischer Beanspruchungen von Mikroorganismen und Würzeinhaltsstoffen – Mikrofluidmechanik. – In: Brauwissenschaft 48 (1995) S. 4–11.

Denk, V.: Die Wirkung von Schubspannungen auf die Würzeinhaltsstoffe. – In: Proc. 25th EBC–Congr., Brüssel. Oxford–Press, 1995.

Denk, V.; Enders, T.; Hege, U.; Peters, U.; Schuch, C.: Entwicklung eines Verfahrens zur Regelung und Optimierung der Gärung und Reifung von Bier. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1788–1790; Forts. S. 1803–1807.

Enders, T.; Hege, U.; Peters, U.; Denk, V.: Neural networks and fuzzy logic for modeling, control, and optimization of a batch fermentation process. – In: Proc. of the World Congr. on Neural Networks, Washington, 1995. Vol. 2. S. 652–655.

Enders, T.; Hege, U.; Peters, U.; Denk, V.: Regelung und Zeitoptimierung des Gär- und Reifeprozesses bei der Bierherstellung mit Hilfe neuronaler Netze in Verbindung mit Fuzzy Control. – In: Automatisierungstech. Praxis 37 (1995) Nr. 8, S. 44–48; desgl. in: GMA–Bericht 24 (1995) S. 75–80.

Nirschl, H.; Denk, V.: The motion of nonspherical particles in simple shear flow. – In: 6th Int. Sympos. on Computational Fluid Dynamics, Lake Tahoe, 1995.

Nirschl, H.; Dwyer, H.A.; Denk, V.: Three–dimensional calculations of the simple shear flow around a single particle between two moving walls. – In: J. of fluid mech. 283 (1995) S. 273–285.

Schrader, U.; Hege, U.; Enders, T.; Denk, V.: Online measurement of physical and chemical process parameters to achieve improved control, feedback control, and time optimization of fermentation processes using neural networks and fuzzy logic. ACoFoP III Sympos., Paris, Oct. 1994. – In: Dev. in food sci. 36 (1994)

---

---

### **Institut für Brauereitechnologie und Mikrobiologie**

**Lehrstuhl für Technologie der Brauerei II**  
**Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I**

---

**Lehrstuhl für Technologie der Brauerei II**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. E. Geiger*

Donhauser, S.; Wagner, D.; Springer, R.; Bellmer, H.G.; Gromus, J.: D–2 Mission: Results of the yeast experiment (BB–IBT–Yeast). – In: Proc. of the Norderney Sympos. on Scientific Results of the German Spacelab Mission D–2, 1995. S. 551–557.

Geiger, E.: Bier aus ökologischen und aus konventionellen Rohstoffen. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1781–1787.

Haslbeck, M.; Piendl, A.: Über den Verzehr alkoholfreier Getränke in Japan. – In: Getränkeindustrie 49 (1995) S. 148–150.

Piendl, A.: Alkoholfreie Biere weltweit. 5. Österreichische, tschechische und ungarische Biere. – In: Brauwelt 134 (1994) S. 2542–2547.

Piendl, A.: Alkoholfreie Biere weltweit. 6. Deutsche untergärige Vollbiere. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 364–371.

Piendl, A.: Alkoholfreie Biere weltweit. 7. Deutsche untergärige Vollbiere. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 759–764.

Piendl, A.: Alkoholfreie Biere weltweit. 8. Ägyptische, australische, philippinische und chinesische Biere. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1024–1028.

Piendl, A.: Alkoholfreie Biere weltweit. 9. Italienische, griechische, türkische, portugiesische, tunesische, namibische und südafrikanische Biere. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1468–1473.

Piendl, A.: Alkoholfreie Biere weltweit. 10. Deutsche untergärige Vollbiere. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1950–1952, 1967–1969.

Piendl, A.: Belgische Lambic–Fruchtbiere. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 942–952.

Piendl, A.: Biere aus aller Welt. 86. Biere aus Belgien. 2. F. – In: Brauindustrie 80 (1995) S. 295–307.

Piendl, A.; Finkler, A.; Jakob, M.: Gasthausbrauereien weltweit (1): Gordon Biersch Brewing in Palo Alto, USA. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 37–38.

Piendl, A.; Finkler, A.; Jakob, M.: Gasthausbrauereien weltweit (3): Marin Brewing Company in Larkspur, USA. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 231–232.

Piendl, A.; Finkler, A.; Jakob, M.: Gasthausbrauereien weltweit (13): Twenty Tank Brewery in San Francisco, USA. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1801–1802.

Piendl, A.; Habermeier, J.: Über die physiologische Bedeutung des osmotischen Druckes von Sportgetränken. – In: Mschr. f. Brauwiss. 48 (1995) S. 162–177.

Piendl, A.; Haslbeck, M.: Getränkeverzehr und sportliche Leistung. 17. Tl.: Über die Produktphilosophie und Zusammensetzung von japanischen Gesundheitsgetränken ("Genki Drinks"). – In: Getränkefachgroßhandel (1994) Nr. 12, S. 38–49.

Piendl, A.; Honer, V.: Gasthausbrauereien weltweit (2): Paulaner Bräuhaus in Peking, VR China. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 39–40.

- Piendl, A.; Jakob, M.; Finkler, A.: Gasthausbrauereien weltweit (6): San Francisco Brewing Company in San Francisco, USA. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 450–451.
- Piendl, A.; Jakob, M.; Finkler, A.: Gasthausbrauereien weltweit (8): Sudwerk Privatbrauerei Hübsch in Davis, USA. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 681–682.
- Piendl, A.; Jakob, M.; Finkler, A.: Gasthausbrauereien weltweit (9): Gordon Biersch Brewing in San José, USA. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 895–896.
- Piendl, A.; König, W.; Resch, A.: Gasthausbrauereien weltweit (4): Bryggeriet Apollo in Kopenhagen, Dänemark. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 233–234.
- Piendl, A.; König, W.; Resch, A.: Gasthausbrauereien weltweit (7): Fernando Bräu in San Fernando de Maspalomas, Spanien. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 680–681.
- Piendl, A.; König, W.; Resch, A.: Gasthausbrauereien weltweit (10): Kappeli Panimo in Helsinki, Finnland. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1121–1122.
- Piendl, A.; Lardschneider, R.: Über die Herstellung von alkoholfreiem und alkoholarmem Bier, dargestellt anhand von Patentschriften. – In: Mschr. f. Brauwiss. 47 (1994) S. 360–367.
- Piendl, A.; Resch, A.; König, W.: Gasthausbrauereien weltweit (5): The Orange Brewery in London, Vereinigtes Königreich. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 448–449.
- Piendl, A.; Resch, A.; König, W.: Gasthausbrauereien weltweit (11): The Firkin Brewery in London, Vereinigtes Königreich. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1406–1410.
- Piendl, A.; Resch, A.; König, W.: Gasthausbrauereien weltweit (12): Bar Brasserie O' Neil in Paris, Frankreich. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1799–1800.
- Piendl, A.; Resch, L.; Burkert, J.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Tl. 25: Altes Brauhaus zu Fallersleben in Wolfsburg, Unions-Bräu Haidhausen in München und Charly Bräu in Augsburg–Oberhausen. – In: Getränkefachgroßhandel (1994) Nr. 11, S. 26–29, 32–34.
- Piendl, A.; Schraml, J.; Klein, M.; Reiß, M.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Tl. 26: Fränkisches Brauhaus am Spitale in Würzburg, Cafe Bistro Bar Tabasco in Schweinfurt und Gasthaus Brauerei Hufeisen in Pottenstein. – In: Getränkefachgroßhandel (1995) Nr. 3, S. 60–62, 64, 66–67.
- Piendl, A.; Schraml, J.; Klein, M.; Reiß, M.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Tl. 27: Gasthaus Brauerei Romäus – Bräu in Villingen – Schwenningen, Homburger Brauhaus in Homburg und Gasthausbrauerei Stiefel Bräu in Saarbrücken. – In: Getränkefachgroßhandel (1995) Nr. 9, S. 43–46, 48–50, 52.
- Piendl, A.; Schuster, C.; Jawansky, A.; Rösch, J.; Ulrich, P.; Stückle, H.; Dielentheis, L.; Habermeier, J.: Über den osmotischen Druck von Sportgetränken und alkoholfreien Bieren. – In: Brauwelt 134 (1994) S. 2756–2758, S. 2783–2786.
- Piendl, A.; Trumpfheller, P.: Eistee-Getränke – Marktübersicht. – In: Getränkefachgroßhandel (1995) Nr. 8, S. 50–52, 54–56, 58–60, 62–64.
- Vogeser, G.; Winnewisser, W.; Geiger, E.: Anwendungen der PCR im Brauereibereich. Schnellnachweis von bierschädlichen Lactobacillen (Tl. 1). – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1635–1637.

## **Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. W. Back*

Back, W.; Gahr, A.: Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I. – In: Der Weihenstephaner 63 (1995) S. 189–192.

Back, W.; Narziß, L.; Sacher, B.; Ketterer, M.; Stich, S.; Brand, O.: Untersuchungen an Wintergersten der Ernte 1992. – In: Mschr. f. Brauwiss. 48 (1995) S. 12–20.

Leibhard, S.; Nickel, A.; Back, W.; Bohak, I.; Smida, J.; Hieber, L.; Eckardt–Schupp, F.: Arbitraty–PCR: Eine neue Methode zum raschen Nachweis und zur raschen Identifizierung von Brauereiorganismen. Tl. 1: Brauereirelevante Hefestämme. – In: Mschr. f. Brauwiss. 48 (1995) S. 224–231.

Pittner, H.; Back, W.: Continuous production of acidified wort for alcohol–free beer using immobilized lactic acid bacteria. – In: Techn. quart. 32 (1995) S. 163–168.

Sacher, B.: Kleinmälzungsversuche mit neuen Sommer– und Wintergersten aus der Ernte 1994. – In: Der Weihenstephaner 63 (1995) S. 181–188.

---

---

## **Institut für Lebensmitteltechnologie und Analytische Chemie**

**Lehrstuhl für Chemisch–Technische Analyse und Chemische Lebensmitteltechnologie**  
**Lehrstuhl für Allgemeine Lebensmitteltechnologie**

---

---

## **Lehrstuhl für Chemisch–Technische Analyse und Chemische Lebensmitteltechnologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.agr.habil. H. Parlar*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. B. Radola*

Alawi, M.; Barlas, H.; Hainzl, D.; Burhenne, J.; Coelhan, M.; Parlar, H.: A contribution to the HRGC–MS and HRGC–ECD response factors of the environmental relevant toxaphene congeners. – In: Fresenius environ. bull. 3 (1994) S. 350–357.

Bahadir, M.; Parlar, H.; Spitteller, M.: Umweltlexikon. Berlin: Springer, 1995, 1176 S., 423 Abb., 724 Formeln, 283 Tab. ‡

Frenzen, G.; Hainzl, D.; Burhenne, J.; Parlar, H.: Structure elucidation of the three most important toxaphene congeners by X–ray analysis. – In: Chemosphere 28 (1994) S. 2067–2074.

Hagen, W.; Weyh, H.: Refraktometrische Stammwürzebestimmung mit Nomogrammen und Formeln. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 816–822.

Hainzl, D.; Burhenne, J.; Barlas, H.; Parlar, H.: Spectroscopic characterization of environmentally relevant C10–chloroterpenes from a photochemically modified toxaphene standard. – In: Fresenius j. of anal. chem. 351 (1995) S. 271–285.

Hainzl, D.; Burhenne, J.; Parlar, H.: Isolierung von Einzelsubstanzen für die Toxaphenanalytik. – In: GIT Fachz. f. d. Lab. 4 (1994) S. 285–294.

Hainzl, D.; Burhenne, J.; Parlar, H.: Theoretical consideration of the structural variety in the toxaphene mixture taking into account experimental results. – In: Chemosphere 28 (1994) S. 245–252.

Leupold, G.; Lantz, I.: Biogaserzeugung aus pflanzlichen Rohstoffen. III. Kontinuierliche gaschromatographische Bestimmung der Gaszusammensetzung bei der Methanisierung von Kartoffelschlempe. – In: Chem., Mikrobiol., Technol. d. Lebensm. 16 (1994) S. 156–164.

Oehme, M.; Kallenborn, R.; Vetter, W.; Parlar, H.: Enantiomer selective separation of toxaphene congeners isolated from seal blubber and obtained by synthesis. – In: Chemosphere 28 (1994) S. 89–98.

Parlar, H.; Angerhöfer, D.: Chemische Ökotoxikologie. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1995, 386 S., 194 Abb. ‡

Vesper, H.; Kindsmüller, C.; Meurens, M.; Kollmannsberger, H.; Nitz, S.: Isolation and quantification of the pungent principles of ginger. – In: Chem., Mikrobiol., Technol. d. Lebensm. 17 (1995) S. 114–117.

Weyh, H.; Hagen, W.: Bieralter und Schaumstabilität. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 513–518.

Xu, L.; Hainzl, D.; Burhenne, J.; Parlar, H.: HRGC–ECD and HHRGC–NICI quantification of toxaphene residues in selected marine organism by environmentally relevant chlorobornanes as standard. – In: Chemosphere 28 (1994) S. 237–243.

### **Lehrstuhl für Allgemeine Lebensmitteltechnologie**

*Komm. Leitung: Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.–Ing.habil. A. Görg*

Adam, L.: Kontraktionstabellen. Schwäbisch Hall: Heller Chemie, 1995, 25 S. ‡

Adam, L.: Methanolreduzierung in Obstbränden (I). – In: Kleinbrennerei 47 (1995) S. 76–81.

Adam, L.; Bartels, W.; Christoph, N.; Stempf, W.: Brennereianalytik. Bd. 1. 1. Aufl. Hamburg: Behr's, 1995, 205 S. ‡

Adam, L.; Bartels, W.; Christoph, N.; Stempf, W.: Brennereianalytik. Bd. 2. 1. Aufl. Hamburg: Behr's, 1995, 231 S. ‡

Adam, L.; Meinel, J.: Methanolreduzierung in Obstbränden (II). – In: Kleinbrennerei 47 (1995) S. 107–112.

Adam, L.; Meinel, J.; Christoph, N.; Versini, G.: Beitrag zur Beurteilung von Williamsbirnenbränden und Zwetschgenwässern. – In: Kleinbrennerei 47 (1995) S. 188–199.

Görg, A.: High resolution two–dimensional electrophoresis of proteins using immobilized pH gradients. – In: Cell biology: A. Laboratory handbook. Ed.: J. Celis. San Diego: Academic Pr., 1994, S. 231–242.

Görg, A.; Boguth, G.; Obermaier, C.; Posch, A.; Weiss, W.: Two–dimensional electrophoresis with immobilized pH gradients in the first dimension (IPG–Dalt): The state of the art and the controversy of vertical versus horizontal systems. – In: Electrophoresis 16 (1995) S. 1079–1086.

Posch, A.; Berg, B.M. van den; Burg, H.C.J.; Görg, A.: Genetic variability of carrot seed proteins analyzed by one– and two–dimensional electrophoresis with immobilized pH gradients. – In: Electrophoresis 16 (1995) S. 1312–1316.

Posch, A.; Berg, B.M. van den; Görg, A.: Association of protein polymorphism among pepper (*Capsicum annum* L.) inbred lines with agronomic performance of their crosses. – In: Electrophoresis 16 (1995) S. 860–864.

Posch, A.; Weiss, W.; Wheeler, C.; Dunn, M.J.; Görg, A.: Sequence analysis of wheat grain allergens separated by two–dimensional electrophoresis with immobilized pH gradients. – In: Electrophoresis 16 (1995)

**Institut für Maschinentechnik, Energiewirtschaft und Betriebswirtschaft**

**Lehrstuhl für Brauereianlagen und Lebensmittelverpackungstechnik**

**Lehrstuhl für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie**

**Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre der Brau- und Lebensmittelindustrie**

---

**Lehrstuhl für Brauereianlagen und Lebensmittelverpackungstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Weisser*

Bechmann, F.; Rädler, T.: What is behind Cognitive Computing – a survey. – In: Automatic control of food and biological processes (ACOFOP). Eds.: J.J. Beimbene et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 383–390.

Hertlein, J.: Eigenschaftsprofile von Packstoffen und Verpackungen aus Kunststoff. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 140–150.

Hertlein, J.; Singh, R.P.; Weisser, H.: Prediction of oxygen transport parameters of plastic packaging materials from transient state measurements. – In: J. of food engng. 24 (1995) S. 543–560.

Hertlein, J.; Weisser, H.: Determination of oxygen transmission of plastic packaging material from non-steady state measurements. – In: Proc. Workshop Imballaggio Funzionale per una Migliore Qualità degli Alimenti Confezionati, Milano, Febr. 3–4, 1994. Eds.: L. Piorgiovanni et al. Mailand: Arti Polygr. Eur., 1994, S. 231–236.

Lotz, M.; Grabrucker, R.; Weisser, H.: Automatic membrane filter system for sterile filtration of beer. – In: Brauwelt int. (1994) S. 29–34.

Lotz, M.; Weisser, H.: Verfahrenstechnische Qualitätskriterien moderner Filtrationssysteme zur Endfiltration von Bier. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1096–1101.

Rädler, T.: Kostenaspekte beim Einsatz von Sortieranlagen. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 574–579.

Vogelpohl, H.: Produkthaftung bei der Flaschenabfüllung. – In: Brauindustrie 80 (1995) S. 170–174.

Vogelpohl, H.: Qualitätssicherung im Flaschenkeller. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1016–1022.

**Lehrstuhl für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Meyer–Pittroff*

Behmel, U.: Organic residues as industrial source of energy. – In: Bul. stiintific – Ser. mecanica 40 (1995) Nr. 54, S. 80–92.

Behmel, U.; Jurisch, C.; Meyer–Pittroff, R.: Regenerative Energiegewinnung aus organischen Reststoffen. Votr. zur VDI–Tag. "Fortschrittliche Energiewandlung und –anwendung", Essen, 29.–30.3.1995. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 431–442. (VDI–Berichte; 1182)

Behmel, U.; Meyer–Pittroff, R.: Anaerobe Abwasserreinigung in Brauereien – Technologien, Chancen, Risiken. – In: Der Weihenstephaner (1995) Nr. 1.

Behmel, U.; Meyer–Pittroff, R.: Energy from production–specific waste. – In: Brauwelt int. (1995) Nr. 1, S. 48–55.

Fritz, U.; Ionel, I.; Meyer–Pittroff, R.: Entstickung von Rauchgasen nach dem SCNR–Verfahren mit verschiedenen Reduktionsmitteln. – In: Conferinta de Electronergetică, Timisoara, 17.–18.11.1994.

Fritz, U.; Ionel, I.; Meyer–Pittroff, R.: The influence of various additives in the reducing agent urea on the formation of the secondary emission in the SNCR–method. – In: Bul. stiintific – Ser. mecanica 40 (1995) Nr. 54, S. 29–38.

Hackensellner, T.: Heat pumps for food industry. – In: Bul. stiintific – Ser. mecanica 40 (1995) Nr. 54, S. 57–71.

Hackensellner, T.: Wärmepumpenanwendungen in der Nahrungs– und Genußmittelindustrie. – In: Fortschrittliche Energiewandlung und –anwendung. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 485–499. (VDI–Berichte; 1182)

Hackensellner, T.; Isotta, A.: Compressione meccanica e termocompressione delle fumane dalla cottura del mosto nell' industria della birra. – In: Birra e malto 56 (1994) S. 21–53.

Jurisch, C.; Knirsch, M.; Meyer–Pittroff, R.: German international combustion engines using vegetable oil for fuel. – In: Bul. stiintific – Ser. mecanica 40 (1995) Nr. 54, S. 39–48.

Jurisch, C.; Meyer–Pittroff, R.: Dieselmotoren für rohe Pflanzenöle. – In: Proc. of the 1st FAO/SREN Workshop on Environment Aspects of Production and Conversion of Biomass for Energy, Freising, 3.–5.11.1994. S. 210–223. (FAO–Bericht; 38)

Jurisch, C.; Meyer–Pittroff, R.: Pflanzenölgeeignete Motoren deutscher Hersteller. – In: VDI–GET–Jahrbuch (1995) S. 164–181; desgl. in: VDI–Berichte 1126 (1994) S. 89–105.

Jurisch, C.; Meyer–Pittroff, R.: Verwertung von pflanzlichem Altfett als biogener Kraftstoff. – In: CARMEN e.V.: Tag.–Bd. des 3. Sympos. "Im Kreislauf der Natur", Würzburg, 3.–5.7.1995. S. 109–126.

Mayer, W.; Ruß, W.; Vogelpohl, H.: 100jähriges Gründungsjubiläum der Weihenstephaner Lehrstühle für Energie– und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie sowie für Brauereianlagen und Lebensmittelverpackungstechnik. – In: Der Weihenstephaner (1995) S. 82–85.

Meyer–Pittroff, R.: Aktuelle Probleme der Energie– und Umwelttechnik. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1618–1627.

Meyer–Pittroff, R.: Biofuel: Technical, economic and environmental impacts. Keynote address. – In: Proc. of the 1995 PORIM Int. Biofuel Conf., Langkawi Island, Jan. 16–17, 1995.

Meyer–Pittroff, R.: Cogeneration project in a brewing plant. – In: Proc. of the Workshop "Energy Efficiency and Cogeneration in the Agrofood Industry" of the Commiss. of the EC, Murcia, Nov. 24, 1994.

Meyer–Pittroff, R.: Eingenstromerzeugung mittels Gasturbinen und Abhitzeessel. – In: Dt. Milchwirtsch. 46 (1995) S. 663–667.

Meyer–Pittroff, R.: Vegetable oil for fuel: Technical, economic and environmental aspects. – In: Bul. stiintific – Ser. mecanica 40 (1995) Nr. 54, S. 1–17.

Meyer–Pittroff, R.: Wärmenutzung in der Lebensmittelindustrie. – In: Wärmetauscher. 2. Ausg. Essen: Vulkan, 1994, S. 330–333.

Penschke, A.; Ruß, W.: Entwässerung von Kieselgurschlamm mit einer Kammerfilterpresse. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 1108–1109.

Ruß, W.: 40. Bauwirtschaftliche Tag. 1995 (Vorschau). – In: Brauwelt 135 (1995) S. 617–618.

Ruß, W.; Feix, R.; Kirnbauer, P.: New ways of residues capatalization. – In: Bul. stiintific – Ser. mechanica 40 (1995) Nr. 54, S. 109–126.

Ruß, W.; Inglis, T.; Knudsen, F.; Oldham, C.; Oldham, D.: Biologischer Hopfenanbau in Neuseeland. – In: Brauindustrie 80 (1995) S. 731–732.

Ruß, W.; Meyer–Pittroff, R.: Verfahren zur Konservierung gebrauchter, kieselgurhaltiger Filterhilfsmittel. Offenlegungsschrift Dt. Patentamt DE 43 43 501 A 1, 1995. ‡

Ruß, W.; Meyer–Pittroff, R.: Verfahren zur Verwertung von Trebern als biologischer Isolier- und Dämmstoff. Offenlegungsschrift Dt. Patentamt DE 43 43 506 A 1, 1995. ‡

Ruß, W.; Meyer–Pittroff, R.: Verfahren zur Zerkleinerung von naßfestem Papier zur Verwendung in der Baustoffindustrie. Schutzrecht DE 4343507–A1 (1995) ‡

Ruß, W.; Meyer–Pittroff, R.: Verfahren zur Zerkleinerung von naßfestem Papier zur Verwertung in der Baustoffindustrie. Offenlegungsschrift Dt. Patentamt DE 43 43 507 A 1, 1995. ‡

Ruß, W.; Meyer–Pittroff, R.; Feix, R.; Kirnbauer, P.: Recycling of brewery residuals in the construction materials industry. – In: Brauwelt int. (1994) S. 370–375.

Treitinger, B.; Meyer–Pittroff, R.: Geruchsemissionen in Brauereien: Entstehung – Messung – Minderung. – In: Tag.–Unterlagen zum Gösser Brauforum, 1995.

### **Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre der Brau- und Lebensmittelindustrie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. W. Lück*

Lück, W.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I. Arb.–Buch Nr. 1. 3. Aufl. München, 1995. ‡

Lück, W.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II. Arb.–Buch Nr. 2. 1. Aufl. München, 1995. ‡

Lück, W.: Brauwirtschaft. – In: Steuerberater–Branchenbuch. Hrsg.: Dt. Steuerberaterverb. e.V. Bonn, 1994, S. 1–13.

Lück, W.: Gewinn- und Verlustrechnung. – In: Lexikon der Betriebswirtschaftslehre. Hrsg.: H. Corsten. 3. Aufl. München, 1995, S. 303–306.

Lück, W.: Grundsätze ordnungsmäßiger Aufsichtsratsstätigkeit – ein Diskussionspapier. – In: Der Betrieb 1 (1995) S. 1–4.

Lück, W.: Kontrolle und Prüfungswesen. – In: Handbuch Unternehmensführung. Hrsg.: H. Corsten u.a. Wiesbaden, 1995, S. 303–315.

Lück, W.: Lagebericht. – In: Handbuch der Rechnungslegung. Kommentar zur Bilanzierung und Prüfung. Hrsg.: K. Küting u.a. 4. Aufl. Stuttgart: Poeschel, 1995, S. 2005–2027.



Schulte, A.; Schrädler, J.: Durch strategische Allianzen zu wettbewerbsfähigen Unternehmen. – In: Brauwelt 134 (1994) S. 610–619.

---

## **Institut für Milchwissenschaft und Lebensmittelverfahrenstechnik**

### **Lehrstuhl für Milchwissenschaft**

#### **Lehrstuhl für Lebensmittelverfahrenstechnik und Molkereitechnologie**

---

### **Lehrstuhl für Milchwissenschaft**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr.habil. K. Guthy*

### **Lehrstuhl für Lebensmittelverfahrenstechnik und Molkereitechnologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. H.–G. Kessler*

Die Veröffentlichungen der bei den Lehrstühlen beschäftigten Mitarbeiter sind beim Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan aufgeführt.

---

## **Institut für Brautechnologie und Mikrobiologie**

### **Lehrstuhl für Technische Mikrobiologie**

#### **Staatliche brautechnische Prüf- und Versuchsanstalt**

---

### **Lehrstuhl für Technische Mikrobiologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. R. Vogel*

Hammes, W.P.; Vogel, R.F.: The genus *Lactobacillus*. – In: The genera of lactic acid bacteria. Eds.: B.J.B. Woods et al. London: Blackie, 1995, S. 19–54.

Hemme, D.; Gaier, W.; Winters, D.A.; Faucaud, C.; Vogel R.F.: Expression of *Lactobacillus casei* ATCC 393 b–galactosidase encoded by plasmid pLZ15 in *Lactococcus lactis* CNRZ 1123. – In: Let. of appl. microbiol. 19 (1994) S. 345–348.

Niessen, L.; Vogel, R.F.: Einsatz der PCR für den Nachweis mykotoxinbildender Schimmelpilze – aufgezeigt am Beispiel von *Fusarium graminearum*. – In: Landbauforsch. Völkenrode, S.–H. 157. S. 70–71.

Remiger, A.; Ehrmann, M.; Vogel, R.F.: Detection of homologous bacteriocin genes in lactobacilli by polymerase chain reaction. – In: Immun. u. Infekt. (1995) Suppl. 1, S. LP04.

Stolz, P.; Böcker, G.; Hammes, W.P.; Vogel, R.F.: Utilization of electron acceptors by lactobacilli isolated from sourdough. I. *Lactobacillus sanfrancisco*. – In: Bio/Spektrum 3 (1995) S. P008; desgl. in: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 201 (1995) S. 91–96.

Stolz, P.; Vogel, R.F.; Hammes, W.P.: Utilization of electron acceptors by lactobacilli isolated from sourdough. II. *Lactobacillus pontis*, *L. reuteri*, *L. amylovorus*, and *L. fermentum*. – In: Bio/Spektrum 3 (1995) S. PC009; desgl. in: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 201 (1995) S. 402–410.

Vogel, R.F.: Biotechnologie – Nutzungsmöglichkeiten in der Lebensmittelindustrie. – In: Rdsch. f. Fleischhyg. u. Lebensm.-Überwach. 47 (1995) S. 56–58.

Vogel, R.F.: Biotechnologie – Trendsetter für die Lebensmittelindustrie? – In: Proc. of the Food Tec–Congr., Köln, 24.–25.11.1994.

Vogel, R.F.: Biotechnology of starter organism for non–diary lactic food fermentations. Proc. of the 7th Eur. Congr. on Biotechnology, Nizza, Febr. 19–23, 1995. – In: MEC 42 (1995) S. 23.

Vogel, R.F.: Trends in der Biotechnologie von Fermentationsorganismen. – In: Ber.–Bd. d. 40. Brauwirtschaftlichen Tag., Weihenstephan, 26.–28.4.1995.

Vogel, R.F.: Trends in the genetic modification of starter organisms. – In: Bio/Spektrum 3 (1995) S. V03.

### **Staatliche brautechnische Prüf- und Versuchsanstalt**

*Leitung: Apl.Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. H. Miedaner*

Böswald, C.; Engelhardt, G.; Vogel, H.; Wallnöfer, P.R.: Metabolism of the fusarium mycotoxins zearalenon and deoxynivalenol by yeast strains of technological relevance. – In: Natural toxins 3 (1995) S. 138–144.

Glas, K.: Wasseraufbereitung – ein wichtiger Aspekt in der Würze- und Bierbereitung. – In: Getränkeherstellung – Handbuch für die Getränkeproduzierende Industrie. Villingen–Schwenningen: H. Kuhn GmbH & Co. KG, 1995, S. 122.

Glas, K.; Donhauser, S.; Schmaus, B.: Reinigungs- und Desinfektionsmitteleinsatz und sein Einfluß auf die Abwasserzusammensetzung. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 8–16.

Litzenburger, K.: Sensorik in Theorie und Praxis. – In: Brauwelt 134 (1994) S. 2026–2050.

Litzenburger, K.; Stippler, K.; Wasmuth, K.; Pritscher, R.; Deutinger, A.: Vollautomatik–Sudwerk mit 200 hl Ausschlagmenge. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 423–434.

Schropp, H.P.: Die Flaschenreinigungsanlage beeinflusst den Energie- und Wasserbedarf bei der Flaschenabfüllung erheblich. Diese Werte müssen beim Kauf derartiger Anlagen auf jeden Fall berücksichtigt werden. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 580–583.

---

### **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

#### **Apl.Prof. Dr.agr. R. Eschenbach**

Eschenbach, R.: Ausblick im Controlling. – In: Controlling. Hrsg.: R. Eschenbach. Stuttgart, 1994, S. 661–672.

Eschenbach, R. (Hrsg.): Controlling. Stuttgart, 1994, XXVIII, 699 S. ‡

Eschenbach, R. (Hrsg.): Controlling – State of the Art, Entwicklungsstand und –perspektiven im Controlling. Wien, 1995, X, 177 S. ‡

Eschenbach, R. (Hrsg.): Entwicklungsstand des Controlling. Hrsg.: Österr. Controller–Inst. Wiesbaden, 1994, 428 S. ‡

Eschenbach, R. (Hrsg.): Handbuch der strategischen Instrumente. Wien, 1994, 296 S. ‡

Eschenbach, R. (Hrsg.): Management–"Geheimnis" KAIZEN. Der japanische Weg zur Innovation. Wien, 1994, 208 S. ‡

Eschenbach, R.: Strategische Analyse der Privatisierungsfähigkeit öffentlicher Leistungen – Emperiegestützte Strategieempfehlungen für private Unternehmen und für die öffentliche Hand. – In: Meilensteine in Management. Bd. 5. Unternehmenspolitik und Unternehmensstrategie. Hrsg.: H. Siewert u.a. Stuttgart, 1995, S. 263–286.

Eschenbach, R. (Hrsg.): Strategische Leistungen im Umweltmanagement – Ein Ansatz zur Sicherung der Lebensfähigkeit des Unternehmens. Hrsg.: Österr. Controller–Inst. Wiesbaden, 1995. ‡

Eschenbach, R.; Garbislander, T.; Horak, C.; Müller–Tyl, F.: (Hrsg.): Unternehmer gesucht. Wien, 1995, 225 S. (Praxisfälle d. betriebswirtschaftl. Unternehmensführ.; 16) ‡

Eschenbach, R.; Kunesch, H.: Strategische Konzepte. 2. Aufl. Stuttgart, 1995, 300 S. ‡

Eschenbach, R.; Neumann, K. (Hrsg.): Betriebliche Umweltinformationssysteme. Wien, 1995, 251 S. ‡

Eschenbach, R.; Niedermayr, R.: Die Konzeption des Controlling. – In: Controlling. Hrsg.: R. Eschenbach. Stuttgart, 1995, S. 49–95.

Eschenbach, R.; Weger, A. (Hrsg.): Zukunftsorientiertes Personalmanagement in Wirtschaftstreuhandkanzleien. Wien, 1994, 247 S. (Praxisfälle d. betriebswirtschaftl. Unternehmensführ.; 15) ‡

#### **Univ.–Prof. Dr.agr. L. Narziß, Ordinarius (em.)**

Beer, G.; Balk, G.; Krottenthaler, M.; Narziß, L.; Ketterer, M.; Brand, O.: Mälzungs– und Brauversuche mit der Wintergerstensorte Astrid. – In: Brauwelt 134 (1994) S. 1360–1368.

Narziß, L.: Abriß der Bierbrauerei. 6. Aufl. Stuttgart: Enke, 1995, 397 S. ‡

Narziß, L.: Braugerste im integrierten Pflanzenbau. Umweltleistung der bayerischen Brauwirtschaft. – In: Brauwelt 135 (1995) S. 953–957.

Narziß, L.: Über den Biergeschmack und seine Beeinflussung durch Rohstoffe und technologische Faktoren. – In: Mitt. d. Österr. Getränke–Inst. 49 (1995) S. 3–12.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Krottenthaler, M.: Entwicklung einer Selektionsmethode mit Serieneignung zur Anhebung der Bierqualität und der den Biergeschmack beeinflussenden Qualitätsparameter der Gerste. Tl. II. Statistische Erhebungen über die Zusammenhänge von Analysendatur und Biergeschmack. – In: Mschr. f. Brauwiss. 47 (1994) S. 399–403.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und Milchwissenschaft der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Verfahrenstechnische und Mathematisch–Physikalische Grundlagen  
Institut für Brauereitechnologie und Mikrobiologie  
Institut für Lebensmitteltechnologie und Analytische Chemie  
Institut für Maschinentechnik, Energiewirtschaft und Betriebswirtschaft  
Institut für Milchwissenschaft und Lebensmittelverfahrenstechnik  
Einzelpersonen

---

---

**Institut für Verfahrenstechnische und Mathematisch–Physikalische Grundlagen**

Lehrstuhl für Physik Weihenstephan  
Lehrstuhl für Maschinen– und Apparatekunde  
Lehrstuhl für Fluidmechanik und Prozeßautomation

---

**Lehrstuhl für Physik Weihenstephan**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Vogel*

Gerthsen, C.; Vogel, H.: Physik. 17. Aufl. Berlin: Springer, 1993, 950 S., 1145 Abb., über 1130 Aufg. ‡

Hering, O.; Zinkernagel, V.; Bartscherer, H.–C.: Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen zum Infektionsverhalten von *Venturia inaequalis* (Cooke) Aderh. auf Blättern unterschiedlich resistenter Apfelsorten. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 100 (1993) S. 379–388.

Knoppik, D.: Bestandesmodellierung von Assimilation und Transpiration. – In: Expert–N und Wachstumsmodelle. Referate des Anwenderseminars im März 1993 in Weihenstephan, 8.–10. März 1993. Hrsg.: T. Engel u.a. Stuttgart: Ulmer, 1993, S. 161–167. (Agrarinformatik; 24)

Vogel, H.: Probleme aus der Physik: Aufgaben und Lösungen. 17. Aufl. Berlin: Springer, 1993, 465 S., 195 Abb., 16 Tab. ‡

Vogel, H.: Vorkurs Physik: Einstieg für Studienanfänger. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1993, 287 S., 270 Abb., 211 Aufg. mit Lösungen. ‡

Zorn, W.; Knoppik, D.: Optimizing crop growth model input data acquisition – computer simulation of dynamic gas exchange measurement. – In: Int. Workshop on Greenhouse Crop Models, Saumane, France, Aug. 25–29, 1991. Ed.: J.J. Longuenesse. Wageningen: ISHS, 1993, S. 163–170. (Acta horticultrae; 328)

**Lehrstuhl für Maschinen– und Apparatekunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Sommer*

Hauser, G.: Aspekte der Auslegung von Getränkeschankanlagen – Anforderungen an Qualitätserhaltung und Hygiene. – In: Getränkeindustrie 47 (1993) Nr. 2, S. 70–77.

Hauser, G.: Hygienic design and standards of food processing equipment. – In: Prepr. Sympos. on Hygienic Management and Design of Food Processing Plants, FIRDI, Hsingshu, 1./2.6.1993, 24 S.

Hauser, G. et al.: Hygienic equipment design criteria. – In: Trends in food sci. and technol. 4 (1993) Nr. 7, S. 225–229.

Hauser, G.: Testing method of hygienic equipment. – In: Prepr. Sympos. on Hygienic Management and Design of Food Processing Plants, FIRDI, Hsingshu, 1./2.6.1993, 15 S.

Hauser, G. et al.: Welding stainless steel to meet hygienic requirements. – In: Trends in food sci. and technol. 4 (1993) Nr. 9, S. 306–310.

Illberg, V.; Sommer, K.: Partikelgrößenmessung zur Filtrierbarkeitsbeurteilung von Bieren. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1502–1505.

Koch, T.; Sommer, K.: Prüfmethode für Agglomerate. – In: Chem.–Ing.–Tech. 65 (1993) S. 935–938.

Richter, K.; Sommer, K.: Pulverschrot: Reaktionsgeschwindigkeiten beim Maischen und Abtrennung mit einem Dekanter. – In: EBC Proc. of the 24th Congr., Oslo, 1993, S. 173–182.

Sommer, K.: Feststoffmischen und Siloaustrag. – In: Lebensmitteltechnik 25 (1993) S. 40–43.

### **Lehrstuhl für Fluidmechanik und Prozeßautomation**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. V. Denk*

Denk, V.; Dwyer, H.A.; Kersch, P.; Nirschl, H.: Some influences of geometry, shear and walls on separation at intermediate Reynolds numbers. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Computational Fluid Dynamics, Sendai/Japan, Aug. 31 – Sept. 3, 1993, Vol. II, S. 39–44.

Denk, V.; Dwyer, H.A.; Nirschl, H.: Microfluidmechanics: The forces on small bodies (e.g. drops, bubbles, cells or microorganisms) caused by mechanical interactions (e.g. normal and shear stresses) between the body and the flow of the surrounding fluid. – In: Proc. CHISA, PRAG, Aug. 29 – Sept. 3, 1993, S. 151.

Denk, V.; Dwyer, H.A.; Nirschl, H.: A three dimensional chimera grid scheme for the calculation of particle–wall interactions. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Computational Fluid Dynamics, Sendai/Japan, Aug. 31 – Sept. 3, 1993, Vol. II, S. 357–362.

---

## **Institut für Brauereitechnologie und Mikrobiologie**

**Lehrstuhl für Technische Mikrobiologie und Technologie der Brauerei II**  
**Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I**

---

### **Lehrstuhl für Technische Mikrobiologie und Technologie der Brauerei II**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr.habil. S. Donhauser*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. A. Piendl*

Böhm–Schraml, M.; Niessen, L.; Donhauser, S.; Engelhard, G.; Wallnöfer, P.: Medium zur selektiven Abgrenzung von *Fusarium graminearum*. – In: Dt. Lebensm.–Rdsch. 89 (1993) Nr. 5, S. 152–154.

- Donhauser, S.; Eger, C.; Hubl, T.; Schmidt, U.; Winnewisser, W.: Tests to determine the vitality of yeasts using flow cytometry. – In: Brauwelt int. 1993, Nr. 3, S. 221–224.
- Donhauser, S.; Geiger, E.; Briem, F.: Automatic nitrogen measurement using a combustion method. – In: Brauwelt int. 1993, Nr. 3, S. 219–221.
- Donhauser, S.; Glas, K.; Lutz, A.: Ionenaustauschersysteme für die Wasseraufbereitung – Aktuelle Anforderungen an Betriebsharze und Wasserqualität. – In: Der Weihenstephaner 61 (1993) S. 120–124.
- Donhauser, S.; Koller, A.: Wasser guter Qualität – eine Frage, die alle angeht. – In: Getränketechnik 1993, Nr. 1, S. 5–12.
- Donhauser, S.; Wagner, D.: Crossflow–microfiltration of yeast and beer. – In: Brauwelt int. 1993, Nr. 1, S. 30–35.
- Gromes, R.; Ruhland, J.; Piendl, A.: Erfassung und Vorkommen der Gesamtballaststoffe in Bier. – In: Mschr. Brauwiss. 46 (1993) Nr. 6, S. 221–223.
- Piendl, A.: Beer–Processing – Reinheitsgebot. – In: Food and beverage Europe 1993. Eds.: G. Brace et al. London: Sterling Publ. Group PLC, 1992, S. 97–98.
- Piendl, A.: Biere aus aller Welt. 84. Deutsche helle Exportbiere. 2. Folge. – In: Brauindustrie 77 (1992) S. 949–954.
- Piendl, A.: Biere aus aller Welt. 85. Biere aus Belgien. 1. Folge. – In: Brauindustrie 78 (1993) S. 311–313; 316–318; 320; 322–324.
- Piendl, A.: Getränkeverzehr und sportliche Leistung. Teil 15: Über die Produktphilosophie und Zusammensetzung von Sportgetränken. 6. Folge. – In: Getränkefachgroßhandel 1992, Nr. 12, S. 40–49.
- Piendl, A.: Getränkeverzehr und sportliche Leistung. Teil 16: Über die Produktphilosophie und Zusammensetzung von Sportgetränken. 7. Folge. – In: Getränkefachgroßhandel 1993, Nr. 7, S. 32–35; 38–40.
- Piendl, A.: Zielgruppen für alkoholfreies Bier. 3. Alkoholfreies Bier für Frauen während der Schwangerschaft und Stillzeit? – In: Brauwelt 133 (1993) S. 287–295.
- Piendl, A.; Schraml, J.; Klein, M.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Teil 18: Hausbrauerei Feierling in Freiburg, Luitbräu in Hamburg–Bergedorf und Brauerei Egolf in Scheffling. – In: Getränkefachgroßhandel 1992, Nr. 10, S. 75–77; 80; 82; 84–85.
- Piendl, A.; Schraml, J.; Klein, M.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Teil 19. Martin's Bräu in Freiburg, Gasthausbrauerei Henin in Hamm und Zum Bräuwirt in Lichtenfels. – In: Getränkefachgroßhandel 1993, Nr. 4, S. 55–56; 58–59; 62; 64–65.
- Piendl, A.; Schraml, J.; Klein, M.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Teil 20. Landauer Brauhof in Landau, Brauhaus Wiesenmühle in Fulda und Brauhaus Castel in Mainz–Kastel. – In: Getränkefachgroßhandel 1993, Nr. 6, S. 62; 64–65; 68–70.
- Piendl, A.; Ulrich, P.: Weitere Untersuchungen über die Osmolalität von Getränken. – In: Getränketechnik 1992, Nr. 6, S. 214–219.
- Winnewisser, W.; Donhauser, S.: Anwendung und Bedeutung immunchemischer Methoden in der Brauerei–Analytik. Teil I: Neuere Entwicklungen zum Nachweis von Rohfrucht und Enzymzusätzen in Bier mit Hilfe der ELISA–Technik. – In: Der Weihenstephaner 60 (1992) S. 177–181.

Winnewisser, W.; Donhauser, S.: Anwendung und Bedeutung immunchemischer Methoden in der Brauerei–Analytik. Teil II: Eingangskontrolle bei Malzen, Nachweis bierschädlicher Mikroorganismen (Stand der Forschung) und weitere Anwendungen. – In: Der Weihenstephaner 61 (1993) S. 63–66.

## **Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. W. Back (seit 1.10.92)*

Back, W.; Bohak, I.; Ackermann, T.: Optimierte Hefewirtschaft – Verbesserung der physiologischen Eigenschaften von Anstell– und Dosierhefe mit Hilfe des Assimilationsverfahrens. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1960–1963.

Ketterer, M.; Miedaner, H.; Narziß, L.: Lipidstoffwechsel von Braugetreide beim Mälzungsprozeß. – In: BioEngng. 8 (1992) Nr. 5/6, S. 48–52.

Narziß, L.; Back, W.; Sacher, B.; Ketterer, M.; Stich, S.; Brand, O.: Untersuchungen an neuen Braugerstensorten der Ernte 1991. – In: Mschr. f. Brauwiss. 46 (1993) S. 279–286.

Narziß, L.; Back, W.; Sacher, B.; Ketterer, M.; Stich, S.; Brand, O.: Untersuchungen an neuen Wintergerstensorten der Ernte 1991. – In: Mschr. f. Brauwiss. 46 (1993) S. 320–324.

Narziß, L.; Back, W.; Stich, S.: Versuche mit einer Gegenstromdestillationsanlage mit Rektifikation zur Entalkoholisierung von Bier. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1806–1820.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Eichhorn, P.: Die Bestimmung von Alterungscarbonylen in Bier im sup–ppb–Bereich. – In: Chem., Mikrobiol., Technol. d. Lebensm. 15 (1993) Nr. 3/4, S. 107–115.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Kern, E.; Leibhard, M.: Technology and composition of non–alcoholic beers. – In: Brauwelt int. 1992, Nr. 4, S. 396–410.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Schneider, F.: Some aspects of the technology of wort boiling today. – In: Brauwelt int. 1992, Nr. 4, S. 346–355.

Narziß, L.; Wolfinger, H.; Stich, S.; Laible, R.: Versuche mit einer neuen Hochleistungsverdampfer–Anlage zur Entalkoholisierung von Bier. – In: Brauwelt 132 (1992) S. 2650–2656.

Sacher, B.; Narziß, L.: Rechnerische Auswertungen von Kleinmälzungsversuchen mit Winterweizen unter besonderer Berücksichtigung der Ernte 1991. – In: Mschr. f. Brauwiss. 45 (1992) S. 404–412.

Sacher, B.; Narziß, L.; Back, W.: Gerstenernte 1992 – Verarbeitung und Malzqualität. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 564–582.

---

## **Institut für Lebensmitteltechnologie und Analytische Chemie**

### **Lehrstuhl für Allgemeine Lebensmitteltechnologie**

---

### **Lehrstuhl für Allgemeine Lebensmitteltechnologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Postel*

Brodard, V.; David, B.; Görg, A.; Peltre, G.: Two–dimensional gel electrophoretic analysis with immobilized pH gradients of *Dactylis glomerata* pollen allergens. – In: Int. arch. of allergy and immunol. 102 (1993) S.

72–80.

Görg, A.: Two-dimensional electrophoresis with immobilized pH gradients: current state. – In: *Biochem. Soc. trans.* 21 (1993) S. 130–132.

Görg, A.; Postel, W.; Weiss, W.: Detection of polypeptides and amylase isoenzyme modifications related to malting quality during malting process of barley by two-dimensional electrophoresis and isoelectric focusing with immobilized pH gradients. – In: *Electrophoresis* 13 (1992) S. 759–770.

Posch, A.; van den Berg, B.M.; Postel, W.; Görg, A.: Genetic variability of pepper (*Capsicum annuum* L.) seed proteins studied by 2-D electrophoresis with immobilized pH gradients. – In: *Electrophoresis* 13 (1992) S. 774–777.

Schwarz, C.; Postel, W.; Adam, L.: Cross-Flow-Filtration in der Spirituosenindustrie. – In: *Lebensmittelchemie* 46 (1992) Nr. 6, S. 135.

Weiss, W.; Postel, W.; Görg, A.: Application of sequential extraction procedures and glycoprotein blotting for the characterization of the 2-D polypeptide patterns of barley seed proteins. – In: *Electrophoresis* 13 (1992) S. 770–774.

Weiss, W.; Postel, W.; Görg, A.: Qualitative and quantitative changes in barley seed protein patterns during the malting process analyzed by sodium dodecyl sulfate polyacrylamide gel electrophoresis with respect to malting quality. – In: *Electrophoresis* 13 (1992) S. 787–797.

Weiss, W.; Vogelmeier, C.; Görg, A.: Electrophoretic characterization of wheat grain allergens from different cultivars involved in bakers' asthma. – In: *Electrophoresis* 14 (1993) S. 805–816.

---

---

## **Institut für Maschinentechnik, Energiewirtschaft und Betriebswirtschaft**

**Lehrstuhl für Brauereianlagen und Lebensmittel-Verpackungstechnik**

**Lehrstuhl für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie**

**Lehrstuhl für Wirtschaftslehre der Brauerei**

---

## **Lehrstuhl für Brauereianlagen und Lebensmittel-Verpackungstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Weisser*

Bechmann, F.; Weisser, H.: Auswirkungen der Zertifizierung auf die Getränkeindustrie. – In: *Der Mineralbrunnen* 42 (1992) S. 428–432.

Lotz, M.; Grabrucker, R.; Vogelpohl, H.: Projektieren von Sortieranlagen. – In: *Der Weihenstephaner* 61 (1993) S. 54–58.

Lotz, M.; Grabrucker, R.; Weisser, H.: Automatisches Membranfiltersystem zum Sterilfiltrieren von Bier. – In: *Brauwelt* 133 (1993) S. 1046–1052.

Lotz, M.; Uka, A.; Hertlein, J.; Weisser, H.: Regressionsanalyse in der Ingenieur-Praxis. – In: *Verpackungs-Rdsch.* 44 (1993) Nr. 2, techn.-wiss. Beil., S. 9–14.

Prasch, A.; Weisser, H.: Sensitive drying of microorganisms in a vacuum-fluidized bed with microwave heating. – In: 10th Dechema annu. meet., Karlsruhe, June 1–3, 1992. Ed.: G. Kreysa. Weinheim: VCH, 1992, S. 683–687. (Dechema biotechnol. conf.; 5B)



Vogelpohl, H.: Schlagfestigkeit von Glasflaschen. – In: Getränketechnik 8 (1992) Nr. 1, S. 18–21.

Weisser, H.: Aseptic filling of beverages: new developed filling machines for aseptic beverage–sterile filling of glass bottles. – In: Proc. NMR and Food Packaging, Food Science and Technology Dep., Univ. of Fisheries, 31.5.1993, Tokio, S. 10–16.

Weisser, H.: NMR–measurements to study binding states and mobility in frozen foods and packaging materials. – In: Proc. 25. Jahrestag. d. Korean. Ges. für Lebensmittelwissenschaft und –technologie, 22.5.1993, Chuncheon/Korea, S. 17–18.

Weisser, H.: Plastic packages under environmental discussion (recycling, disposal, burning). – In: Proc. NMR and Food Packaging, Food Science and Technology Dep., Univ. of Fisheries, 31.5.1993, Tokio, S. 7–9.

Weisser, H.: Qualitätssicherung und Zertifizierung im Getränkebetrieb. – In: Der Mineralbrunnen 43 (1993) S. 230–241.

### **Lehrstuhl für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Meyer–Pittroff*

Behmel, U.: Energieversorgung einer Brauerei mit Brauereireststoffen. – In: Handbuch Gösser Brauforum. Göss, Österreich, 21.–23. 1993.

Behmel, U.: Kostenstruktur von Anlagen zur Biomüllvergärung. – In: Tag.bd. Rhino–Fachkongress Bioabfall–Management '93, Recklinghausen, 1993, S.171–177.

Behmel, U.: Mikrobiologische und biochemische Grundlagen der Biogaserzeugung aus Feststoffen. – In: Handbuch Hochschulkurs "Biogas aus Biertreber". Weihenstephan, 16. März 1993.

Behmel, U.; Hackensellner, T.: Biogas aus organischen Reststoffen – Fallbeispiele zur energetischen Einbindung in Industriebetriebe. – In: Handbuch zum Seminar der Oetker–Brauereigruppe Weihenstephan, 15.–17. Sept. 1993.

Behmel, U.; Leupold, G.; Meyer–Pittroff, R.: Energy supply of food processing plants and breweries from its specific solid wastes. – In: 1st Biomass Conf. of the Americas: Energy, Environment, Agriculture, and Industry. Burlington, Vt., USA, Aug. 30 – Sept. 2, 1993, Vol. 1, S. 595–607.

Behmel, U.; Leupold, G.; Vieweger, S.: Biogaserzeugung aus pflanzlichen Reststoffen. I. Optimierung der Hydrolyse der Lignocellulosefraktion am Beispiel von Biertreber. – In: Chem., Mikrobiol., Technol. d. Lebensm. 15 (1993) S. 55–61.

Behmel, U.; Meyer–Pittroff, R.: Energie aus produktionsspezifischen Abfällen – Abfallverwertung in Lebensmittelbetrieben und Brauereien (Teil 1). – In: Brauwelt 133 (1993) S. 2126–2136.

Behmel, U.; Scharf, P.; Möller, M.: Die Energieversorgung einer Brauerei mit Brauereireststoffen. – In: Der Weihenstephaner 60 (1992) S. 205–209.

Behmel, U.; Soenargo, F.: Reststoff- und Abwasserverwertung bei der Biogaserzeugung aus organischen Reststoffen. – In: Handbuch Hochschulkurs "Biogas aus Biertreber". Weihenstephan, 16. März 1993.

Behmel, U.; Vieweger, S.: Optimierung der Lignocellulosefraktion am Beispiel von Biertreber. – In: Handbuch Hochschulkurs "Biogas aus Biertreber". Weihenstephan, 1993.

- Fritz, U.; Wehinger, C.: Rauchgasmessung mit einem Mehrkomponentenmeßgerät. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 930–932; 945–946.
- Hackensellner, T.: Aktuelle Auswirkungen der Bundes–Immissionsschutzgesetzgebung auf Brauereien. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1506–1510; 1519–1523.
- Hackensellner, T.: Refrigerating plants in German malthouses and breweries. – In: Austral. refrigerat., air condition. and heat. 46 (1992) Nr. 12, S. 20–38.
- Hackensellner, T.: Wärmenutzung. – In: Brauindustrie 77 (1992) S. 1232–1233.
- Hackensellner, T.; Jurisch, C.: Entwicklung einer Hochtemperaturwärmepumpe mit dem Arbeitsmedium Wasser und mit Einsatz eines Flüssigkeitsringverdichters, dessen Ringflüssigkeit Öl ist, zur industriellen Einsatzreife. Weihenstephan, 1993. (Schlußber. BMFT 0328878A)
- Hackensellner, T.; Schropp, H.– P.: Einsatz von Wärmepumpen und Brüdenverdichtern am Beispiel von Brauereien. – In: Energie– und Umwelttechnik in der Lebensmittelindustrie. Düsseldorf, 1992, S. 51–66. (VDI–Berichte; 979)
- Ionel, I.: Status and trends in the field of the low caloric–value coal combustion in Romania. – In: UN ECE Sympos. on New Coal Utilization Technologies, Helsinki, Finland, May 10–13, 1993.
- Ionel, I.: Vergangenheit und Zukunft der Verwertung minderwertiger Kohlen in Rumänien. – In: XXV. Kraftwerkstechnisches Kolloq., Dresden, 19.–20. Okt. 1993, Posterbeitrag BVP9.
- Ionel, I.; Fritz, U.; Meyer–Pittroff, R.; Wehinger, C.: Die N<sub>2</sub>O–Bildung in Rauchgasen von Feuerungsanlagen. – In: XXV. Kraftwerkstechnisches Kolloq. Dresden, 19.–20. Okt. 1993, Posterbeitrag BVP14.
- Ionel, I.; Meyer–Pittroff, R.; Fritz, U.; Wehinger, C.: Experiments on N<sub>2</sub>O–emissions from synthetic flue gas mixtures. – In: Environmental pollution – ICEP2. Int. Conf. on Environmental Pollution Sitges, Barcelona, 1993.
- Ionel, I.; Meyer–Pittroff, R.; Wehinger, C.: Kenntnisstand der N<sub>2</sub>O–Bildung und –Emissionen von verschiedenen Feuerungsanlagen und deren möglicher Klimabeeinflussung. – In: Buletinul Stiintific si Tehnic al Universitatii Tehnice Timisoara 38 (1993) S. 52.
- Meyer–Pittroff, R.: Aktuelles aus der Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und Milchwissenschaft. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 987–993.
- Meyer–Pittroff, R.: Lachgasemissionen aus Feuerungsanlagen und Verbrennungsmotoren. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1264–1270.
- Meyer–Pittroff, R.: Waste disposal in breweries. – In: Brauwelt int. 1993, Nr. 4, S. 316–325.
- Meyer–Pittroff, R.; Hackensellner, T.; Schneider, C.: Entwicklung einer Hochtemperaturwärmepumpe mit dem Arbeitsmedium Wasser. Statusbericht 1992 "Rationelle Energieverwendung in der Industrie". Hrsg.: Projektleitung Biologie, Energie, Ökologie (BEO) des Forschungszentrums Jülich im Auftrag des BMFT. Düsseldorf, 1992, S. 425–432.
- Pensel, S.: Die mechanische und thermische Brüdenverdichtung im Sudhaus. – In: Handbuch zum technisch–technologischen Teil der 38. Brauwirtschaftlichen Tag. Weihenstephan, 27.4.–28.4.1993. Weihenstephan, 1993.

Pensel, S.; Hackensellner, T.: Die mechanische und thermische Brüdenverdichtung im Sudhaus. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1786–1799.

Ruß, W.: Abfallwirtschaftskonzepte von Brauereien. – In: Handbuch zur 13. Jahrestag. d. Arb.gem. für Materialwirtschaft, München, 8.–9. Okt. 1992.

Ruß, W.: Anforderungen an die Umweltbilanz einer Brauerei. – In: Handbuch zum Seminar der Oetker–Brauereigruppe Weihenstephan, 1993.

Ruß, W.: Disposal of kieselguhr – kieselguhr recycling. – In: Brauwelt int. 1993, Nr. 1, S. 51–55.

Ruß, W.: EBC–Kongreß 1993 in Oslo – Roh– und Hilfsstoffe. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1855–1869.

Ruß, W.: Der Einsatz von Treber, Kieselgur und Altticketten bei der Herstellung von Baustoffen. – In: Handbuch Gösser Brauforum. Göss, Österreich, 1993.

Ruß, W.: Die Verwertung von Brauereireststoffen in der Bauindustrie. – In: Handbuch zur 14. Jahrestag. der Arb.gem. für Materialwirtschaft. Hamburg, 1993.

Ruß, W.: Die Verwertung von Brauereireststoffen in der Baustoffindustrie. – In: Handbuch zum technisch–technologischen Teil der 38. Brauwirtschaftlichen Tag. Weihenstephan. Weihenstephan, 1993.

Ruß, W.; Meyer–Pittroff, R.: Solid waste handling. – In: EBC Sympos. Waste Reduction in Brewery Operation. Nürnberg: Carl, 1992. (EBC–monogr.; 19)

Ruß, W.; Meyer–Pittroff, R.: Verfahren zur Verwertung von Trebern, gebrauchten kieselgurhaltigen Filterhilfsstoffen und Papiererzeugnissen. Europäische Patentanmeldung 0555 826 A1, 1993; desgl.: Offenlegungsschrift Deutsches Patentamt DE 43 03 966 A1, 1993.

Ruß, W.; Meyer–Pittroff, R.; Feix, R.; Kirnbauer, P.: Die Verwertung von Brauereireststoffen in der Bauindustrie. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1328–1334.

Schneider, C.; Meyer–Pittroff, R.: Entwicklung einer FCKW–freien Hochtemperatur–Wärmepumpe zur Nutzung industrieller Abwässer. – In: Fortschrittliche Energiewandlung und –anwendung. Bochum, 1993, S. 485–500. (VDI–Berichte; 1029)

Wehinger, C.; Meyer–Pittroff, R.: Die Bestimmung von N<sub>2</sub>O im Abgas von Kraftfahrzeugen mit geregelter Dreiwegekatalysator. – In: Aktuelle Aufgaben der Meßtechnik in der Luftreinhaltung: Kolloq. Heidelberg, 2.–4. Juni 1993. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993. (VDI–Berichte; 1059)

Wehinger, C.; Meyer–Pittroff, R.: Measurement of the exhaust emissions from Otto–engines equipped with a three way catalyst regarding the secondary emission of nitrous oxide. – In: 2nd Int. Conf. on Combustion Technologies for a Clean Environment, Lissabon, Portugal, 1993.

Wehinger, C.; Meyer–Pittroff, R.: Messung der Sekundäremission Distickstoffoxid an Kraftfahrzeugen mit geregelter Dreiwegekatalysator. – In: Verbrennung und Feuerungen, 16. Deutscher Flammentag. Clausthal–Zellerfeld, 1993, S. 531–539. (VDI–Berichte; 1090)

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre der Brauerei**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr. jur. R. Krüger*

Krüger, R.: Betriebsvergleiche in der Fleischwirtschaft. Objektive Standortbestimmung für jeden Betrieb. – In: Interface (1993) II, S. 12–13.

Krüger, R.; Schrädler, J.: Aspekte zur bisherigen und künftigen Entwicklung der Personalkosten. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 137–141.

---

## **Institut für Milchwissenschaft und Lebensmittelverfahrenstechnik**

### **Lehrstuhl für Milchwissenschaft**

### **Lehrstuhl für Lebensmittelverfahrenstechnik und Molkereitechnologie**

### **Staatliche Brautechnische Prüf- und Versuchsanstalt**

### **Versuchs- und Lehrbrennerei**

---

### **Lehrstuhl für Milchwissenschaft**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer*

### **Lehrstuhl für Lebensmittelverfahrenstechnik und Molkereitechnologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H.G. Kessler*

Die Veröffentlichungen der bei den Lehrstühlen beschäftigten Mitarbeiter sind beim Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan aufgeführt (s. S. 551)

### **Staatliche Brautechnische Prüf- und Versuchsanstalt**

*Leitung: Univ.–Prof. Dr.agr.habil. S. Donhauser*

Donhauser, S.; Glas, K.; Bromig, K.–H.; Schweiger, E.: Summenparameter als Bewertungsgrößen für Brauereiabwässer. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 468–471.

Donhauser, S.; Glas, K.; Bückle, J.: Bestimmung und Verhalten von Atrazin im Brauprozeß. Teil 2: Analytik. – In: Brauwelt 132 (1992) S. 1949–1954.

Donhauser, S.; Glas, K.; Bückle, J.: Bestimmung und Verhalten von Atrazin im Brauprozeß. Teil 3: Ergebnisdarstellung und Diskussion. – In: Brauwelt 132 (1992) S. 2058–2066.

Donhauser, S.; Glas, K.; Bückle, J.; Bock, M.: Ein Beitrag zur Amindiskussion bei Anionenaustauschern in der Lebensmittelindustrie. – In: Brauwelt 132 (1992) S. 2404–2417.

Donhauser, S.; Glas, K.; Bückle, J.; Bock, M.: A contribution to the discussion on amines from anion exchangers in the food industry. – In: Brauwelt int., 1993, Nr. 4, S. 339–345.

Englmann, J.; Wasmuth, K.: Einfluß der Abläuterung auf Gärung und Biereigenschaften. – In: Brauwelt 132 (1992) S. 1878–1884.

Englmann, J.; Wasmuth, K.: Influence of lautering on fermentation and beer properties. – In: Brauwelt int. 1993, Nr. 3, S. 206–210.

Geiger, E.: Kontinuierliche Hefevermehrung. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 646–649.

Litzenburger, K.: Erfahrungen aus der Betriebsberatung. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 659–668.

Litzenburger, K.: KEG-Anlagen – Vorzüge und Probleme. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 238–243.

## **Versuchs- und Lehrbrennerei**

*Leitung: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Postel, Ordinarius*

Klisch, W.: Kontinuierliches zweistufiges Mahlmaischverfahren mit Wärmerückgewinnung. – In: Handbuch für die Brennerei- und Alkoholwirtschaft 1993. Hagen-Hohenlimburg: Beck, 1993, S. 351–359.

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Apl.Prof. Dr.agr. R. Eschenbach**

Eschenbach, R.: Abschaffen, Bewahren, Werden – ein Problem der Reihenfolge. – In: Werden, Bewahren, Abschaffen – Management zwischen Wachstum und Reife. Hrsg.: R. Eschenbach. Wien: Service-Verl., 1993, S. 105–108.

Eschenbach, R.: Akquisition als Führungsaufgabe. – In: Mergers & Acquisitions in Austria. Hrsg.: N. Hanzel u.a. Wien: Ueberreuther, 1993, S. 75–85.

Eschenbach, R.: Anforderungen des Controllers an die moderne Kostenrechnung. – In: Kongreß Kostenrechnung 92, Frankfurt a.M. 1992. Hrsg.: W. Männel. Lauf an der Pegnitz, 1992, S. 115–123.

Eschenbach, R. (Hrsg.): Controlling in Nonprofit-Organisationen. Wiesbaden, 1993, 430 S. ‡

Eschenbach, R. (Hrsg.): Forschung für die Wirtschaft. Im Mittelpunkt: der Mensch. Wien, 1993, 685 S. ‡

Eschenbach, R. (Hrsg.): Gasthausbrauereien, Pub Breweries. Nürnberg: H. Carl, 1993, 124 S. ‡

Eschenbach, R.: Honorarsystem soll leistungsbezogener werden. – In: Arzt u. Wirtschaft. 27 (1993) Nr. 6, S. 18–22.

Eschenbach, R.: Das Konzept der Gasthausbrauerei, The Pub brewery concept. Gasthausbrauereien, Pub Breweries. Hrsg.: R. Eschenbach. Nürnberg, 1993, S. 9–13; S. 309–313.

Eschenbach, R. (Hrsg.): Materialwirtschaftlicher Erfolgswachstum. Wiesbaden, 1993, 275 S. ‡

Eschenbach, R.: Prozeßmanagement. – In: Der Wirtschaftsingenieur 25 (1993) Nr. 3, S. 10–14.

Eschenbach, R.: Value-based Management. – In: Österr. Z. f. Rechnungswes. (RWZ) 1993.

Eschenbach, R. (Hrsg.): Werden, Bewahren, Abschaffen – Management zwischen Wachstum und Reife. Wien: Service-Verl., 1993, 108 S. ‡

Eschenbach, R.; Horak, C.: Unternehmer gesucht. Zur kritischen Nachfolgefrage in Österreichs Privatwirtschaft. – In: Forschung für die Wirtschaft. Im Mittelpunkt: der Mensch. Hrsg.: R. Eschenbach. Wien, 1993, S. 639–645.

Eschenbach, R.; Horak, C. (Hrsg.): Die Zukunft der evangelischen Kirche in Wien. Wien, 1993, 370 S. ‡

Eschenbach, R.; Kunesch, H. (Hrsg.): Erfolgsstrategien im Möbelhandel. Wien: Manz, 1992, 220 S.  
(Praxisfälle d. betriebswirtschaftl. Unternehmensführ.; 13) ‡

Eschenbach, R.; Müller, C.; Gabriel, T. (Hrsg.): Privatisierung öffentlicher Leistungen. Wien, 1993, 259 S. ‡

**Univ.–Prof. Dr.agr. Dipl.–Brau–Ing. L. Narziß, Ordinarius (em.)**

Ketterer, M.; Miedaner, H.; Narziß, L.: Lipidstoffwechsel von Braugetreide beim Mälzungsprozeß. – In: BioEngng 8 (1992) Nr. 5/6, S. 38–52.

Maier, J.; Narziß, L.: New hop varieties. Part 1: New breeds of aroma hop varieties from Hans–Pfülf–Institute for Hop Research in Hüll. – In: Brauwelt int. 1992, Nr. 4, S. 336–345.

Narziß, L.: Bierqualität 1993 – Chancen und Gefahren. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1136–1143.

Narziß, L.: Das Brauen mit hoher Stammwürze. – In: Der Weihenstephaner 61 (1993) S. 115–119.

Narziß, L.: Comments on some taste factors in beer. – In: Brauwelt int. 1992, Nr. 4, S. 411–417.

Narziß, L.: Die Entwicklung der Mälzereitechnologie während der letzten 100 Jahre (1893–1993). – In: Mitt.bl. Dt. Braumeister– u. Malzmeister–Bund 41 (1993) Nr. 2, S. 79–91.

Narziß, L.: Die neuen Hopfensorten. – In: Der Weihenstephaner 61 (1993) S. 124–130.

Narziß, L.: Die Technologie der Würzebereitung. – In: Mitt.bl. Dt. Braumeister– u. Malzmeister–Bund 41 (1993) Nr. 2, S. 92–105.

Narziß, L.; Back, W.; Sacher, B.; Ketterer, M.; Stich, S.; Brand, O.: Untersuchungen an neuen Braugerstensorten der Ernte 1991. – In: Mschr. f. Brauwiss. 46 (1993) S. 279–286.

Narziß, L.; Back, W.; Sacher, B.; Ketterer, M.; Stich, S.; Brand, O.: Untersuchungen an neuen Wintergerstensorten der Ernte 1991. – In: Mschr. f. Brauwiss. 46 (1993) S. 320–324.

Narziß, L.; Back, W.; Stich, S.: Versuche mit einer Gegenstromdestillationsanlage mit Rektifikation zur Entalkoholisierung von Bier. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 1806–1820.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Eichhorn, P.: Die Bestimmung von Alterungscarbonylen in Bier im sup–ppb–Bereich. – In: Chem., Mikrobiol., Technol. d. Lebensm. 15 (1993) Nr. 3/4, S. 107–115.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Kern, E.; Leibhard, M.: Technology and composition of non–alcoholic beers. – In: Brauwelt int. 1992, Nr. 4, S. 396–410.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Schneider, F.: Some aspects of the technology of wort boiling today. – In: Brauwelt int. 1992, Nr. 4, S. 346–355.

Narziß, L.; Reicheneder, E.; Freudenstein, L.; Maier, J.: New hop varieties. Part 2: Pilot–scale and commercial brewing tests with new aroma hop varieties from Hans–Pfülf–Institute for Hop Research in Hüll. – In: Brauwelt int. 1993, Nr. 1, S. 16–23.

Narziß, L.; Wolfinger, H.; Stich, S.; Laible, R.: Versuche mit einer neuen Hochleistungsverdampfer–Anlage zur Entalkoholisierung von Bier. – In: Brauwelt 132 (1992) S. 2650–2656.

Sacher, B.; Narziß, L.: Rechnerische Auswertungen von Kleinmälzungsversuchen mit Winterweizen unter besonderer Berücksichtigung der Ernte 1991. – In: Mschr. f. Brauwiss. 45 (1992) S. 404–412.

Sacher, B.; Narziß, L.; Back, W.: Gerstenernte 1992 – Verarbeitung und Malzqualität. – In: Brauwelt 133 (1993) S. 564–582.

**Apl.Prof. Dr.agr. Dr.oec.habil. A. Schebler**

Schebler, A.: Möglichkeiten und Grenzen der gemeinsamen Absatzförderung in der Agrar– und Ernährungswirtschaft. – In: Kongr.bd. "Agrarmarketing in Sachsen" d. Sächs. Staatsmin. f. Landwirtschaft, Ernährung u. Forsten, 28. Sept. 1993, Dresden, S. 26–32.

Schebler, A.: Zukunftsorientiertes Agrarmarketing in Bayern. – In: Agrar. Rdsch. 1993, Nr. 1, S. 8–11.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen  
Jahres 1994/95 der Fakultät für Chemie, Biologie und  
Geowissenschaften der TUM  
(Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Botanik und Mikrobiologie  
Institut und Lehrstuhl für Zoologie  
Anorganisch-chemisches Institut  
Institut für Angewandte Geologie und Mineralogie  
Institut für Wasserchemie und Chemische Balneologie  
Institut für Organische Chemie und Biochemie  
Institut und Lehrstuhl für Lebensmittelchemie  
Institut für Physikalische und Theoretische Chemie  
Institut und Lehrstuhl für Chemie Anorganischer Materialien  
Institut und Lehrstuhl für Radiochemie  
Institut für Technische Chemie  
Institut und Lehrstuhl für Genetik  
*Einzelpersonen*

---

---

**Institut für Botanik und Mikrobiologie**

Lehrstuhl für Botanik  
Lehrstuhl für Mikrobiologie

---

**Lehrstuhl für Botanik**

*Ordinarius: N.N.*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.rer.nat.habil. A. Melzer*

Krabel, D.; Eschrich, W.; Gamalei, V.; Fromm, J.; Ziegler, H.: Acquisition of carbon in *Elodea canadensis* Michx. – In: *J. of plant physiol.* 145 (1995) S. 50–56.

Kraus, R.; Trimborn, P.; Ziegler, H.: *Tristerix aphyllus*, a holoparasitic Lorantheaceae. – In: *Naturwissenschaften* 82 (1995) S. 150–151.

Kubin, P.; Melzer, A.; Chizkova, H.: The relationship between starch content in rhizomes of *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. and trophic conditions of habitat. – In: *Proc. of the Roy. Soc. of Edinburgh B* 102 (1994) S. 433–438.

Lorenc-Plucinska, G.; Ziegler, H.: Inhibition of phloem loading by sulfite affects sugar distribution in pea leaves. – In: *Acta Soc. Bot. Poloniae* (1993) S. 175–178.

Lorenc-Plucinska, G.; Ziegler, H.: Sulfite sensitivity of sugar uptake by isolated veins of *Pisum sativum*. – In: *Photosynthetica* 30 (1994) S. 101–106.

Medina, E.; Ziegler, H.; Lüttge, U.; Trimborn, P.; Francisco, M.: Light conditions during growth as revealed by  $\delta^{13}\text{C}$  values of leaves of primitive cultivars of *Ananas comosus*, an obligate CAM species. – In: *Functional ecol.* 8 (1994) S. 298–305.



Rehder, H.: Soil nutrient dynamics in East African alpine ecosystems. – In: Tropical alpine environments. Plant form and function. Eds.: P.W. Rundel et al. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1994, S. 223–228.

Ziegler, H.: Deuterium discrimination in CAM-plants. – In: Ecol. studies 114 (1995) S. 336–348.

Ziegler, H.: Stable isotopes in plant physiology and ecology. – In: Progr. in bot. 56 (1995) S. 1–24.

Ziegler, H.: Was wußte man vor 100 Jahren über die Lebensäußerungen der Pflanzen? – In: Festschr. 100 Jahre Strasburger Lehrbuch der Botanik für Hochschulen 1894–1994. Stuttgart: Fischer, 1994, S. 101–115.

Ziegler, H.; Hübner, C.: Auswirkungen von UVB-Strahlung auf den pflanzlichen Gaswechsel. München: Bayer. Staatsminist. f. Landesentwicklung u. Umweltfragen, 1993, 117 S. (Mater. Bayer. Staatsminist. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen; 89) ‡

## **Lehrstuhl für Mikrobiologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K.–H. Schleifer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Staudenbauer*

Amann, R.I.: In situ identification of microorganisms by whole cell hybridization with rRNA-targeted nucleic acid probes, 3.3.6. – In: Molecular microbial ecology manual. Eds.: A.D.L. Akkerman et al. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 1–15.

Amann, R.I.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.: Phylogenetic identification and in situ detection of individual microbial cells. – In: Microb. rev. 59 (1995) S. 143–169.

Aßmus, B.; Hutzler, P.; Kirchhof, G.; Amann, R.; Lawrence, J.R.; Hartmann, A.: In situ localization of *Azospirillum brasilense* in the rhizosphere of wheat using fluorescently labeled, rRNA-targeted oligonucleotide probes and scanning confocal laser microscopy. – In: Appl. and environ. microbiol. 61 (1995) S. 1013–1019.

Berchtold, M.; Ludwig, W.; König, H.: 16S rDNA sequence and phylogenetic position of an uncultivated spirochete from the hindgut of the termite *Mastotermes darwiniensis* Frogatt. – In: FEMS microbiol. let. 123 (1994) S. 269–274.

Bronnenmeier, K.; Kern, A.; Liebl, W.; Staudenbauer, W.L.: Purification of *Thermotoga maritima* enzymes for the degradation of cellulosic materials. – In: Appl. and environ. microbiol. 61 (1995) S. 1399–1407.

Bronnenmeier, K.; Meissner, H.; Stocker, S.; Staudenbauer, W.L.:  $\alpha$ -D-Glucuronidases from the xylanolytic thermophiles *Clostridium stercorarium* and *Thermoanaerobacterium saccharolyticum*. – In: Microbiology 141 (1995) S. 2033–2040.

Ehrich, S.; Behrens, D.; Lebedeva, E.; Ludwig, W.; Bock, W.: A new obligately chemolitho-autotrophic, nitrite-oxidizing bacterium, *Nitrospira moscoviensis* sp.nov. and its phylogenetic relationship. – In: Arch. of microbiol. 164 (1995) S. 16–23.

Heinrich, P.; Huber, W.; Liebl, W.: Expression in *Escherichia coli* and structure of the gene encoding 4- $\alpha$ -glucanotransferase from *Thermotoga maritima*. Classification of maltodextrin glycosyltransferases into two distantly related enzyme subfamilies. – In: Syst. and appl. microbiol. 117 (1994) S. 297–305.

Husmann, M.; Gries, C.; Jehnichen, P.; Woelfel, T.; Gerken, G.; Ludwig, W.; Bhakdi, S.: *Helicobacter* sp. strain Mainz isolated from an Aids-patient with septic arthritis: Case report and nonradioactive analysis of

16S rRNA sequence. – In: *J. of clin. microbiol.* 32 (1994) S. 3037–3039.

Janssen, P.H.; Evers, S.; Rainey, F.A.; Weiss, N.; Ludwig, W.; Harfoot, C.G.; Schink, B.: *Lactosphaera* gen. nov., a new genus of lactic acid bacteria, and transfer of *Ruminococcus pasteurii* Schink 1984 to *Lactosphaera pasteurii* comb. Nov. – In: *Int. j. of syst. bacteriol.* 45 (1995) S. 565–571.

Liebl, W.; Gabelsberger, J.; Schleifer, K.H.: Comparative amino sequence analysis of *Thermotoga maritima* b–glucosidase (BglA) deduced from the nucleotide sequence of the gene indicates distant relationship between b–glucosidases of the BGA family and other families of b–1,4–glycosyl hydrolases. – In: *Mol. and gen. genet.* 242 (1994) S. 111–115.

Lin, C.; Flesher, B.; Capman, W.C.; Amann, R.I.; Stahl, D.A.: Taxon–specific hybridization probes for fiber–digesting bacteria suggest novel gut–associated *Fibrobacter*. – In: *Syst. and appl. microbiol.* 17 (1994) S. 418–424.

Lloyd, D.; Ralphs, J.; Durrant, L.; Williams, A.G.; Amann, R.: Studies of the bacterial endosymbionts of "anaerobic protozoa" using fluorescently–labelled rRNA–targeted oligonucleotide probes. – In: *Biochem Soc. trans.* 22 (1994) S. 323.

Ludwig, W.: Sequence databases. – In: *Molecular microbial ecology manual* 3.3.5., 1995, S. 1–22.

Ludwig, W.; Amann, R.: Design and application of rRNA–targeted specific hybridization probes. – In: *Soils newsl.* 17 (1994) S. 16.

Ludwig, W.; Rosello–Mora, R.; Aznar, R.; Klugbauer, S.; Spring, S.; Reetz, K.; Beimfohr, C.; Brockmann, E.; Kirchhof, G.; Dorn, S.; Bachleitner, M.; Klugbauer, N.; Springer, N.; Lane, D.; Weizenegger, M.; Schleifer, K.H.: Comparative sequence analysis of 23S rRNA from Proteobacteria. – In: *Syst. and appl. microbiol.* 18 (1995) S. 164–188.

Ludwig, W.; Schleifer, K.H.: Bacterial phylogeny based on 16S and 23S rRNA sequence analysis. – In: *FEMS microbiol. rev.* 15 (1994) S. 155–173.

Manz, W.; Amann, R.; Szewzyk, R.; Szewzyk, U.; Sternström, T.–A.; Hutzler, P.; Schleifer, K.H.: In situ identification of Legionellaceae using 16S rRNA–targeted oligo–nucleotide probes and confocal laser microscopy. – In: *Microbiology* 141 (1995) S. 29–39.

Neef, A.; Amann, R.; Schleifer, K.H.: Detection of microbial cells in aerosols using nucleic acid probes. – In: *Syst. and appl. microbiol.* 18 (1995) S. 113–122.

Polz, M.F.; Distel, D.L.; Zarda, B.; Amann, R.; Felbeck, H.; Ott, J.A.; Cavanaugh, C.M.: Phylogenetic analysis of a highly specific association between ectosymbiotic, sulfur–oxidizing bacteria and a marine nematode. – In: *Appl. and environ. microbiol.* 60 (1994) S. 4461–4467.

Raskin, L.; Amann, R.I.; Poulsen, L.K.; Rittmann, B.E.; Stahl, D.A.: Use of ribosomal RNA–based molecular probes for characterization of complex microbial communities in anaerobic biofilms. – In: *Water. sci. and technol.* 31 (1995) S. 261–272.

Roller, C.; Wagner, M.; Amann, R.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.: In situ probing of grampositive bacteria with high DNA G+C content by using 23 S. rRNA–targeted oligonucleotides. – In: *Microbiology* 140 (1994) S. 2849–2858.

Rosello–Mora, R.A.; Caccavo, J.; Osterlehner, K.; Springer, N.; Spring, S.; Schüler, D.; Ludwig, W.; Amann, R.; Vannanneyt, M.; Schleifer, K.H.: Isolation and characterization of a halotolerant, facultatively

iron-reducing bacterium. – In: Syst. and appl. microbiol. 17 (1994) S. 569–573.

Rossello-Mora, R.A.; Ludwig, W.; Kämpfer, P.; Amann, R.; Schleifer, K.H.: *Ferrimonas balearica* gen.nov., spec.nov., a new marine facultative Fe(III)-reducing bacterium. – In: Syst. and appl. microbiol. 18 (1995) S. 196–202.

Rossello-Mora, R.A.; Wagner, M.; Amann, R.; Schleifer, K.H.: The abundance of *Zoogloea ramigera* in sewage treatment plants. – In: Appl. and environ. microbiol. 61 (1995) S. 702–707.

Schleifer, K.H.; Ludwig, W.: Molecular taxonomy: classification and identification. – In: Bacterial diversity and systematics. Eds.: F.G. Priest et al. New York: Plenum Press, 1994, S. 1–15.

Schleifer, K.H.; Ludwig, W.: Phylogenetic relationship of lactic acid bacteria. – In: The lactic acid bacteria. Vol. II. The genera of lactic acid bacteria. Eds.: B.J.B. Wood et al. London: Blackie, 1995, S. 5–18.

Schwarz, W.H.; Bronnenmeier, K.; Landmann, B.; Wanner, G.; Staudenbauer, W.L.; Kurose, N.; Takayama, T.: Molecular characterization of four strains of the cellulolytic thermophile *Clostridium stercorarium*. – In: Biosci., biotechnol. and biochem. 59 (1995) S. 1661–1665.

Sievers, M.; Gaberthüel, C.; Boesch, C.; Ludwig, W.; Teuber, M.: Phylogenetic position of *Gluconobacter* species as a coherent cluster separated from all *Acetobacter* species on the basis of 16S ribosomal RNA sequences. – In: FEMS microbiol. let. 126 (1995) S. 123–126.

Sievers, M.; Ludwig, W.; Teuber, M.: Phylogenetic positioning of *Acetobacter*, *Gluconobacter*, *Rhodopila* and *Acidiphilium* species as a branch of acidophilic bacteria in the  $\alpha$ -subclass of Proteobacteria based on 16S ribosomal DNA sequences. – In: Syst. and appl. microbiol. 17 (1994) S. 189–196.

Sievers, M.; Ludwig, W.; Teuber, M.: Revival of the species *Acetobacter methanolicus* (ex Uhlig et al. 1986 nom. rev.). – In: Syst. and appl. microbiol. 17 (1994) S. 352–354.

Spring, S.; Amann, R.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.; Schüler, D.; Poralla, K.; Petersen, N.: Phylogenetic analysis of uncultured magnetotactic bacteria from the  $\alpha$  subclass of Proteobacteria. – In: Syst. and appl. microbiol. 17 (1994) S. 501–508.

Spring, S.; Schleifer, K.H.: Diversity of magnetotactic bacteria. – In: Syst. and appl. microbiol. 18 (1995) S. 147–153.

Swidsinski, A.; Ludwig, W.; Pahlig, H.; Priem, F.: Molecular genetic evidence of bacterial colonization of cholesterol gallstones. – In: Gastroenterology 108 (1995) S. 850–864.

Wagner, M.; Amann, R.; Kämpfer, P.; Aßmus, B.; Hartmann, A.; Hutzler, P.; Springer N.; Schleifer, K.H.: Identification and in situ detection of gram-negative filamentous bacteria in activated sludge. – In: Syst. and appl. microbiol. 17 (1994) S. 405–417.

Wagner, M.; Aßmus, B.; Hartmann, A.; Hutzler, P.; Amann, R.: In situ analysis of microbial consortia in activated sludge using fluorescently labelled, rRNA-targeted oligonucleotide probes and confocal scanning laser microscopy. – In: J. of microsc. 176 (1994) S. 181–187.

Wagner, M.; Rath, G.; Amann, R.; Koops, H.P.; Schleifer, K.H.: In situ identification of ammonia-oxidizing bacteria. – In: Syst. and appl. microbiol. 18 (1995) S. 251–264.

Wallner, G.; Erhart, R.; Amann, R.: Flow cytometric analysis of activated sludge with rRNA-targeted probes. – In: Appl. and environ. microbiol. 61 (1995) S. 1859–1866.

Wallrabenstein, C.; Gorny, N.; Springer, N.; Ludwig, W.; Schink, B.: Pure culture of *Syntrophus buswelii*, definition of its phylogenetic status, and description of *Syntrophus gentianae* sp.nov. – In: Syst. and appl. microbiol. 18 (1995) S. 62–66.

Wedi, D.; Wagner, M.; Amann, R.; Erhart, R.; Lemmer, H.; Wilderer, P.A.: In situ-Nachweis der untergeordneten Rolle von Bakterien der Gattung *Acinetobacter* bei der erhöhten biologischen P-Elimination. – In: gwf-Wasser, Abwasser 136 (1995) S. 17–23.

Wind, R.D.; Liebl, W.; Buitelaar, R.M.; Penninga, D.; Dijkhuizen, L.; Bahl, H.: Cyclodextrin formation by the thermostable  $\alpha$ -amylase of *Thermoanaerobacterium thermosulfurigenes* EMI. Reclassification of the enzyme as a cyclodextrin glycosyltransferase. – In: Appl. and environ. microbiol. 61 (1995) S. 1257–1265.

Winterhalter, C.; Heinrich, P.; Candussio, A.; Wich, G.; Liebl, W.: Identification of a novel cellulose-binding domain within the multi-domain 120 kDa xylanase XynA of the hyperthermophilic bacterium *Thermotoga maritima*. – In: Mol. microbiol. 15 (1995) S. 431–444.

Winterhalter, C.; Liebl, W.: Two extremely thermostable xylanases of the hyperthermophilic bacterium *Thermotoga maritima* strains MSB8. – In: Appl. and environ. microbiol. 61 (1995) S. 1810–1815.

---

## Institut und Lehrstuhl für Zoologie

*Ordinarius: Univ.-Prof. G. Manley, Ph.D.*

Agricola, H.-J.; Bräunig, P.: Comparative aspects of peptidergic signaling pathways in the nervous system of arthropods. – In: The nervous system of invertebrates: An evolutionary and comparative approach. Eds.: O. Breidbach et al. Basel: Birkhäuser, 1995, S. 303–327.

Agricola, H.-J.; Bräunig, P.; Meißner, R.; Naumann, W.; Wollweber, L.; Davis, N.: Colocalization of allatostatin-like immunoreactivity with other neuroediators in the CNS of *Periplaneta americana*. – In: Learning and memory. Proc. 23rd Göttingen Neurobiology Conf. Eds.: N. Elser et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 616.

Aust, S.; Leppelsack, H.-J.: Afferent and efferent connections of nine functional subcenters of the auditory system of the starling. – In: Learning and memory. Vol. I. Eds.: N. Elser et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 163.

Authier, S.; Manley, G.A.: A model of frequency tuning in the basilar papilla of the Tokay gecko, *Gekko gecko*. – In: Hear. res. 82 (1995) S. 1–13.

Bartos, M.; Honegger, H.W.: Proctolin expression in antennal motoneurons of crickets varies in correlation to physiological and behavioral constrains. – In: Nervous systems and behaviour. Proc. 4th Int. Congr. of Neuroethology. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 171.

Bartos, M.; Lauer, B.; Honegger, H.W.: Colocalisation of glutamate and proctolin in antennal motoneurons: An immunocytochemical double-labelling study in crickets. – In: Learning and memory. Proc. 23rd Göttingen Neurobiology Conf. Eds.: N. Elser et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 600.

Bartos, M.; Lauer, B.; Honegger, H.W.: Colocalisation of glutamate and proctolin in antennal motoneurons: An immunocytochemical double-labelling study in crickets. – In: Nervous systems and behaviour. Proc. 4th Int. Congr. of Neuroethology. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 172.

- Bräunig, P.; Agricola, H.; Dirksen, H.: Thoracic homologues of the locust suboesophageal CN cells: Complex neurosecretory cells with diverse targets. – In: Learning and memory. Proc. 23rd Göttingen Neurobiology Conf. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 673.
- Bräunig, P.; Walter, I.; Schneider, H.; Kravitz, E.A.: A subdivision of octopamine neurosecretory cells in the lobster. – In: Soc. for Neurosci. abstr. (1994) Nr. 20, S. 526.12.
- Buus, S.; Klump, G.M.; Gleich, O.; Langemann, U.: An excitation–pattern model for the starling (*Sturnus vulgaris*). – In: J. of the Acoust. Soc. of Amer. 98 (1995) S. 112–124.
- Capsius, B.; Leppelsack, H.–J.: Different functions in auditory forebrain areas of the awake and anesthetized starling. – In: Learning and memory. Vol. I. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 165.
- Carr, C.E.; Köppl, C.: Evolution of the auditory brainstem in birds. – In: Nervous systems and behaviour. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 67.
- Fischer, F.P.: General pattern and morphological specializations of the avian cochlea. Review. – In: Scann. microsc. 8 (1994) S. 351–364.
- Fischer, F.P.: A quantitative monitoring method for grassland biotopes. – In: 7th Eur. Ecology Congr., Budapest, 1995. S. 129.
- Fleet, D.; Heeger, D.; Wagner, H.: Computational model of binocular disparity. – In: Invest. ophthalmol. and visual sci. 36 (1995) S. 365.
- Gebhardt, M.; Horseman, B.G.; Honegger, H.W.: Neuronal control of complex antennal movements in crickets. – In: Nervous systems and behaviour. Proc. 4th Int. Congr. of Neuroethology. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 471.
- Gebhardt, M.; Horseman, B.G.; Honegger, H.W.: Neuronale Elemente des antennalen Motorsystems von Grillen. – In: Verh. Dt. Zool. Ges. (1995) Nr. 88, S. 84.
- Gleich, O.; Dooling, R.J.; Manley, G.A.; Klump, G.M.; Strutz, J.: Hinweise für eine kontinuierliche Haarzell–Regeneration bei einem Singvogel mit erblich bedingter, cochleärer Hörstörung. – In: HNO 43 (1995) S. 287–293.
- Gleich, O.; Klump, G.M.: Temporal modulation transfer functions in the European starling (*Sturnus vulgaris*): II. Responses of auditory–nerve fibres. – In: Hear. res. 82 (1995) S. 81–92.
- Gleich, O.; Klump, G.M.; Dooling, R.J.: Peripheral basis for the auditory deficit in Belgian Waterslager canaries (*Serinus canarius*). – In: Hear. res. 82 (1995) S. 100–108.
- Gleich, O.; Manley, G.A.; Dooling, R.J.; Strutz, J.: Erbliche Hypacusis aufgrund morphologischer Abnormität der Cochlea am Beispiel eines Singvogels. – In: HNO–Informationen 65 (1994) S. 40.
- Gräbner, P.; Leppelsack, H.–J.: Encoding of amplitude modulated sounds in the auditory centers of the caudal telencephalon of the starling. – In: Learning and memory. Vol. I. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 164.
- Hausberger, M.; Cousillas, H.; Richard, J.P.; Leppelsack, E.H.; Leppelsack, H.–J.: Categorization of species–specific whistled songs in starlings: a combined neurophysiological and behavioral approach. – In: Nervous systems and behaviour. Proc. 4th Int. Congr. of Neuroethology. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 317.

Honegger, H.W.; Leser, W.; Schiffelholz, T.: Neurons labelled with an antiserum against the period–gene product and control of circadian calling in *Teleogryllus commodus*. – In: Learning and memory. Proc. 23rd Göttingen Neurobiology Conf. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 601.

Kaiser, A.: Is there a vestibular input to the cochlear nuclei in the chicken? – Projections from the Macula lagenae to the brainstem. – In: 31st Workshop Inner Ear Biology, Montpellier, 1994. S.70.

Kaiser, A.; Manley, G.A.: Physiology of single putative cochlear efferents in the chicken. – In: J. of neurophysiol. 72 (1994) S. 2966–2979.

Kaiser, A.; Manley, G.A.: Projections from the origin of cochlear efferents to auditory brainstem structures in the chick. – In: Abstr. 18th ARO Midwinter Meet., St. Petersburg Beach, 1995. S. 171.

Kaltenhauser, U.; Kellermann, J.; Andersson, K.; Lottspeich, F.; Honegger, H.W.: Purification and partial characterization of bursicon, a cuticle sclerotizing neuropeptide in insects, from *Tenebrio molitor*. – In: Insect biochem. an mol. biol. (1995) Nr. 25, S. 525–533.

Kautz, D.W.; Wagner, H.: Acoustic motion–direction sensitivity in the barn owl: temporal fine structure of spike trains. – In: Proc. of the 23rd Göttingen Neurobiology Conf., 1995. Vol. I. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 149.

Kautz, D.W.; Wagner, H.: Sensitivity to acoustic motion stimuli in the barn owl's midbrain. – In: Neural systems and behavior. Proc. of the 4th Int. Congr. of Neuroethology. Eds.: N. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, S. 50.

Kettembeil, S.; Manley, G.A.: Distortion–product otoacoustic emissions and their anaesthesia sensitivity in the European Starling and the chicken. – In: Hear. res. 86 (1995) S. 47–62.

Klump, G.M.: Sound localization studies in amphibians. – In: Methods in comparative psychoacoustics. Eds. G.M. Klump et al. Basel: Birkhäuser, 1995, S. 171–182.

Klump, G.M.: Sound localization studies in nonspecialized birds. – In: Methods in comparative psychoacoustics. Eds: G.M. Klump et al. Basel: Birkhäuser, 1995, S. 171–182.

Klump, G.M.; Benedix, J.H.; Narins, P.M.: The accuracy of the encoding of temporal patterns of sounds in the green treefrog's auditory nerve. – In: Abstr. 18th ARO Midwinter Meet., St. Petersburg Beach, 1995. S. 66.

Klump, G.M.; Benedix, J.H.; Narins, P.M.: How can green treefrogs exploit the accurate encoding of temporal patterns in the auditory nerve? – In: Nervous systems and behaviour. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 337.

Klump, G.M.; Dooling, R.J.; Fay, R.R.; Stebbins, W.C. (Hrsg.): Methods in comparative psychoacoustics. Basel: Birkhäuser, 1995, 345 S. ‡

Kohler, K.; Wagner, H.: Development and distribution of monoaminergic cells in the retina of the barn owl. – In: Invest. ophthalmol. and visual sci. 36 (1995) S. 290.

Köppl, C.: Otoacoustic emissions as an indicator for active cochlear mechanics: A primitive property of vertebrate auditory organs. – In: Advances in hearing research. Eds.: G.A. Manley et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 207–218.

Köppl, C.: Phase locking at high frequencies in the barn owl's auditory nerve. – In: Abstr. 18th ARO Midwinter Meet., St. Petersburg Beach, 1995. S. 96.

- Köppl, C.; Authier, S.: Quantitative anatomical basis for a model of micromechanical frequency tuning in the Tokay gecko, *Gekko Gecko*. – In: *Hear. res.* 82 (1995) S. 14–25.
- Langemann, U.; Dyson, M.L.; Gauger, B.; Klump, G.M.: Comparing the frequency selectivity in different bird species: barn owl, starling, and great tit. – In: *Learning and memory*. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 313.
- Langemann, U.; Dyson, M.L.; Klump, G.M.: Frequency selectivity in birds: Barn owls, starlings and great tits – are there any specialists? – In: *Abstr. 18th ARO Midwinter Meet., St. Petersburg Beach, 1995*. S. 67.
- Langemann, U.; Klump, G.M.: Acoustic perception in birds: Can they profit from atmospheric turbulences to improve signal detection? – In: *J. f. Ornithol.* 135 (1994) S. 422.
- Langemann, U.; Klump, G.M.; Dooling, R.J.: Critical bands and critical–ratio bandwidth in the European starling. – In: *Hear. res.* 84 (1995) S. 167–176.
- Leppelsack, H.–J.; Gräbner, P.: The number of activated auditory neurons increases with sound pressure level. – In: *Learning and memory*. Vol. I. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 166.
- Manley, G.A.: The avian hearing organ: a status report. – In: *Advances in hearing research*. Eds.: G.A. Manley et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 219–229.
- Manley, G.A.: The early amniote hearing organ: Conjectures based on modern amniotes. – In: *J. of morphol.* 220 (1994) S. 370.
- Manley, G.A.: The lessons of middle–ear function in non–mammals: improving columellar prostheses. – In: *J. of the Roy. Soc. of Med.* 88 (1995) S. 367–368.
- Manley, G.A.; Gallo, L.; Fastl, H.: Spontaneous otoacoustic emissions, tip links and myosin. – In: *Abstr. 18th ARO Midwinter Meet., St. Petersburg Beach, 1995*. S. 93.
- Manley, G.A.; Klump, G.M.; Köppl, C.; Fastl, H.; Oeckinghaus, H. (Hrsg.): *Advances in hearing research*. London: World Sci., 1995, 588 S. ‡
- Nieder, A.; Klump, G.M.: Temporal aspects of auditory masking in the starling's forebrain. – In: *Learning and memory*. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 314.
- Nieder, A.; Langemann, U.; Klump, G.M.: The detection of signals in temporally–structured background noise. – In: *Nervous systems and behaviour*. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 311.
- Schachtner, J.; Bräunig, P.: The activity pattern of identified neurosecretory neurones during feeding behaviour in the locust. – In: *Nervous systems and behaviour. Proc. 4th Int. Congr. of Neuroethology*. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 154.
- Schachtner, J.; Bräunig, P.: Activity pattern of suboesophageal ganglion cells innervating the salivary glands of the locust *Locusta migratoria*. – In: *J. of comp. physiol.* 176 (1995) S. 491–501.
- Scharmman, M.G.; Klump, G.M.; Ehret, G.: Discrimination training in a GO/NOGO–procedure alters the 2–deoxyglucose pattern in the starling's forebrain. – In: *Brain res.* 682 (1992) S 83–92.
- Schneider, H.; Budhiraja, P.; Bräunig, P.; Walter, I.; Peckol, E.; Beltz, B.S.; Karvitz, E.A.: Appearance of octopamine–immunoreactive neurons in the developing lobster CNS: possible correlation to function. – In: *Nervous systems and behaviour. Proc. 4th Int. Congr. of Neuroethology*. Eds.: M. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 163.

Staufer, B.; Bräunig, P.: Die Speicheldrüse der Wanderheuschrecke *Locusta migratoria*: Neue Aspekte bezüglich ihrer Innervation. – In: Verh. d. Dt. Zoolog. Ges. 88 (1995) S. 178.

Staufer, B.; Schachtner, J.; Bräunig, P.: The locust salivary gland: An internal organ under complex neurohaemal control? – In: Learning and memory. Proc. 23rd Göttingen Neurobiology Conf. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 674.

Taschenberger, G.; Gallo, L.; Manley, G.A.: Evidence from birds and lizard against the tectorial membrane as a filter of distortion-product otoacoustic emissions. – In: Göttingen Neurobiology Rep. 1995. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 298.

Taschenberger, G.; Manley, G.A.: Properties of distortion-product otoacoustic emissions in the barn owl *Tyto alba*. – In: Abstr. 18th ARO Midwinter Meet., St. Petersburg Beach, 1995. S. 116.

Wagner, H.: Neural mechanisms of stereoscopic depth perception. – In: Neural systems and behavior. Proc. of the 4th Int. Congr. of Neuroethology. Eds.: H. Burrows et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 28.

Wagner, H.: Pathways subserving sound-localization behaviour in the barn owl. – In: Proc. of the 23rd Göttingen Neurobiology Conf. 1995. Vol. I. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 144.

Wagner, H.: Sound-localization experiments in owls. – In: Methods in comparative psychoacoustics. Eds.: G.M. Klump et al. Basel: Birkhäuser, 1995, S. 183–194.

Wagner, H.; Meyer, S.U.: Map formation during embryonic development in the barn owl's optic tectum: a repulsive factor for retinal input. – In: Proc. of the 23rd Göttingen Neurobiology Conf. 1995. Vol. II. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 144.

---

## **Anorganisch-chemisches Institut**

**Lehrstuhl für Anorganische Chemie I**

**Lehrstuhl für Anorganische Chemie II**

**Lehrstuhl für Anorganische und Analytische Chemie**

---

## **Lehrstuhl für Anorganische Chemie I**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. Drs.h.c. W.A. Herrmann*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. P. Hofmann*

Haaland, A.; Rypdal, K.; Verne, H.P.; Scherer, W.; Thiel, W.R.: The crystal structures of base-free monomeric arylcopper(I) and arylsilver(I) compounds; two cases of mistaken identity? – In: Angew. Chem. 106 (1994) S. 2515–2516; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 33 (1994) S. 2443–2444.

Herrmann, W.A.: Essays on organometallic chemistry, 7. Mitt. Laboratory curiosities of yesterday, catalysts of tomorrow: organometallic oxides. – In: J. of organomet. chem. 500 (1995) S. 149–174.

Herrmann, W.A.; Adam, W.; Lin, J.; Saha-Möller, C.R.: Catalytic oxidation of phenols to p-Quinones with the hydrogen peroxide and methyltrioxorhenium(VII) system. – In: J. of org. chem. 59 (1994) S. 8281–8283.

Herrmann, W.A.; Adam, W.; Lin, J.; Saha-Möller, C.R.; Fischer, R.W.; Correia, J.D.G.: Homogenkatalytische Oxidation von Arenen und eine neue Synthese von Vitamin K3. – In: Angew. Chem. 106 (1994) S. 2545–2546; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 33 (1994)



S. 2475–2477.

Herrmann, W.A.; Adam, W.; Saha-Möller, C.R.; Shimizu, M.: Oxidation of methoxybenzenes to p-benzoquinones catalyzed by methyltrioxorhenium(VII). – In: *J. of mol. catal.* 97 (1995) S. 15–20.

Herrmann, W.A.; Albanese, G.P.; Manetsberger, R.B.; Lappe, P.; Bahrmann, H.: Wasserlösliche Metallkomplexe und Katalysatoren, 8. Mitt. New process for the sulfonation of phosphane ligands for catalysts. – In: *Angew. Chem.* 107 (1995) S. 893–895; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 34 (1995) S. 811–813.

Herrmann, W.A.; Alberto, R.; Schibli, R.; Egli, A.; Schubiger, P.A.; Artus, G.; Abram, U.; Kaden, T.: Metallcarbonyl-Synthesen, 22. Mitt. Low-pressure carbonylation of [MOC14]– and [MO4]–. The Technetium(I) and Rhenium(I) complexes [NEt4]2[MCl3(CO)3]. – In: *J. of organomet. chem.* 492 (1995) S. 217–224.

Herrmann, W.A.; Anwander, R.; Munck, F.C.; Scherer, W.; Dufaud, V.; Huber, N.W.; Artus, G.: Lanthanoiden-Komplexe, 9. Mitt. Reaktivitätsbestimmender Einfluß der Ligandenkonstitution bei Seltenerdamididen: Herstellung und Struktur sterisch überladener Alkoxid-Komplexe. – In: *Z. f. Naturforsch.* 49B (1994) S. 1789–1797.

Herrmann, W.A.; Arduengo, A.J.; Bock, H.; Chen, H.; Denk, M.; Dixon, D.A.; Green, J.C.; Jones, N.L.; Wagner, M.; West, R.: Photoelectron spectroscopy of a carbene/silylene/germylene series. – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 116 (1994) S. 6641–6649.

Herrmann, W.A.; Baratta, W.; Morawietz, M.: First amido-functionalized ansa-molybdenocene-type complexes. – In: *J. of organomet. chem.* 497 (1995) S. C4–C6.

Herrmann, W.A.; Bogdanovic, S.; Poli, R.; Priermeier, T.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 132. Mitt. Nitridotris(neopentyl) molybdenum(VI). – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 116 (1994) S. 4989–4990.

Herrmann, W.A.; Broßmer, C.; Öfele, K.; Beller, M.; Fischer, H.: Komplexchemie und Mechanismen metallkatalysierter CC-Kupplungsreaktionen, 4. Mitt. Zum Mechanismus der Heck-Reaktion: Katalysator-Deaktivierung durch PC-Bindungsbruch. – In: *J. of organomet. chem.* 491 (1995) S. C1–C4.

Herrmann, W.A.; Broßmer, C.; Öfele, K.; Reisinger, C.P.; Priermeier, T.; Beller, M.; Fischer, H.: Komplexchemie und Mechanismen metallkatalysierter CC-Kupplungsreaktionen, 5. Mitt. Palladacyclen als strukturell definierte Katalysatoren für die Heck-Olefinierung von Chlor- und Bromaromaten. – In: *Angew. Chem.* 107 (1995) S. 1989–1993.

Herrmann, W.A.; Broßmer, C.; Priermeier, T.; Öfele, K.: Komplexchemie und Mechanismen metallkatalysierter CC-Kupplungsreaktionen, 2. Mitt. Oxidative Addition von Chloraromaten an Pd0-Komplexe: Synthese, Struktur und Stabilität von Arylpalladium(II)-chloriden der Phosphanreihe. – In: *J. of organomet. chem.* 481 (1994) S. 97–108.

Herrmann, W.A.; Cornils, B.; Rasch, M.: Otto Roelen als Wegbereiter der industriellen homogenen Katalyse. – In: *Angew. Chem.* 106 (1994) S. 2219–2238; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 33 (1994) S. 2144–2163.

Herrmann, W.A.; Fischer, R.W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 136. Mitt. "Polymerization" of an organometal oxide: The unusual behavior of methyltrioxorhenium(VII) in water. – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 117 (1995) S. 3223–3230.

Herrmann, W.A.; Fischer, R.W.; Correia, J.D.G.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 133. Mitt. Methyltrioxorhenium as a catalyst of the Baeyer-Villiger oxidation. – In: *J. of mol. catal.* 94 (1994) S. 213–223.

- Herrmann, W.A.; Genin, H.S.; Lawler, K.A.; Hoffmann, R.; Fischer, R.W.; Scherer, W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 138. Mitt. Polymeric methyltrioxorhenium – some models for its electronic structure. – In: J. of the Amer. Chem. Soc. 117 (1995) S. 3244–3252.
- Herrmann, W.A.; Glatz, F.; Prokop, J.; Veprek, S.; Klingan, F.R.: Thermal CVD of amorphous germanium films from 2,5-Bis(Tert.-Butyl)-2,5-Diaza-1-germa-cyclopentane organometallic precursor. – In: Mater. Res. Soc. sympos. proc. 336 (1994) S. 541–545.
- Herrmann, W.A.; Haaland, A.; Verne, H.P.; Volden, H.V.; Kiprof, P.: The molecular structure of tetramethyloxorhenium,  $(\text{CH}_3)_4\text{ReO}$ , by gas electron diffraction. – In: J. of mol. struct. 352/353 (1995) S. 153–156.
- Herrmann, W.A.; Hahn, R.; Artus, G.; Kleine, M.: Biologically relevant metal coordination compounds: MoVIO<sub>2</sub> and nickel(II) complexes with tridentate aromatic schiff bases. – In: Polyhedron 14 (1995) S. 2953–2960.
- Herrmann, W.A.; Heinemann, C.; Thiel, W.: Theoretical study of stable silylenes and germylenes. – In: J. of organomet. chem. 475 (1994) S. 73–84.
- Herrmann, W.A.; Kohlpaintner, C.; Manetsberger, R.; Bahrmann, H.; Kottmann, H.: Wasserlösliche Metallkomplexe und Katalysatoren, 7. Mitt. New efficient water-soluble catalysts for two-phase olefin hydroformylation: BINAS-Na, a superlative in propene hydroformylation. – In: J. of mol. catal. A 97 (1995) S. 65–72.
- Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Hahn, R.; Elison, M.; Blümel, J.; Herdtweck, E.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 130 Mitt. Cyclopentadienyltrioxorhenium(VII): synthesis, derivatives, and properties. – In: Organometallics 13 (1994) S. 1601–1606.
- Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Rauch, M.U.; Correia, J.D.G.; Artus, G.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 142. Mitt. Lewis-Base adducts of organorhenium(VII) oxides: Structures and dynamic behavior in solution. – In: Inorg. chem. 34 (1995) S. 2914–2920.
- Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Roesky, P.W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 134. Mitt. 17O-NMR-Spektroskopie an Organorhenium(VII)-oxiden. – In: J. of organomet. chem. 485 (1995) S. 243–251.
- Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Romão, C.C.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 143. Mitt. Indenyltrioxorhenium(VII): Organometaloxid mit dynamischer Struktur. – In: J. of organomet. chem. 489 (1995) S. C56–C59.
- Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Romão, C.C.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 148. Mitt. Alkinylrhenium(VII)-oxide – Synthese, Eigenschaften und Abbaureaktionen. – In: J. of organomet. chem. 495 (1995) S. 209–213.
- Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Romão, C.C.; Tran Huy, H.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 131. Mitt. Allyl-, vinyl- and related rhenium(VII) trioxides: Synthesis and degradation. – In: J. of organomet. chem. 481 (1994) S. 227–234.
- Herrmann, W.A.; Mink, J.; Keresztury, G.; Stirling, A.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 118. Mitt. Vibrational spectroscopic and force field studies of organorhenium(VII) trioxides – I. Methyltrioxorhenium(VII), ethyltrioxorhenium(VII) and (n-propyl)trioxorhenium (VII). – In: Spectrochim. acta 50A (1994) S. 2039–2057.

- Herrmann, W.A.; Morawietz, M.J.A.: Synthesis and characterization of bridged half-sandwich amides of titanium and zirconium. – In: *J. of organomet. chem.* 482 (1994) S. 169–181.
- Herrmann, W.A.; Morawietz, M.J.A.; Priermeier, T.: Zweifach verbrückte rac-Metallocene von Zirconium und Hafnium. – In: *Angew. Chem.* 106 (1994) S. 2025–2028; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 33 (1994) S. 1946–1949.
- Herrmann, W.A.; Morawietz, M.J.A.; Priermeier, T.; Mashima, K.: Cyclische Amine als intramolekulare Hilfsliganden in  $\eta$ -Komplexen des Titans. – In: *J. of organomet. chem.* 486 (1995) S. 291–295.
- Herrmann, W.A.; Öfele, K.; Elison, M.; Kühn, F.E.; Roesky, P.W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 139. Mitt. Nucleophilic cyclocarbenes as ligands in metal halides and metal oxides. – In: *J. of organomet. chem.* 480 (1994) S. C7–C9.
- Herrmann, W.A.; Öfele, K.; Mihalios, D.; Elison, M.; Herdtweck, E.; Priermeier, T.; Kiprof, P.: Heterocyclische Carbene, 4. Mitt. Metallkomplexe mit heterocyclischen Carben-Liganden: Synthese, Struktur, Strukturdynamik. – In: *J. of organomet. chem.* 498 (1995) S. 1–14.
- Herrmann, W.A.; Roesky, P.W.; Scherer, W.; Kleine, M.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 140. Mitt. Cycloaddition reactions of methyltrioxorhenium(VII): Diphenylketene and sulfur dioxide. – In: *Organometallics* 13 (1994) S. 4536–4542.
- Herrmann, W.A.; Roesky, P.W.; Wang, M.; Scherer, W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 135. Mitt. Oxorhenium(V) catalysts for the olefination of aldehydes. – In: *Organometallics* 13 (1994) S. 4531–4535.
- Herrmann, W.A.; Runte, O.; Artus, G.: Heterocyclische Carbene, 8. Mitt. Synthesis and structure of an ionic beryllium-"carbene" complex. – In: *J. of organomet. chem.* 501 (1995) S. C1–C4.
- Herrmann, W.A.; Scherer, W.; Fischer, R.W.; Blümel, J.; Kleine, M.; Mertin, W.; Gruehn, R.; Mink, J.; Boysen, H.; Wilson, C.C.; Ibberson, R.M.; Bachmann, L.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, 137. Mitt. Polymeric methyltrioxorhenium – an organometallic nanoscale layer-structure of corner-sharing  $\text{ReO}_5(\text{CH}_3)$  octahedra. – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 117 (1995) S. 3231–3243.
- Herrmann, W.A.; Thiel, W.R.; Priermeier, T.; Herdtweck, E.: Komplexchemie und Mechanismen metallkatalysierter CC-Kupplungsreaktionen, 3. Mitt. Phosphol-Komplexe des nullwertigen Palladiums. – In: *J. of organomet. chem.* 481 (1994) S. 253–258.
- Herrmann, W.A.; Wache, S.; Artus, G.; Nuyken, O.; Wolf, D.: Single component ruthenium(IV) catalysts for the ring-opening polymerization of norbornene. – In: *J. of organomet. chem.* 491 (1995) S. 181–188.
- Herrmann, W.A.; Wang, M.: Synthesis of novel symmetrical and unsymmetrical dirhenium complexes with a  $[\text{Re}_2\text{O}_2]$  core:  $\{\text{Cp}^*\text{Re}[\text{OC}(\text{X})\text{N}(\text{Ph})]\}_2(\text{m}-\text{O})_2$  and  $\{\text{Cp}^*\text{Re}[\text{OC}(\text{X})\text{N}(\text{Ph})]\}_2(\text{m}-\text{O})_2$  (X = O, S). – In: *Synthesis and reactivity in inorg. and metalorg. chem.* 24 (1994) S. 1423–1431.
- Thiel, W.R.; Angstl, M.; Priermeier, T.: Metallkatalysierte Oxidationen I: Substituierte N,N-Chelat-Liganden – Anwendungen in der molybdänkatalysierten Olefin-Epoxidation. – In: *Chem. Ber.* 127 (1994) S. 2373–2379.
- Thiel, W.R.; Priermeier, T.: Metallkatalysierte Oxidationen III: Die ersten olfinsubstituierten Molybdänperoxy-Komplexe: Neue Hinweise auf den Mechanismus der molybdänkatalysierten Epoxidation

von Olefinen. – In: *Angew. Chem.* 107 (1995) S. 1870–1871; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 34 (1995) S. 1737–1738.

## **Lehrstuhl für Anorganische Chemie II**

*Ordinarius: N.N.*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. F. Köhler*

Atzkern, H.; Bergerat, P.; Beruda, H.; Fritz, M.; Hiermeier, J.; Hudecek, P.; Kahn, O.; Köhler, F.H.; Paul, M.; Weber, B.: Intramolecular magnetic and electrostatic interactions in stepwise stacked trinuclear paramagnetic metallocenes with the metal sequences  $\text{FeM}'\text{Fe}$  and  $\text{NiM}'\text{Ni}$  ( $\text{M}' = \text{V}, \text{Cr}, \text{Co}, \text{Ni}$ ) and  $\text{CoCrCo}$ . – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 117 (1995) S. 997–1011.

Bachmann, L.; Blümel, J.; Boysen, H.; Fischer, R.W.; Gruehn, R.; Herrmann, W.A.; Ibberson, R.M.; Kleine, M.; Mattner, M.; Mertin, W.; Mink, J.; Scherer, W.; Wilson, C.C.: Multiple bonds between main–group elements and transition metals. 137. Polymeric methyltrioxorhenium: an organometallic nanoscale double–layer structure of corner–sharing  $\text{ReO}_5(\text{CH}_3)$  octahedra with intercalated water molecules. – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 117 (1995) S. 3231–3243.

Blümel, J.: Reactions of ethoxysilanes with silica: a solid–state NMR study. – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 117 (1995) S. 2112–2113.

Blümel, J.: Reactions of phosphines with silica: a solid–state NMR study. – In: *Inorg. chem.* 33 (1994) S. 5050–5056.

Fritz, H.P.; Blümel, J.; Dengler, D.: Diphenylphosphin–substituiertes, chirales Polyepichlorhydrin, ein Träger für die heterogene, asymmetrische Katalyse. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 48 (1993) S. 1589.

Fritz, H.P.; Chatziagorastou, P.: A new electrochemical method for selenization of stacked  $\text{CuIn}$  layers and preparation of  $\text{CuInSe}_2$  by thermal annealing. – In: *Thin solid films* 247 (1994) S. 129.

Fritz, H.P.; Fiedler, D.A.: Quasi continuous electrodeposition of  $\text{CdTe}$  thin films. – In: *Electrochim. acta* 40 (1995) S. 1595.

Fritz, H.P.; Mehlin, M.; Rimmasch, J.: Preparation of  $\text{CuGaSe}_2$  thin film solar cells comprising an electrochemical gallium deposition step. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 49 (1994) S. 1597.

Köhler, F.H.; Metz, B.; Strauss, W.: (Arene)cyclopentadienylchromium chemistry. Synthesis, EPR, NMR, and cyclic voltammetry of neutral compounds and their monocations. – In: *Inorg. chem.* 34 (1995) S. 4402–4413.

## **Lehrstuhl für Anorganische und Analytische Chemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Schmidbaur*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Hiller, Univ.–Prof. Dr.phil.nat. M. Schuster*

Angermaier, K.; Schmidbaur, H.: Further gold aggregation at a polynuclear gold cluster with hypercoordinate interstitial nitrogen. – In: *Inorg. chem.* 34 (1995) S. 3120–3122.

Angermaier, K.; Schmidbaur, H.: Primary amines as nucleation centres for gold clustering, and the structural chemistry of polygold ammonium cations. – In: *J. of the Chem. Soc., Dalton trans.* (1995) S. 559–564.

- Angermaier, K.; Schmidbaur, H.: Silylimido and disilylamido groups as clustering centers for (phosphane)gold(I) units: aurated silylammonium cations. – In: Chem. Ber. 128 (1995) S. 817–822.
- Angermaier, K.; Schmidbaur, H.: The supramolecular structures of complex tri[gold(I)]–sulfonium cations. – In: Chem. Ber. 127 (1994) S. 2387–2391.
- Assefa, Z.; McBurnett, B.G.; Staples, R.J.; Fackler, J.P.; Abmann, B.; Angermaier, K.; Schmidbaur, H.: Syntheses, structures, and spectroscopic properties of gold(I) complexes of 1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane (TPA). Correlation of the supramolecular Au...Au interaction and photoluminescence for the species (TPA)AuCl and [(TPA-HCl)AuCl]. – In: Inorg. chem. 34 (1995) S. 75–83.
- Bensch, W.; Schuster, M.: Crystal structure of tris(N,N-diethyl-N'-benzolythioureato)cobalt(III), Co(C<sub>12</sub>H<sub>15</sub>N<sub>2</sub>OS)<sub>3</sub>. – In: Z. f. Kristallogr. 210 (1995) S. 68–71.
- Bommers, S.; Beruda, H.; Dufour, N.; Paul, M.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Hypercoordinate carbon in trigoldbis(silyl)methanium cations. – In: Chem. Ber. 128 (1995) S. 137–142.
- Bommers, S.; Beruda, H.; Paul, M.; Schmidbaur, H.: Bromo-di(silyl)methanes – precursors to disilylcarbanionic ligands. – In: Z. f. Naturforsch. B49 (1995) S. 821–827.
- Evans, W.J.; Rabe, G.W.; Ansari, M.A.; Ziller, J.W.: Polynucleare Lanthanoidkomplexe: Bildung von [(C<sub>5</sub>Me<sub>5</sub>)Sm]<sub>6</sub>Se<sub>11</sub>], einem Se-zentrierten Sm<sub>6</sub>-Komplex. – In: Angew. Chem. 106 (1994) S. 2200–2201.
- Evans, W.J.; Rabe, G.W.; Ziller, J.W.: Synthesis and structure of [(C<sub>5</sub>Me<sub>5</sub>)<sub>2</sub>Sm(THF)<sub>2</sub>(m-h<sub>1</sub>:h<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>)]. – In: J. of organomet. chem. 483 (1994) S. 21–25.
- Evans, W.J.; Rabe, G.W.; Ziller, J.W.: Synthesis and x-ray crystal structure of nitrogen-base adducts of decamethylsamarocene: (C<sub>5</sub>Me<sub>5</sub>)<sub>2</sub>Sm(NH<sub>2</sub>CMe<sub>3</sub>) and (C<sub>5</sub>Me<sub>5</sub>)<sub>2</sub>Sm(N-MeIm)<sub>2</sub>. – In: J. of organomet. chem. 483 (1994) S. 39–45.
- Folkerts, H.; Hiller, W.; Herker, M.; Vyboishchikov, S.F.; Frenking, G.; Dehnicke, K.: S(NPMe<sub>3</sub>)<sub>4</sub><sup>2+</sup>: the first structure determination of a dication of hexavalent sulfur. – In: Angew. Chem., Int. ed. in Engl. 34 (1995) S. 1362–1363.
- Folkerts, H.; Neumueller, B.; Dehnicke, K.; Hiller, W.; Herker, M.: Phosphorane iminato complexes of sulfur. Synthesis and crystal structures of [O<sub>3</sub>SS(NPPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>].CH<sub>3</sub>CN, [SO(NPPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>], and [SCl(NPMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]Cl. – In: Z. f. anorg. u. allg. Chem. 621 (1995) S. 531–536.
- Folkerts, H.; Nusshaer, D.; Weller, F.; Dehnicke, K.; Magull, J.; Hiller, W.: Phosphorane iminato complexes of sulfur. Synthesis and crystal structures of [SO(Cl)(NPPh<sub>3</sub>)], [SO<sub>2</sub>(Cl)(NPPh<sub>3</sub>)], and [SCl(NPPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]Cl. – In: Z. f. anorg. u. allg. Chem. 620 (1994) S. 1986–1991.
- Fuchs, S.; Schmidbaur, H.: Phosphonic acid anhydrides [RPO<sub>2</sub>]<sub>n</sub>: oligomerization and structure. – In: Z. f. Naturforsch. B 50 (1995) S. 855–858.
- Gabbaï, F.; Schier, A.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Different pathways of the reaction of InCl with Ph<sub>3</sub>PAuCl: isolation of the first mixed-valent mixed-metal gold/indium cluster. – In: Inorg. chem. 34 (1995) S. 3855–3856.
- Grohmann, A.; Schmidbaur, H.: Organogold chemistry. – In: Comprehensive organometallic chemistry II. Oxford: Pergamon, 1995.

Häberlen, O.D.; Schmidbaur, H.; Rösch, N.: Stability of main-group element-centered gold cluster cations. – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 116 (1994) S. 8241–8248.

Hofmann, P.; Meier, C.; Hiller, W.; Heckel, M.; Riede, J.; Schmidt, M.U.: Bis(di-tert-butylphosphino)methane complexes of rhodium: homogenous alkyne hydrosilylation by catalyst dependent alkyne insertion into Rh–Si or Rh–H bonds. Molecular structures of the dimer [(dtbpm)RhCl]<sub>2</sub> and the silyl complex (dtbpm)Rh[Si(OEt)<sub>3</sub>](PMe<sub>3</sub>). – In: *J. of organomet. chem.* 490 (1995) S. 51–70.

Hofstätter, G.; Prandl, W.; Brueckel, T.; Hiller, W.: X-ray and neutron investigation of the structure and disorder in dicalcium barium acrylate. – In: *Acta crystallogr. B* 50 (1994) S. 448–455.

Karsch, H.H.; Bienlein, F.; Heckel, M.; Steigelmann, O.; Burger, K.; Cyrener, J.: Trifluormethyl-substituierte Germanium-Heterocyclen durch [4+1]-Cycloaddition. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 50 (1994) S. 289–293.

Karsch, H.H.; Bienlein, F.; Sladek, A.; Heckel, M.; Burger, K.: A novel synthon for dichlorosilylene, its application for the synthesis of silaheterocycles and the first pentacoordinate silanol. – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 117 (1995) S. 5160–5161.

Karsch, H.H.; Ferazin, G.; Kojjman, H.; Steigelmann, O.; Schier, A.; Bissinger, P.; Hiller, W.: Phosphinomethanidkomplexe der Lanthanoide. – In: *J. of organomet. chem.* 482 (1994) S. 151–167.

Karsch, H.H.; Richter, R.; Deubelly, B.; Schier, A.; Paul, M.; Heckel, M.; Angermaier, K.; Hiller, W.: Silyl- und phosphinosubstituierte Methane: Präparative und strukturelle Untersuchungen zur Steuerung des Reaktionsverhaltens ambidenter Phosphinomethanide. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 49 (1994) S. 1798–1808.

Karsch, H.H.; Schier, A.: A novel As<sub>4</sub><sup>2+</sup> structural unit with diphosphinomethanide bridging ligands from the reaction of AsCl<sub>3</sub> with Li[C(PMe<sub>2</sub>)<sub>2</sub>(SiMe<sub>3</sub>)]. – In: *J. of the Chem. Soc., Chem. commun.* (1994) S. 2703–2704.

Karsch, H.H.; Witt, E.; Schneider, A.; Herdtweck, E.; Heckel, M.: Eine neue Methode zur Synthese amphipolarer Phosphorheterocyclen. – In: *Angew. Chem.* 107 (1995) S. 628–631.

Kehagia, K.; Doemling, A.; Ugi, I.; Hiller, W.; Riede, J.: New synthesis and structure determination of 13-aza-4,4,8,8,12,12-hexamethyl-2,6,10-trioxatricyclo[7,3,1,05,13]tridecane. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 50 (1995) S. 667–670.

Lange, P.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Mono-, di- and trinuclear gold(I) complexes of new phosphino-substituted amides: initial steps to chlorogold(I)diphenylphosphinoterminated dendrimers. – In: *Inorg. chim. acta* 235 (1995) S. 263–273.

Manhart, S.; Schier, A.; Paul, M.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: New organophosphorus ligands: cyclopropanation and other reactions of cumulenes bearing diphenylphosphanyl substituents. – In: *Chem. Ber.* 128 (1995) S. 365–371.

Mitzel, N.W.; Riede, J.; Angermaier, K.; Schmidbaur, H.: Solid state structure of N,N-dibenzylhydroxylamine. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 50 (1995) S. 699–701.

Mitzel, N.W.; Riede, J.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Tris(p-tolylsilyl)amine. – In: *Acta crystallogr. C* 51 (1995) S. 765–758.

Ogric, C.; Ostermeier, J.; Heckel, M.; Hiller, W.; Kreißl, F.R.: Carbonyl carbene coupling on cationic h<sub>2</sub>-carbene complexes of molybdenum and tungsten. – In: *Inorg. chim. acta* 222 (1994) S. 77–84.

- Ostermeier, J.; Heckel, M.; Hiller, W.; Kreißl, F.R.: Synthesis of 1-tungsta-2-phospha-3-cyclobuten-4-ol complexes by hydrochlorination of h<sub>3</sub>-phosphinoketene complexes. – In: Z. f. Naturforsch. B 49 (1994) S. 1640–1644.
- Ostermeier, J.; Hiller, W.; Kreißl, F.R.: Amphiphilic cationic h<sub>2</sub>-phosphinocarbene complexes of tungsten. – In: J. of organomet. chem. 491 (1995) S. 283–289.
- Ostermeier, J.; Ogric, C.; Hiller, W.; Kreißl, F.R.: Substitution reaction of triazametallol complexes of molybdenum and tungsten with trimethylphosphine ligand. – In: J. of organomet. chem. 472 (1994) S. C8–C12.
- Peschke, W.; Schiessl, P.; Schmidtchen, F.P.; Bissinger, P.; Schier, A.: Building blocks for artificial anion receptors: derivatives of chiral bicyclic guanidines. – In: J. of org. chem. 60 (1995) S. 1039–1043.
- Rabe, G.W.; Riede, J.; Schier, A.: Synthesis and structural characterization of the first lanthanide tris(phosphido) complex: Tm[P(SiMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]<sub>3</sub>(thf)<sub>2</sub>. – In: J. of the Chem. Soc., Chem. commun. (1995) S. 577–578.
- Rabe, G.W.; Yap, G.P.A.; Rheingold, A.L.: Divalent lanthanide chemistry: three synthetic routes to samarium(II) and ytterbium(II) bis(phosphido) species including the structural characterization of Yb[PPh<sub>2</sub>]<sub>2</sub>(thf)<sub>4</sub> and Sm[PPh<sub>2</sub>]<sub>2</sub>(N-MeIm)<sub>4</sub>. – In: Inorg. chem. 34 (1995) S. 4521–4522.
- Rüdinger, C.; Beruda, H.; Schmidbaur, H.: Synthesis and molecular structure of silylated ethenes and acetylenes. – In: Z. f. Naturforsch. B 49 (1994) S. 1348–1360.
- Schlösser, T.; Sladek, A.; Hiller, W.; Schmidbaur, H.: Neue mono- und spirobicyclische Aminosilane: Synthese, Struktur und Eigenschaften. – In: Z. f. Naturforsch. B 49 (1994) S. 1247–1255.
- Schmidbaur, H.: Gold: Organometallic chemistry. – In: Encyclopedia of inorganic chemistry. Chichester: Wiley, 1994, S. 1226–1234.
- Schmidbaur, H.; Bauer, A.: An improved preparation of tris(trimethylsilyl)heptaphosphine. – In: Phosphorus, sulfur, and silicon 102 (1995) S. 217–219.
- Schröck, R.; Angermaier, K.; Schmidbaur, H.: A synthetic pathway to arylsilyl(silyl)arenes; selective Si–C-cleavage in bis(arylsilyl)arenes with triflic acid. – In: Z. f. Naturforsch. B 50 (1995) S. 613–618.
- Schröck, R.; Sladek, A.; Schmidbaur, H.: 1,2-Di(silyl)benzene and 1,4-dibromo-2,5-di(silyl)benzene. – In: Z. f. Naturforsch. B 49 (1994) S. 1036–1040.
- Sladek, A.; Schmidbaur, H.: Poly[tri-*t*-butyl-phosphine)gold(I)]ammonium tetrafluoroborates and bis[(tri-*t*-butyl-phosphine)gold(I) tetrafluoroborate. – In: Z. f. Naturforsch. B 50 (1995) S. 859–863.
- Sladek, A.; Schmidbaur, H.: Synthesis and crystal and molecular structure of tris(dimethylphenylsilyl)antimony. – In: Chem. Ber. 128 (1995) S. 565–567.
- Uhl, W.; Hiller, W.; Heckel, M.: Tetrakis[bis(trimethylsilyl)methyl]dialuminumoxane with a linear Al–O–Al group. – In: Angew. Chem., int. ed. in Engl. 34 (1995) S. 989–990.
- Uhl, W.; Koch, M.; Pohl, S.; Saak, W.; Hiller, W.; Heckel, M.: Adducts of trimethylamine oxide with tetrakis[bis(trimethylsilyl)methyl]dialuminumoxane with bent Al–O–Al groups. – In: Z. f. Naturforsch. B 50 (1995) S. 635–641.

Uhl, W.; Schuetz, U.; Hiller, W.; Heckel, M.: Synthesis and crystal structure of a monomeric tetraalkyldigallium telluride with a bent Ga–Te–Ga group. – In: *Organometallics* 14 (1995) S. 1073–1075.

Uhl, W.; Schuetz, U.; Hiller, W.; Heckel, M.: Synthesis and crystal structure of the trimeric [(Me<sub>3</sub>Si)<sub>2</sub>CH]<sub>2</sub>Al–CN. – In: *Z. f. anorg. u. allg. Chem.* 621 (1995) S. 823–828.

Unterreitmaier, E.; Schuster, M.: Fluorometric detection of heavy metals with N–methyl–N–9–(methylantracene)–N'–benzoylthiourea. – In: *Anal. chim. acta* 309 (1995) S. 339–344.

Zeller, E.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: The crystal structure of [bis(tri–tbutyl–phosphine)gold(I)] chloride. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 49 (1994) S. 1243–1246.

---

---

## **Institut für Angewandte Geologie und Mineralogie**

*Lehrstuhl für Allgemeine, Angewandte und Ingenieur–Geologie*  
**Lehrstuhl für Angewandte Mineralogie und Geochemie**

---

### **Lehrstuhl für Allgemeine, Angewandte und Ingenieur–Geologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr. phil. G. Spaun*

Alefs, J.; Müller, J.: Diatom stratigraphy and frustule dissolution in varved sediments of lake "Ammersee", (Bavaria, Germany). – In: *The 1st Int. Limno–Geological Congr., Kopenhagen, Aug. 21–25, 1995.* S. 5.

Daut, G.; Müller, J.; Spaun, G.: Examples of subaqueous mass movements in the lakes "Starnberger See" and "Tegernsee", Bavaria (Germany). – In: *the 1st Int. Limno–Geological Congr., Kopenhagen, Aug. 21–25, 1995.* S. 29.

Hieke, W.; Dehghani, A.; Negri, A.; Werner, F.: Morphological types in the western part of the Mediterranean Ridge – deformation patterns of an accretionary complex. – In: *Rapp. Commiss. Int. pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerr.* 34 (1995) S. 104.

Hieke, W.; Hirscheleber, H.; Dehghani, A.; Hartmann, J.: Messina and Sirte Abyssal Plains as forelands of the Mediterranean Ridge accretionary complex. – In: *Rapp. Commiss. Int. pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerr.* 34 (1995) S. 103.

Müller, J.: Outline of climatic and environmental changes in southern central Europe over the past 20000 years. – In: *Prehistoric gold in Europe.* Eds.: G. Morteani et al. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 7–15.

Müller, J.; Grafenstein, U. von; Kleinmann, A.; Erlenkeuser, H.; Hahne, J.: Untersuchungen zur Paläoklimatologie des Alpenvorlandes im Spät– und Postglazial mit Hilfe hochauflösender Isotopenprofile an limnischen Kalkschalern. – In: *Jb. Akad. d. Wiss. u. d. Lit. Mainz* (1994) S. 239–243.

Müller, J.; Irion, G.; Nunes de Mello, J.; Junk, W.: Hydrological changes of the Amazon during the last glacial–interglacial cycle in Central Amazonia (Brazil). – In: *Naturwissenschaften* 82 (1995) S. 232–235.

Müller, J.; Kleinmann, A.; Hahne, J.: Changes of sediment composition and accumulation rates during the Holocene in Lake Ammersee (South Germany). – In: *The 1st Int. Limno–Geological Congr., Kopenhagen, Aug. 21–25, 1995.* S. 89.

Scholz, H.: *Bau und Werden der Allgäuer Landschaft.* Stuttgart: Schweizerbart, 1995, 305 S. †



Scholz, H.: Die geologische Sammlung des Allgäu-Gymnasiums in Kempten. – In: Allgäuer Geschichtsfreund 95 (1995) S. 109–122.

Scholz, H.: Kurze Einführung in den geologischen Bau und die Landschaftsgeschichte des Allgäus. – In: Kempten und das Allgäu. Hrsg.: W. Czysz u.a. Stuttgart: Konrad-Theis-Verl., S. 13–21. (Führer zu d. archäolog. Denkmälern in Dtl.; 29)

Scholz, H.: Sedimentfüllungen instabiler Eisrandstauseen – aktugeologische Untersuchungen am Rande des Inlandeises in Westgrönland. – In: Nachr. Dt. Geolog. Ges. 54 (1995) S. 163–164.

Scholz, J.; Peter, I.: Sedimente und Sedimentationsgeschichte des späthochglazialen "Kemptener Sees". – In: Geol. Bavar. 99 (1995) S. 187–222.

### **Lehrstuhl für Angewandte Mineralogie und Geochemie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Morteani*

Arlt, T.; Blamart, D.; Hecht, L.; Morteani, G.: O-stable isotope study of Hercynian granites of the Fichtelgebirge (Germany). – In: Abstr. of the EUG 8, Strasbourg, April 9–13, 1995. Eds.: E.R. Oxburgh et al. Oxford: Blackwell, 1995, S. 340. (Terra abstr. 7; 1)

Gebhard, R.; Lehrberger, G.; Morteani, G.; Raub, C.J.; Wagner, F.E.; Wagner, U.: Coin moulds and other ceramic material: A key to Celtic precious metal working. – In: Proc. of the NATO Advanced Research Workshop on Prehistoric Gold in Europe, Seon, Sept. 27– Oct. 1, 1993. Eds.: G. Morteani et al. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 273–301. (NATO ASI ser.: E; 280)

Grundmann, G.: Edel, sensibel und wandlungsfähig: Eigenschaften des Silbers. Die Mineralogie von ged. Silber. – In: extraLapis Nr. 8: Gediegen Silber. Hrsg.: C. Weise. München: Weise, 1995, S. 16–17.

Grundmann, G.: Der ewige Kreislauf des Silbers: So bilden sich die Silberlagerstätten. – In: extraLapis Nr. 8: Gediegen Silber. Hrsg.: C. Weise. München: Weise, 1995, S. 18–27.

Grundmann, G.: Die großen Silberschatztruhen der Erde. Die bedeutendsten Silberfundorte der Alten und der Neuen Welt: Reviere, Unterschiede, Paragenesen, Bedeutung. – In: extraLapis Nr. 8: Gediegen Silber. Hrsg.: C. Weise. München: Weise, 1995, S. 42–57.

Grundmann, G.; Morteani, G.: Ein neues Vorkommen von Smaragd, Alexandrit, Rubin und Saphir in einem Topas-führenden Phlogopit-Fels von Poona, Cue District, West-Australien. – In: Z. d. Dt. Gemmolog. Ges. 44 (1995) Nr.2/3, S. 11–31.

Grundmann, G.; Wolf, H.: Das Oberpfälzer Flußspatrevier: Nabburg–Wölsendorf, Donaustauf und Lam. – In: Off. Kat. 32. Mineralientage, München, 28.–29. Okt. 1995. Hrsg.: Geofa-Fachmesse. München: Bode, 1995, S. 80–90.

Hecht, L.: Late magmatic to postmagmatic alteration of Hercynian granites (Fichtelgebirge, Germany). – In: Ref. d. Vortr. u. Poster d. 73. Jtag. d. DMG, Strasbourg, 11.–14. Sept. 1995. Ed.: Chopin. Stuttgart: Schweizerbart, 1995, S. 100. (Eur. j. of mineral. 7: Beih. Nr. 1)

Hecht, L.; Spiegel, W.; Morteani, G.: Geochemistry and petrography of altered rocks and mineralisations – Fichtelgebirge. – In: Granites, metallogeny, lineaments and rock–fluid interactions. Eds.: H.W. Haslam et al. Keyworth: British Geolog. Survey, 1994, S. 220–243. (British Geolog. Survey res. rep.; SP 94/1)

Hecht, L.; Spiegel, W.; Morteani, G.: Geochemistry and petrography of unaltered granites and their host rocks – Fichtelgebirge granites. – In: Granites, metallogeny, lineaments and rock–fluid interactions. Eds.: H.W. Haslam et al. Keyworth: British Geolog. Survey, 1994, S. 143–177. (British Geolog. Survey res. rep.; SP 94/1)

Hecht, L.; Spiegel, W.; Morteani, G.: The Hercynides in the German Fichtelgebirge. – In: Granites, metallogeny, lineaments and rock–fluid interactions. Eds.: H. W. Haslam et al. Keyworth: British Geolog. Survey, 1994, S. 15–22. (British Geolog. Survey res. rep.; SP 94/1)

Hecht, L.; Spiegel, W.; Morteani, G.: Structural characteristics of the granites – Fichtelgebirge. – In: Granites, metallogeny, lineaments and rock–fluid interactions. Eds.: H.W.: Haslam et al. Keyworth: British Geolog. Survey, 1994, S. 98–100. (British Geolog. Survey res. rep.; SP 94/1)

Jordan, R.; Köster, H.M.: Zur Adsorption von Arsen an Tonminerale, Fe–Hydroxid–Schlämme, natürliche Sande und Tone. – In: Ber. d. Dt. Ton– u. Tonmineralgruppe e.V.: Beitr. zur Jtag. 1994. Hrsg.: E.E. Kohler. Regensburg, 1994, S. 194–200.

Kitagawa, R.; Köster, H.M.; Hwang, J.Y.; Zaikow, V.V.; Udachin, V.N.: Scanning electron microscope examination of quartz surface textures from kaolinized granitic rocks. – In: J. of sci. Hirsohima Univ. Ser. C. 10 (1994) Nr. 1, S. 159–172.

Köster, H.M.: Gedanken zur Erforschung der Tonminerale und Tone. – In: Ber. d. Dt. Ton– u. Tonmineralgruppe e.V. Beitr. zur Jtag. 1994. Hrsg.: E.E. Kohler, Regensburg, 1994, S. 1–9.

Köster, H.M.: Mineralogische und chemische Inhomogenität der glimmerartigen Tonminerale in drei Standardmineralproben. – In: Ber. d. Dt. Ton– u. Tonmineralgruppe e.V. Ber. zur Jtag. 1994. Hrsg.: E.E. Kohler. Regensburg, 1994, S. 182–193.

Lehrberger, G.: The gold deposits of Europe: An overview of the possible metal sources for prehistoric gold objects. – In: Proc. of the NATO Advanced Research Workshop on Prehistoric Gold in Europe, Seeon, Sept. 27 – Oct. 1, 1993. Eds.: G. Morteani et al. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 115–144. (NATO ASI ser.: E; 280)

Lehrberger, G.; Raub, C.J.: A look into the interior of celtic coins. – In: Proc. of the NATO Advanced Research Workshop on Prehistoric Gold in Europe, Seeon, Sept. 27 – Oct. 1, 1993. Eds.: G. Morteani et al. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 314–355. (NATO ASI ser.: E; 280)

Morteani, G.: Mineral economics, mineralogy, geochemistry and structure of gold deposits: An overview. – In: Proc. of the NATO Advanced Research Workshop on Prehistoric Gold in Europe, Seeon, Sept. 27 – Oct. 1, 1993. Eds.: G. Morteani et al. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 97–113. (NATO ASI ser.: E; 280)

Morteani, G.; Grundmann, G.: Im Glutofen der Scherzone: die Entstehung der Granate in der Metamorphose am Beispiel Zillertal. – In: extraLapis Nr. 9: Granat. Hrsg.: C. Weise. München: Weise, 1995, S. 48–58.

Morteani, G.; Preinfalk, C.; Horn, A.: Trace element contents in K–feldspar and white mica from pegmatites from the eastern pegmatite province of Brazil (Minas Gerais, Espirito Santo and southern Bahia States). – In: Mineral deposits: From their origin to their environmental impacts. Proc. of the 3rd Bien. SGA Meet., Prague, Aug. 28–31, 1995. Eds.: J. Pasava et al. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 609–612.

Morteani, G.; Preinfalk, C.; Spiegel, W.; Bonalumi, A.: The Achala granitic complex and the pegmatites of the Sierras Pampeanas (Northwest Argentina): A study of differentiation. – In: Econ. geol. 90 (1995) S. 636–647.

Schödlbauer, S.; Hecht, L.; Morteani, G.: Enclaves in S-type granites of the Fichtelgebirge. – In: Abstr. of the EUG-Meet. 8, Strasbourg, April 9–13, 1995. Eds.: E.R. Oxburgh et al. Oxford: Blackwell, 1995, S. 142. (Terra abstr. 7; 1)

Schödlbauer, S.; Höhndorf, A.; Hecht, L.; Morteani, G.: The enclaves of the Kösseine granites as indicators of the genesis of the Fichtelgebirge granites. – In: Contrib. to the 8th Annu. KTB Colloq., Gießen, May 25–26, 1995. Eds.: R. Emmermann et al. Gießen: KTB Koordinat.-Büro, 1995, S. 12–15.

Schödlbauer, S.; Höhndorf, A.; Hecht, L.; Morteani, G.: A radiogenic isotope investigation on chemical equilibrium of granite hosted enclaves (Kösseine massif, Fichtelgebirge, NE Bavaria). – In: Ref. d. Vortr. u. Poster d. 73. Jtag. d. DMG, Strasbourg, 11.–14. Sept. 1995. S. 217. (Eur. j. of mineral. 7: Beih. Nr. 1)

Vali, H.; Martin, R.F.; Amarantidis, G.; Morteani, G.: Smectite-group minerals in deep-sea sediments: Monomineralic solid-solution or multiphase mixtures? – In: Amer. mineral. 78 (1993) S. 1717–1229.

Wiesheu, R.; Blamart, D.: Geochemical and C–O-stable isotope studies of the organic matter rich carbonates of the "Haselgebirge", the basis of the Northern Calcareous Alps (Salzburg/Austria). – In: Mineral deposits: From their origin to their environmental impacts. Proc. of the 3rd Bien. SGA Meet., Prague, Aug. 28–31, 1995. Eds.: J. Pasava et al. Rotterdam: Balkema, 1995, S. 815–818.

---

---

## **Institut für Wasserchemie und Chemische Balneologie**

### **Lehrstuhl für Hydrogeologie, Hydrochemie und Umweltanalytik**

---

### **Lehrstuhl für Hydrogeologie, Hydrochemie und Umweltanalytik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. R. Nießner*

Baumann, T.; Nießner, R.: Bilanzierung des Schadstoffaustrags aus einer nicht abgedichteten Hausmülldeponie. – In: Z. d. Dt. Geol. Ges. 146 (1995) S. 226–234.

Baumann, T.; Nießner, R.: Faseroptische Überwachung der Basisabdichtung einer Hausmülldeponie. – In: Veröff. d. Grundbauinst. LGA (1995) Nr. 74, S. 271–290.

Baumann, T.; Nießner, R.: Langzeitüberwachung von Deponieabdichtungssystemen. – In: EntsorgungsPraxis (1994) Nr. 11, S. 14–20.

Franke, C.; Weil, L.; Nießner, R.: Vorkommen und Bedeutung von Carbonsäuren in einem Heilwasser. – In: Heilbad u. Kurort 46 (1994) S. 308–312.

Gahr, A.; Nießner, R.: Drinking water treatment with ozone in combination with UV-radiation: Removal of pesticides and by-product formation. – In: Proc. 12th Ozone World Congr., May 15–18, 1995. Vol. 1. Ed.: Int. Ozone Assoc. 1995, S. 349–360.

Hock, B.; Nießner, R.: Immunochemical detection of pesticides. Weinheim: Verl. Chemie, 1995. ‡

Junkermann, W.; Dietrich, J.; Wolf, P.; Wieprecht, W.; Slemr, J.; Kolthoff, G.; Nießner, R.: Investigation of the vertical distribution of trace components in the lower troposphere using a cable car. – In: Proc. EUROTRAC Sympos., 1994. Eds.: P. Borell et al. Den Haag: Acad. Publ., S. 1156–1161.

Keuchel, C.; Nießner, R.: Rapid field test for determination of 2,4,6-trinitrotoluene in water and soil. – In: Fresenius j. of anal. chem. 350 (1994) S. 538–543.

- Knopp, D.: Application of immunological methods for the determination of environmental pollutants in human biomonitoring. – In: Anal. chim. acta 311 (1995) S. 382–392.
- Knopp, D.: Assessment of exposure to 2,4–dichlorophenoxyacetic acid in the chemical industry: Results of a five year biological monitoring study. – In: Occup. and environm. med. 51 (1994) S. 152–159.
- Kühnhardt, M.; Nießner, R.: Dispersion von PAHs in der ungesättigten Zone eines fluvioglazialen Schotter. – In: Vom Wasser 83 (1994) S. 95–115.
- Kühnhardt, M.; Nießner, R.: Untersuchungen zu Ausbreitungsverhalten von PAHs in einem variablen Modellaquifer. – In: Z. d. Dt. Geol. Ges. 146 (1995)
- Nießner, R.: Grundwasser. – In: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hrsg.: Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung. Hannover, 1995, S. 449–452.
- Nießner, R.: Immunoassays in analytical chemistry. – In: Ullmann's encyclopedia of industrial chemistry. Vol. B5. 1994, S. 140–153.
- Nießner, R.: Monitoring of waste–handling technologies by fiberoptical chemical sensors. – In: SPIE proc. 2360 (1994) S. 254–264.
- Nießner, R.; Ulrich, P.; Panne, U.; Müller, L.: Application of time–resolved, laserinduced fluorescence for the immunological determination of pesticides in the water cycle. – In: Immunochemical detection of pesticides. Eds.: B. Hock et al. Weinheim: Verl. Chemie, 1995, S. 95–112.
- Petzold, A.; Nießner, R.: Method comparison study on soot–selective techniques. – In: Mikrochim. acta 117 (1995) S. 215–237.
- Petzold, A.; Nießner, R.: Novel design of a resonant photoacoustic spectrophone for elemental carbon mass monitoring. – In: Appl. spectrosc. 66 (1995) S. 1285–1287.
- Schechter, I.; Schröder, H.; Kompa, K.; Wisbrun, R.; Niener, R.: A fast detector for trace elemental analysis of solid environmental samples by laser plasma spectroscopy. – In: Anal. chem. 66 (1994) S. 2964–2975.
- Schneider, M.; Haider, M.; Baumann, T.; Nießner, R.: Traceuntersuchungen zum Wasser und Schadstofftransport in einer Hausmülldeponie – Erste Ergebnisse. – In: Z. d. Dt. Geol. Ges. 146 (1995) S. 218–225.
- Stangl, G.; Nießner, R.: Micellar extraction – a new step in the analysis of napropamid. – In: Int. j. of environ. and anal. chem. 58 (1995) S. 15–20.
- Stangl, G.; Weller, M.; Nießner, R.: Increased sensitivity and selectivity of an enzyme–linked immunosorbent assay for the determination of atrazine by use of non–ionic surfactants. – In: Fresenius j. of anal. chem. 351 (1995) S. 301–304.
- Vollmuth, S.; Nießner, R.: Degradation of PCDD, PCDF, PAH, PCB and chlorinated phenols during the destruction–treatment of landfill seepage water in a laboratory model reactor. – In: Chemosphere 30 (1995) S. 2317–2331.
- Weil, L.; Nießner, R.: Validierung von Immunoassays zur Bestimmung der Triazinherbizide. – In: Immunochemical detection of pesticides. Eds.: B. Hock et al. Weinheim: Verl. Chemie, 1995, S. 43–62.
- Zühlke, J.; Knopp, D.; Nießner, R.: Sol–gel–glass as a new support matrix in immunoaffinity chromatography. – In: Fresenius j. of anal. chem. 352 (1995) S. 654–659.

Zwiener, C.; Weil, L.; Nießner, R.: Pesticide removal by UV and UV/ozone in drinking water treatment. – In: Int. j. of environ. and anal. chem. 58 (1995) S. 247–264.

Zwiener, C.; Weil, L.; Nießner, R.: UV- und UV/Ozon-Abbau von Triazinherbiziden in einer Pilotanlage. – In: Vom Wasser 84 (1995) S. 47–60.

Zwiener, C.; Weil, L.; Nießner, R.: UV-photolysis of parathion-methyl in aqueous solution – product identification by GC/MS. – In: Vom Wasser 83 (1994) S. 425–442.

---

## **Institut für Organische Chemie und Biochemie**

### **Lehrstuhl I für Organische Chemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. I.K. Ugi*

### **Lehrstuhl II für Organische Chemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Kessler*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Firl*

### **Lehrstuhl für Biochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Simon (Komm. Leitung)*

### **Lehrstuhl für Organische Chemie und Biochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.med. A. Bacher*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. F.–P. Schmidtchen*

Bacher, A.; Ritsert, K.; Kis, K.; Schmidt-Bäse, K.; Huber, R.; Ladenstein, R.; Scheuring, J.; Weinkauff, S.; Cushman, M.: Studies on the biosynthesis of flavins. Structure and mechanism of 6,7-dimethyl-8-ribityllumazine synthase. – In: Flavins and flavoproteins. Ed.: K. Yagi. Berlin: de Gruyter, 1994, S. 53–62.

Bayer, M.; Günther, H.; Simon, H.: Purification and characterization of the NADH-dependent (S)-specific 3-oxobutyryl-CoA reductase from *Clostridium tyrobutyricum*. – In: Arch. of microbiol. 163 (1995) S. 310–312.

Borries, H.W.; Brandt, J.; Demuth, R.; Hosseinpour, S.; Perner, F.; Wegscheider, W.; Englisch, U.; Heyke, C.; Fiedler, H.; Alef, K.; Hutzinger, O. (Hrsg.): Datenbanken, Umweltinformationssysteme. Umweltbildung und Informationsvermittlung, Qualitätssicherung, Gefährdungsabschätzung von Schadensfällen, Ausbildungsorientierter Umweltschutz. Wien: Umweltbundesamt, 1994, 534 S., 32 Abb., 41 Tab. (Ecoinforma; 8) ‡

Carvalho, M.F.N.N.; Costa, K.M.G.; Pombeiro, A.J.L.; Schier, A.; Scherer, W.; Khalili Harbi, S.; Verfürth, U.; Herrmann, R.: Synthesis, structure, and electrochemistry of palladium complexes with camphor-derived chiral ligands. – In: Inorg. chem. 33 (1994) S. 6270–6277.

Dietz, A.; Gruber, B.; Ugi, I.: Algorithmische Behandlung stereochemischer Problemstellungen. – In: Match 31 (1994) S. 37–87.

Dömling, A.; Bayler, A.; Ugi, I.: 2,5-Dihydro-4-hydroxymethyl-1,3-oxazoles by Asinger-Condensation. – In: *Tetrahedron* 51 (1995) S. 755–760.

Dömling, A.; Kehagia, K.; Ugi, I.: Employment of a steroidal aldehyde in a new synthesis of  $\beta$ -Lactam derivatives. – In: *Tetrahedron* 51 (1995) S. 9519–9522.

Eberhardt, S.; Richter, G.; Ritz, H.; Brandt, J.; Bacher, A.: Biosynthesis of riboflavin. Cloning, sequencing, mapping and hyperexpression of the genes *ribA* coding for GTP cyclohydrolase II and *ribC* coding for riboflavin synthase of *Escherichia coli*. – In: *Flavins and flavoproteins*. Ed.: K. Yagi. Berlin: de Gruyter, 1994, S. 63–66.

Eberstadt, M.; Gemmecker, G.; Mierke, D.F.; Kessler, H.: Skalare Kopplungen – ihre Analyse und ihre Verwendung zur Strukturaufklärung. – In: *Angew. Chem.* 107 (1995) S. 1813–1838; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 34 (1995) S. 1671–1695.

Eberstadt, M.; Guba, W.; Kessler, H.; Kogler, H.; Mierke, D.F.: Conformation and dynamics of dimeric ureido-balhimycin. – In: *Biopolymers* 36 (1995) S. 429–437.

Eck, R.; Günther, H.; Simon, H.: Preparation of various types of selectively deuterated compounds with microbial cells in  $2H_2O$ . – In: *Synthesis and Applications of Isotopically Labelled Compounds 1994. Proc. of the 5th Int. Sympos., Strasbourg, June 20–24, 1994*. Ed.: J. Allen. Chichester: Wiley, 1995, S. 735–746.

Eckert, H.; Nestl, A.; Ugi, I.: Methyl isocyanide. – In: *Encyclopedia of reagents for organic synthesis*. Vol. 5. Ed.: L.A. Paquette. Chichester: Wiley, 1995, S. 3519.

Eckert, H.; Nestl, A.; Ugi, I.: *o*-tolyl isocyanide. – In: *Encyclopedia of reagents for organic synthesis*. Vol. 7. Ed.: L.A. Paquette. Chichester: Wiley, 1995, S. 4964.

Eckert, H.; Nestl, A.; Ugi, I.: Phenyl isocyanide. – In: *Encyclopedia of reagents for organic synthesis*. Vol. 6. Ed.: L.A. Paquette. Chichester: Wiley, 1995, S. 3991.

Eckert, H.; Nestl, A.; Ugi, I.: *t*-butyl isocyanide. – In: *Encyclopedia of reagents for organic synthesis*. Vol. 2. Ed.: L.A. Paquette. Chichester: Wiley, 1995, S. 893.

Frey, O.; Hoffmann, M.; Kessler, H.: Stereoselektive Synthese von Retro-Isomeren des N-Glucoasparagins. – In: *Angew. Chem.* 107 (1995) S. 2194–2195; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 34 (1995) S. 2026–2028.

Frey, O.; Hoffmann, M.; Wittmann, V.; Kessler, H.; Uhlmann, P.; Vasella, A.: Preparation and transmetallation of a triphenylstannyl  $\beta$ -D-glucopyranoside: a highly stereoselective route to  $\beta$ -D-C-glycosides via glycosyl dianions. – In: *Helv. chim. acta* 77 (1994) S. 2060–2069.

Gemmecker, G.; Kessler, H.: Methodology and applications of heteronuclear and multidimensional  $^{13}C$  NMR to the elucidation of molecular structure and dynamics in the liquid state. – In: *Carbon-13 NMR spectroscopy of biological systems*. Ed.: N. Beckmann. London: Academic Press, 1995, S. 7–64.

Goebel, M.; Ugi, I.: Beyond peptide and nucleic acid combinatorial libraries – applying unions of multicomponent reactions towards the generation of carbohydrate combinatorial libraries. – In: *Tetrahedron let.* 36 (1995) S. 6043–6046.

Gruber, B.: Eine lineare algebraische Repräsentation für Objekte der Synthesepaltung. – In: *Software – Entwicklung in der Chemie*. Hrsg.: R. Moll. Frankfurt: Ges. Dt. Chemiker, 1995, S. 99–111.

Günther, H.; Simon, H.: Artificial electron carriers for preparative biocatalytic redox reactions forming reversibly carbon hydrogen bonds with enzymes present in strict or facultative anaerobes. – In: *Biocatalysis*

and biotransform. 12 (1995) S. 1–26.

Gütlich, M.; Jaeger, E.; Rücknagel, K.P.; Werner, T.; Rödl, W.; Ziegler, I.; Bacher, A.: Human GTP cyclohydrolase I: Only one out of three cDNA isoforms gives rise to the active enzyme. – In: *Biochem. j.* 302 (1994) S. 215–221.

Gütlich, M.; Ziegler, I.; Witter, K.; Hemmens, B.; Hültner, L.; McDonald, J.D.; Werner, T.; Rödl, W.; Bacher, A.: Molecular characterization of HPH-1: A mouse mutant deficient in GTP cyclohydrolase I activity. – In: *Biochem. biophys. res. commun.* 203 (1994) S. 1675–1681.

Herrmann, R.: Symmetry, chirality and asymmetric synthesis. – In: *Kontakte* (1994) Nr. 2, S. 33–44.

Huber, C.; Skopan, H.; Feicht, R.; White, H.; Simon, H.: Pterin cofactor, substrate specificity and observations on the kinetics of the reversible tungsten-containing aldehyde oxidoreductase from *Clostridium thermoaceticum*; Preparative reductions of a series of carboxylates to alcohols. – In: *Arch. of microbiol.* 164 (1995) S. 110–118.

Jahnke, W.; Baur, M.; Gemmecker, G.; Kessler, H.: Improved accuracy of NMR structures by a modified NOESY–HSQC experiment. – In: *J. of magn. resonance* 106 B (1995) S. 86–88.

Jahnke, W.; Kessler, H.: Modifizierte Tripelresonanz–NMR–Experimente mit erhöhter Empfindlichkeit für schnell austauschende Protonen. – In: *Angew. Chem.* 107 (1995) S. 536–538; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 34 (1995) S. 469–471.

Karl, R.M.; Kösel, R.; König, S.; Lehnhoff, S.; Ugi, I.: 1,1–Dianisyl–2,2,2–trichloroethyl ethers – a new protecting for the hydroxyl group. – In: *Tetrahedron* 51 (1995) S. 3759–3766.

Kehagia, K.; Dömling, A.; Ugi, I.: The formation of  $\beta$ -Lactam derivatives and a C<sub>3</sub>-symmetrical heterocycle from 5, 6-dihydro-2H-1, 3-oxazines. – In: *Tetrahedron* 51 (1995) S. 139–144.

Kehagia, K.; Dömling, A.; Ugi, I.; Hiller, W.; Riede, J.: New synthesis and structure determination of 13-Aza-4, 4, 8, 8, 12, 12-hexamethyl-2, 6, 10-trioxytricyclo[7, 3, 1, 05, 130]tridecane. – In: *Z. f. Naturforsch.* 50 b (1995) S. 667–670.

Kehagia, K.; Ugi, I.: The synthesis of 4-acetoxy-azetidinones as key intermediates for  $\beta$ -Lactams. – In: *Tetrahedron* 51 (1995) S. 9623–9530.

Kessler, H.; Eberstadt, M.; Schmitt, W.: Multidimensional NMR spectroscopy of peptides. – In: *NMR of biological macromolecules*. Ed.: C.I. Stassinopoulou. Berlin: Springer, 1994, S. 171–188. (NATO ASI ser.: H; 87)

Kessler, H.; Roedern, E. Graf von; Lohof, E.; Haubner, R.; Geyer, A.; Wittmann, V.: New peptidomimetics and conformational consequences. – In: *Proc. of the 5th Akabori Conf. Germ.–Jap. Sympos. on Peptide Chemistry*, Dresden, May 8–12, 1994. Ed.: E. Wunsch. München: Max-Planck-Ges., 1994, S. 110–115.

Kis, K.; Bacher, A.: Substrate channeling in the lumazine synthase/riboflavin synthase complex of *Bacillus subtilis*. – In: *J. of biol. chem.* 270 (1995) S. 16788–16795.

Kis, K.; Volk, R.; Bacher, A.: Biosynthesis of riboflavin. Studies on the reaction mechanism of 6,7-dimethyl-8-ribityllumazine synthase. – In: *Biochemistry* 34 (1995) S. 2883–2892.

Klein, M.; Ugi, I.: Chloro-N,N-dialkylamino-2,2,2-trichloro-tert-butoxy-phosphines, new reagents in the syntheses of oligonucleotides. – In: *Z. f. Naturforsch.* 50 b (1995)

S. 948–952.

Konat, R.K.; Golic Grdadolnik, S.; Schmitt, W.; Kessler, H.: Conformational studies on cyclic tetrapeptides: Hydrophobic cluster formation. – In: Peptides 1994. Proc. of the 23rd Eur. Peptide Sympos., Braga, Sept. 4–10, 1994. Ed.: H.L.S. Maia. Leiden: ESCOM, 1995, S. 521–522.

Konat, R.K.; Mathä, B.; Winkler, J.; Kessler, H.: Axinastatin 1 or malaysiatin? Proof of constitution and 3D structure in solution of a cyclic heptapeptide with cytostatic properties. – In: Liebig's Ann. d. Chem. (1995) S. 765–774.

König, S.; Klösel, R.; Karl, R.H.; Ugi, I.: N-tert-Butyllglyoxylsäureamid als neues Reagens zur Peptid-Segmentverknüpfung via Vierkomponenten-Kondensation. – In: Z. f. Naturforsch. 49 b (1994) S. 1586–1995.

Lehnhoff, S.; Karl, R.M.; Klösel, R.; Ugi, I.: Stereoselektive Synthesen von Peptidderivaten mit 1-Amino-2-deoxy-2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl- $\beta$ -D-glucopyranose mittels Vierkomponentencondensation (U-4CR). – In: Angew. Chem. 107 (1995) S. 1208–1211.

Lehnhoff, S.; Ugi, I.: Synthesis of 1,5-substituted tetrazoles from secondary thioamides. – In: Heterocycles 40 (1995) S. 801–808.

Matter, H.; Gemmecker, G.; Kessler, H.: Influence of serine in position i on conformation and dynamics of reverse turns. – In: Int. j. of peptide and protein res. 45 (1995) S. 430–440.

Matter, H.; Kessler, H.: Structures, dynamics, and biological activities of 15 cyclic hexapeptide analogs of the  $\alpha$ -amylase inhibitor tendamistat (HOE 467) in solution. – In: J. of the Amer. Chem. Soc. 117 (1995) S. 3347–3359.

Mayer, M.; Ugi, I.; Richter, W.: Studies on trifluoromethylphosphonamidite analogues as building blocks in oligonucleotide synthesis. – In: Tetrahedron let. 36 (1995) S. 2047–2050.

Meining, W.; Bacher, A.; Bachmann, L.; Schmidt, C.; Weinkauff, S.; Nar, H.; Huber, R.: Elucidation of crystal packing by X-ray diffraction and freeze electron microscopy. Studies on GTP cylohydrolase I of *Escherichia coli*. – In: J. of mol. biol. 253 (1995) S. 208–218.

Mierke, D.F.; Geyer, A.; Kessler, H.: Coupling constants and hydrogen bonds as experimental restraints in a distance geometry refinement protocol. – In: Int. j. of peptide and protein res. 44 (1994) S. 325–331.

Müller, G.; Gurrath, M.; Kessler, H.: Pharmacophore refinement of gpIIb/IIIa antagonists based on comparative studies of antiadhesive cyclic and acyclic RGD peptides. – In: J. of comput.-aided mol. des. 8 (1994) S. 709–730.

Müller, N.; Senff, A.; Reichelt, S.; Ugi, I.: Topological specification of ensembles of molecules as a basis of stereochemical regards. – In: Theochem 336 (1995) S. 209–225.

Nar, H.; Huber, R.; Meining, W.; Schmid, C.; Weinkauff, S.; Bacher, A.: Atomic structure of GTP cyclohydrolase I. – In: Structure 3 (1995) S. 459–466.

Nillroth, U.; Vrang, L.; Ahlsén, G.; Besidsky, Y.; Chattopadhyaya, I.; Ugi, I.; Danielson, U.H.: The use of 5'-phosphate derivatives of nucleoside analogues as inhibitors of HIV-1 replication. – In: Antiviral chem. and chemother. 6 (1995) S. 50–64.

Noiri, E.; Gailit, J.; Sheth, D.; Magazine, H.; Gurrath, M.; Müller, G.; Kessler, H.; Goligorsky, M.S.: Cyclic RGD peptides ameliorate ischemic acute renal failure in rats. – In: Kidney int. 46 (1994) S. 1050–1058.



Pointner, A.; Herrmann, R.: Transition state geometry and solvent effects in the enantioselective oxidation of sulfides to chiral sulfoxides by oxaziridines. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 50 (1995) S. 1396–1403.

Puri, N.; Hünsch, S.; Sund, C.; Ugi, I.; Chattopadhyaya, J.: The synthesis and reactivity of new 2-(N,N-diisopropylamino)-3-methylsulfonyl-1,3,2-benzoxazaphospholes. The utility of the 5-chloro analog in the one-pot synthesis of oligothiophosphates: [AsppA, ApsppA, ppp5'A2Ps5'A, m7GpsppA, Apspppp, Apspp]. – In: *Tetrahedron* 51 (1995) S. 2991–3014.

Scheuring, J.; Cushman, M.; Bacher, A.: Elimination of the 7-trifluoromethyl group from 6,7-bis-trifluoromethyl-8-ribityllumazine. Stereoselective catalysis by the lumazine synthase of *Bacillus subtilis*. – In: *J. of org. chem.* 60 (1995) S. 243–245.

Scheuring, J.; Cushman, M.; Oschkinat, H.; Bacher, A.: <sup>19</sup>F NMR studies on the mechanism of riboflavin synthase. – In: *Flavins and flavoproteins*. Ed.: K. Yagi. Berlin: de Gruyter, 1994, S. 79–82.

Scheuring, J.; Lee, J.; Cushman, M.; Oschkinat, H.; Bacher, A.: <sup>19</sup>F NMR studies on lumazine protein from *Photobacterium phosphoreum*. – In: *Flavins and flavoproteins*. Ed.: K. Yagi. Berlin: de Gruyter, 1994, S. 75–78.

Schmidtchen, F.P.; Dibowski, H.: Synthesis and investigation of phosphine ligands containing cationic Guanidino functions in aqueous Heck reactions. – In: *Tetrahedron* 51 (1995) S. 2325–2330.

Schmidtchen, F.P.; Dugas, H. (Hrsg.): *Bioorganic chemistry frontiers*. Vol. 3. Berlin: Springer, 1993, 262 S., 153 Abb., 22 Tab. ‡

Schmidtchen, F.P.; Gittel, C.: Directed N-terminal elongation of unprotected peptides catalyzed by cathepsin C in water. – In: *Bioconjugate chem.* 6 (1995) S. 70–76.

Schmidtchen, F.P.; Metzger, A.; Peschke, W.: A convenient access to chiral monosubstituted bicyclic Guanidinium receptor functions. – In: *Synthesis* (1995) S. 566–570.

Schmidtchen, F.P.; Peschke, W.: Incremental rigidification of a foldable anion host. Does it help in guest binding? – In: *Tetrahedron Lett.* 36 (1995) S. 5155–5158.

Schmidtchen, F.P.; Schießl, P.: Binding of phosphates to a biotic host in water. – In: *J. of org. chem.* 59 (1994) S. 509–511.

Schmidtchen, F.P.; Stephan, H.; Gloe, K.; Schießl, P.: Lipophilic ditopic Guanidinium receptors: Selective extractants for tetrahedral oxoanions. – In: *Supramol. chem.* 5 (1995) S. 273–280.

Schmidtchen, F.P.; Worm, K.: Molekulare Erkennung von Anionen durch zwitterionische Wirte in Wasser. – In: *Angew. Chem.* 107 (1995) S. 71–73; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 34 (1995) S. 65–66.

Schmidtchen, F.P.; Worm, K.; Schier, A.; Schäfer, A.; Hesse, M.: Macrotricyclische Boran-Amin Addukte: Die ersten ungeladenen künstlichen Anionenwirte ohne Lewis-Säure-Charakter. – In: *Angew. Chem.* 106 (1994) S. 360–362.

Simon, H.: Microbial transformations using growing or resting cells; reduction of carboxylic acids; reduction of carbon-carbon double bonds. – In: *Enzyme catalysis in organic synthesis: a comprehensive handbook*. Ed.: K. Drauz et al. Weinheim: VCH, 1995, S. 157–161; 628–632; 641–665.

Stein, N.: New perspectives in computer-assisted formal synthesis design – treatment of delocalized electrons. – In: *J. of chem. inform. and comput. sci.* 35 (1995) S. 305–309.

Ugi, I.; Dömling, A.; Goebel, M.; Hörl, W.; Kehagia, K.; Lehnhoff, S.; Starnecker, M.: Flerkomponentsreaktioner ger nya läkemedel. – In: *Kemisk T.* 4 (1995) S. 50–53.

Ugi, I.; Dömling, A.; Gruber, B.; Heilingbrunner, M.; Heiß, C.; Hörl, W.: Formale Unterstützung bei Multikomponentenreaktionen – Automatisierung der Synthesechemie. – In: *Software – Entwicklung in der Chemie.* Hrsg.: R. Moll. Frankfurt: Ges. Dt. Chemiker, 1995, S. 113–128.

Ugi, I.; Dömling, A.; Hörl, W.: Multicomponent reactions in organic chemistry. – In: *Endeavour* 18 (1994) S. 115–122.

Ugi, I.; Gruber, B.; Stein, N.: The models and formal languages of chemistry. – In: *Proc. of the Estonian Acad. of Sci., Chem.* 43 (1994) S. 121–136.

Unverzagt, C.; Kunz, H.: Synthesis of glycopeptides and neoglycoproteins containing the fucosylated linkage region of N-glycoproteins. – In: *Bioorg. and med. chem.* 2 (1994) S. 1189–1201.

Wagner, G.; Verfürth, U.; Herrmann, R.: Chemistry of fenchonesulfonic acid derivatives. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 50 (1995) S. 283–288.

Weber, M.; Ugi, I.: Common pathways to 1,3,2-thiazaphospholidin-4-ones. – In: *Liebigs Ann. d. Chem.* (1995) S. 1555–1559.

Weinkauff, S.; Brandt, J.; Bacher, A.: Electron microscopic studies on the lumazine synthase/riboflavin synthase complex of *Bacillus subtilis*. – In: *Flavins and flavoproteins.* Ed.: K. Yagi. Berlin: de Gruyter, 1994, S. 71–74.

Wermuth, J.; Goodman, S.; Kessler, H.: Conformational differences of cyclic RGD-peptides and their retro-inverso isomers: The effect on antiadhesive activities. – In: *Peptides 1994. Proc. of the 23rd Eur. Peptide Sympos., Braga, Sept. 4–10, 1994.* Ed.: H.L.S. Maia. Leiden: ESCOM, 1995, S. 648–649.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Lebensmittelchemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. P. Schieberle*

Gassenmeier, K.; Schieberle, P.: Comparison of important odorants in puff-pastries prepared with butter or margarine. – In: *Lebensm.–Wiss. u. Technol.* 27 (1994) S. 282–288.

Gassenmeier, K.; Schieberle, P.: Formation of the intense flavor compounds trans-4,5-epoxy-(E)-2-decenal in thermally treated fats. – In: *J. of the Amer. Oil Chem. Soc.* 71 (1994) S. 1315–1319.

Gassenmeier, K.; Schieberle, P.: Potent aromatic compounds in the crumb of wheat bread (French-type) – influence of pre-ferments and studies on the formation of key odorants during dough processing. – In: *Z. f. Lebensm.–Unters.–Forsch.* 201 (1995) S. 241–248.

Grosch, W.; Preininger, M.; Warmke, R.; Belitz, H.–D.: Studies on the flavour of swiss cheese (Emmentaler). – In: *Aroma perception, formation, evaluation.* Eds.: M. Rothe et al. Proc. of the 4th Wartburg Aroma Sympos., Eisenach, March 1–4, 1994. S. 425–439.

Guth, H.; Grosch, W.: Aromastoffe in Haferextrudaten. – In: *Getreide, Mehl u. Brot* 49 (1995) Nr. 6, S. 50–52.

- Guth, H.; Grosch, W.: Dependence of the 12-methyltridecanal concentration in beef on the age of the animal. – In: *Z. f. Lebensm.-Unters.-Forsch.* 201 (1995) S. 25–26.
- Guth, H.; Grosch, W.: Identification of the character impact odorants of stewed beef juice by instrumental analyses and sensory studies. – In: *J. of agric. and food chem.* 42 (1994) S. 2862–2866.
- Guth, H.; Hofmann, T.; Schieberle, P.; Grosch, W.: Model reactions on the stability of disulfides in heated foods. – In: *J. of agric. and food chem.* 43 (1995) S. 2199–2203.
- Guth, H.; Zhang, Y.; Laskawy, G.; Grosch, W.: Furanoid fatty acids in oils from soybeans lacking lipoxygenase isoenzymes. – In: *J. of the Amer. Oil Chem. Soc.* 72 (1995) S. 397–398.
- Hofmann, T.; Hässner, R.; Schieberle, P.: Determination of the chemical structure of the intense roasty, popcorn-like odorant 5-Acetyl-2,3-dihydro-1,4-thiazine. – In: *J. of agric. and food chem.* 43 (1995) S. 2195–2198.
- Hofmann, T.; Schieberle, P.: Evaluation of the key odorants in a thermally treated solution of ribose and cysteine by aroma extract dilution techniques. – In: *J. of agric. and food chem.* 43 (1995) S. 2187–2194.
- Masanetz, C.; Blank, I.; Grosch, W.: Synthesis of [2H6]-3-mercapto-3-methylbutyl formate to be used as internal standard in quantification assays. – In: *Flavour and fragrance j.* 10 (1995) S. 9–14.
- Milo, C.; Grosch, W.: Detection of odor defects in boiled cod and trout by gas chromatography-olfactometry of headspace samples. – In: *J. of agric. and food chem.* 43 (1995) S. 459–462.
- Preininger, M.; Grosch, W.: Determination of 4-hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone (HDMF) in cultures of bacteria. – In: *Z. f. Lebensm.-Unters.-Forsch.* 201 (1995) S. 97–98.
- Schieberle, P.: Heat-induced changes in the most odour-active volatiles of strawberries. – In: *Trends in flavour research*. Eds.: H. Maarse et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 345–351. (Dev. in food sci.; 35)
- Schieberle, P.: Important odorants in roasted white and black sesame seeds. – In: *Olfaction and taste – ISOT XI*. Eds.: K. Kurikara et al. Tokyo: Springer, 1994, S. 263–267.
- Schieberle, P.; Gassenmeier, K.: Studies on the key odorants in pastries of high fat content. – In: *Aroma perception, formation, evaluation*. Eds.: M. Rothe et al. Proc. of the 4th Wartburg Aroma Sympos., Eisenach, March 1–4, 1994. S. 441–457.
- Semmelroch, P.; Grosch, W.: Analysis of roasted coffee powders and brews by gas chromatography of headspace samples. – In: *Lebensm.-Wiss. u. Technol.* 28 (1995) S. 310–313.
- Semmelroch, P.; Laskawy, G.; Blank, I.; Grosch, W.: Determination of potent odourants in roasted coffee by stable isotope dilution assays. – In: *Flavour and fragrance j.* 10 (1995) S. 1–7.
- Weder, J.K.P.: Differences in mode of action of proteinase inhibitors from Papilionoideae against human and bovine enzymes. – In: *Advances in legume systematics 5. The nitrogen factor*. Eds.: J.I. Sprent et al. Kew: Roy. Bot. Gardens, 1994, S. 205–210.
- Weder, J.K.P.; Kaiser, K.-P.: Fluorogenic substrates for hydrolase detection following electrophoresis. – In: *J. of chromatogr. A* 698 (1995) S. 181–201.

Weder, J.K.P.; Kind, A.: Soybean proteinase inhibitors: reactive sites for human and bovine enzymes. – In: Proc. 2nd Eur. Conf. Grain Legumes – Improving Production and Utilisation of Grain Legumes, Copenhagen, July 9–13, 1995. Paris: AEP, 1995, S. 292–293.

Weder, J.K.P.; Telek, L.: Influence of polyphenols on proteinase inhibitor activity determination of dry beans (*Phaseolus vulgaris* L.). – In: Bioactive substances in food of plant origin. Vol. 1. Low molecular weight N-containing compounds, phenolic compounds and antioxidants, enzyme inhibitors. Proc. EURO FOOD TOX IV, Olsztyn, Sept. 22–24, 1994. Eds.: H. Kozłowska et al. Olsztyn: Polish Acad. of Sci., Centre for Agrotechnol. and Veter. Sci., 1994, S. 227–232.

---

---

## **Institut für Physikalische und Theoretische Chemie**

**Lehrstuhl für Physikalische Chemie I**  
**Lehrstuhl für Physikalische Chemie II**  
**Lehrstuhl für Theoretische Chemie**  
**Fachgebiet für Theoretische Chemie**

---

### **Lehrstuhl für Physikalische Chemie I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.h.c. E.W. Schlag, Ph.D.*

Fachgebiet für Theoretische Chemie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. W. Domcke*

Fachgebiet für Physikalische Chemie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. H.J. Neusser*

Alt, C.E.; Scherzer, W.G.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Intensity and lifetimes of ZEKE spectra. – In: Chem. phys. let. 240 (1995) S. 457–460.

Alt, C.E.; Scherzer, W.G.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Stability and size of ZEKE states. – In: Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem. 99 (1995) S. 332–340.

Alt, C.E.; Scherzer, W.G.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.; Baranov, L.Y.; Levine, R.D.: How large are high molecular Rydberg states? A direct experimental test. – In: J. of phys. chem. 99 (1995) S. 1660–1665.

Drechsler, G.; Bäßmann, C.; Boesl, U.; Schlag, E.W.: Mass selected ZEKE–spectra of FeC<sub>2</sub>–anions: A spectroscopic access to intermediates in catalytic reactions of hydrocarbons on metal surfaces. – In: Z. f. Naturforsch. A 49 (1994) S. 1256–1258.

Drechsler, G.; Bäßmann, C.; Boesl, U.; Schlag, E.W.: Structure analysis of high reactive metal catalysts intermediates by a combination of mass spectrometry and photodetachment–ZEKE–photoelectron spectroscopy. – In: J. of mol. struct. 348 (1995) S. 337–340.

Horáek, J.; Domcke, W.: Calculation of dissociative electron attachment and vibrational excitation cross section of HBr. – In: Chem. phys. let. 234 (1995) S. 304.

Krempl, S.; Winterstetter, M.; Domcke, W.: Path–integral treatment of multi–mode vibronic coupling. II. Correlation expansion of class averages. – In: J. of chem. phys. 102 (1995) S. 6499.

Seidner, L.; Stock, G.; Domcke, W.: Nonperturbative approach to femtosecond spectroscopy: general theory and application to multidimensional nonadiabatic photoisomerization processes. – In: J. of chem. phys. 103 (1995) S. 3998.

Stock, G.: Nonperturbative generalized master equation for the spin–boson problem. – In: Phys. rev. E 51 (1995) S. 3038.

Stock, G.: A semiclassical self–consistent–field approach to dissipative dynamics: the spin–boson problem. – In: J. of chem. phys. 103 (1995) S. 1561.

Stock, G.: A semiclassical self–consistent–field approach to dissipative dynamics. II. Internal conversion processes. – In: J. of chem. phys. 103 (1995) S. 2888.

Stock, G.; Seidner, L.; Domcke, W.: Femtosecond spectroscopy of nonadiabatic photoisomerization processes: semiclassical modelling. – In: Ultrafast phenomena IX. Eds.: P.F. Barbara et al. Berlin: Springer, 1994, S. 512.

Weinkauff, R.; Schanen, P.; Yang, D.; Soukara, S.; Schlag, E.W.: Elementary processes in peptides: Electron mobility and dissociation in peptide cations in the gas phase. – In: J. of phys. chem. 99 (1995) S. 11255–11265.

Winterstetter, M.; Domcke, W.: Recursive evaluation of the real–time path integral for dissipative systems: the spin–boson model. – In: Chem. phys. let. 236 (1995) S. 445.

Wolfseder, B.; Domcke, W.: Multi–mode vibronic coupling with dissipation: application of the Monte Carlo wave–function propagation method. – In: Chem. phys. let. 235 (1995) S. 370.

Yeretzian, C.; Hermann, R.H.; Ungar, H.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.; Lin, H.: Breakdown of the Born–Oppenheimer approximation in ZEKE states of Ag<sub>2</sub>. – In: Chem. phys. let. 239 (1995) S. 61–66.

## **Lehrstuhl für Physikalische Chemie II**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr. V.E. Bondybey, Ph.D.*

Agreiter, J.; Smith, A.M.; Bondybey, V.E.: Laser induced fluorescence of matrix isolated C<sub>6</sub>N<sub>2</sub><sup>+</sup> and of C<sub>8</sub>N<sub>2</sub><sup>+</sup>. – In: Chem. phys. let. 241 (1995) S. 317–327.

Berg, C.; Kaiser, S.; Schindler, T.; Kronseder, C.; Niedner–Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Evidence for catalytic formation of benzene from ethylene on tungsten ions. – In: Chem. phys. let. 231 (1994) S. 139–143.

Berg, C.; Schindler, T.; Niedner–Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Reactions of simple hydrocarbons with Nbn<sup>+</sup>: chemisorption and physisorption on ionized niobium clusters. – In: J. of chem. phys. 102 (1995) S. 4870–4884.

Danilychev, A.V.; Bondybey, V.E.; Apkarian, V.A.; Tanaka, S.; Kajihara, H.; Koda, S.: Photodynamics in oxygen doped solid deuterium. – In: J. of chem. phys. 103 (1995) S. 4292–4299.

Lask, G.M.; Schlachta, R.; Bondybey, V.E.: Erzeugung und spektroskopische Untersuchung transienter Moleküle. – In: Chem. in unserer Zeit 28 (1994) S. 241–252.

Scheer, H.; Cmiel, E.; Fischer, M.; Göbel, A.; Hartwich, G.; Meyer, M.; Storch, F.; Schäfer, W.: Bacterial reaction centers with modified chromophores: New results. – In: J. of photochem. and photobiol.; Abstr. in: Eur. Photobiology Conf., Marburg, Sept. 21–26, 1993.

Schindler, T.; Berg, C.; Niedner-Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Reactions of anionic water clusters  $X-(H_2O)_n$ ,  $n = 1-50$ ,  $X = OH, O$  with hydrochloric acid. – In: J. of phys. chem. 99 (1995) S. 12434–12443.

Schindler, T.; Berg, C.; Niedner-Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Solvation of hydrochloric acid in protonated water clusters. – In: Chem. phys. let. 229 (1994) S. 57–64.

Smith, A.M.; Agreiter, J.; Bondybey, V.E.: Laser-induced fluorescence of matrix-isolated  $H-C-C-C-N^+$  and  $H-C-C-C-C-C-N^+$ . – In: Chem. phys. let. 244 (1995) S. 379–387.

Smith, A.M.; Agreiter, J.; Härtle, M.; Engel, C.; Bondybey, V.E.: Rare gas matrix studies of absorption and fluorescence of reactive intermediates formed in discharges through acetylene. – In: Chem. phys. 189 (1994) S. 315–334.

Strobel, A.; Knoblauch, N.; Agreiter, J.; Smith, A.M.; Niedner-Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Identifications, structure and vibrational assignment of the NO dimer cation. – In: J. of phys. chem. 99 (1995) S. 872–874.

Wurfel, B.E.; Caspary, N.; Agreiter, J.; Thoma, A.; Smith, A.M.; Bondybey, V.E.: Medium effects on weakly-bound complexes: Xe–CN in solid rare gases. – In: J. de chim. phys. 92 (1995) S. 351–361.

Zhao, K.H.; Haessner, R.; Cmiel, E.; Scheer, H.: Type I reversible photochemistry of phycoerythrocyanin involves Z/E-isomerization of –84 phycoviolobilin chromophore. – In: Biochim. et biophys. acta 1228 (1995) S. 235–243.

## **Lehrstuhl für Theoretische Chemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. L. Hofacker*

Haeseler, A. von; Schöniger, M.: Ribosomal RNA phylogeny derived from a correlation model of sequence evolution. – In: From data to knowledge: Theoretical and practical aspects of classification, data analysis and knowledge organization. Eds.: Gaul et al. Berlin: Springer, 1995, S. 395–403.

Konecny, J.; Schöniger, M.; Hofacker, G.L.: Complementary coding conforms to the primeval comma-less code. – In: J. of theor. biol. 173 (1995) S. 263–270.

Schöniger, M.; Haeseler, A. von: Simulating efficiently the evolution of DNA sequences. – In: Comput. appl. in the biosci. 11 (1995) S. 111–115.

Weitze, M.–D.: Artificial life and ethics. – In: Culture and value. Proc. of the 18th Ludwig–Wittgenstein–Sympos., Kirchberg a.W., Aug. 13–19, 1995. Eds.: K.S. Johannessen et al. Kirchberg a.W., 1995, S. 570–576.

Weitze, M.–D.; Hofacker, G.L.: The implementation of propositional logic in random neural networks. – In: From natural to artificial neural computation. Int. Workshop on Artificial Neural Networks, Malaga–Torremolinos, June 7–9, 1995. Eds.: J. Mira et al. Berlin: Springer, 1995, S. 180–188. (Lecture notes in comput. sci.; 930)

Weitze, M.–D.; Hofacker, G.L.: A model for neural network development between cell division and learning. – In: Proc. d. Workshops "Artificial Life", St. Augustin, Oct. 12–13, 1995. Eds.: K. Dautenhahn et al. St. Augustin: GMD, 1995, S. 17–22. (GMD–Studien; 271)

## **Fachgebiet für Theoretische Chemie**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. N. Rösch*

Bock, H.; Hauck, T.; Näther, C.; Rösch, N.; Staufer, M.; Häberlen, O.D.: Das lipophil umhüllte Polyionen-Aggregat  $(\text{Ba}_6\text{Li}_3\text{O}_2)_{+11}(-\text{OC}(\text{CH}_3)_3)_{11}(\text{OC}_4\text{H}_8)_3$ ; ein flächenverknüpftes (Oktaeder+Prisma)  $\text{Ba}_6\text{Li}_3\text{O}_2$ -Polyeder in einem Kohlenwasserstoff-Ellipsoid: Darstellung, Einkristallstrukturbestimmung und Dichtefunktionalberechnungen. – In: *Angew. Chemie* 107 (1995) S. 1439–1441.

Bock, H.; Hauck, T.; Näther, C.; Rösch, N.; Staufer, M.; Häberlen, O.D.: The lipophilically wrapped polyion aggregate  $(\text{Ba}_6\text{Li}_3\text{O}_2)_{+11}(-\text{OC}(\text{CH}_3)_3)_{11}(\text{OC}_4\text{H}_8)_3$ , a face-sharing (octahedron+prismane)  $\text{Ba}_6\text{Li}_3\text{O}_2$  Polyhedron in a hydrocarbon ellipsoid: Preparation, single crystal structure analysis and density functional calculations. – In: *Angew. Chemie, int. ed. in Engl.* 34 (1995) S. 1353–1355.

Boettger, J.C.; Birkenheuer, U.; Krüger, S.; Rösch, N.; Trickey, S.B.: Theoretical investigation of Na adsorption on the Al(111) surface. – In: *Phys. rev. B* 52 (1995) S. 2025–2031.

Boettger, J.C.; Birkenheuer, U.; Rösch, N.; Trickey, S.B.: Quantum size effects in hexagonal aluminium films. – In: *Int. j. of quantum chem., Quantum Chem. Sympos.* 28 (1994) S. 675–686.

Chung, S.-C.; Krüger, S.; Pacchioni, G.; Rösch, N.: Relativistic effects in the electronic structure of the monoxides and monocarbonyls of Ni, Pd, and Pt: Local and gradient-corrected density functional calculations. – In: *J. of chem. phys.* 102 (1995) S. 3695–3702.

Görling, A.; Ernzerhof, M.: Energy differences between Kohn-Sham and Hartree-Fock wave functions yielding the same electron density. – In: *Phys. rev. A* 51 (1995) S. 4501–4513.

Häberlen, O.D.; Chung, S.-C.; Rösch, N.: Relativistic density functional studies of naked and ligated gold clusters. – In: *Int. j. of quantum chem., Quantum Chem. Sympos.* 28 (1994) S. 595–610.

Kotzian, M.; Fox, T.; Rösch, N.: The calculation of electronic spectra of hydrated Ln(III) ions within the INDO/S-CI approach. – In: *J. of phys. chem.* 99 (1995) S. 600–605.

Levy, M.; Görling, A.: Bounds for the exchange and correlation potentials. – In: *Phys. rev. A* 51 (1995) S. 2851–2856.

Levy, M.; Görling, A.: Correlation-energy density-functional formulas from correlating first-order density matrices. – In: *Phys. rev. A* 52 (1995) S. R1808–R1810.

Maciejewski, P.; Wurth, W.; Köstlmeier, S.; Pacchioni, G.; Rösch, N.: The adsorption of CO on Ni/W(110): A joint experimental and theoretical study. – In: *Surf. sci.* 330 (1995) S. 156–172.

Neyman, K.M.; Strodel, P.; Ruzankin, S.P.; Schlensog, N.; Knözinger, H.; Rösch, N.: N<sub>2</sub> and CO molecules as probes of zeolite acidity: An infrared spectroscopy and density functional study. – In: *Catalysis let.* 31 (1995) S. 273–285.

Pacchioni, G.; Rösch, N.: Carbonylated nickel clusters: From molecules to metals. – In: *Acc. of chem. res.* 28 (1995) S. 390–397.

Ulbricht, P.; Häberlen, O.D.; Weinelt, M.; Steinrück, H.-P.; Rösch, N.: The photoelectron spectrum of ethylene oxide adsorbed at metal surfaces. A density functional model cluster study of C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O/Ni(110). – In: *Surf. sci.* 326 (1995) S. 53–58.

Weinelt, M.; Huber, W.; Zebisch, P.; Steinrück, H.-P.; Ulbricht, P.; Birkenheuer, U.; Boettger, J.C.; Rösch, N.: The adsorption of acetylene on Ni(110): An experimental and theoretical study. – In: *J. of chem. phys.*

102 (1995) S. 9709–9724.

Wilhelmy, I.; Laffon, C.; Ehrke, H.–U.; Wurth, W.; Rösch, N.: Theoretical investigation of the NEXAFS spectra of acrylonitrile near the carbon and nitrogen K–edge. – In: *J. of phys. chem.* 99 (1995) S. 8496–8503.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Chemie Anorganischer Materialien**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. S. Veprek*

Glatz, F.; Konwitschny, R.; Veprek–Heijman, M.G.J.; Veprek, S.: The mechanism of the plasma induced deposition of a–Ge and mc–Ge from germane: The limits and possible alternatives. – In: *MRS sympos. proc.* 336 (1994) S. 499.

Glatz, F.; Prokop, J.; Veprek, S.; Klingan, F.R.; Herrmann, W.A.: Thermal CVD of amorphous germanium films from 2,2,5-bis(tert.–butyl)–2,5-diaza–1–germa–cyclopentane organometallic pre cursor. – In: *MRS sympos. proc.* 336 (1994) S. 541.

Kunstmann, T.; Angerer, H.; Knecht, J.; Veprek, S.; Mitzel, N.; Schmidbaur, H.: Novel brominated carbosilane presursors for low–temperature heteroepitaxy of b–SiC. – In: *Chem. of mater.* 7 (1995) S. 1675.

Kunstmann, T.; Veprek, S.: Heteroepitaxy of b–SiC from methyltrichlorosilane and methyltribromosilane on Si (100) without carbon buffer layer. – In: *Appl. phys. let.* 67 (1995) S. 3126.

Rückschloß, M.; Wirsche, T.; Tamura, H.; Ruhl, G.; Oswald, J.; Veprek, S.: Photoluminescence from OH–related radiative centres in silica, metal oxides and oxidized nanocrystalline and porous silicon. – In: *J. of lumin.* 63 (1995) S. 279.

Tamura, H.; Rückschloß, M.; Wirschem, T.; Veprek, S.: On the possible origin of the photoluminescence from oxidized nanocrystalline silicon. E–MRS Spring Meet., Strasbourg, May 1994. – In: *Thin solid films* 255 (1995) S. 92.

Tamura, H.; Rückschloß, M.; Wirschem, T.; Veprek, S.: The origin of the green blue luminescence from nanocrystalline silicon. – In: *Appl. phys. let.* 65 (1994) S. 1.

Veprek, S.: Getting light from silicon: From organosilanes to light emitting nanocrystalline silicon. Invited pap. Wacker Sympos. 2nd Münchner Silicontage, Aug. 1994. – In: *Organosilicon chemistry*. Eds.: N. Auner et al. Weinheim: VCH–Verl., 1995, S. 821.

Veprek, S.: Light emitting silicon. – In: *Ibid*, S. 183.

Veprek, S.: Reaction mechanisms in plasma and organometallic CVD of thin films. – In: *Proc. of Int. Summer School on Growth and Applications of Thin Films*, Chlum u Trebone, June 20–25, 1994. Eds.: L. Eckertova et al. Prague: Prometheus Publ., 1994, S. 115.

Veprek, S.; Reiprich, S.: A concept for the design of novel superhard coatings. – In: *Thin solid films* 268 (1995) S. 64.

Veprek, S.; Reiprich, S.; Li Shizhi: Novel superhard nanocrystalline composit materials: The c–TiN/a–Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> system. – In: *Appl. phys. let.* 66 (1995) S. 2640.

Veprek, S.; Rückschloß, M.; Wirschem, T.; Landkammer, B.: Tungsten "Dye" induced fast blue/violet photoluminescence from nanocrystalline silicon–silica composite thin films. – In: *Appl. phys. let.* 67 (1995) S. 2215.



Veprek, S.; Tamura, H.; Rückschloß, M.; Wirsche, T.: Nanocrystalline silicon films for large area displays: Preparation and properties. – In: MRS sympos. proc. 345 (1994) S. 311.

Veprek, S.; Wirschem, T.; Rückschloß, M.; Tamura, H.; Oswald, J.: Control of the crystallite size and dielectric tissue in nc-Si/SiO<sub>2</sub> plasma CVD films: Origin of the green/blue and the efficiency of the red photoluminescence. Invited talk, MRS Fall Meet., Boston, Dec. 1994. – In: MRS sympos. proc. 358 (1995) S. 99.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Radiochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. F. Baumgärtner*

Baumgärtner, F.; Kim, M.A.: Kinetic studies of Tritium incorporation in plants. – In: Fus. technol. 28 (1995) S. 814–819.

Czerwinski, K.; Buckau, G.; Scherbaum, F.; Kim, J.I.; Moulin, V.; Decambox, P.; Moulin, C.; Marquard, C.; Franz, C. et al.: Effects of humic substances on the migration of radionuclides: Complexation of actinides with humic substances. – In: Report EUR 15914. Commiss. of the Eur. Communities, 1995, S. 11–21.

Fuchs, E.; Heusinger, H.: Sonolysis and radiolysis of glyceraldehyde in deaerated aqueous solution. – In: Ultrason. sonochem. 2 (1995) S. 105–109.

Kim, J.I.: Actinide colloids in natural aquifer systems. – In: MRS bull. 19 (1994) Nr. 12, S. 47–53.

Kim, J.I.; Buckau, G.; Morgenstern, A.; Moulin, V.; Lazek, I.; Moulin, C.; Decambox, P.; Marquardt, C.; Franz, C.; Herrmann, G.; Trautmann, N.; Dierckx, A.; Vancluysen, J.; Maes, A.: Effects of humic substances on the migration of radionuclides: Complexation of actinides with humic substances. 5th Progress Rep. RCM 00794, TU München, 1994. – In: INIS 25, Nr. 24, S. 711559.

Kim, J.I.; Delakowitz, B.; Zeh, P.; Probst, T.; Lin, X.; Ehrlicher, U.; Schauer, C.; Ivanovich, M.; Longworth, G. et al.: Colloid migration in groundwaters: Geochemical interactions of radionuclides with natural colloids. – In: Report EUR 15914. Commiss of the Eur. Communities, 1995, S. 31–41.

Lemmen, P.; Weißfloch, L.; Auberger, T.; Probst, T.: Uptake and distribution of the boron containing ether lipid B–Et–11–OMe in tumor bearing mice. – In: Anti–cancer drugs 6 (1995) S. 744–748.

Lierse, C.; Bücherl, T.; Krebs, K.: Analysis of the radioisotopes contained in nuclear waste drums by a tomography assay system. – In: Proc. of the 5th Int. Conf. on Radioactive Waste Management and Environmental Remediation, 1995. Vol. 2. S. 903.

Lierse, C.; Eder, W.: Quality assurance for radioactive wastes disposed of in the Morsleben site – planning, procedures and experiences. – In: Proc. of the 5th Int. Conf. on Radioactive Waste Management and Environmental Remediation, 1995. Vol. 2. S. 925.

Lierse, C.; Göbel, H.; Bücherl, T.; Krebs, K.: Determination of gamma emitters in radioactive waste containers by advanced gamma scanning. – In: Proc. of the 5th Int. Conf. on Radioactive Waste Management and Environmental Remediation, 1995. Vol. 2. S. 897.

Lierse, C.; Wimmer, H.: Development of the Konrad repository documentation system for radioactive wastes (DORA). – In: Proc. of the 5th Int. Conf. on Radioactive Waste Management and Environmental Remediation, 1995. Vol. 2. S. 941.

Neck, V.; Runde, W.; Kim, J.I.: Solid-liquid equilibria of neptunium(V) in carbonate solutions of different ionic strengths. Pt. II. Stability of the solid phases. – In: J. of alloys and compounds 225 (1995) S. 295–302.

Panak, P.; Klenze, R.; Kim, J.I.; Wimmer, H.: A study of intramolecular energy transfer in Cm(III) complexes with aromatic ligands by time-resolved laser fluorescence spectroscopy. – In: J. of alloys and compounds 225 (1995) S. 261–266.

Pashalidis, I.; Kim, J.I.; Ashida, T.; Grente, I.: Spectroscopic study of the hydrolysis of PuO<sub>2</sub><sup>2+</sup> in aqueous solution. – In: Radiochim. acta 68 (1995) S. 99–104.

Probst, T.: Conference Rep. 4th Int. Conf. on Plasma Source Mass Spectrometry, Durham, Sept. 11–16, 1994. – In: J. of anal. atom. spectrom. 9 (1994) S. 65N–66N.

Probst, T.; Rupprecht, M.: Partial least squares calibration for ICP/MS determinations applied to two model water systems. – In: Recent advances in plasma source mass spectrometry. Ed.: G. Holland. Exeter: BPC Wheatons Ltd., 1995, S. 6–14.

Probst, T.; Zeh, P.; Kim, J.I.: Multielement determinations in ground water ultrafiltrates using inductively coupled plasma mass spectrometry and monostandard neutron activation analysis. – In: Fresenius j. of anal. chem. 351 (1995) S. 745–751.

Runde, W.; Kim, J.I.: Chemisches Verhalten von drei- und fünfwertigem Americium in salinen NaCl-Lösungen. Untersuchung der Übertragbarkeit von Labordaten auf natürliche Verhältnisse. Zwischenber. RCM 01094, TU München, 1994. – In: INIS 26, Nr. 8, S. 28158.

Zeh, P.; Kim, J.I.: Chemische Reaktionen von Aktiniden mit Grundwasser-Kolloiden. Untersuchungen der Übertragbarkeit von Labordaten auf natürliche Verhältnisse am Beispiel von Gorleben Aquifer-Systemen. Zwischenber. RCM 00994, TU München, 1994. – In: INIS 26, Nr. 8, S. 28157.

---

---

## **Institut für Technische Chemie**

**Lehrstuhl für Technische Chemie I**

**Lehrstuhl für Technische Chemie II**

**Lehrstuhl für Makromolekulare Stoffe**

---

## **Lehrstuhl für Technische Chemie I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. W. Nitsch*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. L. Bachmann*

Bacher, A.; Ritsert, K.; Kis, K.; Schmidt-Bäse, K.; Huber, R.; Ladenstein, R.; Scheuring, J.; Weinkauff, S.; Cushman, M.: Studies on the biosynthesis of flavins, structure and mechanism of 6,7-dimethyl-8-ribityllumazine synthase. – In: Flavins and flavoproteins. Ed.: K. Yagi. Berlin: de Gruyter, 1994, S. 53–62.

Daiminger, U.; Nitsch, W.; Plucinski, P.; Hoffmann, S.: Novel techniques for oil/water separation. – In: J. of membrane sci. 99 (1995) S. 197–203.

Daiminger, U.; Plucinski, P.; Nitsch, W.: Leistungspotential von Hohlfasermodulen für die nichtdispersive chemische Extraktion. – In: Chem.–Ing.–Tech. 67 (1995) S. 217–221.

Hermann, W.A.; Scherer, W.; Fischer, R.W.; Blümel, J.; Kleine, M.; Mertin, W.; Gruehn, R.; Mink, J.; Boysen, H.; Wilson, C.C.; Ibberson, R.M.; Bachmann, L.; Mattern, M.: Multiple bonds between main-group elements and transition metals. 137. Polymeric methyltrioxorhenium: An organometallic nanoscale double-layer structure of corner-sharing  $\text{ReO}_5(\text{CH}_3)$  octahedra with intercalated water molecules. – In: J. of the Amer. Chem. Soc. 117 (1995) S. 98–102.

Meining, W.; Nar, H.; Schmid, C.; Bacher, A.; Bachmann, L.; Weinkauff, S.: X-ray and electron microscopic studies on the crystal structure of GTP cyclohydrolase I from *E. coli*. – In: Pteridines 5 (1994) S. 77–80.

Nar, H.; Huber, R.; Meining, W.; Schmid, C.; Weinkauff, S.; Bacher, A.: Atomic structure of GTP cyclohydrolase I from *Escherichia coli*. – In: Structure 3 (1995) S. 459–466.

Plucinski, P.; Reitmeir, J.: The influence of cosurfactants on the solubilization of phenylalanine in water-in-oil microemulsion. – In: Colloids and surf. A 97 (1995) S. 157–167.

Rübenkamm, E.; Braun, N.; Bachmann, L.; Bacher, A.; Brandt, J.; Baumeister, W.; Weinkauff, S.: Quantitative evaluation of heavy metal decoration on protein molecules. – In: Ultramicroscopy 58 (1995) S. 337–351.

Weinkauff, S.; Brandt, J.; Bacher, A.: Electron microscopic studies on the lumazine synthase/riboflavin synthase complex of *Bacillus subtilis*. – In: Flavins and flavoproteins. Ed.: K. Yagi. Berlin: de Gruyter, 1994, S. 71–74.

## **Lehrstuhl für Technische Chemie II**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Tiltscher*

Bratz, E.: Prozeß-Steuerung, –Visualisierung und –Simulation in Echtzeit auf dem PC. – In: GIT. Fachz. f. d. Lab. 39 (1995) S. 453–456.

Bratz, E.; Witossek, H.; Tiltscher, H.: Chemometrische Datenauswertung mit Hilfe von Fuzzy Logic. – In: GIT. Fachz. f. d. Lab. 39 (1995) S. 227–231.

Fill, C.; Tiltscher, H.: Untersuchungen zur Werkstoff- und Korrosionsproblematik bei der Oxidation von Schadstoffen in überkritischem Wasser. – In: Kurzfass. DECHEMA-Jtag. Wiesbaden, 30.5.–1.6.1995. Bd. III. Hrsg.: DECHEMA e.V. Frankfurt/Main, 1995, S. 259–260.

Kempf, J.; Storr, M.; Tiltscher, H.: Immobilisierung des Schleimpilzes *Dictyostelium discoideum* zur Gewinnung von rekombinantem Antithrombin III. – In: Kurzfass. DECHEMA-Jtag. 1995. Bd. I. 13. Jtag. d. Biotechnologen, Wiesbaden, 30.5.–1.6.1995. Hrsg.: DECHEMA e.V. Frankfurt/Main, 1995, S. 224–225.

Kirchner, K.: Biologische Abluftreinigung. Anwendungsbeispiele, reaktions- und verfahrenstechnische Grundlagen. – In: Conf. pap., Innsbruck, 23.–25.11.1994. Wien: Bundesminist. f. Umwelt.

Kirchner, K.; Heitzmann, B.; Behm, H.-J.: Bodensanierung mittels freier und fixierter Mikroorganismen: Einfluß der Schadstofflöslichkeit und verfahrenstechnische Grundlagen. – In: DECHEMA-Jtag., Wiesbaden, 30.5.–1.6.1995. Bd. II. Frankfurt/M.: DECHEMA e.V., 1995, S. 74.

Kirchner, K.; Rehm, H.-J.: Removal of organic pollutants from waste gases in a trickle bed bioreactor. – In: Proc. of the 88th Annu. Meet. and Exhibit., San Antonio, June 19–23, 1995. Pittsburgh: Air and Waste Management Assoc.

Tiltscher, H.; Forster, M.; Brandes, C.; Fill, C.; Stocker, S.; Kliemas, H.: Entsorgung biologisch nicht abbaubarer Schadstoffe durch Oxidation in überkritischem Wasserdampf. – In: BayFORREST. 2.

Statussemin., München, 1994. Hrsg.: P.A. Wilderer u.a. S. 189–194.

Wanner, A.; Tiltscher, H.: Über den Einsatz von optischen Sonden zur online UV/VIS–Spektroskopie im nahen kritischen Gebiet fluider Medien. – In: Applications of ultraviolet/visible spectroscopy. Ed.: Bodenseewerk Perkin–Elmer GmbH. Überlingen, 1995, S. 1–6. (UVAP54D)

### **Lehrstuhl für Makromolekulare Stoffe**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. O. Nuyken*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Killmann*

Burger, K.; Helmreich, B.; Jendrewski, O.; Hecht, R.; Maier, G.; Nuyken, O.: New strategies for the synthesis of partially fluorinated heterocycles as precursors for trifluoromethyl substituted polymers. – In: Die makromol. Chem., Macromol. symp. 82 (1994) S. 143–160.

Killmann, E.; Cordt, F.; Möller, F.; Zellner, H.: Thermodynamics of mixing of propylene oxide oligomers with different end groups of statistical and block copolymers of ethylene oxide and propylene oxide in tetrachlormethane. – In: Macromol. chem. and phys. 196 (1995) S. 47–62.

Maier, G.; Losert, K.; Sigl, G.; Nuyken, O.: Criss–cross–cycloaddition – a new approach to telechelics. – In: 35th Int. Sympos. on Macromolecules, Akron, July 11–15, 1994. S. 147.

Maier, G.; Schneider, J.; Nuyken, O.: 2,5–Bis(4′–fluorophenyl)oxazole – a new monomer for the synthesis of heat resistant polymers. – In: Macromol. rep. A31 (1994) S. 179–190.

Maier, G.; Yang, D.; Nuyken, O.: Poly(ether–sulfone)s with indane structure elements. – In: Macromol. chem. and phys. 195 (1994) S. 3721–3733.

Maier, G.; Yang, D.; Nuyken, O.: Poly(imide)s based on trimethylphenyl indane. – In: Polym. prepr. 35 (1994) S. 379–380.

Maier, G.; Yang, D.; Nuyken, O.: Soluble poly(imide)s based on the phenylindane structure element. – In: High perform. polym. 6 (1994) S. 335–346.

Matusche, P.; Nuyken, O.; Voit, B.; Van Damme, M.; Vermeersch, J.; De Winter, W.; Alaerts, L.: Water soluble photoresins based on polymeric azo compounds. – In: React. polym. 24 (1995) S. 271–278.

Metzner, B.; Meindl, K.; Panitz, J.; Nuyken, O.; Mezger, T.; Wokaun, A.: UV laser photolysis and quantum yields of parasubstituted phenyldiazosulphonate surfactants. – In: J. of photochem. and photobiol. A83 (1994) S. 129–140.

Nuyken, O.: Maßgeschneiderte Polymere – Synthesestrategien für Telechele, Makromonomere, Block– und Pfropfcopolymeren. – In: Die angew. makromol. Chem. 223 (1994) S. 29–46.

Nuyken, O.; Dannhorn, W.; Obrecht, W.: Fluorination of polymers containing COOH/COOR–groups with SF<sub>4</sub>/HF – Pt. II: Homo– and copolymers of acrylic acid and acrylic ester. – In: Macromol. chem. and phys. 195 (1994) S. 3531–3539.

Nuyken, O.; Lang, A.; Stasko, A.; Wokaun, A.: Poly(diaryldiazosulfide)s – synthesis and photolysis. – In: Die angew. makromol. Chem. 228 (1995) S. 73–92.

Nuyken, O.; Maier, G.; Leitner, M.; Yang, D.; Wolf, M.: Polymers with indane units. – In: 35th Int. Sympos. on Macromolecules, Akron, July 11–15, 1994. S. 156.

Nuyken, O.; Meindl, K.; Wokaun, A.; Mezger, T.: A light-sensitive diazosulfonate surfactant as emulsifier for emulsion polymerization. – In: *Macromol. rep. A32* (1995) S. 447–457.

Nuyken, O.; Meindl, K.; Wokaun, A.; Mezger, T.: Photolabile surfactants based on the diazosulfonate group, Pt. 2: 4-(Acyloxy)benzene-diazosulphonates and 4-(acylamino)benzenediazo-sulphonates. – In: *J. of photochem. and photobiol. A85* (1995) S. 291–298.

Nuyken, O.; Rieß, G.; Loontjens, J.: Controlled cationic polymerization of N-Vinylcarbazol. – In: *Macromol. rep. A32* (1995) S. 25–38.

Nuyken, O.; Rieß, G.; Loontjens, J.; Linde, R. van der: Synthesis of amphiphilic poly(2-(1-pyrrolidonyl)-ethylvinylether-b-isobutylvinyl-ether). – In: *Macromol. rep. A32* (1995) S. 459–466.

Nuyken, O.; Rieß, G.; Loontjens, J.; Linde, R. van der: Synthesis of poly(2-chloro ethylvinylether) and its derivatives. – In: *Macromol. rep. A32* (1995) S. 217–226.

Nuyken, O.; Rieß, G.; Loontjens, J.; Linde, R. von der: Synthesis of poly(N-vinylcarbazole-b-isobutylvinylether). – In: *Macromol. rep. A32* (1995) S. 227–235.

Nuyken, O.; Stebani, J.; Lang, A.: Synthesis and characterization of photopolymers with azo units. – In: *Die angew. makromol. Chem. 226* (1995) S. 143–160.

Nuyken, O.; Stebani, J.; Lippert, T.; Wokaun, A.; Stasko, A.: Photolysis, thermolysis, and protolytic decomposition of a triazene polymer in solution. – In: *Macromol. chem. and phys. 196* (1995) S. 751–761.

Nuyken, O.; Stebani, J.; Lippert, T.; Wokaun, A.; Stasko, A.: Synthesis and characterization of novel triazeno-group containing photopolymers. – In: *Macromol. chem. and phys. 196* (1995) S. 739–749.

Nuyken, O.; Voit, B.; Bayer, R.; Billig-Peters, W.; Yang, D.: Core-shell-polymers based on polymeric azo initiators. – In: *Kautschuk, Gummi, Kunststoffe 47* (1994) S. 903–909.

Voit, B.: Dendritic polymers: from esthetic macromolecules to commercially interesting materials. – In: *Acta polym. 46* (1995) S. 87–99.

Voit, B.; Brenner, A.: Hyperbranched polymers: modification with flexible chains. – In: *PMSE (Polymeric Materials Science and Engineering, ACS Div.) Proc. of the ACS. Vol. 73. 210th Meet., Chicago, Aug. 20–24, 1995. S. 176–177.*

Voit, B.; Massa, D.J.; Shriner, K.A.; Turner, S.R.: Novel blends of hyperbranched polyesters and linear polymers. – In: *Macromolecules 28* (1995) S. 3214–3220.

Voit, B.; Turner, S.R.: Dendritische und "hyperbranched" Polymere: Beispiele für die Beeinflussung von Polymereigenschaften durch gezielte Synthese von dreidimensionalen Strukturen. – In: *Die angew. makromol. Chem. 223* (1994) S. 13–27.

Wache, S.; Herrmann, W.A.; Artus, G.; Nuyken, O.; Wolf, D.: Single component ruthenium(IV) catalysis for the ring-opening polymerization of norbornene. – In: *J. of organomet. chem. 491* (1995) S. 181–188.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Genetik**

### **Arbeitsgruppe Angewandte Elektrochemie**

---

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Gierl*

Frey, M.; Kliem, R.; Saedler, H.; Gierl, A.: Expression of a cytochrome P450 gene family in maize. – In: *Mol. and gen. genet.* 246 (1995) S. 100–109.

Gierl, A.: The En/Spm transposable element of maize. – In: *Transposable elements*. Eds.: H. Saedler et al. Berlin: Springer, 1995, S. 145–158. (*Curr. top. in microbiol.*; 204)

Jürgens, G.; Torres Ruiz, R.A.; Berleth, T.: Embryonic pattern formation in flowering plants. – In: *Annu. rev. of genet.* 28 (1994) S. 351–371.

Jürgens, G.; Torres Ruiz, R.A.; Laux, T.; Mayer, U.; Berleth, T.: Early events in apical–basal pattern formation in *Arabidopsis*. – In: *Plant molecular biology*. Eds.: G. Coruzzi et al. Berlin: Springer, 1994, S. 95–103. (*NATO ASI ser.*; H; 81)

Torres Ruiz, R.A.; Hemleben, V.: Pattern and degree of methylation in ribosomal RNA genes of *Cucurbita pepo* L. – In: *Plant mol. biol.* 26 (1994) S. 1167–1179.

### **Arbeitsgruppe Angewandte Elektrochemie**

*Vorstand: Univ.–Prof. Dr.phil.nat. M. Schuster, Extraordinarius, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. R. Nießner, Ordinarius, Univ.–Prof. Dr.phil. W. Nitsch, Ordinarius, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. I. Ugi, Ordinarius*

*Leiter: apl. Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat. habil. D. Wabner*

Engelfried, J.; Haber, W.; Wabner, D.: Vereinheitlichung der Methoden zur Untersuchung von "Umweltverträglichkeit". – In: *Z. f. angew. Umweltforsch.* 8 (1995) S. 373–384.

Kübler, S.; Wabner, D.: A museum for the rose. – In: *Aromather. quart.*, London 8 (1994) S. 66–72.

Niebling, G.; Aigner, R.; Menzel, R.; Wabner, D.: Data reduction for curve analysis. – In: *The 8th Int. Conf. on Solid–State Sensors and Actuators, and Eurosensors IX*, Stockholm, 1995. S. 966–969.

Scheler, I.; Wabner, D.: Impedance measurements to determine the influence of fluoride at platinum anodes during the formation of peroxodisulfate. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 50 (1995) S. 1–6.

Scheuer, C.; Wimmer, B.; Bischof, H.; Nguyen, L.; Maguhn, J.; Spitzauer, P.; Kettrup, A.; Wabner, D.: Oxidative decomposition of organic water pollutants with UV–activated hydrogen peroxide. Determination of anionic products by ion chromatography. – In: *J. of chromatogr. A* 706 (1995) S. 253–258.

Specht, O.; Pfenning, D.; Wabner, D.: Verfahren und Anlage zum Reinigen von organisch belasteten Industrieabwässern. Offenlegungsschrift DE 4314521 (1994) ‡

Specht, O.; Wurdack, I.; Wabner, D.: Mehrstufige Pilotanlage zur oxidativen Abwasserbehandlung nach dem Fenton–Verfahren (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/Fe–Katalysator). – In: *Chem.–Ing.–Tech.* 67 (1995) S. 1089–1090.

Specht, O.; Wurdack, I.; Wabner, D.: Optimierung eines oxidativen Verfahrens zur Entgiftung organisch hochbelasteter Industrieabwässer zur technischen Anwendungsreife. – In: *Abschlußber. zum Projekt 00933 d. Dt. Bundesstift. Umwelt. Osnabrück*, 1995, S. 1–212.

Specht, O.; Wurdack, I.; Wabner, D.: Oxidative Abwasserbehandlung mit Fenton's Reagenz (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/Fe–Katalysator) in einer mehrstufigen Pilotanlage. – In: 2. Fachtag. Naßoxidative Abwasserbehandlung. Hrsg.: A. Vogelpohl. Clausthal–Zellerfeld: CUTEC–Umweltinst. GmbH, 1995.

Wabner, D.: Das duftende An Mo – Chinesische Mikromassage und etherische Öle. – In: Schriftenr. Ether. Öle f. Therapie, Kosmetik u. Parfümerie 6 (1995) S. 1–63.

Wabner, D.: Duftende Rosen und Pflanzen im Garten. – In: Schriftenr. d. Rosenmuseums Steinfurth 9 (1995) S. 1–70.

Wabner, D.: Porträts der wichtigsten etherischen Öle. – In: Schriftenr. Ether. Öle f. Therapie, Kosmetik u. Parfümerie 7 (1995) S. 1–61.

Wabner, D.: Vorbeugung von Krankheiten – Der Einfluß von etherischen Ölen auf das Immunsystem und das allgemeine Wohlbefinden. – In: Schriftenr. Ether. Öle f. Therapie, Kosmetik u. Parfümerie 5 (1995) S. 1–49.

Wabner, D.; Bischof, H.; Scheuer, C.; Wimmer, B.: Oxidativer Abbau von organischen Wasserinhaltsstoffen – Abbauprodukte und Reaktionswege. – In: Fachgruppe Wasserchemie, Jtag. 1995, P 52.

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

### **Apl.Prof Dr.rer.nat. W. Baumeister**

Cicicopol, C.; Peters, J.; Kellermann, J.; Baumeister, W.: Primary structure of a multimeric protein, homologous to the PEP–utilizing enzyme family and isolated from a hyperthermophilic archaebacterium. – In: FEBS let. 356 (1995) S. 345–350.

Dierksen, K.; Typke, D.; Hegerl, R.; Walz, J.; Sackmann, E.; Baumeister, W.: Three–dimensional structure of lipid vesicles embedded in vitreous ice and investigated by automated electron tomography. – In: Biophys. j. 68 (1995) S. 1416–1422.

Fujinami, K.; Tanahashi, N.; Tanaka, K.; Ichihara, A.; Cejka, Z.; Baumeister, W.; Miyawaki, M.; Sato, T.; Nakagawa, H.: Purification and characterization of the 25S proteasome from spinach leavers. – In: J. of biol. chem. 269 (1994) S. 25905–25910.

Hoiczuk, E.; Baumeister, W.: Envelope structure of four gliding filamentous cyanobacteria. – In: J. of bacteriol. 177 (1995) S. 2387–2395.

Koster, A.J.; Walz, J.; Lupas, A.; Baumeister, N.: Structural features of archaebacterial and eukaryotic proteasomes. – In: Mol. biol. rep. 21 (1995) S. 11–20.

Leibovitz, D.; Koch, Y.; Fridkin, M.; Pitzer, F.; Zwickl, P.; Dantes, A.; Baumeister, W.; Amsterdam, A.: Archaebacterial and eukaryotic proteasomes prefer different sites in cleaving gonadotropin–releasing hormone. – In: The j. of biol. chem. 270 (1995) S. 11029–11032.

Löwe, J.; Stock, D.; Jap, B.; Zwickl, P.; Baumeister, W.; Huber, R.: Crystal structure of the 20S proteasome from the archeon *T. acidophilium* at 3.4 Å resolution. – In: Scienc 268 (1995) S. 533–539.

Lupas, A.; Müller, S.; Goldie, K.; Engel, A.M.; Engel, A.; Baumeister, W.: Model structure of the Ompa rod, a parallel four–stranded coiled coil from the hyperthermophilic eubacterium *Thermotoga maritima*. – In: J. of mol. biol. 248 (1995) S. 180–189.

Peters, J.; Kühlmorgen, B.; Kellermann, J.; Pfander, J.P.; Goldie, K.; Stetter, K.-O.; Nitsch, M.; Golbik, R.; Engelhardt, H.; Müller, S.; Engel, A.; Baumeister, W.: Tetrabrachion – a filamentous archaeobacterial surface protein assembly of unusual structure and extreme stability. – In: J. of mol. biol. 245 (1995) S. 385–401.

Rübenkamm, E.; Braun, N.; Bachmann, K.; Bacher, A.; Brandt, J.; Baumeister, W.; Weinkauff, S.: Quantitative evaluation of heavy metal decoration on protein molecules: contrast, specificity and resolution. – In: Ultramicroscopy 58 (1995) S. 337–351.

Scheybani, T.; Baumeister, W.; Yoshimura, H.; Nagayama, K.: Two-dimensional arrays of human C-reactive protein formed on a dense aqueous subphase underneath a lipid layer. – In: Supramol. sci. 1 (1994) S. 111–116.

Seemüller, E.; Lupas, A.; Stock, D.; Löwe, J.; Huber, R.; Baumeister, N.: Proteasome from *Thermoplasma acidophilum*: A threonine protease. – In: Science 268 (1995) S. 579–582.

Seemüller, E.; Lupas, A.; Zühl, F.; Zwickl, P.; Baumeister, W.: The proteasome from *Thermoplasma acidophilum* is neither a cysteine nor a serine protease. – In: FEBS let. 359 (1995) S. 173–178.

Tamura, T.; Nagy, I.; Lupas, A.; Lottspeich, F.; Cejka, Z.; Schoofs, G.; Tanaka, K.; DeMot, R.; Baumeister, W.: The first characterization of a eubacterial proteasome: the 20S complex of *Rhodococcus*. – In: Curr. biol. 5 (1995) S. 766–774.

Waldmann, R.; Nimmegern, E.; Nitsch, M.; Peters, J.; Pfeifer, G.; Müller, S.; Kellermann, J.; Engel, A.; Hartl, E.U.; Baumeister, W.: The thermosome of *Thermoplasma acidophilum* and its relationship to the eukaryotic chaperonin TRiC. – In: Eur. j. of biochem. 227 (1995) S. 848–856.

Waldmann, T.; Lupas, A.; Kellermann, J.; Peters, J.; Baumeister, W.: Primary structure of the thermosome from *Thermoplasma acidophilum*. – In: Biol. chem. Hoppe–Seyler 376 (1995) S. 119–126.

Wenzel, T.; Baumeister, W.: Conformational constraints in protein degradation by the 20S proteasome. – In: Nature struct. biol. 2 (1995) S. 199–204.

Zwickl, P.; Lupas, A.; Baumeister, W.: The *Thermoplasma acidophilum* RPL15 gene encodes a homologue of eukaryotic ribosomal proteins L15/YL10. – In: Biochem. and biophys. res. commun. 209 (1995) S. 684–688.

### **Priv.-Doz. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. H. Biebach**

Adams, N.J.; Pinshow, B.; Gannes, L.Z.; Biebach, H.: Water flux and body temperature in free flying pigeons. – In: J. f. Ornithol. 135 (1994) S. 98.

Biebach, H.: Stopover of migrants flying across the Mediterranean Sea and the Sahara. – In: Israel j. of zool. 41 (1995) S. 387–392.

Biebach, H.; Klaassen, M.: Is flight range limited by water or energy? – In: J. f. Ornithol. (1994) S. 399.

Klaassen, M.; Biebach, H.: Energetics of fattening and starvation in the long-distance migratory garden warbler, *Sylvia borin*, during the migratory phase. – In: J. of comp. physiol. B 164 (1994) S. 362–371.

### **Honorarprof. Dr.rer.nat. Dr.h.c. E. Coduro**

Drews, H.; Coduro, E.: Verkehrsauffassung im Lebensmittelrecht. 2 Bde. Losebl.-Samml. 5. u. 6. Erg.-Lfg. Hamburg: Behr's, 344 S. †

### **Apl.Prof. Dr.phil.nat. G.H.F. Diercksen**



Diercksen, G.H.F.; Hall, G.G.: Intelligent software: The OpenMol program. – In: *Comput. in phys.* 8 (1994) S. 215–222.

Diercksen, G.H.F.; Karelson, M.; Tamm, T.; Zerner, M.C.: Multicavity SCRF calculation of ion hydration energies. – In: *Int. j. of quantum chem., Quantum chem. sympos.* 28 (1994) S. 349–360.

Duch, W.; Diercksen, G.H.F.: Feature space mapping as a universal adaptive system. – In: *Comput. phys. commun.* 87 (1995) S. 341–371.

Duch, W.; Diercksen, G.H.F.: Neural networks as tools to solve problems in physics and chemistry. – In: *Comput. phys. commun.* 82 (1994) S. 91–103.

Duch, W.; Diercksen, G.H.F.: Size–extensivity corrections in configuration interaction methods. – In: *J. of chem. phys.* 101 (1994) S. 3018–3030.

Milczewski, J. von; Diercksen, G.H.F.; Uzer, T.: Classical dynamics of Rydberg electrons in crossed fields: The structure of phase space and chaos order alternations. – In: *Int. j. of bifurcat. and chaos in appl. sci. and engng.* 4 (1994) S. 905–920.

Milczewski, J. von; Diercksen, G.H.F.; Uzer, T.: Intramanyfold chaos in Rydberg atoms in external fields. – In: *Phys. rev. let.* 73 (1994) S. 2428–2432.

Moszynski, R.; Jeziorski, B.; Diercksen, G.H.F.; Viehland, L.R.: Symmetry–adapted perturbation theory potential for the HeK<sup>+</sup> molecular ion and transport coefficients of potassium ions in helium. – In: *J. of chem. phys.* 101 (1994) S. 4697–4707.

**Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.h.c.mult. Dr.Sc.h.c. E.O. Fischer, Ordinarius (em.)**

Fischer, E.O.; Apostolidis, C.; Dornberger, E.; Filippou, A.C.; Kanellakopulos, B.; Lungwitz, B.; Müller, J.; Powietzka, B.; Rebizant, J.; Roth, W.: Carben– und Carbin–Komplexe des Technetiums und Rheniums – Synthese, Struktur und Reaktionen. – In: *Z. f. Naturforsch.* B50 (1995) S. 1382–1395.

**Univ.–Prof. Dr.phil.nat. P. Hahn–Weinheimer, Extraordinaria (i.R.)**

Hahn–Weinheimer, P.; Hirner, A.; Weber–Diefenbach, K.: Röntgenfluoreszenzanalytische Methoden – Grundlagen und praktische Anwendung in den Geo–, Material– und Umweltwissenschaften. Braunschweig: Vieweg, 1995, 283 S. ‡

**Apl.Prof. Dr.rer.nat. R. Huber**

Beißinger, M.; Lee, S.C.; Steinbacher, S.; Reinemer, P.; Huber, R.; Yu, M.H.; Seckler, R.: Mutations that stabilize folding intermediates of Phage P22 Tailspike Protein: Folding in vivo and in vitro, stability, and structural context. – In: *J. of mol. biol.* 249 (1995) S. 185–194.

Brejč, K.; Ficner, R.; Huber, R.; Steinbacher, S.: Isolation, crystallization, crystal structure analysis and refinement of allophycocyanin from the cyanobacterium *Spirulina platensis* at 2.3 Å resolution. – In: *J. of mol. biol.* 249 (1995) S. 424–440.

Budisa, N.; Steipe, B.; Demange, P.; Eckerskorn, C.; Kellermann, J.; Huber, R.: High–level biosynthetic substitution of methionine in proteins by its analogs 2–aminohexanoic acid, selenomethionine, telluromethionine and ethionine in *Escherichia coli*. – In: *Eur. j. of biochem.* 230 (1995) S. 788–796.

Dirr, H.; Reinemer, P.; Huber, R.: Refined crystal structure of porcine class Pi glutathione S–transferase (pGST P1–1) at 2.1 Å resolution. – In: *J. of mol. biol.* 243 (1994) S. 72–92.

Grams, F.; Reinemer, P.; Powers, J.C.; Kleine, T.; Pieper, M.; Tschesche, H.; Huber, R.; Bode, W.: X-ray structures of human neutrophil collagenase complexed with peptide hydrocamate and peptide thiol inhibitors. Implications for substrate binding and rational drug design. – In: Eur. j. of biochem. 228 (1995) S. 830–841.

Korndörfer, I.; Steipe, B.; Huber, R.; Tomschy, A.; Jaenicke, R.: The crystal structure of holo-glyceraldehyde-3-phosphatedehydrogenase from the hyperophilic bacterium *Thermotoga maritima* at 2.5 Å resolution. – In: J. of mol. biol. 246 (1995) S. 511–521.

Kungl, A.J.; Machius, M.; Huber, R.; Schwer, C.; Lam, C.; Ascher, H.; Ehn, G.; Lindley, I.J.D.; Auer, M.: Purification, crystallization and preliminary X-ray diffraction analysis of recombinant human neutrophilactivating peptide 2 (rhNAP-2). – In: FEBS let. 347 (1994) S. 300–303.

Löwe, J.; Stock, D.; Jap, B.; Zwickl, P.; Baumeister, W.; Huber, R.: Crystal structure of the 20S proteasome from the archeon *T. acidophilum* at 3.4 Å resolution. – In: Science 268 (1995) S. 533–539.

Machius, M.; Wiegand, G.; Huber, R.: Crystal structure of calcium-depleted *Bacillus licheniformis*  $\alpha$ -amylase at 2.2 Å resolution. – In: J. of mol. biol. 246 (1995) S. 545–559.

Mirwaldt, C.; Korndörfer, I.; Huber, R.: The crystal structure of Dihydrodipicolinate synthase from *Escherichia coli* at 2.5 Å resolution. – In: J. of mol. biol. 246 (1995) S. 227–239.

Nar, H.; Huber, R.; Meining, W.; Schmid, C.; Weinkauff, S.; Bacher, A.: Atomic structure of GTP cyclohydrolase I. – In: Structure 3 (1993) S. 459–466.

Reinemer, P.; Dirr, H.W.; Huber, R.: X-ray structure methods for Glutathione binding. – In: Meth. in enzymol. 251 (1995) S. 243–254.

Reinemer, P.; Huber, R.: Röntgenstrahlen in der Biochemie. – In: Forschung mit Röntgenstrahlen. Bilanz eines Jahrhunderts: 1895–1995. Hrsg.: F.H.W. Heuck u.a. Heidelberg: Springer, 1995.

Seemüller, E.; Lupas, A.; Stock, D.; Löwe, J.; Huber, R.; Baumeister, W.: Proteasome from *Thermoplasma acidophilum*: A threonine protease. – In: Science 268 (1995) S. 579–582.

Soulimane, T.; Gohlke, U.; Huber, R.; Buse, G.: Three-dimensional crystals of cytochrome-c oxidase from *thermus thermophilus* diffracting to 3.8 Å resolution. – In: FEBS let. 368 (1995) S. 132–134.

Strobl, S.; Mühlhahn, P.; Bernstein, R.; Wiltscheck, R.; Maskos, K.; Wunderlich, M.; Huber, R.; Glockhuber, R.; Holak, T.: Determination of the three-dimensional structure of the bifunctional  $\alpha$ -amylase/trypsin inhibitor from *Ragi* seeds by NMR spectroscopy. – In: Biochemistry 34 (1995) S. 8281–8293.

Turk, D.; Podobnik, M.; Popovic, T.; Katunuma, N.; Bode, W.; Huber, R.; Turk, V.: Crystal structure of cathepsin B inhibited with CA030 at 2.0-Å Resolution: A basis for the design of specific Epoxysuccinyl inhibitors. – In: Biochemistry 34 (1995) S. 4791–4797.

Wiegand, G.; Epp, O.; Huber, R.: The crystal structure of porcine pancreatic  $\alpha$ -amylase inhibitor tendamistat. – In: J. of mol. biol. 247 (1995) S. 99–110.

**Univ.–Prof. Dr.rer.nat. C. Jutz, Extraordinarius (i.R.)**

Brunner, E.; Jutz, C.: Carbazole. – In: Houben–Weyl: Methoden der organischen Chemie. Bd. E 6a. Heterene I. Tl.1. Stuttgart: Thieme, 1994, S. 922–1005.

**Priv.–Doz. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. A. Lerf**

Kund, M.; Lehrke, J.; Biberacher, W.; Lerf, A.; Andres, K.: Thermal expansion in single crystals of  $k-(BEDT-TTF)_2Cu(NCS)_2$  in magnetic fields up to 6 Telsa. – In: Synth. met. 70 (1995) S. 949.

Mottner, P.; Butz, T.; Lerf, A.; Ledezma, G.; Knözinger, H.:  $^{99}Mo$  ( $b^-$ )  $^{99}Tc$ -Spectroscopy of  $MoS_2$ , lithiated  $MoS_2$ ,  $Co_0.5MoS_2$  and  $MoS_2$  surface species. – In: J. of phys. chem. 99 (1995) S. 8260.

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. L. Moroder**

Karnbrock W.; Musiol, H.-J.; Moroder, L.: Enantioselective synthesis of (2S)- $\alpha$ -carboranylalanine via methylated bis-lactim ethers of 2,3-diketopiperazines. – In: Tetrahedron 51 (1995) S. 1187–1196.

Korn, A.C.; Moroder, L.: On the synthesis of aziridine-, oxirane- and thiirane-containing peptides as inhibitors of cysteine-proteases. – In: Peptides 1994. Ed.: H.L.S. Maia. Leiden: ESCOM, 1995, S. 676–677.

Korn, A.C.; Musiol, H.-J.; Moroder, L.: Enantioselective synthesis of diethyl (+)-(2S,3S)-trans-2,4-epithiosuccinate. – In: J. of chem. res. Pt. S. (1995) S. 102–103.

Moroder, L.; Lutz, J.; Romano, R.; Grams, F.; Golbik, R.; Weyher, E.:  $Ca^{2+}$  binding of gastrin and CCK in membrane environments. – In: Peptides 1994. Ed.: H.L.S. Maia. Leiden: ESCOM, 1995, S. 139–140.

Musiol, H.-J.; Grams, F.; Moroder, L.: On the synthesis of phosphoramidate peptides. – In: J. of org. chem. 59 (1994) S. 6144–6146.

Musiol, H.-J.; Siedler, F.; Quarzago, D.; Moroder, L.: Redox-active bis-cysteinyl-peptides. I. Synthesis of cyclic cystinyl-peptides by conventional methods in solution and on solid supports. – In: Biopolymers 34 (1994) S. 1553–1562.

Musiol, H.J.; Grams, F.; Rudolph-Böhner, S.; Moroder, L.: Improved synthesis of phosphoramidate peptides. – In: Peptides 1994. Ed.: H.L.S. Maia. Leiden: ESCOM, 1995, S. 682–683.

Quarzago, D.; Moroder, L.: Conformational analysis of bioactive peptides in reverse micelles as mimicry of cell membrane environments. – In: LIPS 1 (1995) S. 171–177.

Rudolph-Böhner, S.; Siedler, F.; Moroder, L.: Comparative analysis of the active site 3D-structures of thiol-protein oxidoreductases and related synthetic fragments. – In: Peptides 1994. Ed.: H.L.S. Maia. Leiden: ESCOM, 1995, S. 578–579.

Siedler, F.; Quarzago, D.; Rudolph-Böhner, S.; Moroder, L.: Redox-active bis-cysteinyl-peptides. II. Comparative study on the sequence-dependent tendency to disulfide loop formation. – In: Biopolymers 34 (1994) S. 1563–1572.

Terness, P.; Kohl, I.; Hübener, G.; Battistuta, R.; Moroder, L.; Welschhof, M.; Dufter, C.; Finger, M.; Hains, C.; Jung, M.; Opelz, G.: The natural human IgG-anti-F(ab')<sub>2</sub> antibody recognizes a conformational IgG1 hinge epitope. – In: J. of immunol. 154 (1995) S. 6446–6452.

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. P.R. Wallnöfer**

Böswald, C.; Engelhardt, G.; Vogel, H.; Wallnöfer, P.R.: Metabolism of the fusarium mycotoxins zearalenone and deoxynivalenol by yeast strains of technological relevance. – In: Natur. toxins 3 (1995) S. 138–144.

Engelhardt, G.; Zill, G.; Ziegler, W.; Wallnöfer, P.R.: Transformation of zearalenone in plant cell suspension cultures. – In: Fusarium Mycotoxins Taxonomy and Pathogen. 4th Eur. Semin. on Fusarium Martina Franca (I), May 9–13, 1995. Poster 2.4.

Hoppenheidt, K.; Wallnöfer, P.R.: Der Naturhaushalt als Vorbild für eine rückstandsarme Kreislaufwirtschaft. – In: Wasser u. Boden 47 (1995) S. 23–27.

Lochbichler, E.; Usleber, E.; Terplan, G.; Engelhardt, G.; Wallnöfer, P.R.: Untersuchungen zum Vorkommen von Antibiotika und Sulfonamiden in bayerischer Konsummilch mittels enzymatischer Methoden. – In: Arch. f. Lebensmittelhyg. 46 (1995) S. 60–63.

Ruhland, M.; Engelhardt, G.; Schäfer, W.; Wallnöfer, P.R.: Metabolismus des Mykotoxins Ochratoxin A in pflanzlichen Zellkulturen. – In: Mykotoxine in Nahrungsmitteln. 1994, S. 150–153. (LAF-*Inform.*: S.-H.; 1)

Ruhland, M.; Engelhardt, G.; Wallnöfer, P.R.; Schäfer, W.: Transformation of the mycotoxin ochratoxin A in wheat and maize cell suspension cultures. – In: *Naturwissenschaften* 81 (1994) S. 453–454.

Schuster, M.; Lepschy-v. Gleissenthal, J.; Wallnöfer, P.R.; Seewald, U.N.: Metabolism of deoxynivalenol in maize tissue cultures. – In: *Fusarium Mycotoxins Taxonomy and Pathogen*. 4th Eur. Semin. on Fusarium Martina Franca (I), May 9–13, 1995. Poster 4.21.

Tatzel, R.; Ludwig, W.; Schleifer, K.-H.; Wallnöfer, P.R.: Identification of bacillus strains isolated from milk and cream with classical and nucleic acid hybridization methods. – In: *J. of dairy res.* 61 (1994) S. 529–535.

---

**Universitätsbibliothek der TUM:  
Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen  
Jahres 1992/93 der Fakultät für Chemie, Biologie und  
Geowissenschaften der TUM  
(Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Botanik und Mikrobiologie  
Institut und Lehrstuhl für Zoologie  
Anorganisch–Chemisches Institut  
Institut für Angewandte Geologie und Mineralogie  
Institut für Wasserchemie und Chemische Balneologie  
Organisch–Chemisches Institut  
Institut und Lehrstuhl für Lebensmittelchemie  
Institut für Physikalische und Theoretische Chemie  
Institut für Chemie der Informationsaufzeichnung  
Institut und Lehrstuhl für Radiochemie  
Institut für Technische Chemie  
Institut und Lehrstuhl für Gentechnik Höherer Pflanzen  
Fachdidaktik (Chemie und Biologie)  
Einzelpersonen

---

---

**Institut für Botanik und Mikrobiologie**

Lehrstuhl für Botanik  
Lehrstuhl für Mikrobiologie

---

**Lehrstuhl für Botanik**

*Komm. Leitung: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.h.c. H. Ziegler, Ordinarius (em.)*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E.F. Elstner, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Rehder, Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.rer.nat.habil. A. Melzer*

Blaurock, B.; Hippeli, S.; Metz, N.; Elstner, E.F.: Oxidative destruction of biomolecules by gasoline engine exhaust products and detoxifying effects of the three–way catalytic converter. – In: Arch. of toxicol. 66 (1992) S. 681–687.

Elstner, E.F.: Sauerstoffabhängige Erkrankungen und Therapien. Mannheim: B.I. Wiss.verl., 1993, 392 S. ‡

Gietl, C.: Partitioning of malate dehydrogenase isoenzymes into glyoxysomes, mitochondria and chloroplasts. – In: Plant physiol. 100 (1992) S. 557–559.

Gunse, B.; Elstner, E.F.: Formation of activated states of indole acetic acid and cytokinins: an experimental approach to a hypothesis concerning signal transduction. – In: J. of plant physiol. 140 (1992) S. 536–540.

Hantke, B.; Melzer, A.: Kinetic changes in surface phosphatase activity of *Synedra acus* (*Bacillariophyceae*) in relation to pH variation. – In: Freshwater biol. 29 (1993) S. 31–36.

Kerstiens, G.; Federholzner, R.; Lenzian, K.J.: Dry deposition and cuticular uptake of pollutant gases. – In: Agric., ecosyst. and environ. 42 (1992) S. 239–253.

Kraus, M.; Ziegler, H.: Quantitative analysis of abscisic acid in needles of *Abies alba* Mill. by electron capture gas chromatography. – In: *Trees* 7 (1993) S. 175–181.

Lendzian, K.J.: Biochemische Grundlagen von Immissionsschäden. – In: *Physiologie und Ökologie der Gehölze*. Hrsg.: H. Lyr u.a. Jena: Fischer, 1992, S. 307–318.

Magel, E.A.; Höll, W.: Storage carbohydrates and adenine nucleotides in trunks of *Fagus sylvatica* L. in relation to discolored wood. – In: *Holzforschung* 47 (1993) Nr. 1, S. 19–24.

Melzer, A.: Die Ermittlung der Nährstoffbelastung im Uferbereich von Seen mit Hilfe des Makrophytenindex. – In: *Mindener Beitr. zur Abwasser-, Fisch- u. Flußbiol.* 47 (1993) S. 156–172.

Melzer, A.; Pohl, W.; Hünerfeld, G.; Pfeleiderer, P.: Ökophysiologische Untersuchung zur Nitratbelastung und Nitratbelastbarkeit von Hochmooren. – In: *Umwelt u. Entwickl. Bayern* 81 (1992) S. 1–79.

Preibisch, G.; Küffner, C.; Elstner, E.F.: Biochemical model reactions on the prooxidative activity of homocystein. – In: *Z. f. Naturforsch. C* 48 (1993) S. 58–62.

Rehder, H.: Die Vegetation des Mount Kenya. – In: *Naturwissenschaften* 79 (1992) S. 492–498.

Schürmann, W.; Ziegler, H.; Kotzias, D.; Schönwitz, R.; Steinbrecher, R.: Emission of biosynthesized monoterpenes from young and old needles of Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.). – In: *Naturwissenschaften* 80 (1993) S. 276–278.

Städtler, S.: Sensitive detection of the leaching-out from membrane-surrounded compartments: a new approach explored with cells and tissues of *Nicotiana tabacum* L. – In: *Bot. acta* 106 (1993) S. 197–206.

Städtler, S.; Ziegler, H.: Illustration of the genetic differences in ozone sensitivity between the varieties *Nicotiana tabacum* Bel W3 and Bel B using various plant systems. – In: *Bot. acta* 106 (1993) S. 265–276.

Widmann, K.; Gebauer, G.; Rehder, H.; Ziegler, H.: Fluctuations in nitrate reductase activity and nitrate and organic nitrogen concentrations of succulent plants under different water and nitrogen regimes. – In: *Oecologia* 94 (1993) S. 146–152.

Winter, K.; Ziegler, H.: Induction of Crassulacean acid metabolism in *Mesembryanthemum crystallinum* increases reproductive success under conditions of drought and salinity stress. – In: *Oecologia* 92 (1992) S. 475–479.

Ziegler, H.: Der Mensch als Störfaktor der Evolution. – In: *Naturwiss. Rdsch.* 45 (1992) S. 463–468.

## **Lehrstuhl für Mikrobiologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K.H. Schleifer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W.L. Staudenbauer*

Amann, R.I.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.: Identification and in situ detection of individual bacterial cells. – In: *FEMS microbiol. lett.* 100 (1992) S. 45–50.

Aznar, R.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.: Ribotyping and randomly amplified polymorphic DNA analysis of *Vibrio vulnificus* biotypes. – In: *Syst. and appl. microbiol.* 16 (1993) S. 303–309.

- Bronnenmeier, K.; Staudenbauer, W.L.: The molecular biology and genetics of substrate utilization in clostridia. – In: The clostridia and biotechnology. Ed.: D.R. Woods. Stoneham, USA: Butterworth, 1993, S. 261–309.
- Dimroth, P.; Laubinger, W.; Kluge, C.; Kaim, G.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.: Sodium translocating adenosinetriphosphatase of *Propionigenium modestum*. – In: Ann. of the New York Acad. of Sci. 671 (1992) S. 310–323.
- Druel, B.; Weizenegger, M.; Ludwig, W.; Freney, J.; Schleifer, K.H.; Fleurette, J.: A 16S rRNA targeted oligonucleotide probe for the differentiation of *Staphylococcus haemolyticus* from *S. warneri* and *S. hominis*. – In: Syst. and appl. microbiol. 15 (1992) S. 535–538.
- Eggen, R.I.L.; Geerling, A.C.M.; De Groot, P.W.J.; Ludwig, W.; De Vos, W.M.: Methanogenic bacterium Göl: an acetoclastic methanogen that is closely related to *Methanosarcina frisia*. – In: Syst. and appl. microbiol. 15 (1992) S. 582–587.
- Evers, S.; Weizenegger, M.; Ludwig, W.; Schink, B.; Schleifer, K.H.: The phylogenetic positions of *Pelobacter acetylenicus* and *Pelobacter propionicus*. – In: Syst. and appl. microbiol. 16 (1993) S. 216–218.
- Franzmann, P.D.; Springer, N.; Ludwig, W.; De Macario, C.; Rohde, M.: A methanogenic bacterium from Ace Lake, Antarctica: *Methanococcoides burtonii* sp. nov. – In: Syst. and appl. microbiol. 15 (1992) S. 573–582.
- Gabelsberger, J.; Liebl, W.; Schleifer, K.H.: Cloning and characterization of b–galactoside and b–glucoside hydrolyzing enzymes of *Thermotoga maritima*. – In: FEMS microbiol. lett. 109 (1993) S. 131–138.
- Hahn, D.; Amann, R.I.; Zeyer, J.: Detection of mRNA in *Streptomyces* cells by in situ hybridization with digoxigenin–labeled probes. – In: Appl. and environ. microbiol. 59 (1993) S. 2753–2757.
- Hahn, D.; Amann, R.I.; Zeyer, J.: Whole cell hybridization of *Frankia* strains with fluorescence– or digoxigenin–labeled, 16S rRNA–targeted oligonucleotide probes. – In: Appl. and environ. microbiol. 59 (1993) S. 1709–1716.
- Love, C.A.; Patel, B.K.C.; Ludwig, W.; Stackebrandt, E.: The phylogenetic position of *Dictyoglomus thermophilum* based on 16S rRNA sequence analysis. – In: FEMS microbiol. lett. 107 (1993) S. 317–320.
- Ludwig, W.; Amann, R.: The rRNA approach: reconstruction of bacterial phylogenies, design and application of specific probes. – In: Soils newsl. 16 (1993) S. 10–11.
- Ludwig, W.; Kirchhof, G.; Klugbauer, N.; Weizenegger, W.; Betzl, D.; Ehrmann, M.; Hertel, C.; Jilg, S.; Tatzel, R.; Zitzelsberger, H.; Liebl, S.; Hochberger, M.; Lane, D.; Wallnöfer, P.R.; Schleifer, K.H.: 23S ribosomal RNA of gram–positive bacteria with a low DNA G+C content. – In: Syst. and appl. microbiol. 15 (1992) S. 487–501.
- Ludwig, W.; Mittenhuber, G.; Friedrich, C.G.: Transfer of *Thiosphaera pantotropha* to *Paracoccus denitrificans*. – In: Int. j. of syst. bacteriol. 43 (1993) S. 363–367.
- Manz, W.; Amann, R.I.; Ludwig, W.; Wagner, M.; Schleifer, K.H.: Phylogenetic oligodeoxynucleotide probes for the major subclasses of proteobacteria: problems and solutions. – In: Syst. and appl. microbiol. 15 (1992) S. 593–600.
- Manz, W.; Szewzyk, U.; Eriksson, P.; Amann, R.I.; Schleifer, K.H.; Stenström, T.A.: In situ identification of bacteria in drinking water and adjoining biofilms by hybridization with 16S and 23S rRNA–directed fluorescent oligonucleotide probes. – In: Appl. and environ. microbiol. 59 (1993) S. 2293–2298.

- Nölling, J.; Hahn, D.; Ludwig, W.; de Vos, W.: Sequence analysis of PCR–amplified 16S ribosomal RNA genes from thermophilic *Methanobacterium* strains and evidence for a formate–utilizing ancestor of strains H and Marburg. – In: Syst. and appl. microbiol. 16 (1993) S. 208–215.
- Pot, B.; Hertel, C.; Ludwig, W.; Descheemaeker, P.; Kersters, K.; Schleifer, K.H.: Identification and classification of *Lactobacillus acidophilus*, *L. gasseri* and *L. johnsonii* strains by SDS–PAGE and rRNA–targeted oligonucleotide probe hybridization. – In: J. of gen. microbiol. 139 (1993) S. 513–517.
- Rabus, R.; Nordhaus, R.; Ludwig, W.; Widdel, F.: Complete oxidation of toluene under strictly anoxic conditions by a new sulfate–reducing bacterium. – In: Appl. and environ. microbiol. 59 (1993) S. 1444–1451.
- Schleifer, K.H.; Ludwig, W.; Amann, R.I.: Nucleic acid probes. – In: The new bacterial systematics. Eds.: M. Goodfellow et al. New York: Acad. Press, 1993, S. 463–510.
- Schleifer, K.H.; Ludwig, W.; Amann, R.I.; Hertel, C.; Ehrmann, M.; Köhler, G.; Krause, A.: Phylogenetic relationships of lactic acid bacteria and their identification with nucleic acid probes. – In: Actes du Colloque "Lactic 91". Les bactéries lactiques. Eds.: G. Novel et al. Caen: Centre de Publ. de l'Univ. de Caen, 1992, S. 23–32.
- Spring, S.; Amann, R.I.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.; Gemerden, H. van; Petersen, N.: Dominating role of an unusual magnetotactic bacterium in the microaerobic zone of a freshwater sediment. – In: Appl. and environ. microbiol. 59 (1993) S. 2397–2403.
- Vogt, H.–J.; Seidl, H.P.; Kubicki, J.: Prophylaxis of diaper dermatitis by addition of sorbate to diaper probes. – In: Geriatr.–Forsch. 3 (1993) S. 159–168.
- Wagner, M.; Amann, R.; Lemmer, H.; Schleifer, K.H.: Probing activated sludge with proteobacteria–specific oligonucleotides: inadequacy of culture–dependent methods for describing microbial community structure. – In: Appl. and environ. microbiol. 59 (1993) S. 1520–1525.
- Wallner, G.; Amann, R.; Beisker, W.: Optimizing fluorescent in situ hybridization of suspended cells with rRNA–targeted oligonucleotide probes for the flow cytometric identification of microorganisms. – In: Cytometry 14 (1993) S. 136–143.

---

---

## **Institut und Lehrstuhl für Zoologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. G.A. Manley, Ph.D.*

Allgäuer, C.; Honegger, H.–W.: The antennal motor system of crickets: modulation of muscle contractions by common inhibitor, DUM neurons, and proctolin. – In: J. of comp. physiol. 173 (1993) S. 485–494.

Bräunig, P.: Common and specific inhibitory neurones in the intersegmental neuromuscular system of the locust *Locusta migratoria*. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 186. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Dooling, R.J.; Gleich, O.: Pathological findings in the basilar papilla of Belgian Waterslager canaries. – In: Abstr. 16th Midwinter Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Fla., Febr. 7–11, 1993, S. 88.

Fischer, F.P.; Köppl, C.; Manley, G.A.: Hair cell differentiation in the barn owl cochlea. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 247. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)



- Fischer, F.P.; Köppl, C.; Manley, G.A.: Morphological gradients and frequency specialization in the barn owl cochlea. – In: Abstr. 30th Workshop Inner Ear Biology, Budapest, Aug. 29 – Sept. 1, 1993, S. 34.
- Gleich, O.; Klump, G.M.: Temporal modulation transfer functions in the European starling's (*Sturnus vulgaris*) auditory afferents. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 246. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)
- Hartl, U.; Oeckinghaus, H.; Klump, G.M.: CAP–excitation patterns in the starling's cochlea. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 244. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)
- Honegger, H.–W.; Seibel, B.; Kaltenhauser, U.; Bräunig, P.: Expression of bursicon–like activity during embryogenesis of the locust *Schistocerca gregaria*. – In: J. of insect physiol. 38 (1992) S. 981–986.
- Kaiser, A.; Manley, G.A.: Cochlear efferent axons in the chick cochlea revealed using the tracer Neurobiotin. – In: Abstr. 16th Midwinter Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Fla., Febr. 7–11, 1993, S. 87.
- Kaltenhauser, U.; Kellermann, J.; Lottspeich, F.; Honegger, H.W.: Purification of the neurohormone bursicon from insect larva. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 607. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)
- Kettembeil, S.; Manley, G.A., Siegl, E.; Oeckinghaus, H.: Time course of the effect of anesthesia on CAP and 2f1–f2 distortion–product emissions in a song bird. – In: Abstr. 16th Midwinter Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Fla., Febr. 7–11, 1993, S. 103.
- Klump, G.M.; Dooling, R.J.: The perceptual grouping of song elements in the European starling. – In: Proc. 16th Midwinter Res. Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Fla., Febr. 7–11, 1993. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1993, Abstr. 205.
- Klump, G.M.; Dooling, R.J.: Recognition of song–element types in the European starling: which parameters are used? – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 78. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)
- Köppl, C.: Tonotopic organization of the cochlear nuclei in the barn owl. – In: Abstr. 16th Midwinter Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Fla., Febr. 7–11, 1993, S. 119.
- Köppl, C.; Gleich, O.; Manley, G.A.: An auditory fovea in the barn owl cochlea. – In: J. of comp. physiol. A 171 (1993) S. 695–704.
- Köppl, C.; Manley, G.A.: Distortion–product otoacoustic emissions in the bobtail lizard. II: Suppression tuning characteristics. – In: J. of the Acoust. Soc. of Amer. 93 (1993) S. 2834–2844.
- Kostron, B.; Kaltenhauser, U.; Honegger, H.–W.: Detection of bursicon and CCAP in "lateral white cells" of the prothoracic ganglion in crickets. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 606. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)
- Kuznetsov, S.A.; Rivera, D.T.; Weiss, D.G.; Langford, G.M.: Activation and stabilization of actin–dependent organelle motility by calmodulin. – In: Mol. biol. of the cell 4 (1993) S. 275a. (Amer. Soc. of Cell Biology Meet. 1993, New Orleans)
- Kuznetsov, S.A.; Severin, F.F.; Dudley, N.R.; Weiss, D.G.; Langford, G.M.: Axoplasmic organelles move on skeletal muscle actin filaments. – In: Mol. biol. of the cell 4 (1993)

S. 275a. (Amer. Soc. of Cell Biology Meet. 1993, New Orleans)

Kuznetsov, S.A.; Weiss, D.G.; Langford, G.M.: Directionality switching of gliding microtubules. – In: Mol. biol. of the cell 3 (1992) S. 119a. (Amer. Soc. of Cell Biology Meet. 1992, Denver Co.)

Langemann, U.; Buus, S.; Klump, G.M.; Gleich, O.: Frequency selectivity in the European starling's auditory system: comparison between psychoacoustic results and predictions from physiology. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 243. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Langemann, U.; Klump, G.M.: Critical bands in the European starling determined by narrow-band masking. – In: Proc. 16th Midwinter Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Fla., Febr. 7–11, 1993. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1993, Abstr. 204.

Langemann, U.; Klump, G.M.: Frequency discrimination in the European starling (*Sturnus vulgaris*): a comparison of different measures. – In: Hear. res. 63 (1992) S. 43–51.

Langford, G.M.; Kuznetsov, S.A.; Johnson, D.L.; Cohen, D.L.; Weiss, D.G.: Axoplasmic organelles move toward the barbed end of actin filaments. – In: Mol. biol. of the cell 4 (1993) S. 275a. (Amer. Soc. of Cell Biology Meet. 1992, New Orleans)

Langford, G.M.; Kuznetsov, S.A.; Severin, F.F.; Dudley, N.R.; Weiss, D.G.: Axoplasmic organelles move on exogenous actin filaments. – In: Abstr. of pap. presented at "Meeting on the Cytoskeleton and Cell Function", Cold Spring Harbor, New York, April 28 – May 2, 1993, S. 195.

Leppelsack, E.H.; Leppelsack, H.–J.: Functional differentiation of subunits in the auditory cortex analogue of the starling. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 241. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Leppelsack, H.–J.; Timpl, P.; Cousillas, H.; Hausberger, M.: Differences in spatiotemporal distribution of responses to communicative sounds in the auditory neostriatum of the starling. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 242. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Manley, G.A.; Köppl, C.; Johnstone, B.M.: Distortion-product otoacoustic emissions in the bobtail lizard. I: General characteristics. – In: J. of the Acoust. Soc. of Amer. 93 (1993) S. 2820–2833.

Michailov, M.C.; Welscher, U.; Neu, E.; Weiss, D.G.; Staehler, G.: Possible importance of vasomotor reactions to X-irradiation and to anaesthetics for the effectivity of intraoperative radiotherapy (IORT). – In: Intraoperative radiation therapy. Eds: F.W. Schildberg et al. Essen: Verl. Die blaue Eule, 1993, S. 19–22.

Schachtner, J.; Bräunig, P.: The activity pattern of identified neurosecretory cells in the locust suboesophageal ganglion. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 611. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Schachtner, J.; Bräunig, P.: The innervation of locust salivary glands from the SOG: –in vivo– activity pattern of the innervating neurons. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 610. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Scharmman, M.; Klump, G.M.; Ehret, G.: Auditory discrimination training modifies 2DG-patterns in the starling's forebrain. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 245. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Staufer, B.; Bräunig, P.; Agricola, H.: Innervation of the hindgut in the locust *Locusta migratoria*. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 609. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Stevenson, P.; Bräunig, P.: An identified octopamine-like immunoreactive DUM-neuron associated with sympathetic nerves and somatic muscles in a locust. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 520. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

Taschenberger, G.; Manley, G.A.: Properties of spontaneous otoacoustic emissions in a bird. – In: Gene – brain – behaviour. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 248. (Proc. 21st Göttingen Neurobiology Conf., June 4–6, 1993)

---

---

## **Anorganisch–Chemisches Institut**

**Lehrstuhl für Anorganische Chemie I**

**Lehrstuhl für Anorganische Chemie II**

**Lehrstuhl für Anorganische und Analytische Chemie**

---

---

## **Lehrstuhl für Anorganische Chemie I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. Dr.h.c. W.A. Herrmann*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.Ing. Dr.Ing.habil. N. Auner, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. P. Hofmann*

Albinati, A.; Eckert, J.; Hofmann, P.; Ruegger, H.; Venanzi, L.M.: Theoretical and spectroscopic studies of tetrahedral clusters of the type  $[L_3M(m-H)_x\{AuL'\}_3]^{2+}$  ( $M = Rh$  and  $Ir$ ,  $x = 2$ ;  $M = Ru$ ,  $x = 3$ ). – In: Inorg. Chem. 32 (1993) S. 2377–2390.

Auner, N.: Synthese, Struktur und Reaktivität ungewöhnlicher Silicium-Verbindungen. – In: GIT. Fachz. f. d. Lab. 7 (1993) S. 588–592.

Auner, N.; Heikenwälder, C.–R.; Ziche, W.: Silaheterocyclen XXV:  $(Me_3SiO)_2Si = CHCH_2But$ : ein siloxyfunktionalisiertes Syntheseäquivalent für Dichlorneopentyl-silaethen. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 2177–2186.

Auner, N.; Herdtweck, E.; Penzenstadler, E.: Silaheterocyclen IXX: structure of 1,3-Di-tert-butyl-2,4-dichloro-2,4-bis[1-(trimethylsilyl)vinyl]-1,3-diaza-2,4-disilacyclobutane. – In: Acta crystallogr. C 49 (1993) S. 359–360.

Auner, N.; Karsch, H.H.; Weis, T.: Neue Werkstoffe aus Organosiliciumvorstufen. – In: Nachr. aus Chem., Tech. u. Lab. 41 (1993) S. 15–21.

Auner, N.; Penzenstadler, E.; Herdtweck, E.: Silaheterocyclen XX: Aminosubstituierte Vinylchlorsilane und Silaethene: Bausteine zur Synthese von 1,3-Diaza-2-Silacyclopentanen. – In: Z. f. Naturforsch. B 47 (1992) S. 1377–1385.

Auner, N.; Seidenschwarz, C.; Herdtweck, E.: Silaheterocyclen XII: einfache Synthese von Si-funktionellen Silacyclobutenen. – In: Angew. Chem. 103 (1991) S.1172–1173; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 30 (1991) S.1151–1152.

Auner, N.; Weingartner, A.W.; Bertrand, G.: Silaheterocyclen XXIII: Synthese und Thermolyseverhalten von Si-funktionellen 2-Silazetidinen. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 581–589.

Auner, N.; Weingartner, A.W.; Herdtweck, E.: Silaheterocyclen XXIV: E-konfigurierte 1-Amino-2-neopentylsilaethene: Synthese und Cycloadditionsreaktionen. – In: Z. f. Naturforsch. B 48 (1993) S. 318–332.

Auner, N.; Wolff, A.: Silaheterocyclen XXII: Diels–Alder–Reaktionen von Dichlor(neo-pentyl)silaethen mit Furanen und Umlagerung der erhaltenen Bicyclen zu mono-cyclischen Si–O–Siebenringverbindungen. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 575–580.

Behm, J.; Lotz, S.D.; Herrmann, W.A.: Kristall- und Molekülstruktur von Bis(pyridin)bis(trifluoromethyl)zink. – In: Z. f. anorg. u. allg. Chem. 619 (1993) S. 849–852.

Blümel, J.; Hofmann, P.; Köhler, F.H.: NMR spectroscopy of paramagnetic compounds, part 39 – natural abundance  $^2\text{H}$  NMR of paramagnetic sandwich compounds. – In: Magn. resonance in chem. 32 (1993) S. 2–6.

Bock, H.; Ruppert, K.; Herdtweck, E.; Herrmann, W.A.: Strukturänderungen bei der Reduktion von 9-(Diphenylmethyl)fluorens mit Natrium–Metall zu Schichten ( $\text{R}_2\text{ONa}^+$ )–verknüpfter Kohlenwasserstoff–Dianionen. – In: Helv. chim. acta 75 (1992) S. 1816–1824.

Cornils, B.; Herrmann, W.A.; Kohlpaintner, C.: Otto Roelen: Vater der metallorganischen, homogenen Katalyse. – In: Nachr. aus Chem., Tech. u. Lab. 41 (1993) S. 544–550.

Filippou, A.C.: Synthesis, structure and reactions of a new class of transition–metal carbyne complexes. – In: 10th FECHM Conf. on Organometallic Chemistry, Agia Pelagia, Greece, Sept. 5–10, 1993, Book of abstr., S. O45.

Filippou, A.C.; Dias, A.R.; Martins, A.M.; Romao, C.C.: Isocyanide derivatives of tungstenocene. – In: J. of organomet. chem. 455 (1993) S. 129–135.

Filippou, A.C.; Hofmann, P.; Kiprof, P.; Schmidt, H.R.; Wagner, C.: Mononuclear bis–aminocarbyne complexes of tungsten with  $\text{Tp}'$  ligands; theory of metal–centred carbyne–carbyne coupling. – In: J. of organomet. chem. 459 (1993) S. 233–247.

Filippou, A.C.; Völkl, C.; Rogers, R.D.: Metal–centred C–C coupling of nitriles with 1-azaallyl ligands; synthesis and structure of b–diiminato complexes of tungsten. – In: J. of organomet. chem. 463 (1993) S. 135–142.

Filippou, A.C.; Wanninger, K.; Mehnert, C.: Half–sandwich aminocarbyne complexes of chromium. – In: J. of organomet. chem. 461 (1993) S. 99–109.

Fischer, R.A.: Organometallic CVD of CoGa and related bimetallic thin films from novel single source precursors. – In: Chemical perspectives of microelectronic materials, III. Eds.: C.R. Abernathy et al. Pittsburgh, PA, 1993. (MRS sympos. proc.; 282)

Fischer, R.A.; Behm, J.: Organoerdmetall–Komplexe von d–Block–Elementen, III. Erste flüchtige Organogalliocobald–Verbindung. – In: Chem. Ber. 125 (1993) S. 37.

Fischer, R.A.; Behm, J.; Herdtweck, E.; Kronseder, C.: Organoerdmetallkomplexe von d–Block–Elementen, V. Selektive Reduktion von Bis[carbonyl{h $^5$ –cyclopentadienyl}–nickel] zum Carbonyl{h $^5$ –cyclopentadienyl}nickel–Anion durch C $^8\text{K}$ . Synthese und Struktur von {h $^5$ –C $^5\text{H}_5$ }(CO)Ni–Ga[CH $^2\text{C}(\text{CH}_3)_3$ ] $^2(\text{OC}_4\text{H}_8)$ . – In: J. of organomet. chem. 437 (1992) S. C29.

Fischer, R.A.; Behm, J.; Priermeier, T.: Organoerdmittelkomplexe von d-Block-Elementen, IV. Ein-Topf-Synthese flüchtiger Organogalliocobalt-Komplexe, Molekülstruktur von {m-[3-(Diethylamino)propyl]gallio} [bis(tetracarbonyl-cobaltat)]. – In: J. of organomet. chem. 429 (1992) S. 275.

Handwerker, H.; Leis, C.; Probst, R.; Bissinger, P.; Grohmann, A.; Kiprof, P.; Herdtweck, E.; Blümel, J.; Auner, N.; Zybille, C.: Reversible intramolekulare Base-Stabilisierung in Silylene-(silanediyl)Komplexen: überraschende Reaktivität für Silylene-Koordinationsverbindungen mit einer dynamischen N...Si...N-Bindung. – In: Organometallics 12 (1993) S. 2162–2176.

Härter, P.; Behm, J.; Burkert, K.J.: Fulvenylsubstituierte Cp-Liganden. Komplexe des Anions [C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>CH=C<sub>9</sub>H<sub>6</sub>]<sup>-</sup> mit Molybdän, Mangan und Rhodium. 3. Mitt. – In: J. of organomet. chem. 438 (1992) S. 297–307.

Herrmann, W.A.: Anstoß für Reaktionen. – In: Hoechst-High-Chem-Mag. 13 (1992) S. 14–23.

Herrmann, W.A.; Anwander, R.; Denk, M.: Lanthanoiden-Komplexe, III. Flüchtige Neodym- und Yttrium-Alkoxide mit neuen sperrigen Chelatliganden. 3. Mitt. – In: Chem. Ber. 125 (1992) S. 2399–2405.

Herrmann, W.A.; Anwander, R.; Kleine, M.; Öfele, K.; Riede, J.; Scherer, W.: Lanthanoiden-Komplexe, II. Tris(tert-butylcyclopentadienyl)neodym, -dysprosium und -thulium. Kristall- und Molekülstruktur von Bis(tert-butylcyclopentadienyl)-hydroxidoneodym und -dysprosium. 2. Mitt. – In: Chem. Ber. 125 (1992) S. 2391–2397.

Herrmann, W.A.; Anwander, R.; Munck, F.C.; Scherer, W.: Lanthanoiden-Komplexe, IV. Alkyl- und donorsubstituierte Cyclopentadienyl-Komplexe des Neodyms. 4. Mitt. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 331–337.

Herrmann, W.A.; Anwander, R.; Scherer, W.: Lanthanoiden-Komplexe. Strukturchemie ein- und zweikerniger Seltenerdalkoxide. 5. Mitt. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 1533–1539.

Herrmann, W.A.; Denk, M.; Behm, J.; Scherer, W.; Klingan, F.-R.; Bock, H.; Solouki, B.; Wagner, J.: Cyclische Metallamide. Stabile, cyclische Germandiyle ("Cyclogermylene"): Herstellung, Molekülstruktur, Metallkomplexe und Thermolysen. 2. Mitt. – In: Angew. Chem. 104 (1992) S. 1489–1492; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 31 (1992) S. 1485–1488.

Herrmann, W.A.; Denk, M.; Scherer, W.; Klingan, F.-R.: Cyclische Metallamide. Flüchtige Tetrahydroborat-Komplexe von Titan und Zirkonium. 3. Mitt. – In: J. of organomet. chem. 444 (1993) S. C21–C24.

Herrmann, W.A.; Dyckhoff, F.; Herdtweck, E.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Niob- und Tantalamid-Komplexe sowie neue Cyclocarbodisilazane. 120. Mitt. – In: Chem. Ber. 125 (1992) S. 2651–2656.

Herrmann, W.A.; Eder, S.J.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Stöchiometrische und katalytische Oxidation elektronenarmer Olefine mit Osmiumtetroxid: eine neue Oxidationsmethode für Fluorolefine. 108. Mitt. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 31–37.

Herrmann, W.A.; Eder, S.J.; Scherer, W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Katalytische Oxidation teil- und vollfluorierter Olefine mit Osmiumtetroxid. 107. Mitt. – In: Angew. Chem. 104 (1992) S. 1371–1373; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 31 (1992) S. 1345–1347.

Herrmann, W.A.; Eder, S.J.; Scherer, W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Strukturchemische Aspekte der Fluorolefin-Chemie von Osmiumtetroxid: Halogenierte

Osmatester und Folgeprodukte. 109. Mitt. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 39–43.

Herrmann, W.A.; Eder, S.J.; Scherer, W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Tetrakis(2-methylpropyl)oxoosmium(VI), ein thermisch stabiles, sterisch überladenes d<sup>2</sup>-Alkylmetalloxid mit b-ständigem Wasserstoff. 116. Mitt. – In: J. of organomet. chem. 454 (1993) S. 257–261.

Herrmann, W.A.; Fischer, R.W.; Scherer, W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Polymerization of methyltrioxorhenium(VII): organometallic oxides as precursors for oxide ceramics. 112. Mitt. – In: Adv. mater. 4 (1992) S. 653–658.

Herrmann, W.A.; Fischer, R.W.; Scherer, W.; Rauch, M.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Methyltrioxorhenium(VII) als Epoxidationskatalysator: Struktur der aktiven Spezies und Katalysemechanismus. 122. Mitt. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 1209–1212; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 1157–1160.

Herrmann, W.A.; Herdtweck, E.; Pajdla, L.: Metalle in Biologie und Medizin. Darstellung und Kristallstruktur von (Penicillaminato-O,S,N)bismut(III)-chlorid. 6. Mitt. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 895–898.

Herrmann, W.A.; Herdtweck, E.; Scherer, W.; Kiprof, P.; Pajdla, L.: Metalle in Biologie und Medizin. Neue Hydroxycarboxylat-Komplexe von Bismut. Synthese und Struktur von Bismut(III)-malat-monohydrat und Bismut(III)-tartrat-trihydrat. 5. Mitt. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 51–56.

Herrmann, W.A.; Huber, N.W.; Behm, J.: Ein Zirconiumamid-Komplex mit Si-b-H-Zr-Wechselwirkungen. – In: Chem. Ber. 125 (1992) S. 1405–1407.

Herrmann, W.A.; Kiprof, P.; Scherer, W.; Pajdla, L.: Metalle in Biologie und Medizin. Darstellung und Kristallstruktur von Bis(2-aminoethanthiolato)bismut(III)-nitrat-Monohydrat. 4. Mitt. – In: Chem. Ber. 125 (1992) S. 2657–2660.

Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Romao, C.C.; Tran Huy, H.; Wang, M.; Fischer, R.W.; Kiprof, P.; Scherer, W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Organorhenium(VII)-oxides. 114. Mitt. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 45–50.

Herrmann, W.A.; Watzlowick, P.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Dihalogenoxoosmium(VI)-Komplexe des Pinakols: Synthese, Spektroskopie und Alkylierung. 115. Mitt. – In: J. of organomet. chem. 437 (1992) S. 363–368.

Herrmann, W.A.; Watzlowick, P.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Perfluorpinakolat-Komplexe von Rhenium(VII) und Osmium(VI). 111. Mitt. – In: J. of organomet. chem. 441 (1992) S. 265–270.

Kiprof, P.; Herrmann, W.A.; Kühn, F.E.; Scherer, W.; Kleine, M.; Elison, M.; Rypdal, K.; Volden, H.V.; Gundersen, S.; Haaland, A.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Dirhenium heptoxide: revisited structural and degradation chemistry. 121. Mitt. – In: Bull. de la Soc. Chim. de France 129 (1992) S. 655–662.

Kiprof, P.; Scherer, W.; Pajdla, L.; Herdtweck, E.; Herrmann, W.A.: Metalle in Biologie und Medizin. Bismutlactat: Darstellung und Strukturchemie eines Hydroxycarboxylat-Komplexes. 3. Mitt. – In: Chem. Ber. 125 (1992) S. 43–46.

Kreißl, F.R. (Hrsg.): Transition metal carbyne complexes. Dordrecht: Kluwer, 1993. ‡

Kreißl, F.R.; Keller, H.; Schütt, W.: Reversible Acyl–Keten–Umwandlung. – In: J. of organomet. Chem. 441 (1992) S. 75–80.

Kreißl, F.R.; Ostermeier, J.; Schütt, W.; Stegmair, C.M.; Ullrich, N.; Ullrich, W.: Dicarboxyl(h<sup>5</sup>–cyclopentadienyl)carbyne complexes of molybdenum and tungsten as building blocks. – In: Transition metal carbyne complexes. Ed.: F.R. Kreißl. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 231–238.

Kreißl, F.R.; Schütt, W.; Ostermeier, J.; Herdtweck, E.: Konkurrierende M=CCarbonyl– und M=CCarben–Bindungen – Cycloaddition an die Metall–CCarbonyl–Bindung in h<sup>2</sup>–Thiocarbenkomplexen. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 1233–1235.

Kreißl, F.R.; Schütt, W.; Stegmair, C.M.; Ullrich, N.; Keller, H.; Ostermeier, J.; Herdtweck, E.: Thioalkylierung der Metall–Kohlenstoff–Mehrfachbindung in Carbin– und Carben–Komplexen des Molybdäns, Wolfram. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 1609–1614.

Lungwitz, B.; Filippou, A.C.: Electron–rich tungsten aminocarbyne complexes with Cp\* ligands; synthesis and protonation reactions. – In: Transition metal carbyne complexes. Ed.: F.R. Kreißl. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 249–254. (NATO ASI ser.: C; 392)

Lungwitz, B.; Filippou, A.C.: Low– and high–valent tungsten aminocarbyne complexes; synthesis and reactions with electrophiles. – In: 10th FEICHEM Conf. on Organometallic Chemistry, Agia Pelagia, Greece, Sept. 5–10, 1993, Book of abstr., S. P121.

Moulines, F.; Djakovitch, L.; Boese, R.; Gloaguen, B.; Thiel, W.R.; Fillaut, J.–L.; Delville, M.–H.; Astruc, D.: Metallorganische molekulare Bäume als Mehrelektronen– und Mehrprotonenspeicher: CpFe+–induzierte Nonaallylierung von Mesitylen und phasentransferkatalysierte Synthese eines redoxaktiven Nonaeisen–Komplexes. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 1132–1133; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 1075–1076.

Schröder, D.; Herrmann, W.A.; Schwarz, H.; Fischer, R.W.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen. Unimolecular fragmentation of the radical cation of the high–valent organometal oxide CH<sub>3</sub>ReO<sub>3</sub> and its reactivity with ethylene in the gas phase. 117. Mitt. – In: Int. j. of mass spectrom. and ion processes 122 (1992) S. 99–107.

Schütt, W.; Herdtweck, E.; Hahn, F.; Kreißl, F.R.: Darstellung und Röntgenstrukturuntersuchung von [1–Carbonyl–1–(h<sup>5</sup>–cyclopentadienyl)–2,3–dimethyl–1–trimethylphosphin–3–trimethylphosphoranyliden–1–wolframa–2–thiacyclopropan]–tetrafluoroborat. – In: J. of organomet. chem. 443 (1993) S. C33–C36.

Schütt, W.; Herdtweck, E.; Kreißl, F.R.: Cycloaddition von Azidoameisensäuremethylester an die Metall–Kohlenstoff–Doppelbindung in [Cp(CO)PMe<sub>3</sub> W=C(PH)S ME]<sup>+</sup>. – In: J. of organomet. chem. 456 (1993) S. C15–C17.

Spaleck, W.; Antberg, M.; Rohrmann, J.; Winter, A.; Bachmann, B.; Kiprof, P.; Behm, J.; Herrmann, W.A.: Hochmolekulares Polypropylen durch maßgeschneiderte Zirconocen–Katalysatoren. – In: Angew. Chem. 104 (1992) S. 1373–1376; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 31 (1992) S. 1347–1350.

Stegmair, C.M.; Schütt, W.; Ullrich, W.; Kiprof, P.; Ostermeier, J.; Kreißl, F.R.: Darstellung, Struktur von 1–Metalla–2,3–4–triazolen des Molybdäns, Wolframs. – In: J. of organomet. chem. 447 (1993) S. 251–259.

Thiel, W.R.: Ein polymeres Metalloxid, neue Wege in der Materialforschung. – In: GIT: Fachz. f. d. Lab. 36 (1992) S. 1092.

## **Lehrstuhl für Anorganische Chemie II**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.P. Fritz*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. F.H. Köhler*

Baier, M.; Bissinger, P.; Blümel, J.; Schmidbauer, H.: The intriguing structural characteristics of the heterosiloxane molecule  $\text{Na}_4[\text{Sb}_2\text{O}(\text{OSiMe}_3)_8]$ . – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 947–950.

Blümel, J.: Festkörper–NMR–spektroskopische Untersuchung der Reaktionen sekundärer und tertiärer Phosphine mit Kieselgel. – In: 15. Diskussionstag. d. Fachgruppe Magnetische Resonanzspektroskopie der GDCh, Friedrichroda/Thüringen, 30. Sept. – 3. Okt. 1993, Poster Nr. 47.

Blümel, J.; Hebdanz, N.; Hudeczek, P.; Köhler, F.H.; Steck, A.; Strauss, W.: The ferromagnetic coupling mechanism in metallocenium/ $p$ –anion stacks as seen by NMR spectroscopy. – In: Mol. cryst. and liq. cryst. 233 (1993) S. 153–160.

Blümel, J.; Hofmann, P.; Köhler, F.H.: NMR spectroscopy of paramagnetic complexes. Part 39. Natural abundance  $^2\text{H}$  NMR of paramagnetic sandwich compounds. – In: Magn. resonance in chem. 31 (1993) S. 2–6.

Blümel, J.; Köhler, F.H.: Metallated bicyclo[3.2.2]nona–2,6,8–trienes, their rearrangement to barbaralanes, and a short synthesis of the bicyclo[3.2.2]nona–2,6,8–trien–4–yl anion. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 1283–1290.

Fritz, H.P.; Kuhn, A.: Comparative determination of transport numbers in solid lithium electrolytes. – In: J. of power sources 41 (1993) S. 253–261.

Fritz, H.P.; Pöll, E.: Mikro–Raman–spektroskopische Charakterisierung von  $\text{CuInSe}_2$ –Dünnschicht–Halbleitern. – In: Z. f. Naturforsch. B 48 (1993) S. 697–704.

Handwerker, H.; Leis, C.; Probst, R.; Bissinger, P.; Grohmann, A.; Kiprof, P.; Herdtweck, E.; Blümel, J.; Auner, N.; Zybill, C.: Reversible intramolecular base stabilization in silylene (silanediyl) complexes: surprising reactivity for silylene coordination compounds with a dynamic  $\text{N}\dots\text{Si}\dots\text{N}$  bond. – In: Organometallics 12 (1993) S. 2162–2176.

Handwerker, H.; Paul, M.; Blümel, J.; Zybill, C.: Photochemische 1,2–Verschiebung der Phosphanliganden im Silandiylkomplex  $[(2\text{-Ph}_2\text{PCH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{Si}=\text{Cr}(\text{CO})_5]$ . – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 1375–1377.

Köhler, F.H.; Steck, A.: Ein– bis dreikernige Metall– $p$ –Derivate von Hericen mit  $(\text{Me}_3\text{P})_3\text{Fe}$ – und  $\text{CpCo}$ –Fragmenten. – In: J. of organomet. chem. 444 (1993) S. 165–177.

Pietraß, T.; Burkert, P.:  $^{23}\text{Na}$  and  $^{13}\text{C}$  solid state NMR spectroscopy of  $\text{N,N,N',N'}$ –tetramethylethylenediamine–sodiumcyclopentadienide. – In: Inorg. chim. acta 207 (1993) S. 253–254.

Pietraß, T.; Burkert, P.: Quadrupole effects in crown ether–salt complexes: a solid state NMR study. – In: Magn. resonance in chem. 31 (1993) S. 709–713.

## **Lehrstuhl für Anorganische und Analytische Chemie**



*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Schmidbaur*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Hiller, Univ.–Prof. Dr.phil.nat. M. Schuster*

Abram, U.; Hübener, R.; Wollert, R.; Kirmse, R.; Hiller, W.: Synthesis, characterization and reactions of [Tc(NS)X<sub>4</sub>]- complexes (X = Cl, Br, NCS). – In: *Inorg. chim. acta* 206 (1993) S. 9–14.

Akkurt, M.; Hiller, W.: Structure of 5-benzoyl-1-[4-(dimethylamino)phenylmethylene-amino]-4-phenyl-1-H-pyrimidin-2-one. – In: *Acta crystallogr. C* 49 (1993) S. 747–749.

Auner, N.; Karsch, H.H.: Münchner Silicontage. – In: *Nachr. aus Chem., Tech. u. Lab.* 40 (1992) S. 1361–1368.

Auner, N.; Karsch, H.H.; Weiß, J.: Neue Materialien aus Organosiliciumvorstufen. – In: *Nachr. aus Chem., Tech. u. Lab.* 41 (1993) S. 15–21.

Baier, M.; Bissinger, P.; Blümel, J.; Schmidbaur, H.: The intriguing structural characteristics of the heterosiloxane molecule Na<sub>4</sub>[Sb<sub>2</sub>O(OSiMe<sub>3</sub>)<sub>8</sub>]. – In: *Chem. Ber.* 126 (1993) S. 947–950.

Baier, M.; Bissinger, P.; Schmidbaur, H.: Synthese und Struktur von Hexakis(trimethylsiloxy)triarsazan. – In: *Chem. Ber.* 126 (1993) S. 351–354.

Baier, M.; Bissinger, P.; Schmidbaur, H.: Synthesis and derivatives of pentakis[(trimethylsilyl)oxy]antimony. – In: *Organometallics* 12 (1993) S. 2208–2212.

Baier, M.; Paul, M.; Schmidbaur, H.: Silylated aminoarsenates with novel and conventional structures. – In: *Organometallics* 12 (1993) S. 3527–3530.

Bensch, W.; Schuster, M.: Die Kristallstruktur von Bis(N,N-Diethyl-N'-benzoylselenoureato)Cadmium(II). – In: *Z. f. anorg. u. allg. Chem.* 619 (1993) S. 791–795.

Bensch, W.; Schuster, M.: Die Kristallstruktur von Bis(N,N-Diethyl-N'-benzoylselenoureato)Zink(II). – In: *Z. f. anorg. u. allg. Chem.* 619 (1993) S. 786–790.

Bensch, W.; Schuster, M.: Die Kristallstruktur von N,N-Diethyl-N'-benzoylselenoureato Thallium(I). – In: *Z. f. anorg. u. allg. Chem.* 620 (1993) S. 345–349.

Bermejo, E.; Castineiras, A.; Dominguez, R.; Strähle, J.; Hiller, W.: Structure of diaqua[1,8-bis(2-pyridyl)-3,6-dithiaoctane-N,N',S,S']nickel(II) diperchlorate at 243 K. – In: *Acta crystallogr. C* 49 (1993) S. 324–326.

Beruda, H.; Zeller, E.; Schmidbaur, H.: Phosphorus-centered gold clusters: a novel pentanuclear species [(Ph<sub>3</sub>P)<sub>6</sub>Au<sub>5</sub>]P<sup>2+</sup>. – In: *Chem. Ber.* 126 (1993) S. 2037–2040.

Bissinger, P.; Mikulcik, P.; Riede, J.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Dimethylsiloxy-aluminiumdihalide dimers. Molecular structures of [Me<sub>2</sub>HSiOAlX<sub>2</sub>]<sub>2</sub> (X = Cl, I) and [Me<sub>3</sub>SiOAl(BH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>]<sub>2</sub>. – In: *J. of organomet. chem.* 446 (1993) S. 37–43.

Blumenthal, A.; Beruda, H.; Schmidbaur, H.: Tetrakis[(triphenylphosphine)gold(I)](tri-cyclohexylphosphine)boronium tetrafluoroborate, a novel boron-centred gold cluster. – In: *J. of the Chem. Soc., Chem. commun.* 1993, S. 1005–1006.

- Bowmaker, G.A.; Pabst, M.; Rösch, N.; Schmidbaur, H.: Electronic structure of octahedral copper(I) cluster complexes:  $[H_6Cu_6(PH_3)_6]$  and  $[CCu_6(PH_3)_6]^{2+}$ . – In: *Inorg. chem.* 32 (1993) S. 880–887.
- Burger, K.; Mütze, K.; Hollweck, W.; Koksche, B.; Kuhl, P.; Jalubke, D.; Riede, J.; Schier, A.: Untersuchungen zur proteasekatalysierten und chemischen Peptidbindungsknüpfung mit  $\alpha$ -trifluormethylsubstituierten  $\alpha$ -Aminosäuren. – In: *J. f. prakt. Chem. – Chemiker-Ztg.* 335 (1993) S. 321–331.
- Castineiras, A.; Gomez, C.; Hiller, W.: Structure of tetrakis(N,N-dimethylbenzenecarbothioamide-S) cadmium(II) diperchlorate monohydrate. – In: *Acta crystallogr. C* 48 (1992) S. 2215–2218.
- Dufour, N.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Hypercoordinate carbon in bis(trimethylsilyl)tris(triphenylphosphine)aurio(I) methanium tetrafluoroborate. – In: *Organometallics* 12 (1993) S. 2408–2410.
- Gamper, S.F.; Schmidbaur, H.: Synthesis and molecular structure of heterocycles containing two phosphorus(V) centers bridged by two-coordinate phosphorus and arsenic. – In: *Chem. Ber.* 126 (1993) S. 601–604.
- Grohmann, A.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Gold(I) complexes of secondary and tertiary amines. Crystal structure of triphenylphosphineaurio(I)quinuclidinium tetrafluoroborate. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 47 (1992) S. 1255–1260.
- Karsch, H.H.: Ambidentate, anionic phosphine ligands in organoelement chemistry. – In: *Phosphorus, sulfur and silicon and the rel. elem.* 77 (1993) S. 41–44.
- Karsch, H.H.; Grauvogl, G.; Deubelly, B.; Müller, G.: Zirconocene derivatives with phosphinomethanide ligands: synthesis, reactions and molecular structures of  $Cp_2Zr(Cl)[C(PMe_2)(X)(Y)]$ , (X = H, Y =  $PMe_2$ ,  $SiMe_3$ ; X = Y =  $SiMe_3$ ). – In: *Organometallics* 11 (1992) S. 4238–4245.
- Karsch, H.H.; Grauvogl, G.; Kawecki, M.; Bissinger, P.: Zirconocene derivatives with phosphinomethanide ligands: metal promoted ligand metalations, tuning of regioselectivity and formation of novel zircona-phospha-heterocycles. – In: *Organometallics* 12 (1993) S. 2757–2766.
- König, H.-H.; Schuster, M.: Platinum metals. – In: *Handbook on metals in clinical and analytical chemistry*. Eds.: H.G. Seiler et al. New York: Dekker, 1993, S. 640–666.
- Korn, A.; Rudolph-Böhner, S.; Moroder, L.; Hiller, W.: Synthesis and crystal structure of benzyl(-)-(2S)-1-trityl-2-aziridinecarboxylate. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 48 (1993) S. 1146–1148.
- Kumberger, O.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Hydrogen bonding in crystals of an ammonium catecholate  $NH_4[C_6H_4(OH)_2][C_6H_4(OH)O] \cdot 0.5 H_2O$ . – In: *Z. f. Naturforsch. B* 48 (1993) S. 958–960.
- Kumberger, O.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Metal binding by amino acids: preparation and crystal structure of lithium L-pyroglutamate monohydrate and lithium L-pyroglutamate dihydrate. – In: *New j. of chem.* 17 (1993) S. 257–262.
- Kumberger, O.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Preparation and crystal structure of  $Na_2[Be(o-C_6H_4O_2)_2] \cdot 5 H_2O$ . – In: *Chem. Ber.* 125 (1992) S. 2701–2703.
- Kumberger, O.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Preparation and crystal structure of zinc bis[orotate(1-)]octahydrate. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 48 (1993) S. 961–964.

- Kumberger, O.; Schmidbaur, H.: Beryllium coordination to bioligands: isolation from aqueous solution and crystal structure of a hexanuclear complex of Be<sup>2+</sup> with glycolic acid, Na<sub>4</sub>[Be<sub>6</sub>(OCH<sub>2</sub>CO<sub>2</sub>)<sub>8</sub>]. – In: Z. f. Naturforsch. B 47 (1992) S. 1717–1720.
- Lorenz, B.; Schmidt, K.; Hiller, W.; Abram, U.; Hübener, R.: The reaction of TcCl<sub>3</sub>(Me<sub>2</sub>PhP)<sub>3</sub> with dithio ligands. Synthesis, characterization and X-ray crystal structures of [TcCl<sub>2</sub>(Me<sub>2</sub>PhP)<sub>2</sub>(Me<sub>2</sub>dtp)] and [Tc(Me<sub>2</sub>PhP)(Etxan)<sub>3</sub>] (Me<sub>2</sub>PhP = dimethylphenylphosphine, Me<sub>2</sub>dtp = dimethyldithiophosphate, Etxan = ethylxanthate). – In: Inorg. chim. acta 208 (1993) S. 195–199.
- Mitzel, N.W.; Bissinger, P.; Riede, J.; Dreihäupl, K.–H.; Schmidbaur, H.: Two different cyclization modes in the formation of silylhydrazines. – In: Organometallics 12 (1993) S. 413–416.
- Mitzel, N.W.; Bissinger, P.; Schmidbaur, H.: Synthesis and structure of (hydrido–silyl)hydrazines. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 345–350.
- Mitzel, N.W.; Riede, J.; Schier, A.; Paul, M.; Schmidbaur, H.: Preparative spectroscopic, and structural studies on some new silylamines. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 2027–2032.
- Mitzel, N.W.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Solid state structure of tris(phenylsilyl)amine. – In: Chem. Ber. 127 (1992) S. 2711–2712.
- Nakamoto, M.; Hiller, W.; Schmidbaur, H.: Preparation and crystal structures of gold(I) complexes of a series of benzene thiolates: pair formation by gold–to–gold interactions of (benzenethiolato)(triphenylphosphane)gold(I). – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 605–610.
- Nakamoto, M.; Kojman, H.; Paul, M.; Hiller, W.; Schmidbaur, H.: (Phosphine)gold(I) complexes of benzenedithiols – crystal structures of 1,2–benzenedithiolato–bis(triphenyl–phosphine–gold(I)) and bis(triethylphosphine)gold(I) bis(1,2–benzenedithiolato)gold(III). – In: Z. f. anorg. u. allg. Chem. 619 (1993) S. 1341–1346.
- Nakamoto, M.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Synthesis and crystal structure of [Au<sub>2</sub>(C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>S<sub>2</sub>–1,2)(PEt<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]. – In: J. of the Chem. Soc., Dalton trans. 1993, S. 1347–1348.
- Ohshita, J.; Schier, A.; Schmidbaur, H.: Formation and crystal structure of the pyridine (py) adduct of trimeric gallium sulfide chloride, (Ga<sub>3</sub>SCl<sub>3</sub>py)<sub>3</sub>. – In: J. of the Chem. Soc., Dalton trans. 1992, S. 3561–3562.
- Ohshita, J.; Schmidbaur, H.: The reaction of hydrogallium(III) dichloride (HGaCl<sub>2</sub>) with olefines, acetylenes, and a,b–unsaturated ketones. – In: J. of organomet. chem. 453 (1993) S. 7–12.
- Sanmartin, J.; Bermejo, M.R.; Romero, J.; Garcia–Vaquez, J.A.; Sousa, A.; Brodbeck, A.; Castineiras, A.; Strähle, J.; Hiller, W.: Electrochemical synthesis of N–oxopyridine–2–thionate complexes of Cd(II): the crystal structure of bis(2,2'–bipyridine)(N–oxopyridine–2–thionate)–cadmium(II) perchlorate 1/4 bipyridine. – In: Z. f. Naturforsch. B 48 (1993) S. 431–437.
- Schmidbaur, H.: Magnesium L–aspartates and magnesium L–aspartate hydrochlorides: their constitution in the crystal and in solution. – In: Health and disease. Eds.: R. Nath et al. New Delhi: Ashish Publ. House, 1993, S. 50–59.
- Schmidbaur, H.: Some new concepts in the chemistry of the p–block elements. – In: Pure and appl. chem. 65 (1993) S. 691–698.

- Schmidbaur, H.; Bissinger, P.; Lachmann, J.; Steigelmann, O.: Dinuclear gold(I)chloride complexes of 1,4-bis(diphenylphosphinyl)butane and 1,5-bis(diphenylphosphinyl)pentane: a conformational study. – In: Z. f. Naturforsch. B 47 (1992) S. 1711–1716.
- Schmidbaur, H.; Brachthäuser, B.; Gamper, S.; Schier, A.; Steigelmann, O.: Substituenteneinflüsse auf Synthese und Eigenschaften von Hexakis[phosphanaurio(I)]methanium(2+)bis(tetrafluoroboraten). – In: Z. f. Naturforsch. B 47 (1992) S. 1725–1735.
- Schmidbaur, H.; Brachthäuser, B.; Steigelmann, O.; Beruda, H.: Preparation and structure of hexakis(trialkylphosphane)aurio(I)methanium(2+) salts [(LAu)6C]2+(X-)2 with L = Et3P, iPr3P and X = BF4-, B3O3F4-. – In: Chem. Ber. 125 (1992) S. 2705–2710.
- Schmidbaur, H.; Gamper, S.: Some new poly-phospha-benzenes and -cyclooctatetraenes. – In: Phosphorus, sulfur, and silicon 75 (1993) S. 221–224.
- Schmidbaur, H.; Kolb, A.; Bissinger, P.: Synthesis and structure of trinuclear and novel tetranuclear gold(I) complexes derived from 8-aminoquinoline. – In: Inorg. chem. 31 (1992) S. 4370–4375.
- Schmidbaur, H.; Kumberger, O.: Preparative, X-ray, and NMR studies of the interaction of beryllium with salicylic and o-cresotic acid: crystal structures of (NH4)2[Be(C6H4OCO2)2]·2.25 H2O and Na3[Be(C7H6OCO2)(OH)(CO3)Be(C7H6OCO2)]·8 H2O. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 3–9.
- Schmidbaur, H.; Manhart, S.; Schier, A.: New organophosphorus ligands: 1,1,2-tris(diphenylphosphanyl)cyclopropane and its derivatives. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 2259–2261.
- Schmidbaur, H.; Steigelmann, O.: The first complexes of tetragoldmethane CAu4. – In: Z. f. Naturforsch. B 47 (1992) S. 1721–1724.
- Schmidbaur, H.; Zech, J.: An improved synthetic pathway to tetrasilylmethane and the synthesis of 2,2-disilylpropane. – In: Eur. j. of solid state and inorg. chem. 29 (1992) S. 5–21.
- Schuh, H.; Schlosser, T.; Bissinger, P.; Schmidbaur, H.: Disilanylamines – compounds comprising the structural unit Si–SiN, as single-source precursors for plasma-enhanced chemical vapour deposition (PE-CVD) of silicon nitride. – In: Z. f. anorg. u. allg. Chem. 619 (1993) S. 1347–1352.
- Schuster, M.; Unterreitmaier, E.: Fluorometric detection of heavy metals with pyrene substituted N-acylthioureas. – In: Fresenius j. of anal. chem. 346 (1993) S. 630–633.
- Steigelmann, O.; Bissinger, P.; Schmidbaur, H.: 1,1,1-Tetrakis[triorganylphosphine-aurio(I)]ethanium(+) tetrafluoroborates-hypercoordinated species containing [H3C–C(AuL)4]+ cations. – In: Z. f. Naturforsch. B 48 (1993) S. 72–78.
- Stützer, A.; Bissinger, P.; Schmidbaur, H.: Gold chains and gold pairs in the layer structure of 1,1,1-tris[chloro-gold(I)dimethylphosphanylmethyl]ethane. – In: Z. f. Naturforsch. B 47 (1992) S. 1261–1266.
- Zeller, E.; Beruda, H.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Gold(I)clustering at a primary arylphosphine with bulky substituents: [2,4,6-(Me3C)3C6H2P(AuPR3)n](n-2)+ (R = t-Bu, Ph; n = 2–4) complexes and crystal structure of species with n = 3 and R = Ph. – In: Inorg. chem. 32 (1993) S. 3068–3071.
- Zeller, E.; Beruda, H.; Schmidbaur, H.: Synthesis of tetrakis[(tri-tert-butylphosphane)gold(I)]phosphonium salts and crystal structure of the tetraphenylboroxinate salt {[t(Bu)3PAu]4P}+[O(PhBO)2BPh2]-. – In: Chem. Ber. 126 (1993) S. 2033–2036.

Zeller, E.; Beruda, H.; Schmidbaur, H.: Tetrahedral gold cluster [Au<sub>4</sub>]<sup>2+</sup>: crystal structure of [(tBu)<sub>3</sub>PAu]<sub>4</sub><sup>2+</sup>(BF<sub>4</sub><sup>-</sup>)<sub>2</sub>·2CHCl<sub>3</sub>. – In: *Inorg. chem.* 32 (1993) S. 3203–3204.

Zeller, E.; Schmidbaur, H.: Hypercoordinate phosphorus in gold clusters: novel species [P(AuL)<sub>6</sub>]<sup>3+</sup>(BF<sub>4</sub><sup>-</sup>)<sub>3</sub>. – In: *J. of the Chem. Soc., Chem. commun.* 1993, S. 69–70.

---

## **Institut für Angewandte Geologie und Mineralogie**

### **Lehrstuhl für Allgemeine, Angewandte und Ingenieur–Geologie Lehrstuhl für Angewandte Mineralogie und Geochemie**

---

#### **Lehrstuhl für Allgemeine, Angewandte und Ingenieur–Geologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr. phil. G. Spaun*

Eisenmann, T.; Müller, J.: Schwermetallgehalte im Porenwasser, Freiwasser und an der Sediment/Wasser–Grenze des Ammersees (Oberbayern). – In: *Heidelberger geowiss. Abh.* 67 (1993) S. 28.

Fabricius, K.E.; Fabricius, F.H.: Re–assessment of ossicle frequency patterns in sediment cores: rate of sedimentation related to *Acanthaster planci*. – In: *Coral reefs* 11 (1992) S. 109–114.

Grafenstein, U. von, Kleinmann, A.; Müller, J.; Erlenkeuser, H.: Mid–European late– and post–glacial air temperatures by oxygen isotope records of limnic ostracods. – In: *VIth Int. Paleolimnology Sympos., Canberra/Australia, 19.–21.4.1993, Abstr.*

Hieke, W. (Koordinator): *Forschungsschiff METEOR, Reise Nr. 25, Mittelmeer 1993*. Hamburg: Inst. f. Meereskunde, Univ. Hamburg, Leitstelle METEOR, 1993, 45 S. ‡

Klee, R.; Schmidt, R.; Müller, J.: Alleröd diatom assemblages in prealpine hardwater lakes of Bavaria and Austria as preserved by the Laacher See eruption event. – In: *Limnologica* 23 (1993) S. 131–143.

Müller, J.; Eisenmann, T.; Winkler, R.: Fluxuntersuchungen an Schwermetallen und künstlichen Radionukliden im Ammersee. – In: *Heidelberger geowiss. Abh.* 67 (1993) S. 112.

Müller, J.; Irion, G.; Nunes de Mello, J.; Junk, W.: Hydrological changes of the Amazon during the last glacial–interglacial cycle in Central–Amazonia (Bresil). – In: *VIth Int. Paleolimnology Sympos., Canberra/Australia, 19.–21.4.1993, Abstr.*

Müller, J.; Mäusbacher, R.; Kroemer, E.A.: Sediment balance in Liefde– and Woodfjorden by acoustic and samplings methods. – In: *Ponam, III. Annu. Workshop, Wildeshausen, 23.–26.11.1992, Abstr.*

Müller, J.; Sossau, C.; Eisenmann, T.: Sedimentologisch–geochemische Untersuchungen am Isar–Stausee Bad Tölz. – In: *Heidelberger geowiss. Abh.* 67 (1993) S. 113.

Schacht, R.; Werner, F.; Milkert, D.; Mäusbacher, R.; Müller, J.: Acoustic survey in depositional environments of fjordglaciers in NW–Spitzbergen (SPE '92). – In: *Ponam, III. Annu. Workshop, Wildeshausen, 23.–26.11.1992, Abstr.*

Scholz, H.: *Geologischer Bau und Landschaftsgeschichte des Landkreises Lindau*. – Begleitheft zur geol. Übersichtskarte 1:50.000. Augsburg, 1993, 56 S., 15 Abb., 1 geol. Kt. (Ber. d. Naturwiss. Ver. Schwaben; 97: S.–Bd.) ‡

Scholz, H.: Der Grenzbereich zwischen Falten- und Vorlandmolasse im Gebiet zwischen Rhein- und Illergletscher im Westallgäu (Exkursion G am 16. April 1993). – In: Jber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver.: N.F. 75 (1993) S. 155–176, 5 Abb.

Scholz, H.: Nachträglich zum 100. Geburtstag von Dr. Franz Müller. – In: Allgäuer Geschichtsfreund 92 (1993) S. 171–184, 4 Abb.

Scholz, H. & Mitarb.: Wohin mit dem Müll? Begleitheft für eine Sonderausstellung im Naturkundemuseum im Zumsteinhaus zu den Themen: Mülltrennung, Mülldeponien, Müllentsorgung, Müllverbrennung und die Bedrohung des Trinkwassers. Hrsg: Zweckverb. f. Abfallwirtschaft, Kulturamt der Stadt Kempten. Kempten, 1993, 27 S., 8 Abb. ‡

Tanganydro Group: Sublacustrine hydrothermal seeps in Northern Lake Tanganyika, East African Rift: 1991 Tanganydro Expedition. – In: Bull. des Centres de Rech. Explor. – Prod. Elf-aquitaine 16, 1 (1992) S. 55–81.

### **Lehrstuhl für Angewandte Mineralogie und Geochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Morteani*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.M. Köster*

Blamart, D.; Trumbull, R.B.; Chaussidon, M.: Oxygen and boron isotope composition of the 3.0 Ga Sinceni granite in Swaziland: implications for petrogenesis of Archean S-type granites. – In: Extended abstr., 16th Colloq. of African Geology, Mbabane, Swaziland, Sept. 14–16, 1993. Eds.: R. Maphalala et al. Mbabane: Geol. Survey and Mines Dept., 1993, S. 29–31.

Blamart, D.; Trumbull, R.B.; Chaussidon, M.: Oxygen and boron isotopic systematics of the 3.0 Ga Sinceni pluton, Kaapvaal craton, Swaziland. – In: Terra abstr., suppl. Nr. 1 to Terra nova 5 (1993) S. 367. (EUG VII, Strasbourg, April 4–8, 1993)

Förster, H.–J.; Hecht, L.; Möller, P.; Morteani, G.; Tischendorf, G.: Granite und Mineralisationen im Westteil des Fichtelgebirge–Erzgebirge–Antiklinoriums. – In: Münchberger Gneismasse und ihr geologischer Rahmen – Exkursionsführer Teil I, GGW–Tagung, Falkenstein, 17.–22. Okt. 1992. Hrsg.: P. Bankwitz et al. Potsdam: GeoForschungsZentrum, 1992, S. 73–97.

Fuganti, A.; Morteani, G.; Grundmann, G.: Gold deposits in the Northern Nubian Desert, Sudan. – In: The geology of Libya, Vol. VII. Third Sympos. on the Geology of Libya, Tripoli, Sept. 27–30, 1987. Eds.: M.J. Salem et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 2637–2643.

Grundmann, G.: Bergbau auf Postkarten. – In: Off. Kat. 29. Mineralientage München, 30. Okt.– 1. Nov. 1992. Hrsg.: Geofa–Fachmesse. München: Bode, 1992, S. 65–80.

Grundmann, G.; Morteani, G.: Emerald formation during regional metamorphism: the Zabara, Sikeit and Umm Kabo deposits (Eastern Desert, Egypt). – In: Proc. of the Int. Conf. on Geoscientific Research in Northeast Africa, Berlin/Germany, June 17–19, 1993. Eds.: U. Thorweihe et al. Rotterdam: Balkema, 1993, S. 495–498.

Grundmann, G.; Morteani, G.: Die Smaragdminen der Cleopatra: Zabara, Sikait und Umm Kabo in Ägypten. – In: Lapis 18 (1993) Nr. 7/8, S. 27–39.

Grundmann, G.; Morteani, G.; Seemann, R.; Koller, F.: Smaragdlagerstätte Leckbachscharte, Habachtal und Kupferlagerstätte Hochfeld, Untersulzbachtal (Habachformation, Tauernfenster). – In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 5 (1993) Nr. 2, S. 137–188.

Hatzl, T.; Morteani, G.: Altpaläozoische bis rezente, mehrphasige Rejuvenation der Gold–Sulfidvererzungen im Menderes Massiv (Westtürkei). – In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 5 (1993) Nr. 1, S. 234.

Hatzl, T.; Morteani, G.: The hydrothermal formation of bastnaesite and fluocerite by carbonatization of calcio–carbonatites at high Hf–fugacity at Kizilcaören (Turkey). – In: Abstr. of the Rare Earth Minerals: chemistry, origin and ore deposits, April 1–2, 1993. London: The Natural History Museum, 1993, S. 47–49.

Hatzl, T.; Morteani, G.: Secondary redistribution of REE, Ba, Sr and Mn in intrusive and extrusive carbonatites. – In: Terra abstr., suppl. Nr. 3 to Terra nova 5 (1993) S. 21. (IAGOD, Int. Sympos. on Mineralization related to Mafic and Ultramafic Rocks, Orleans, Sept. 1–3, 1993)

Hecht, L.: Die Glimmer als Indikatoren für die magmatische und postmagmatische Entwicklung der Granite des Fichtelgebirges (NE–Bayern) München: Inst. f. Allg. u. Angew. Geol., 1993, 221 S. (Münch. geol. H.; 10) ‡

Hecht, L.: Magmatic fractionation and metasomatism in Sn–specialized granites of the Fichtelgebirge (NW Bohemian Massif, Germany). – In: Metallogeny of Collisional Orogens of the Hercynian Type. Abstr. IAGOD–Tag., Geyer, 1.–8. Juni 1993. Eds.: R. Seltmann et al. Potsdam: GeoForschungsZentrum, 1993, S. 54.

Hecht, L.; Spiegel, W.; Morteani, G.: Genetic studies of the granites of the Fichtelgebirge – a contribution to crustal evolution at the border of the Saxothuringian and Moldanubian zones. – In: Contr. to the 6. Annu. KTB – Colloq., Geoscientific results. Eds.: E. Emmermann et al. Hannover, 1993, S. 403–405. (KTB rep. 93–2)

Helba, H.; Trumbull, R.B.; Morteani, G.; Khalil, S.O.; Arslan, A.: Petrographic–geochemical features of the Nuweibi Tantal–Nb albite granite, Eastern Desert, Egypt. – In: Terra abstr., suppl. Nr. 1 to Terra nova 5 (1993) S. 531. (Eug VII, Strasbourg, April 4–8, 1993)

Irber, W.; Lehrberger, G.: Das Gold–Erzrevier von Goldkronach–Brandholz im Fichtelgebirge: ein modifiziertes Genesemodell. – In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 5 (1993) Nr. 1, S. 225.

Köster, H.M.: Die blättchenförmigen silikatischen Tonminerale, ihre Kristallstrukturen und Eigenschaften im Überblick. The layered silicate clay minerals, their crystal structures and properties. A review. – In: Zbl. f. Geol. u. Paläont., Tl. 1, 5 (1992) S. 349–364.

Köster, H.M.: Tabellen zu Kapitel 2: Beschreibung einzelner Tonminerale. – In: Tonminerale und Tone. Hrsg.: K. Jasmund u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1993, S. 428–470.

Köster, H.M.; Schwertmann, U.: Beschreibung einzelner Tonminerale. – In: Tonminerale und Tone. Hrsg.: K. Jasmund u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1993, S. 33–88.

Lagaly, G.; Köster, H.M.: Tone und Tonminerale. – In: Tonminerale und Tone. Hrsg.: K. Jasmund u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1993, S. 349–364.

Lehrberger, G.; Grundmann, G.: Mathias von Flurl (1756–1823): Der Begründer der Mineralogie in Bayern. – In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 5 (1993) Nr. 1, S. 263.

Lottermoser, B.G.; Morteani, G.: Sewage sludges: toxic substances, fertilizers, or secondary metal resources? – In: Episodes 16 (1993) Nr. 1/2, S. 329–333.

Maphalala, R.M.; Hunter, D.R.; Trumbull, R.B.; Kröner, A.; Robb, L.J.: Archean granites of Swaziland. – In: 16th Colloq. of African Geology, Excursion guidebook 2, Mbabane, Swaziland, Sept. 14–16, 1993, 30 S., 10

Abb., 7 Tab.

Martinek, K.P.; Lehrberger, G.: Morphologie und chemische Zusammensetzung von Seifengold aus dem Falkensteinmassiv bei Zwiesel (Bayerischer Wald). – In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 5 (1993) Nr. 1, S. 229.

Morteani, G.; Fuganti, A.; Leonardelli, A.: L'Oro: dove e come si trova, come si estrea. – In: Sci. e cult. 6 (1992) S. 41–66.

Morteani, G.; Mejia Arce, L.; Fuganti, A.: Rare metals in Bolivian ores. – In: Consolidated report of activities 1987–90. EC – Andean Pact Countries. Ed.: C. Kessler. Brussels: Comm. of the Eur. Communities, 1993, S. 71–81.

Morteani, G.; Preinfalk, C.: The laterites of Araxa and Catalao, Brazil: an example of REE enrichment during lateritization of alkaline rocks. – In: Terra abstr., suppl. Nr. 3 to Terra nova 5 (1993) S. 35. (IAGOD, Int. Sympos. on Mineralization related to Mafic and Ultramafic Rocks, Orleans, Sept. 1–3, 1993)

Nwe, Y.Y.; Morteani, G.: Fluid evolution in the H<sub>2</sub>O–CH<sub>4</sub>–CO<sub>2</sub>–NaCl system during emerald mineralization at Gravelotte, Murchison Greenstone Belt, Northeast Transvaal, South Africa. – In: Geochim. et cosmochim. acta 57 (1993) S. 89–103.

Preinfalk, C.; Lugli, S.; Morteani, G.: The magnesite in the Upper Triassic Burano Evaporite Formation of Central Italy: a contribution to the controversy on sparry magnesite genesis. – In: Terra abstr., suppl. Nr. 1 to Terra nova 5 (1993) S. 345–346. (EUG VII, Strasbourg, April 4–8, 1993)

Preinfalk, C.; Morteani, G.: The REE content in the laterites developed on the alkaline complexes of Araxa and Catalao (States Minas Gerais and Goias, Brasil). – Abstr. of the Rare Earth Minerals: chemistry, origin and ore deposits, April 1–2. 1993. London: The Natural History Museum, 1993, S. 114–116.

Robb, L.J.; Meyer, F.M.; Kröner, A.; Trumbull, R.B.; Reimold, W.U.; De Bruijn, H.; Walraven, F.; Toulkeridis, T.: Late-stage granite plutons in the Barberton region and Swaziland: an update. – In: Ext. abstr. 16th Colloq. of African Geology, Mbabane, Swaziland, Sept. 14–16, 1993. Eds.: R. Maphalala et al. Mbabane, Swaziland: Geol. Survey and Mines Dept., 1993, S. 299–301.

Seemann, R.; Koller, F.; Grundmann, G.; Brandstätter, F.; Hejl, E.: Die Kupferlagerstätte "Hochfeld" – ein Teilprofil der Habachformation im Untersulzbachtal (Salzburg). – In: Abh. d. Geol. Bundesanst. in Wien 49 (1993) S. 49–66.

Sperling, T.; Grundmann, G.: Das Kyanit-Vorkommen am Berg Panzer bei Markt Eisenstein im Böhmerwald. – In: Lapis 18 (1993) Nr. 7/8, S. 19–25.

Trumbull, R.B.: A petrological and Rb–Sr isotopic study of an early Archean fertile granite–pegmatite system: the Sinceni Pluton in Swaziland. – In: Precambrian res. 61 (1993) S. 89–116.

Trumbull, R.B.; Maphalala, R.M.: Archean tin-bearing pegmatites and the "Tin Belt" of Swaziland. – In: Ext. abstr. 16th Colloq. of African Geology, Mbabane, Swaziland, Sept. 14–16, 1993. Eds.: R. Maphalala et al. Mbabane: Geol. Survey and Mines Dept., 1993, S. 350–352.

Trumbull, R.B.; Maphalala, R.M.: Tin-bearing pegmatites in Swaziland. – In: 16th Colloq. of African Geology, Excursion guidebook 3, Mbabane, Swaziland, Sept. 14–16, 1993, 29 S., 13 Abb., 5 Tab.



Weber, A.; Morteani, G.; Lehrberger, G.: Gold und Arsen in Bäumen, Pilzen und Moosen: Prospektion auf geogene "Altlasten" im Oberpfälzer Wald. – In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 5 (1993) Nr. 1, S. 228.

Wimbauer, T.; Trumbull, R.B.; Li, Z.L.: Carbonate in ore fluid and alteration zones in the mesothermal lode gold deposits of Anjiayingzi, Southern Inner Mongolia. – In: Terra abstr., Suppl. 1 to Terra nova 5 (1993) S. 441. (EUG VII, Strasbourg, April 4–8, 1993)

---

## **Institut für Wasserchemie und Chemische Balneologie**

### **Lehrstuhl für Hydrogeologie, Hydrochemie und Umweltanalytik**

---

### **Lehrstuhl für Hydrogeologie, Hydrochemie und Umweltanalytik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. R. Nießner*

Baumann, T.; Baumann, M.; Nießner, R.: Hydrogeologische und hydrochemische Untersuchungen im Einflußbereich einer Hausmülldeponie. Teil I: Räumliche Erfassung der Kontamination. – In: Vom Wasser 81 (1993) S. 105–122.

Baumann, T.; Nießner, R.: Ein neuartiger Meßaufbau für die Langzeitüberwachung von Deponieabdichtungssystemen. – In: Altlasten, Deponietechnik, Kompostierung. Hrsg.: L. Schimmelpfeng. St. Augustin: Academia, 1993, S. 1127–1145.

Böckelen, A.; Nießner, R.: Combination of micellar extraction of polycyclic aromatic hydrocarbons from aqueous media with detection by synchronous fluorescence. – In: Fresenius j. of anal. chem. 346 (1993) S. 435–440.

Däumer, B.; Nießner, R.; Klockow, D.: Influence of thin coatings on reactivity of ultrafine particles: organic layers/sulfuric acid/ammonia gas. – In: J. of aerosol sci. 23 (1992) S. 315–325.

Dedek, W.; Weil, L.; Feistel, F.: Wofatit–Adsorberpolymere für die organische Spurenanalytik. – In: Vom Wasser 78 (1992) S. 155–164.

Herzprung, P.; Weil, L.; Nießner, R.: Measurement of bimolecular rate constants  $k_i$  of the cholinesterase inhibition reaction by 55 insecticides and of the influence of various pyridiniumoximes on  $k_i$ . – In: Int. j. of environ. anal. chem. 47 (1992) S. 181–200.

Keuchel, C.; Weil, L.; Nießner, R.: Development of an enzyme immunoassay for the determination of 2,4,6–trinitrotoluene – probing the influence of humic acids. – In: International Conference on Monitoring of Toxic Chemicals and Biomarkers. Redondo Beach, Calif., 1992, S. 44–50. (SPIE proc.; 1716)

Knopp, D.; Richter, G.; Skerswetat, M.; Hermenau, H.; Stottmeister, E.: Assessment of 2,4–dichlorophenoxyacetic acid exposure in chemical industry through biological monitoring. – In: Advances in controlled clinical inhalation studies. Eds.: U. Moor et al. Berlin: Springer, 1993, S. 345–346. (ILSI monogr.)

Knopp, D.; Schmidt, M.; Nießner, R.: Accidental bystander overexposure to the herbicide 2,4–dichlorophenoxyacetic acid. – In: Fresenius environ. bull. 2 (1993) S. 148–150.

Knopp, D.; Skerswetat, M.; Schmidt, M.; Nießner, R.: Preparation and characterization of polyclonal antibodies against the herbicide 2–(2,4–dichlorophenoxy)–propionic acid (dichlorprop.) – In: Fresenius

environ. bull. 2 (1993) S. 274–280.

Lewitzka, F.; Nießner, R.: Detection of PAH–aerosols by time–resolved fluorescence spectroscopy. – In: International Conference on Monitoring of Toxic Chemicals and Biomarkers. Redondo Beach, Calif., 1992, S. 505–509. (SPIE proc.; 1716)

Matuszczyk, G.; Weil, L.; Nießner, R.: Critical evaluation of a screening test for detection of herbicides by inhibiting photosynthesis of isolated chloroplasts. – In: Mikrochim. acta 110 (1993) S. 23–30.

Morber, C.; Weil, L.; Nießner, R.: Preliminary results on the development of a dipstick immunoassay for the determination of atrazine. – In: Fresenius environ. bull. 2 (1993) S. 151–156.

Neue, G.; Nießner, R.: Molecular dynamics of PAH molecules adsorbed on carbon and silica aerosol particle surfaces measured by solid–state NMR. – In: Fresenius environ. bull., Suppl. 1 (1992) S. 19–24.

Nießner, R.: Anwendung immunologischer Screeningtechniken zur Luftinhaltsstoffbestimmung. – In: Aktuelle Aufgaben der Meßtechnik in der Luftreinhaltung. Düsseldorf: VDI, 1993, S. 33–47. (VDI–Berichte; 1059)

Panne, U.; Lewitzka, F.; Nießner, R.: Fibre optical sensors for the detection of atmospheric and hydrospheric polycyclic aromatic hydrocarbons. – In: Analysis 20 (1992) S. 533–542.

Panne, U.; Lewitzka, F.; Nießner, R.: Wavelength dispersion in fiber optical detection of time–resolved fluorescence. – In: Fresenius j. of anal. chem. 346 (1993) S. 560–563.

Panne, U.; Nießner, R.: Ein faseroptischer Sensor zur PAK–Bestimmung mit zeitaufgelöster, laserinduzierter Fluoreszenz. – In: Vom Wasser 79 (1992) S. 89–99.

Panne, U.; Nießner, R.: Fiber optical sensor based on time–resolved, laser–induced fluorescence for detection of polynuclear hydrocarbons. – In: The Int. Soc. for Optical Engineering: Chemical, Biochemical, and Environmental Fiber Sensors III, Sept. 4–5, 1991, Boston, Mass. Ed.: R.A. Lieberman. Bellingham, 1992, S. 21–29. (SPIE proc.; 1587)

Panne, U.; Nießner, R.: A fiber optical sensor for polynuclear aromatic hydrocarbons based on multidimensional fluorescence. – In: Sensors and actuators 13 (1993) S. 288–292.

Petzold, A.; Nießner, R.: In situ measurements on carbon aerosols with photoacoustic spectroscopy. – In: International Conference on Monitoring of Toxic Chemicals and Biomarkers. Redondo Beach, Calif., 1992, S. 510–516. (SPIE proc.; 1716)

Petzold, A.; Nießner, R.: Photoacoustic sensor for carbon aerosols. – In: Sensors and actuators B 13/14 (1993) S. 640–641.

Petzold, A.; Nießner, R.: Rußmessungen in der Außenluft – Vergleich verschiedener Methoden. – In: Aktuelle Aufgaben der Meßtechnik in der Luftreinhaltung. Düsseldorf: VDI, 1993, S. 303–324. (VDI–Berichte; 1059)

Rimpler, M.; Regnet, W.; Pacik, D.: Balneozoon und Hydroxan. Die Anwendung von halogenhaltigen Sauerstoffkomplexen für die Balneologie und den Schwimmbadbereich. – In: Forum Städte–Hyg. 43 (1992) Nr. 5, S. 226–230.

Trautner, F.; Huber, K.; Nießner, R.: Appearance and concentration ranges of atrazine in spring time cloud and rainwater from the Vosges (France). – In: J. of aerosol sci. 23 (1992) S. 999–1002.

Weller, M.; Weil, L.; Nießner, R.: Increased sensitivity of an enzyme immunoassay (ELISA) for the determination of triazine herbicides by variation of tracer incubation time. – In: *Mikrochim. acta* 108 (1992) S. 29–40.

Wisbrun, R.; Nießner, R.; Schröder, H.: Laser-induced breakdown spectrometry as a fast screening sensor for environmental trace analysis of heavy metals in soils. – In: *Anal. meth. and instrum.* 1 (1993) S. 1–5.

Wisbrun, R.; Schechter, I.; Nießner, R.; Schröder, H.: Laser-induced breakdown spectroscopy for detection of heavy metals in environmental samples. – In: *International Conference on Monitoring of Toxic Chemicals and Biomarkers*. Redondo Beach, Calif., 1992, S. 2–15. (SPIE proc.; 1716)

---

## **Organisch–Chemisches Institut**

### **Lehrstuhl I für Organische Chemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. I. Ugi*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K. Burger*

### **Lehrstuhl II für Organische Chemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Kessler*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Firl*

### **Lehrstuhl für Organische Chemie und Biochemie**

*Ordinarien: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Simon, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.med. A. Bacher*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. F.P. Schmidtchen*

Bacher, A.; Eisenreich, W.; Kis, K.; Ladenstein, R.; Richter, G.; Scheuring, J.; Weinkauff, S.: Biosynthesis of flavins. – In: *Bioorganic chemistry frontiers*. Vol. 3. Eds.: H. Dugas et al. Berlin: Springer, 1993, S. 147–192.

Braun, H.; Felber, H.; Kresze, G.; Schmidtchen, F.P.; Prewo, R.; Vasella, A.: Diastereoselektive Diels–Alder–Reaktionen mit  $\alpha$ -Chlornitrososacchariden. – In: *Liebigs Ann. d. Chem.* 1993, S. 261–268.

Burger, K.; Fehn, S.; Rudolph, M.: Hexafluoraceton als Schutzgruppen– und Aktivierungsreagenz in der Aminosäure– und Peptidchemie. 12. Mitt. Synthese von 4–Keto–L–prolin– und cis–4–Hydroxy–L–prolin–Derivaten aus L–Asparaginsäure. – In: *Angew. Chem.* 105 (1993) S. 293–295; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 32 (1993) S. 285–287.

Burger, K.; Fehn, S.; Rudolph, M.; Windeisen, E.; Worku, A.: Hexafluoraceton als Schutzgruppen– und Aktivierungsreagenz in der Aminosäure– und Peptidchemie. 11. Mitt. Ein neuer präparativ einfacher Zugang zu 2,5–Dioxopiperazinen und 2,5–Dioxo–1,4–oxazinen. – In: *Monatsh. f. Chem.* 124 (1993) S. 453–363.

Burger, K.; Gaa, K.; Sewald, N.: 2–Trifluormethylaminosäuren. 16. Mitt.  $\alpha$ -Trifluoromethyl substituted  $\alpha$ -amino acids and  $\alpha$ -hydroxy acids with organometallic moieties in the side chain. – In: *Heteroatom chem.* 4 (1993) S. 253–258.

Burger, K.; Gold, M.; Höß, E.; Neuhauser, H.; Rudolph, M.: Hexafluoraceton als Schutzgruppen– und Aktivierungsreagenz in der Aminosäure– und Peptidchemie. 10. Mitt. Synthese von 3–(Thiazol–4–yl)alanin–

und 3-(Selenazol-4-yl)alanin-Derivaten aus Asparaginsäure. – In: *Synthesis* (1992) S. 1145–1150.

Burger, K.; Gold, M.; Neuhauser, H.; Rudolph, M.: Hexafluoraceton als Schutzgruppen- und Aktivierungsreagenz in der Aminosäure- und Peptidchemie. 9. Mitt. Ein einfacher Zugang zu Aminosäuren mit der Diazofunktion in der Seitenkette ausgehend von Asparaginsäure. – In: *Synthesis* 1992, S. 1150–1156.

Burger, K.; Golubev, A.; Sewald, N.: Hexafluoraceton als Schutzgruppen- und Aktivierungsreagenz in der Aminosäure- und Peptidchemie. 17. Mitt. An efficient synthesis of 5-hydroxy-4-oxo-L-norvaline from L-aspartic acid. – In: *Tetrahedron Lett.* 1993, S. 5879–5880.

Burger, K.; Hecht, R.; Helmreich, B.; Maier, G.; Nuyken, O.: Poly(aryletheroxazole)s with trifluoromethyl groups. – In: *Macromolecules* 26 (1993) S. 2583–2591.

Burger, K.; Höß, E.; Rudolph, M.; Schierlinger, C.; Seymour, L.: Peptide modification by incorporation of  $\alpha$ -trifluoromethyl  $\alpha$ -amino acids via trifluoromethyl substituted acylimines. – In: *J. of fluorine chem.* 61 (1993) S. 163–170.

Burger, K.; Hollweck, W.; Jakubke, H.-D.; Koksche, B.; Kuhl, P.; Riede, J.; Schier, A.: 2-Trifluormethylaminosäuren. 15. Mitt. Untersuchungen zur proteasekatalysierten und chemischen Peptidbindungsknüpfung mit  $\alpha$ -trifluormethyl-substituierten  $\alpha$ -Aminosäuren. – In: *J. f. prakt. Chem. – Chemiker-Ztg.* 335 (1993) S. 321–331.

Burger, K.; Neuhauser, H.; Worku, A.: Hexafluoraceton als Schutzgruppen- und Aktivierungsreagenz in der Aminosäure- und Peptidchemie. 13. Mitt. N-substituierte Glycinderivate aus Iminodiessigsäure. – In: *Z. f. Naturforsch. B* 48 (1993) S. 107–120.

Burger, K.; Sewald, N.: Reactions of 3,3,3-trifluoropyruvates with amidines, new trifluoromethyl substituted heterocyclic "Building blocks". – In: *Monatsh. f. Chem.* 124 (1993) S. 899–907.

Carvalho, M.F.N.N.; Costa, L.M.G.; Pombeiro, A.J.L.; Herrmann, R.; Wagner, G.: Study of the electrochemical behaviour of camphor(+) derivatives and some of their palladium complexes. – In: *Port. electrochim. acta* 11 (1993) S. 99–103.

Carvalho, M.F.N.N.; Herrmann, R.; Pombeiro, A.J.L.: Conversion of alkynes and nitriles into organo and organonitrogenated species at group VI and VII dinitrogen-binding metal centers. Synthesis of some vinylidene and alkynyl complexes of rhenium. – In: *Monatsh. f. Chem.* 124 (1993) S. 739–749.

udi, M.; Herrmann, R.: Multinuclear magnetic resonance study of oxaziridines. – In: *Magn. resonance in chem.* 31 (1993) S. 461–467.

Cushman, M.; Patel, H.H.; Scheuring, J.; Bacher, A.:  $^{19}\text{F}$  NMR studies of the mechanism of riboflavin synthase. Synthesis of 6-(trifluoromethyl)-8-(D-ribityl)lumazine and derivatives. – In: *J. of org. chem.* 58 (1993) S. 4033–4042.

Cushman, M.; Patel, H.H.; Scheuring, J.; Bacher, A.:  $^{19}\text{F}$  NMR studies on the mechanism of riboflavin synthase. Synthesis of 6-(trifluoromethyl)-7-oxo-8-(D-ribityl)lumazine and 6-(trifluoromethyl)-7-methyl-8-(D-ribityl)lumazine. – In: *J. of org. chem.* 57 (1992) S. 5630–5643.

Demharter, A.; Ugi, I.: The direct synthesis of three enantiomerically pure diastereoisomers of a 1-ferrocenylalkylamine from 1-(–)-menthone and the up-down-stereoisomerism of ferrocene derivatives. – In: *J. f. prakt. Chem. – Chemiker-Ztg.* 335 (1993) S. 244–254.

- Dömling, A.; Ugi, I.: A new 5,6-dihydro-2H-1,3-oxazine synthesis via Asinger-type condensation. – In: *Tetrahedron* 49 (1993) S. 9495–9500.
- Dömling, A.; Ugi, I.: Die Siebenkomponentenreaktion. – In: *Angew. Chem.* 105 (1993) S. 634–635.
- Dugas, H.; Schmidtchen, F.P. (Hrsg.): *Bioorganic chemistry frontiers*. Vol. 3. Berlin: Springer, 1993, 262 S., 153 Abb., 22 Tab. ‡
- Eberstadt, M.; Mierke, D.F.; Köck, M.; Kessler, H.: Peptide conformation from coupling constants: scalar couplings as restraints in MD simulations. – In: *Helv. chim. acta* 75 (1992) S. 2581–2592.
- Eckert, H.; Ugi, I.: The role of isocyanides in the synthesis of  $\beta$ -lactam antibiotics and related compounds. – In: *Studies in natural products chemistry*. Vol. 12. Stereoselective synthesis. Ed.: Atta-ur-Rahman. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 113–143.
- Eisenreich, W.; Bacher, A.: Biosynthesis of methanofuran in *Methanobacterium thermoautotrophicum*. – In: *J. of biol. chem.* 267 (1992) S. 17574–17580.
- Eisenreich, W.; Strauß, G.; Werz, U.; Fuchs, G.; Bacher, A.: Retrobiosynthetic analysis of carbon fixation in the phototrophic eubacterium *Chloroflexus aurantiacus*. – In: *Eur. j. of biochem.* 215 (1993) S. 619–632.
- Gasteiger, J.; Ihlenfeldt, W.D.; Fick, R.; Rose, J.R.: Similarity concepts for the planning of organic reactions and syntheses. – In: *J. of chem. inform. and comput. sci.* 32 (1992) S. 700–712.
- Gasteiger, J.; Li, X.: The mapping of molecular electrostatic potentials by Kohonen networks: investigations of neurotransmitters and their agonists. – In: *Software-development in chemistry*, 7. Ed.: D. Ziessow. Frankfurt am Main: GDCh, 1993, S. 1–14.
- Gasteiger, J.; Li, X.; Simon, V.; Novic, M.; Zupan, J.: Neural nets for mass and vibrational spectra. – In: *J. of mol. struct.* 292 (1993) S. 141–160.
- Gasteiger, J.; Schulz, K.-P.; Kredler, C.: The analysis of the reactivity of single bonds in aliphatic molecules by statistical and pattern recognition methods. – In: *J. of chem. inform. and comput. sci.* 33 (1993) S. 385–394.
- Gasteiger, J.; Zupan, J.: *Neural networks for chemists: an introduction*. Weinheim: VCH, 1993, 300 S. ‡
- Gasteiger, J.; Zupan, J.: Neural networks in chemistry. – In: *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 32 (1993) S. 503–527.
- Gasteiger, J.; Zupan, J.: Neuronale Netze in der Chemie. – In: *Angew. Chem.* 105 (1993) S. 510–536.
- Gerz, M.; Matter, H.; Kessler, H.: S-glycosylierte Cyclopeptide. – In: *Angew. Chem.* 105 (1993) S. 311–313; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 32 (1993) S. 269–271.
- Geyer, A.; Mierke, D.F.; Unverzagt, C.; Kessler, H.: Synthesis of cyclic thiohexapeptides. – In: *Peptides 1992 (Proc. of the 22nd Eur. Peptide Sympos., Interlaken, Schweiz, Sept. 13–19, 1992)*. Leiden: ESCOM Sci. Publ., 1993, S. 599–600.
- Gütlich, M.; Schott, K.; Werner, T.; Bacher, A.; Ziegler, I.: Species and tissue specificity of mammalian GTP cyclohydrolase I messenger RNA. – In: *Biochim. et biophys. acta* 1171 (1992) S. 133–140.

- Gurrath, M.; Müller, G.; Kessler, H.; Aumailley, M.; Timpl, R.: Conformation/activity studies of rationally designed potent antiadhesive RGD peptides. – In: Eur. j. of biochem. 210 (1992) S. 911–921.
- Gurrath, M.; Müller, G.; Kessler, H.; Timpl, R.; Aumailley, M.: Structure and conformation–activity studies leading to potent RGD containing vitronectin and laminin P1 antagonists. – In: Chemistry of peptides and proteins. Vol. 5/6. Proc. of the 7th USSR–FRG Sympos. on Chemistry of Peptides and Proteins, Dilizhan/USSR, Sept. 23–30, 1989 und 8th FRG–USSR Sympos., Aachen, 29.9.–3.10.1991. Eds.: D. Brandenburg et al. Aachen: Mainz, 1993, S. 489–498. (DWI rep.; 112 A)
- Hanebeck, W.; Gasteiger, J.: Rapid empirical calculation of the first (n or  $\pi$ ) ionization potential of organic molecules. – In: J. of comput. chem. 14 (1993) S. 138–154.
- Karsten, G.; Simon, H.: Immobilization of *Proteus vulgaris* for the reduction of 2–oxo acids with hydrogen gas or formate to D–2–hydroxy acids. – In: Appl. microbiol. and biotechnol. 38 (1993) S. 441–446.
- Kessler, H.: Peptoide – Schlüsselverbindungen für einen neuen Weg zur Entwicklung von pharmazeutischen Wirkstoffen. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 572–573; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 543–544.
- Kessler, H.: Struktur und Design von Cyclopeptiden zur Regulation des Immunsystems. – In: J. f. prakt. Chem. – Chemiker–Ztg. 334 (1992) S. 549–557.
- Kessler, H.; Gurrath, M.; Müller, G.; Aumailley, M.; Timpl, R.: Selective RGD peptides for inhibition of cell–cell interactions via backbone cyclization. – In: Peptides 1992. Proc. of the 22nd Eur. Peptide Sympos., Interlaken, Schweiz, Sept. 13–19, 1992. Eds.: C.H. Schneider et al. Leiden: ESCOM Sci. Publ., 1993, S. 75–76.
- Kessler, H.; Haessner, R.; Schüler, W.: Structure of rapamycin: an NMR and molecular–dynamics investigation. – In: Helv. chim. acta 76 (1993) S. 117–130.
- Kessler, H.; Mierke, D.F.: Conformational analysis in solution of antibiotics with immunosuppressive activity. – In: Antibiotics and antiviral compounds – chemical synthesis and modification. Eds.: K. Krohn et al. Weinheim: VCH, 1993, S. 241–250.
- Kessler, H.; Seip, S.; Steuernagel, S.; Will, M.; Gillessen, D.; Kamiyama, T.: The antibioticum RO 09–0198, a molecule with two different active sites. – In: Chemistry of peptides and proteins. Vol. 5/6. Proc. of the 7th USSR–FRG Sympos. on Chemistry of Peptides and Proteins, Dilizhan/USSR, Sept. 23–30, 1989 and 8th FRG–USSR Sympos., Aachen, 29.9.–3.10.1991. Eds.: D. Brandenburg et al. Aachen: Mainz, 1993, S. 351–356. (DWI rep.; 112A)
- Koch, J.; Eisenreich, W.; Bacher, A.; Fuchs, G.: Products of enzymatic reduction of benzoyl–CoA, a key reaction in anaerobic aromatic metabolism. – In: Eur. j. of biochem. 211 (1993) S. 649–661.
- Köck, M.; Müller, G.; Kessler, H.: Structure–activity relationship of cyclosporin A using dynamic forcing. – In: Peptides 1992. Proc. of the 22nd Eur. Peptide Sympos., Interlaken, Schweiz, Sept. 13–19, 1992. Leiden: ESCOM Sci. Publ., 1993, S. 511–512.
- Konat, R.K.; Mierke, D.F.; Kessler, H.; Kutscher, B.; Bernd, M.; Voegeli, R.: Synthesis and solvent effects on the conformation of Hymenistatin 1. – In: Helv. chim. acta 76 (1993) S. 1649–1666.
- Lee, J.; Gibson, B.G.; O'Kane, D.J.; Kohnle, A.; Bacher, A.: Fluorescence study of the ligand stereospecificity for binding to lumazine protein. – In: Eur. j. of biochem. 210 (1992) S. 711–719.

Lemmen, P.; Richter, W.; Werner, B.; Karl, R.; Stumpf, R.; Ugi, I.: Five-membered cyclic phosphorylating reagents and related compounds. – In: *Synthesis* 1993, S. 1–10.

Lemmen, P.; Werner, B.; Streicher, B.: Ether lipids as potential boron carriers for boron-neutron-capture-therapy. Synthesis of rac-1-(9-o-carboranyl)-nonyl-2-methyl-glycero-3-phosphocholine (B-Et-11-OMe). – In: *Neutron capture therapy*. Eds.: R.F. Barth et al. New York: Plenum Press, 1993, S. 297–300.

Mierke, D.F.; Golic Grdadolnik, S.; Kessler, H.: Use of one bond Ca-Ha coupling constants as restraints in MD simulations. – In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 114 (1992) S. 8283–8284.

Mierke, D.F.; Kessler, H.: Improved molecular dynamics simulations for the determination of peptide structures. – In: *Biopolymers* 33 (1993) S. 1003–1017.

Moroder, L.; Musiol, H.-J.; Köcher, K.; Bali, J.P.; Schneider, C.H.; Guba, W.; Müller, G.; Mierke, D.F.; Kessler, H.: Synthetic immunogens. The effect of the conformational space on biological and immunological responses to dimeric hormone constructs. – In: *Eur. j. of biochem.* 212 (1993) S. 325–333.

Mückter, H.; Zick, K.; Mackamul, S.; Ben-Shaul, Y.; Bacher, A.: Epithelial cell culture on carbon-coated semipermeable supports. – In: *Meth. in mol. and cell. biol.* 3 (1992) S. 251–258.

Müller, G.; Gurrath, M.; Kessler, H.; Timpl, R.; Aumailley, M.: Conformational analysis and structure-activity relationships of bioactive RGD (Arg-Gly-Asp) peptides. – In: *Chemistry of peptides and proteins*. Vol. 5/6. Proc. of the 7th USSR-FRG Sympos. on Chemistry of Peptides and Proteins, Dilizhan/USSR, Sept. 23–30, 1989 and 8th FRG-USSR Sympos., Aachen, 29.9.–3.10.1991. Eds.: D. Brandenburg et al. Aachen: Mainz, 1993, S. 499–511. (DWI rep.; 112A)

Müller, G.; Gurrath, M.; Kurz, M.; Kessler, H.: bVI turns in peptides and proteins: a model peptide mimicry. – In: *Proteins: struct., funct., and genet.* 15 (1993) S. 235–251.

Oijen, A.H. van; Behrens, S.; Mierke, D.F.; Kessler, H.; Boom, J.H. van; Liskamp, R.M.J.: Synthesis and structure of cyclic phosphopeptides containing a phosphodiester linkage. – In: *J. of org. chem.* 58 (1993) S. 3722–3730.

Richter, G.; Ritz, H.; Katzenmeier, G.; Volk, R.; Kohnle, A.; Lottspeich, F.; Allendorf, D.; Bacher, A.: Biosynthesis of riboflavin. Cloning, sequencing, mapping and expression of the gene coding for GTP cyclohydrolase II of *Escherichia coli*. – In: *J. of bacteriol.* 175 (1993) S. 4045–4051.

Ritz, H.; Keller, G.; Richter, G.; Katzenmeier, G.; Bacher, A.: Location of the gene coding for GTP cyclohydrolase I on the physical map of *Escherichia coli*. – In: *J. of bacteriol.* 175 (1993) S. 1553.

Sadowski, J.; Gasteiger, J.: Polygon patterns for the generation of conformations of large rings. – In: *Software-development in chemistry*, 7. Ed.: D. Ziessow. Frankfurt am Main: GDCh, 1993, S. 65–76.

Schießl, P.; Schmidchen, F.P.: Abiotic molecular recognition of dicarboxylic anions in methanol. – In: *Tetrahedron lett.* 34 (1993) S. 2449–2552.

Schinschel, C.; Eck, R.; Schulz, M.; White, H.; Simon, H.: Further selective redox reactions on a preparative scale with anaerobes and facultative anaerobes. – In: *Chimia* 47 (1993) S. 104–106.

Schinschel, C.; Simon, H.: Effect of carbon sources and electron acceptors in the growth medium of *Proteus spp.* on the formation of (R)-2-hydroxycarboxylate viologen oxido-reductase and dimethylsulfoxide

reductase. – In: Appl. microbiol. and biotechnol. 38 (1993) S. 531–536.

Schinschel, C.; Simon, H.: Selektive Dehydrierung von Aldon- und Aldarsäuren mit R-konfigurierter  $\alpha$ -Position zu 2-Oxocarbonsäuren und Reduktion der Oxogruppe der N-Acetylneuraminsäure mit *Proteus mirabilis*. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 1221–1223; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 1197–1198.

Schmidtchen, F.P.: Supramolekulare Chemie 1992. – In: Nachr. aus Chem., Tech. u. Lab. 41 (1993) S. 150–154.

Schmieder, P.; Ippel, J.H.; van den Elst, H.; van der Marel, G.A.; Boom, J.H. van; Altona, C.; Kessler, H.: Heteronuclear NMR of DNA with the heteronucleus in natural abundance: facilitated assignment and extraction of coupling constants. – In: Nucl. acids res. 20 (1992) S. 4747–4751.

Schulz, K.-P.; Gasteiger, J.: Elucidation of chemical reactivity using an associate memo. – In: J. of chem. inform. and comput. sci. 33 (1993) S. 395–406.

Seip, S.; Balbach, J.; Kessler, H.: Bestimmung der HN-Ha-Kopplungskonstanten in großen, isotoopenmarkierten Proteinen. – In: Angew. Chem. 104 (1992) S. 1656–1658; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 31 (1992) S. 1609–1611.

Seip, S.; Balbach, J.; Kessler, H.: An improved technique for correlating backbone amide protons with  $15\text{N}$  and Ha protons (HN(CA)H) in isotopically enriched proteins. – In: J. of magn. resonance 100 (1992) S. 406–410.

Seip, S.; Balbach, J.; Kessler, H.: A simple way for sequential assignment in isotopically enriched proteins using a H(N)CACO correlation. – In: J. of biomol. NMR 3 (1993) S. 233–237.

Strasser, M.; Ugi, I.: The direct synthesis of c-AMP derivatives and selective 3',5'-hydroxy group protection of adenosine. – In: Acta chem. Scand. 47 (1993) S. 125–130.

Torda, A.E.; Brunne, R.M.; Huber, T.; Kessler, H.; Gunsteren, W.F. van: Structure refinement using time-averaged J-coupling constant restraints. – In: J. of biomol. NMR 3 (1993) S. 55–66.

Tusar, M.; Zupan, J.; Gasteiger, J.: Neural networks and modelling in chemistry. – In: J. de chimie phys. 89 (1992) S. 1517–1529.

Ugi, I.; Bachmeier, N.; Klein, M.; Lemmen, P.; Micossi, A.; Richter, W.; Strasser, M.; Stumpf, R.; Werner, B.: Cyclic phosphates in synthesis of nucleotides, phospholipids and related compounds. – In: Advances in natural product chemistry. Proc. of the 5th Int. Sympos. and Pakistan-US Binational Workshop on Natural Product Chemistry, Karachi, Pakistan, Jan. 4–9, 1992. Ed.: Atta-ur-Rahman. Chur: Harwood Acad. Publ., 1992, S. 91–120.

Ugi, I.; Bauer, J.; Bley, K.; Dengler, A.; Dietz, A.; Fontain, E.; Gruber, B.; Herges, R.; Knauer, M.; Reitsam, K.; Stein, N.: Computerunterstützte direkte Lösung chemischer Probleme – die Entstehungsgeschichte und der gegenwärtige Status einer neuen Disziplin der Chemie. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 210–239; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 201–227.

Ugi, I.; Stein, N.; Knauer, M.; Gruber, B.; Bley, K.; Weidinger, R.: New elements in the representation of the logical structure of chemistry by qualitative mathematical models and corresponding data structures. – In: Computer chemistry. Berlin: Springer, 1993, S. 199–233. (Top. in curr. chem.; 166)

Wagener, M.; Gasteiger, J.: Genetic algorithms for the perception of molecular symmetry applied to synthesis planning. – In: Software-development in chemistry, 7. Ed.: D. Ziessow. Frankfurt am Main: GDCh, 1993, S.



153–167.

White, H.; Huber, C.; Feicht, R.; Simon, H.: On a reversible molybdenum-containing aldehyde oxidoreductase from *Clostridium formicoaceticum*. – In: Arch. of microbiol. 159 (1993) S. 244–249.

Wittmann, V.; Kessler, H.: Stereoselektive Synthese von C-Glycosiden mit einem Glycosyl-Dianion. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 1138–1140; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 1091–1093.

Wittmann, V.; Kessler, H.: Synthesis of C-glycosyl amino acids and their use in SPPS. – In: Peptides 1992. Proc. of the 22nd Eur. Peptide Sympos., Interlaken, Schweiz, Sept. 13–19, 1992. Eds.: C.H. Schneider et al. Leiden: ESCOM Sci. Publ., 1993, S. 369–370.

Zimmer, S.; Hoffmann, E.; Jung, G.; Kessler, H.: "Head-to-Tail" cyclization of hexapeptides using different coupling reagents. – In: Liebigs Ann. d. Chem. 1993, S. 497–501.

Zimmer, S.; Hoffmann, E.; Jung, G.; Kessler, H.: Synthesis and backbone cyclization studies of hexapeptides using the reagents TBTU, HBTU, DPPA, and PPA. – In: Peptides 1992. Proc. of the 22nd Eur. Peptide Sympos., Interlaken, Schweiz, Sept. 13–19, 1992. Leiden: ESCOM Sci. Publ., 1993, S. 393–394.

---

## Institut und Lehrstuhl für Lebensmittelchemie

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-D. Belitz († 31.3.93)*

*Komm. Leitung: Apl.Prof. Dr.-Ing. J. Weder*

Amend, T.; Eckert, B.; Belitz, H.-D.: Vom Mehl zum Gebäck: mikroskopische Untersuchungen der Kleberstruktur. – In: Getreide, Mehl u. Brot 46 (1992) S. 259–261.

Belitz, H.-D.; Grosch, W.: Lehrbuch der Lebensmittelchemie. 4. Aufl. Berlin: Springer, 1992, 966 S. ‡

Belitz, H.-D.; Kaiser, K.-P.: Monitoring Cheddar cheese ripening by chemical indices of proteolysis. 3. Identification of several high-molecular mass peptides. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 197 (1993) S. 118–122.

Blank, I.; Schieberle, P.; Grosch, W.: Quantification of the flavour compounds 3-hydroxy-4,5-dimethyl-2(5H)-furanone and 5-ethyl-3-hydroxy-4-methyl-2(5H)-furanone by a stable isotope dilution assay. – In: Proc. of the Int. Conf. Progress in Flavour Precursor Studies, Würzburg, 30.9.–2.10.1992. Eds.: P. Schreier et al. Carol Stream: Allured Publ. Corp., 1992, S. 103–109.

Blank, I.; Sen, A.; Grosch, W.: Potent odorants of the roasted powder and brew of Arabica coffee. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 195 (1992) S. 239–245.

Bumberger, E.; Belitz, H.-D.: Bitter taste of enzymic hydrolases of casein. I. Isolation, structural and sensorial analysis of peptides from tryptic hydrolysates of b-casein. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 197 (1993) S. 14–19.

Cerny, C.; Grosch, W.: Quantification of character-impact odour compounds of roasted beef. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 196 (1993) S. 417–422.

Cornell, H.; Wieser, H.; Belitz, H.-D.: Characterization of the gliadin-derived peptides which are biologically active in coeliac disease. – In: Clin. chim. acta 213 (1992) S. 37–50.

- Eckert, B.; Amend, T.; Belitz, H.-D.: The course of the SDS and Zeleny sedimentation tests for gluten quality and related phenomena studied using the light microscope. – In: Z. f. Lebensm. –Unters. u. –Forsch. 196 (1993) S. 122–125.
- Funk, A.; Weder, J.K.P.; Belitz, H.-D.: Primary structures of proteinase inhibitors from *Phaseolus vulgaris* var. *nanus* ( cv. Borlotto). – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 196 (1993) S. 343–350.
- Grosch, W.: Analysis of primary flavor compounds. – In: Proc. Anais, Int. Meeting on Fats & Oils Technology, Campinas, SP, Brazil, July 9–11, 1991. Ed.: D. Barrera–Arellano. Campinas State Univ., 1992, S. 90–97.
- Grosch, W.: Detection of potent odorants in foods by aroma extract dilution analysis. – In: Trends in food sci. and technol. 4 (1993) S. 68–73.
- Grosch, W.; Konopka, U.C.; Guth, H.: Characterization of off–flavors by aroma extract dilution analysis. – In: Lipid oxidation in food. Ed.: St. AJ Angelo. Washington, DC: Amer. Chem. Soc., 1992, S. 266–278. (ACS sympos. ser.; 500)
- Grosch, W.; Zeiler–Hilgart, G.; Cerny, C.; Guth, H.: Studies on the formation of odorants contributing to meat flavours. – In: Proc. of the Int. Conf. Progress in Flavour Precursor Studies, Würzburg, 30.9.–2.10.1992. Eds.: P. Schreier et al. Carol Stream: Allured Publ. Corp., 1992, S. 329–342.
- Guth, H.; Grosch, W.: Furanoid fatty acids as precursors of a key aroma compound of green tea. – In: Proc. of the Int. Conf. Progress in Flavour Precursor Studies, Würzburg, 30.9.–2.10.1992. Eds.: P. Schreier et al. Carol Stream: Allured Publ. Corp., 1992, S. 401–407.
- Guth, H.; Grosch, W.: Geruchsstoffe von extrudiertem Hafermehl, Veränderungen bei der Lagerung. – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 196 (1993) S. 22–28.
- Guth, H.; Grosch, W.: Identification of potent odourants in static headspace samples of green and black tea powders on the basis of aroma extract dilution analysis (AEDA). – In: Flavour and fragrance j. 8 (1993) S. 173–178.
- Guth, H.; Grosch, W.: 12–Methyltridecanal, a species–specific odorant of stewed beef. – In: Lebensm.–Wiss. u. Technol. 26 (1993) S. 171–177.
- Guth, H.; Grosch, W.: Quantitation of potent odorants of virgin olive oil by stable–isotope dilution assays. – In: J. of the Amer. Oil Chem. Soc. 70 (1993) S. 513–518.
- Kick, F.; Belitz, H.–D.; Wieser, H.; Kieffer, R.: Vergleichende Untersuchungen an Osborne–Proteinfractionen von Weizensorten mit unterschiedlichen Teig– und Backeigenschaften. – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 195 (1992) S. 437–442.
- Kieffer, R.; Belitz, H.–D.: Erhitzen von Weizen. 1. Mitt.: Zugversuche mit Teig und Kleber. – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 196 (1993) S. 441–445.
- Kieffer, R.; Belitz, H.–D.; Zweier, M.; Ipfelkofer, R.; Fischbeck, G.: Der Rapid–Mix–Test als 10–g–Mikrobackversuch. – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 197 (1993) S. 134–136.
- Kieffer, R.; Kim, J.–J.; Belitz, H.–D.: Erhitzen von Weizen. 2. Mitt.: Rheologische, calorimetrische und backtechnische Untersuchungen sowie Osbornefraktionierung. – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 196 (1993) S. 526–531.

- Köhler, P.; Belitz, H.-D.; Wieser, H.: Disulphide bonds in wheat gluten: further cystine peptides from high molecular weight (HMW) and low molecular weight (LMW) subunits of glutenin and from g-gliadins. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 196 (1993) S. 239–247.
- Ranson, C. von; Belitz, H.-D.: Untersuchungen zur Struktur-Aktivitätsbeziehung bei Geruchsstoffen. 2. Mitt.: Wahrnehmungs- und Erkennungsschwellenwerte sowie Geruchsqualitäten gesättigter und ungesättigter aliphatischer Aldehyde. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 195 (1992) S. 515–522.
- Ranson, C. von; Belitz, H.-D.: Untersuchungen zur Struktur-Aktivitätsbeziehung bei Geruchsstoffen. 3. Mitt.: Wahrnehmungs- und Erkennungsschwellenwerte sowie Geruchsqualitäten alicyclischer und aromatischer Aldehyde. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 195 (1992) S. 523–526.
- Ranson, C. von; Schnabel, K.-O.; Belitz, H.-D.: Untersuchungen zur Struktur-Aktivitätsbeziehung bei Geruchsstoffen. 4. Mitt.: Struktur und Geruchsqualität bei aliphatischen, alicyclischen und aromatischen Aldehyden. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 195 (1992) S. 527–535.
- Saini, H.S.; Weder, J.K.P.; Knights, E.J.: Inhibitor activities of chickpeas (*Cicer arietinum* L.) against bovine, porcine and human trypsin and chymotrypsin. – In: J. of the sci. of food and agric. 60 (1992) S. 287–295.
- Sarwin, R.; Walther, C.; Kieffer, R.; Grosch, W.: Quantitative Analyse von Glutathion in Weizenmehlen und Teigen. – In: Getreide, Mehl u. Brot 46 (1992) S. 294–295.
- Schieberle, P.: Bildung wichtiger Röstaromastoffe in Lebensmitteln aus Getreide. – In: Getreide, Mehl u. Brot 46 (1992) S. 338–342.
- Schieberle, P.; Grosch, W.: Changes in the concentrations of potent crust odourants during storage of white bread. – In: Flavour and fragrance j. 7 (1992) S. 213–218.
- Timmermann, F.; Belitz, H.-D.: Aspartat-Proteinasen in Weizenmehl. II. Mitt.: Anreicherung. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 196 (1993) S. 12–16.
- Timmermann, F.; Belitz, H.-D.: Aspartat-Proteinasen in Weizenmehl. III. Mitt.: Wirkung auf Teig und Kleber. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 196 (1993) S. 17–21.
- Timmermann, F.; Voudouris-Tsoukala, M.; Belitz, H.-D.: Aspartat-Proteinasen in Weizenmehl. I. Mitt.: Charakterisierung. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 196 (1993) S. 5–11.
- Warendorf, T.; Belitz, H.-D.: Zum Geschmack von Fleischbrühe. 1. Quantitative Analyse der nichtflüchtigen Inhaltsstoffe. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 195 (1992) S. 209–214.
- Warendorf, T.; Belitz, H.-D.; Gasser, U.; Grosch, W.: Zum Geschmack von Fleischbrühe. 2. Sensorische Analyse der Inhaltsstoffe und Imitation einer Brühe. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 195 (1992) S. 215–223.
- Warmke, R.; Belitz, H.-D.: Influence of glutamic acid on the bitter taste of various compounds. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 197 (1993) S. 132–133.
- Weder, J.K.P.; Haußner, K.; Bokor, M.: Use of fluorogenic substrates to visualize trypsin and chymotrypsin inhibitors after electrophoresis. – In: Electrophoresis 14 (1993) S. 220–226.
- Werbeck, U.; Belitz, H.-D.: Stufenweise Reduktion von Weizenglutelin mit Mercaptoethanol und Dithioerythrit. III. Mitt.: Reoxidation der HMW- und LMW-Untereinheiten von Glutenin sowie von reduziertem Gliadin. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 196 (1993) S. 116–121.

---

---

**Institut für Physikalische und Theoretische Chemie**

**Lehrstuhl für Physikalische Chemie I**  
**Fachgebiet für Chemie**  
**Lehrstuhl für Physikalische Chemie II**  
**Lehrstuhl für Theoretische Chemie**

---

**Lehrstuhl für Physikalische Chemie I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.Dr.h.c. E.W. Schlag, Ph.D.*

Fachgebiet für Theoretische Chemie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. W. Domcke*

Fachgebiet für Physikalische Chemie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. H.J. Neusser*

Boesl, U.: Spürhund für Autoabgase: Spurenanalyse von Luftschadstoffen im Millisekundentakt. – In: *Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 3* (1992) S. 22.

Boesl, U.; Grottemeyer, J.; Müller–Dethlefs, K.; Neusser, H.J.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Multiphoton and soft X–ray ionization mass spectrometry. – In: *Int. j. of mass spectrom. and ion processes* 118/119 (1992) S. 191.

Boesl, U.; Weickhardt, C.; Zimmermann, R.; Schmidt, S.; Nagel, H.: Fast exhaust gas probe for multicomponent analysis: scientific/–technical principle. – In: *SAE tech. pap. ser. 930083* (1993) S. 61.

Boesl, U.; Weinkauff, R.; Schlag, E.W.: Reflectron time–of flight mass spectrometry and laser excitation for the analysis of neutrals, ionized molecules and secondary fragments. – In: *Int. j. of mass spectrom. and ion processes* 112 (1992) S. 121.

Cordes, E.; Dopfer, O.; Wright, T.G.; Müller–Dethlefs, K.: Vibrational spectroscopy of the phenol–ethanol cation. – In: *J. of phys. chem.* 97 (1993) S. 7471.

Dietrich, H.–J.; Jung, R.; Waterstradt, E.; Müller–Dethlefs, K.: Correlated–pair fragmentation and charge–transfer of CO<sub>2</sub> clusters from atom–specific 1s core level excitation. – In: *Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem.* 96 (1992) S. 1179.

Domcke, W.; Sobolewski, A.L.; Woywod, C.: Internal conversion funnel in benzene and pyrazine: adiabatic and diabatic representation. – In: *Chem. phys. lett.* 203 (1993) S. 220.

Dopfer, O.; Lembach, G.; Wright, T.G.; Müller–Dethlefs, K.: The phenol dimer: zero kinetic energy (ZEKE) photoelectron and resonance enhanced multiphoton ionization spectroscopy. – In: *J. of chem. phys.* 98 (1993) S. 1933.

Dopfer, O.; Reiser, G.; Lindner, R.; Müller–Dethlefs, K.: The ZEKE spectrum of the phenol–water cluster. – In: *Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem.* 96 (1992) S. 1259.

Ernstberger, B.; Krause, H.; Neusser, H.J.: Unimolecular fragmentation kinetics and binding energies of mass–selected benzene cluster ions. – In: *Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem.* 97 (1993) S. 884.

- Fain, B.; Lin, S.H.; Grotemeyer, J.; Schlag, E.W.: A theoretical study of laser desorption of molecules induced by an ultrashort pulse. – In: Chem. phys. lett. 202 (1993) S. 357.
- Franzen, J.; Frey, R.; Holle, A.; Betzold, H.; Ulke, W.; Boesl, U.: Fast multicomponent exhaust gas analyzer for motor development workplaces. – In: SAE tech. pap. ser. 930083 (1993) S. 56.
- Gertitschke, P.L.; Domcke, W.: Systematically improved local complex potential approximation for the dynamics of electron–molecule collision complexes. – In: J. of phys. B 26 (1993) S. 2927.
- Gertitschke, P.L.; Domcke, W.: Time–dependent wave–packet description of dissociative electron attachment. – In: Phys. rev. A 47 (1993) S. 1031.
- Grotemeyer, J.; Schlag, E.W.; Lin, S.H.: Experimental and theoretical studies of matrix–assisted laser desorption of neutral organic molecules. – In: Chem. phys. lett. 209 (1993) S. 499.
- Hobza, P.; Bludsky, O.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Ground state potential surface for van der Waals molecule. – In: J. of chem. phys. 98 (1993) S. 6223.
- Hobza, P.; Selzle, H.; Schlag, E.W.: New structure for the most stable isomer of the benzene dimer: a quantum chemical study. – In: J. of phys. chem. 97 (1993) S. 3937.
- Hobza, P.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Properties of fluorobenzene–Ar and p–difluorobenzene–Ar complexes: ab initio study. – In: J. of chem. phys. 99 (1993) S. 2809.
- Lindner, R.; Beyl, B.; Sekiya, H.; Müller–Dethlefs, K.: Struktur und Symmetrie des Benzol–Kations; structure and symmetry of the benzene cation. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 631; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 603.
- Lindner, R.; Sekiya, H.; Müller–Dethlefs, K.: Dynamischer Jahn–Teller–Effekt im Benzol–Kation: rotationsaufgelöste ZEKE Photoelektronenspektren der n<sub>6</sub> (e<sub>2g</sub>)Bande; Dynamic Jahn–Teller effect in the benzene cation: rotationally resolved ZEKE photoelectron spectra of the n<sub>6</sub>(e<sub>2g</sub>)band. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 1384; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 1364.
- Müller–Dethlefs, K.: Jahresrückblick Physikalische Chemie: Hochauflösende Spektroskopie. – In: Nachr. aus Chem., Tech. u. Lab. 41 (1993) S. 200.
- Neusser, H.J.; Sußmann, R.; Smith, A.M.; Riedle, E.; Weber, T.: High–resolution UV spectroscopy of molecular complexes. – In: Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem. 96 (1992) S. 1252.
- Reiser, G.; Habenicht, W.; Müller–Dethlefs, K.: Zero kinetic energy (ZEKE) photoelectron spectroscopy of ammonia by non–resonant two–photon ionization from the neutral ground state. – In: J. of chem. phys. 98 (1993) S. 8462.
- Reiser, G.; Rieger, D.; Wright, T.; Müller–Dethlefs, K.; Schlag, E.W.: Zero–kinetic–energy (ZEKE) photoelectron spectroscopy of p–difluorobenzene via different intermediate vibrational levels in the S<sub>1</sub>state. – In: J. of phys. chem. 97 (1993) S. 4335.
- Scherzer, W.; Krätzschmar, O.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Structural isomers of the benzene dimer from mass selective hole–burning spectroscopy. – In: Z. f. Naturforsch. A 47 (1992) S. 1248.
- Schlag, E.W.; Levine, R.D.: Ionization, charge separation, charge recombination, and electron transfer in large systems. – In: J. of phys. chem. 96 (1992) S. 10608.

Schlag, E.W.; Peatman, W.B.; Müller–Dethlefs, K.: Threshold photoionization and ZEKE photoelectron spectroscopy: a historical perspective. – In: J. of electron spectrosc. 66 (1993) S. 139–149. (Special issue in honour of David W. Turner, dedicated to his 65th birthday)

Seel, M.; Domcke, W.: Femtosecond time–resolved ionization spectroscopy of polyatomic molecules. – In: "Ultrafast phenomena VIII". Eds.: J.–L. Martin et al. Berlin: Springer, 1993, S. 76.

Seidner, L.; Domcke, W.; Niessen, W. von: X2Ag – A2B1g conical intersection in the pyrazine cation and its effect on the photoelectron spectrum. – In: Chem. phys. lett. 205 (1993) S. 117.

Sekiya, H.; Lindner, R.; Müller–Dethlefs, K.: Rotationally resolved ZEKE photoelectron spectrum of benzene: dynamic Jahn–Teller effect in the n6(e2g)mode. – In: Chem. lett. 1993, S. 485.

Sobolewski, A.L.; Domcke, W.: Evidence for the need of a non–Born–Oppenheimer description of excited–state hydrogen transfer. – In: Chem. phys. lett. 211 (1993) S. 82.

Sobolewski, A.L.; Woywod, C.; Domcke, W.: Ab initio investigation of potential–energy surfaces involved in the photophysics of benzene and pyrazine. – In: J. of chem. phys. 98 (1993) S. 5627.

Staib, A.; Domcke, W.: Vibronic coupling in the pE" Rydberg series of NH3. In: Chem. phys. lett. 204 (1993) S. 505.

Weickhardt, C.; Zimmermann, R.; Boesl, U.; Schlag, E.W.: Laser mass spectrometry of dibenzodioxin, dibenzofuran and two isomers of dichlorodibenzodioxins: selective ionization. – In: Rapid commun. in mass spectrom. 7 (1993) S. 183.

Weinkauff, R.; Boesl, U.: Rydberg spectroscopy of OCS: new assignments in the 70000 to 74000 cm–1 region. – In: J. of chem. phys. 98 (1993) S. 4459.

Winterstetter, M.; Domcke, W.: Path–integral approach to resonant electron–molecule scattering. – In: Phys. rev. A 47 (1993) S. 2838.

Wright, T.G.; Cordes, E.; Dopfer, O.; Müller–Dethlefs, K.: Zero kinetic energy (ZEKE) photoelectron spectroscopy of the hydrogen–bonded phenol–methanol complex. – In: J. of the Chem. Soc., Faraday trans. 89 (1993) S. 1609.

Zimmermann, R.; Weickhardt, C.; Boesl, U.; Lenoir, D.; Schramm, K.W.; Kettrup, A.; Schlag, E.W.: Isomer and species selective ionization and detection of chlorinated aromatics by means of laser mass spectrometry. – In: Dioxin '93. Bayreuth: Eco–Informa–Press, 1993, S. 91. (Organohalogen compds.; 11)

## **Fachgebiet für Chemie**

*Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. M.–E. Michel–Beyerle*

Bixon, M.; Jortner, J.; Michel–Beyerle, M.E.: Radical pair dynamics in bacterial reaction centers. – In: The photosynthetic bacterial reaction center II: structure, spectroscopy and dynamics. Eds.: J. Breton et al. New York: Plenum Press, 1992, S. 283–290.

Bixon, M.; Michel–Beyerle, M.E.; Jortner, J.: The primary charge separation in bacterial reaction centers: what is new? – In: The photosynthetic bacterial reaction center II: structure, spectroscopy and dynamics. Eds.: J. Breton et al. New York: Plenum Press, 1992, S. 291–300. (NATO Workshop, Cadarache, 10.–15.2.92)

Eberl, U.; Gilbert, M.; Keupp, W.; Langenbacher, T.; Siegl, J.; Sinning, I.; Ogrodnik, A.; Robles, S.J.; Breton, J.; Youvan, D.C.; Michel-Beyerle, M.E.: Fast internal conversion of the primary donor in modified reaction centers. – In: The photosynthetic bacterial reaction center II: structure, spectroscopy and dynamics. Eds.: J. Breton et al. New York: Plenum Press, 1992, S. 253–260.

Fox, T.; Rösch, N.; Cortes, J.; Heitele, H.: On the electronic structure of barrelene-based rigid organic donor-acceptor systems. A comparison of INDO/S-CI calculations with absorption and fluorescence emission spectra. – In: Chem. phys. 175 (1993) S. 357–367.

Gilbert, M.; Rousseau, G.; Richter, M.; Ogrodnik, A.; Volk, M.; Michel-Beyerle, M.E.: Recombination dynamics of the radical pair P+H- in photosystem II. – In: Biophys. j. 64 (1993) S. A132.

Heitele, H.: Dynamische Lösungsmittelleffekte bei Elektronentransferreaktionen. – In: Angew. Chem. 105 (1993) S. 378–398.

Langenbacher, T.; Bieser, G.; Eberl, U.; Volk, M.; Ogrodnik, A.; Michel-Beyerle, M.E.: Electric field induced decrease of quantum yield of charge separation in photosynthetic reaction centers. – In: Biophys. j. 64 (1993) S. A132.

Ogrodnik, A.: Electric field effects on steady state and time resolved fluorescence from photosynthetic reaction centers. – In: Mol. cryst. and liq. cryst. 230 (1993) S. 35–56.

Ogrodnik, A.; Langenbacher, T.; Bieser, G.; Siegl, J.; Eberl, U.; Volk, M.; Michel-Beyerle, M.E.: Electric fields induced decrease of quantum yield of charge separation in photosynthetic reaction centers. – In: Chem. phys. lett. 198 (1992) S. 653–658.

Ogrodnik, A.; Langenbacher, T.; Eberl, U.; Volk, M.; Michel-Beyerle, M.E.: Primary charge separation in reaction centers: time-resolved spectral features of electric field induced reduction of quantum yield. – In: The photosynthetic bacterial reaction center II: structure, spectroscopy and dynamics. Eds.: J. Breton et al. New York: Plenum Press, 1992, S. 261–270.

Pöllinger, F.; Heitele, H.; Michel-Beyerle, M.E.; Anders, C.; Futscher, M.; Staab, H.A.: Absence of dielectric relaxation effects on intramolecular electron transfer in porphyrin-quinone cyclophanes. – In: Chem. phys. lett. 198 (1992) S. 645–652.

Pöllinger, F.; Heitele, H.; Michel-Beyerle, M.E.; Terrel, M.; Staab, H.A.: Stacked porphyrin-quinone triads as models for the primary charge-separation in photosynthesis. – In: Chem. phys. lett. 209 (1993) S. 251–257.

Volk, M.; Aumeier, G.; Häberle, T.; Ogrodnik, A.; Feick, R.; Michel-Beyerle, M.E.: Sensitive analysis of the occupancy of the quinone binding site at the active branch of photosynthetic reaction centers. – In: Biochim. et biophys. acta 1102 (1992) S. 253–259.

Volk, M.; Häberle, T.; Feick, R.; Ogrodnik, A.; Michel-Beyerle, M.E.: What can be learnt from the singlet-triplet splitting of the radical pair PH-A in the photosynthetic reaction center—conclusions from electric field effects on the P+H- recombination dynamics. – In: J. of phys. chem. 97 (1993) S. 9831–9836. (Biophysical Soc. Meet., Washington, 14.–18.2.93)

Volk, M.; Neumann, W.; Ogrodnik, A.; Gray, K.A.; Oesterhelt, D.; Michel-Beyerle, M.E.: The effect of site-directed mutagenesis at position M210 on the energies of the charge separated states P+B- and P+H- in reaction centers of *Rb. sphaeroides*. – In: Biophys. j. 64 (1993) S. A18.

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr. V.E. Bondybey, Ph.D.*

Caspary, N.; Wurfel, B.E.; Thoma, A.; Schallmoser, G.; Bondybey, V.E.: Infrared identification of the FCS radical in an argon matrix. – In: Chem. phys. lett. 212 (1993) S. 329–339.

Fischer, I.; Lochschmidt, A.; Strobel, A.; Niedner–Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: The nonresonant–two–photon zero kinetic energy photoelectron spectrum out of  $|A|$  electronic ground state of H<sub>2</sub>S. – In: J. of chem. phys. 98 (1993) S. 3592–3599.

Fischer, I.; Lochschmidt, A.; Strobel, A.; Niedner–Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Zero kinetic energy photoelectron spectra of CS<sub>2</sub>. – In: Chem. phys. lett. 202 (1993) S. 542–548.

Lask, G.M.; Agreiter, J.; Schlachta, R.; Bondybey, V.E.: Infrared emission and nonradiative relaxation of C<sub>2</sub> in solid neon. – In: Chem. phys. lett. 205 (1993) S. 31–38.

Porra, R.J.; Schäfer, W.; Cmiel, E.; Katheder, I.; Scheer, H.: Derivation of the formyl–group oxygen of chlorophyll b from molecular oxygen in greening leaves of higher plants (*Zea mays*). – In: FEBS lett. 1993, S. 31–34.

Schallmoser, G.; Wurfel, B.E.; Thoma, A.; Caspary, N.; Bondybey, V.E.: FTIR absorption spectra of ClCS in an argon matrix. – In: Chem. phys. lett. 201 (1993) S. 528–534.

Scheer, H.; Cmiel, E.; Fischer, M.; Göbel, A.; Hartwich, G.; Meyer, M.; Storch, F.; Schäfer, W.: Bacterial reaction centers with modified chromophores: new results. – In: Eur. Photobiology Conf., Marburg, 21.–26.9.1993, S. 2.

Smith, A.M.; Agreiter, J.; Engel, C.; Bondybey, V.E.: FT–IR studies of optically pumped C<sub>3</sub> in rare gas matrices. The vibrational and electronic absorption spectrum of the  $\tilde{a}$  <sup>3</sup>Pu state. – In: Chem. phys. lett. 207 (1993) S. 531–539.

Smith, A.M.; Schallmoser, G.; Thoma, A.; Bondybey, V.E.: Infrared spectral evidence of N<sub>2</sub>C–C<sub>2</sub>C–N<sub>2</sub>C. Photoisomerisation of dicyanoacetylene in an Ar matrix. – In: J. of chem. phys. 98 (1993) S. 1776–1785.

Stangassinger, A.; Scheuchenpflug, J.; Prinz, T.; Bondybey, V.E.: Spectroscopy of the GaAr, GaKr and GaXe X $\tilde{A}$ B electronic transitions. – In: Chem. phys. lett. 209 (1993) S. 372–378.

Strobel, A.; Lochschmidt, A.; Fischer, I.; Niedner–Schatteburg, G.; Bondybey, V.E.: Resonance enhancement effects in coherent two–photon ionization of CH<sub>3</sub>I. – In: J. of chem. phys. 99 (1993) S. 733–736.

Thoma, A.; Caspary, N.; Wurfel, B.E.; Bondybey, V.E.: Visible absorption and fluorescence of AlC, B<sub>4</sub>–X<sub>4</sub>, in solid argon. – In: J. of chem. phys. 98 (1993) S. 8458–8461.

Wurfel, B.E.; Schallmoser, G.; Lask, G.M.; Agreiter, J.; Thoma, A.; Schlachta, R.; Bondybey, V.E.: Infrared fluorescence and absorption studies of CN: spectra and relaxation in solid rare gases. – In: Chem. phys. 174 (1993) S. 255–265.

Wurfel, B.E.; Thoma, A.; Bondybey, V.E.: Vibrational spectroscopy of C<sub>2</sub>F<sub>3</sub> in an Ar matrix. – In: Chem. phys. lett. 198 (1992) S. 135–142.

### **Lehrstuhl für Theoretische Chemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G.L. Hofacker*



Ackermann, L.; Rösch, N.: Cyanogen on Ni(110): A model cluster study using the LCGTO–LDF method. – In: Chem. phys. 168 (1992) S. 259–266.

Ackermann, L.; Rösch, N.; Dunlap, B.I.; Pacchioni, G.: Electronic and magnetic properties of organometallic clusters: from the molecular to the metallic state. – In: Int. j. of quantum chem., Quantum chem. sympos. 26 (1992) S. 605–620.

Bowmaker, G.A.; Pabst, M.; Rösch, N.; Schmidbaur, H.: On the electronic structure of octahedral copper (I) cluster complexes: (H<sub>6</sub>Cu<sub>6</sub>(PH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>) and (CCu<sub>6</sub>(PH<sub>3</sub>)<sub>6</sub>)<sub>2+</sub>. – In: Inorg. chem. 32 (1993) S. 880–887.

Chesters, M.A.; Lennon, D.; Ackermann, L.; Häberlen, O.D.; Krüger, S.; Rösch, N.: The adsorption of sulphur on nickel: an electron energy loss spectroscopy investigation of Ni(110)/c(2x2)S and LCGTO–LDF cluster model study. – In: Surf. sci. 291 (1993) S. 177–186.

Dunlap, B.I.; Häberlen, O.D.; Rösch, N.: Asymmetric localization of titanium in C<sub>28</sub>. – In: J. of phys. chem. 96 (1992) S. 9095–9097.

Fox, T.; Kotzian, M.; Rösch, N.: On the electronic structure of barrelene based rigid organic donor–acceptor systems. An INDO model study including solvent effects. – In: Int. j. of quantum chem., Quantum chem. sympos. 26 (1992) S. 551–561.

Fox, T.; Rösch, N.: On the cavity model for solvent shifts of excited states – a critical appraisal. – In: J. of mol. struct.: Theochem 276 (1992) S. 279–297.

Fox, T.; Rösch, N.; Cortes, J.; Heitele, H.: On the electronic structure of barrelene – based rigid organic donor–acceptor systems. A comparison of INDO/S–CI calculations with absorption and fluorescence emission spectra. – In: Chem. phys. 175 (1993) S. 357–367.

Fox, T.; Rösch, N.; Zauhar, R.J.: Electrostatic solvent effects on the electronic structure of ground and excited states of molecules. Applications of a cavity model based on a finite element method. – In: J. of comput. chem. 14 (1993) S. 253–262.

Görling, A.: Kohn–Sham potentials and wave functions from electron densities. – In: Phys. rev. A 46 (1992) S. 3753–3757.

Görling, A.: Symmetry in density–functional theory. – In: Phys. rev. A 47 (1993) S. 2783–2799.

Görling, A.; Ackermann, L.; Lauber, J.; Knappe, P.; Rösch, N.: On the coadsorption of CO and alkali atoms at transition–metal surfaces: a LCGTO–LDF cluster study. – In: Surf. sci. 286 (1993) S. 26–45.

Görling, A.; Levy, M.: Correlation–energy functional and its high–density limit obtained from a coupling–constant perturbation expansion. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 13105–13113.

Görling, A.; Levy, M.; Perdew, J.P.: Expectation values in density–functional theory, and kinetic contribution to the exchange–correlation energy. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 1167–1173.

Häberlen, O.D.; Rösch, N.: The effect of phosphane substituents in gold(I) complexes: a theoretical study of MeAuPr<sub>3</sub>, R=H, Me, Ph. – In: J. of phys. chem. 97 (1993) S. 4970–4973.

Häberlen, O.D.; Rösch, N.: A scalar–relativistic extension of the linear combination of Gaussian–type orbitals local density functional method: application to AuH, AuCl, and Au<sub>2</sub>. – In: Chem. phys. lett. 199 (1992) S. 491–496.

Häberlen, O.D.; Rösch, N.; Dunlap, B.I.: Are endohedral M(IV)C<sub>28</sub>H<sub>4</sub> cluster compounds hypervalent? – In: Chem. phys. lett. 200 (1992) S. 418–423.

Jahns, V.; Köstlmeier, S.; Kotzian, M.; Rösch, N.; Watson, P.L.: On the agostic interaction in lanthanide phenylene complexes. An INDO study of ((Cp<sup>2</sup>\*M)<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>) employing an energy–partitioning analysis. – In: Int. j. of quantum chem. 44 (1992) S. 853–867.

Konecny, J.; Eckert, M.; Schöniger, M.; Hofacker, G.L.: Neutral adaptation of the genetic code to double–strand coding. – In: J. of mol. evol. 36 (1993) S. 407–416.

Neyman, K.M.; Rösch, N.: CO bonding and vibrational modes on a perfect MgO(001) surface: LCGTO–LDF model cluster investigations. – In: Chem. phys. 168 (1992) S. 267–280.

Neyman, K.M.; Rösch, N.: Lateral interaction between adsorbates at ionic surfaces: theoretical investigation of the CO vibrational frequency shift at MgO(001). – In: Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem. 96 (1992) S. 1711–1715.

Neyman, K.M.; Rösch, N.: Negatively charged m<sup>3</sup>–ON species on Ag(111): a LCGTO–LDF cluster analysis of HREELS data. – In: Surf. sci. 287/288 (1993) S. 64–68.

Neyman, K.M.; Rösch, N.: Vibrational characteristics of adsorption complexes on the surface of ionic crystals: LCGTO–LDF cluster models of MgO/CO. – In: J. of mol. struct.: Theochem 293 (1993) S. 303–306.

Reichert, B.; Rösch, N.: Alkali adsorption on Al(001). A theoretical study. – In: Z. f. Phys. B 89 (1992) S. 355–359.

Rösch, N.: Mathematik für Chemiker. Eine Einführung. (Lehrbuch). Heidelberg: Springer, 1993, X, 457 S. ‡

Rösch, N.; Ackermann, L.; Pacchioni, G.: Electronic structure and properties of nickel clusters: Ni<sub>6</sub>, Ni<sub>8</sub>, Ni<sub>19</sub>, and Ni<sub>#</sub>. – In: Chem. phys. lett. 199 (1992) S. 275–280.

Rösch, N.; Ackermann, L.; Pacchioni, G.: Metal–metal bonding in bare and ligated nickel clusters. – In: Inorg. chem. 32 (1993) S. 2963–2964.

Rösch, N.; Häberlen, O.D.; Dunlap, B.I.: Cerium in C<sub>28</sub> and f–orbital covalency. – In: Angew. Chemie 105 (1993) S. 78–81; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 32 (1993) S. 108–110.

Schöniger, M.; Haeseler, A. von: More reliable phylogenies by properly weighted nucleotide substitutions. – In: Information and classification: concepts, methods and applica–tions. Eds.: O. Opitz et al. Berlin: Springer, 1993, S. 413–420.

Schöniger, M.; Haeseler, A. von: A simple method to improve the reliability of tree reconstructions. – In: Mol. biol. and evol. 10 (1993) S. 471–482.

---

---

**Institut für Chemie der Informationsaufzeichnung**

**Lehrstuhl für Chemie der Informationsaufzeichnung**

---

**Lehrstuhl für Chemie der Informationsaufzeichnung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. S. Veprek*

Böhme, W.; Römheld, M.; Veprek, S.; Seeböck, R.J.: Experimental investigation of particle dynamics and growth in RF-excited silane discharges. – In: Proc. 11th Int. Sympos. on Plasma Chemistry, Loughborough Univ., England, Aug. 1993. Ed.: J.E. Harry. Vol. 3, 1993, S. 1119.

Rückschloß, M.; Landkammer, B.; Ambacher, O.; Veprek, S.: Photoluminescence from microcrystalline silicon and related materials. – In: MRS sympos. proc. 283 (1993) S. 65. (MRS Fall Meet., Boston 1992)

Veprek, S.: Restaurierung archäologischer Fundobjekte im Niederdruckplasma. – In: Phys. in uns. Zeit 24 (1993) S. 134.

Veprek, S.; Schopper, K.; Ambacher, O.; Rieger, W.; Veprek-Heijman, M.G.J.: Mechanism of cluster formation in a clean silane discharge. – In: J. of the Electrochem. Soc. 140 (1993) S. 1935.

Veprek, S.; Wang, C.; Ratz, G.: Control of isotropic and anisotropic etching and surface cleaning of silicon and silicon dioxide in a hydrogen plasma. – In: MRS sympos. proc. 282 (1992) S. 511. (MRS Fall Meet., Boston 1992)

---

## **Institut und Lehrstuhl für Radiochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. F. Baumgärtner*

*Extraordinarius: Univ.– Prof. Dr.rer.nat. H. Heusinger*

Baumgärtner, F.: Spurenanalyse – ihre Bedeutung für die Gesellschaft. – In: Broschüre der TU München, hrsg. von d. Projektgruppe "Neuer Forschungsreaktor" d. Fak. für Physik E21. München, 1993, S. 21–24. ‡

Baumgärtner, F.; Kim, M.A.; Probst, T.; Kastl, S.: Comparative study of radiometric and mass-spectrometric detection limits of rapid  $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ -determination. – In: Radiochim. acta 61 (1993) S. 235–240.

Heusinger, H.; Maier, E.; Portenlänger, G.: Neue Synthesewege: Ultraschall und Gamma-Strahlung. – In: TUM-Mitt. 1992/93, Nr. 2–3, S. 40–42.

Kim, J.I.: The chemical behavior of transuranium elements and barrier functions in natural aquifer systems. – In: MRS sympos. proc. 294 (1993) S. 3–21.

Kim, J.I.; Buckau, G.: Effects of humic substances on the migration of radionuclides: complexation of actinides with humic substances. – In: Migration of radionuclides in the geosphere. Proc. of a progress meet., held in Brussels, April 9–10, 1992. Eds.: H. v. Moravic et al. – In: EUR ser. 14690 (1993) S. 15–24.

Kim, J.I.; Delakowitz, B.: Colloid migration in groundwaters: geochemical interactions of radionuclides with natural colloids. – In: Migration of radionuclides in the geosphere. Proc. of a progress meet., held in Brussels, April 9–10, 1992. Eds.: H. v. Moravic et al. – In: EUR ser. 14690 (1993) S. 39–47.

Kim, J.I.; de Marsily, G. (Eds.): Chemistry and migration of actinides and fission products. – In: J. of contam. hydrol. 13 (1993) S. 1–423.

Kim, J.I.; Rhee, D.S.; Wimmer, H.; Buckau, G.; Klenze, R.: Complexation of trivalent actinide ions ( $\text{Am}^{3+}$ ,  $\text{Cm}^{3+}$ ) with humic acid: a comparison of different experimental methods. – In: Radiochim. acta 61 (1993) S. 35–43.

Pashalidis, I.; Kim, J.I.; Lierse, C.; Sullivan, J.C.: The chemistry of plutonium in concentrated aqueous sodium chloride solution: effect of alpha self-radiolysis and the interaction between hypochlorite and dioxoplutonium (VI). – In: Radiochim. acta 60 (1993)

S. 99–101.

Pashalidis, I.; Kim, J.I.; Lierse, C.; Sullivan, J.C.: The hydrolysis of plutonium (VI) and time-dependent polynucleation reactions. – In: *Radiochim. acta* 60 (1993) S. 29–34.

Pashalidis, I.; Runde, W.; Kim, J.I.: A study of solid–liquid phase equilibria of Pu(VI) and U(VI) in aqueous carbonate systems. – In: *Radiochim. acta* 61 (1993) S. 141–146.

Probst, T.; Zeh, P.; Kim, J.I.: A comparison of ICP–MS with neutron activation analysis for multielement determination in groundwaters. – In: *Applications of plasma source mass spectrometry II*. Eds.: G. Holland et al. Cambridge: The Royal Soc. of Chemistry Bookcraft (Bath) Ltd., 1993, S. 29–37.

Runde, W.; Meinrath, G.; Kim, J.I.: A study of solid–liquid phase equilibria of trivalent lanthanide and actinide ions in carbonate systems. – In: *GSF–Bericht 92/2* (1992) S. 177–201. (Workshop "Chemische Effekte im Grubengebäude", Braunschweig 1991)

Wimmer, H.; Kim, J.I.; Klenze, R.: A direct speciation of Cm(III) in natural aquatic systems by time resolved laser–induced fluorescence spectroscopy (TRLFS). – In: *GSF–Bericht 92/2* (1992) S. 153–176. (Workshop "Chemische Effekte im Grubengebäude", Braunschweig 1991)

---

---

## **Institut für Technische Chemie**

**Lehrstuhl für Technische Chemie I**

**Lehrstuhl für Technische Chemie II**

**Lehrstuhl für Makromolekulare Stoffe**

---

## **Lehrstuhl für Technische Chemie I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. W. Nitsch*

Bacher, A.; Eisenreich, W.; Kis, K.; Ladenstein, R.; Richter, G.; Scheuring, J.; Weinkauff, S.: Biosynthesis of flavins. – In: *Bioorganic chemistry frontiers*. Ed.: F.P. Schmidtchen. Berlin: Springer, 1993, Vol. 3, S. 148–192.

Plucinski, P.; Nitsch, W.: The kinetics of interfacial phenylalanine solubilization in a liquid/liquid microemulsion system. – In: *J. of phys. chem.* 97 (1993) S. 8983–8988.

Plucinski, P.; Nitsch, W.: Kinetics of the interfacial ion–exchange in Winsor II microemulsion system. – In: *J. of colloid interface sci.* 154 (1992) S. 104–111.

Plucinski, P.; Nitsch, W.; Reitmeir, J.; Solano–Bauer, J.: The kinetics of amino acids extraction in Winsor II microemulsion system. – In: *Solvent extraction in the process industries*. Eds.: D.H. Logsdail et al. London: Elsevier, 1993, S. 1064–1071.

Walter, J.A.; Kneissl, F.; Nitsch, W.: Modelling of pulsed sieve–plate columns on the basis of mass transfer kinetics using the system H<sub>2</sub>O/ZnSO<sub>4</sub>–dodecane/HDEHP. – In: *Solvent extraction in the process industries*. Eds.: D.H. Logsdail et al. London: Elsevier, 1993, S. 1206–1213.

Weinkauff, S.; Bachmann, L.: Metal decoration of biomacromolecules and molecular assemblies: a review. – In: *Ultramicroscopy* 46 (1992) S. 113–134.

Yang, L.; Michel, T.; Nitsch, W.: Effect of auxiliary complexing agents on the kinetics of solvent extraction of metal ions. – In: Solvent extr. and ion exch. 11 (1993) S. 119–141.

## **Lehrstuhl für Technische Chemie II**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Tiltcher*

Bratz, E.; Hecht, F.X.; Tiltcher, H.: Raster–scanning–transducer für die spektralphotometrische Analytik und Sensorik. – In: GIT 36 (1992) S. 980–984.

Bratz, E.; Yacoub–George, E.; Hecht, F.X.; Tiltcher, H.: Applikationsbeispiele für den Einsatz eines preiswerten spektralphotometrischen Transducers in der Analytik. – In: ANAKON '93. Fortschritte der Analytischen Chemie in Methode und Anwendung, Baden–Baden, 19.–21.4.1993, S. 260–262.

Ertel, H.; Tiltcher, H.: An optical probe for online–spectroscopic measurements in the near critical region. – In: Appl. opt. 31 (1992) S. 6972–6973.

Gleich, M.; Talsky, G.; Spannagel, R.: Stabilisation of trypsin by modification with bifunctional reagents. – In: Proc. DECHEMA Biotechnology Conf., 10th Annu. Meet. of Biotechnologists, Karlsruhe, 3.–5.6.1992. Eds.: G. Kreysa et al. Weinheim: VCH, 1992, S. 121–124.

Konrad, J.; Schmid, A.; Tiltcher, H.: Development of strategies for continuous inoculation with microorganisms to degrade Xenobiotica in soil. – In: Soil de–contamination using biological processes. Int. Sympos. Karlsruhe, 6.–9.12.1993, S. 518–524.

Rückel, M.; Tiltcher, H.: Microbiological purification of problematic waste water with immobilized microorganisms. – In: Proc. DECHEMA Biotechnology Conf., 10th Annu. Meet. of Biotechnologists, Karlsruhe, 3.–5.6.1992. Eds.: G. Kreysa et al. Weinheim: VCH, 1992, S. 951–954.

Spannagel, R.; Talsky, G.: Influence of organic solvents on the pressure effects of the catalysis of chymotrypsin. – In: Proc. DECHEMA Biotechnology Conf., 10th Annu. Meet. of Biotechnologists, Karlsruhe, 3.–5.6.1992. Eds.: G. Kreysa et al. Weinheim: VCH, 1992, S. 33–36.

Tiltcher, H.: Reaction engineering under supercritical conditions. Indo–German Workshop on High Pressure Technology–Engineering Pune (1992). – In: Bilateral–seminars of the International Bureau, Vol. 13, Jülich 1993, S. 135–158.

## **Lehrstuhl für Makromolekulare Stoffe**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. O. Nuyken (seit 1.10.92)*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Killmann*

Bayer, R.; Pöhlmann, T.; Nuyken, O.: Synthesis of soluble poly(ferrocenylene–dimethyl–vinylene) via poly–reductive coupling of 1,1'–diacetyl–ferrocene. – In: Die makromol. Chem., Rapid commun. 14 (1993) S. 359–364.

Cramail, H.; Deffieux, A.; Nuyken, O.: Polymerization of isobutylvinyl ether in the presence of mixed a–chloro– and a–iodo–ethers with tetrabutylammonium perchlorate. – In: Die makromol. Chem., Rapid commun. 14 (1993) S. 17–24.

Dittmer, T.; Pask, S.; Nuyken, O.: Basic studies on the inifer mechanism, 1. Interaction of 1,4–bis(1–chloro–1–methylethyl)benzene with BCl<sub>3</sub>. – In: Die makromol. Chem. 193 (1992) S. 2547–2554.

- Dittmer, T.; Pask, S.; Nuyken, O.: Basic studies on the inifer mechanism, 2. Interaction of 1,4-bis(1-methoxy-1-methylethyl)benzene with  $\text{BCl}_3$  in  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ . – In: *Die makromol. Chem.* 193 (1992) S. 2555–2560.
- Franz, U.; Nuyken, O.; Matyjaszewski, K.: Synthesis of poly(phenyl-o-tolylphosphazene) via reaction of trimethylsilyl azide with 2,2,2-trifluoroethyl phenyl-o-tolylphosphinite. – In: *Macromolecules* 26 (1993) S. 3723–3725.
- Franzke, D.; Voit, B.; Nuyken, O.; Wokaun, A.: Pulsed UV-laser photolysis of substituted phenylazosulfonates, wavelength dependent effects. – In: *Mol. phys.* 77 (1992) S. 397–409.
- Franzke, D.; Voit, B.; Nuyken, O.; Wokaun, A.: Wavelength dependent photolysis of 3-vinyl-phenyl-azosulfonate. – In: *J. of photochem. and photobiol. A* 68 (1992) S. 205–212.
- Killmann, E.: Bericht über das 31. Tutzing-Symposium "Polymere und Umwelt" (8.–11.3.93). – In: *Chem.-Ing.-Tech.* 65 (1993) S. 878–881.
- Lippert, T.; Wokaun, A.; Stebani, J.; Nuyken, O.; Ihlemann, J.: Triazene polymers designed for excimer laser ablation. – In: *Die angew. makromol. Chem.* 206 (1993) S. 97–110.
- Maier, G.; Hecht, R.; Nuyken, O.; Burger, K.; Helmreich, B.: Poly(arylether oxazole)s with trifluoromethyl groups. – In: *Macromolecules* 26 (1993) S. 2583–2591.
- Maier, G.; Leitner, M.; Nuyken, O.: Cationic polymerization of bis(1-alkylvinyl)benzenes and related monomers, 6. Improved synthesis of polyindanes. – In: *Die makromol. Chem.* 193 (1992) S. 3083–3096.
- Maier, G.; Losert, K.; Nuyken, O.: Polymerization by [3+2]cycloaddition, 5. Telechelics with isocyanate end-groups. – In: *Die makromol. Chem.* 194 (1993) S. 2413–2432.
- Nuyken, O.; Dauth, J.; Stebani, J.: Syntheses and reactions of photopolymers, I: New photosensitive azo monomers, photolysis, interfacial polycondensation, viscosity measurements, photodegradation. – In: *Die angew. makromol. Chem.* 207 (1993) S. 65–79.
- Nuyken, O.; Dauth, J.; Stebani, J.: Syntheses and reactions of photopolymers, II: Interfacial polycondensation, microencapsulation, photodegradation, release measurements. – In: *Die angew. makromol. Chem.* 207 (1993) S. 81–91.
- Panitz, J.; Lippert, T.; Stebani, J.; Nuyken, O.; Wokaun, A.: AM1 and PM3 semiempirical calculations on 1-aryl-3,3-diethyl triazenes. Correlation of bond orders with rotational barriers and quantum yields of photolysis. – In: *J. of phys. chem.* 97 (1993) S. 5246–5253.
- Rapta, P.; Stako, A.; Bustin, D.; Nuyken, O.: Electrochemical reduction of azo sulphonates and sulphones (Cyclic voltametry and ESR). – In: *J. of the Chem. Soc., Perkin trans./2*, 1992, S. 2049–2055.
- Stako, A.; Szaboova, K.; Cholvad, V.; Nuyken, O.; Dauth, J.: The photochemical decomposition of azo compounds (A spin trap study). – In: *J. of photochem. and photobiol. A* 69 (1993) S. 295–304.
- Stebani, J.; Nuyken, O.; Lippert, T.; Wokaun, A.: Synthesis and characterization of a novel photosensitive triazene polymer. – In: *Die makromol. Chem., Rapid commun.* 14 (1993) S. 365–369.
- Strohriegl, P.; Müller, H.; Nuyken, O.: Novel method for the preparation of polymethacrylates with nonlinear optically active side groups. – In: *Nonconducting photopolymers and applications*. Ed.: R.H. Lessard. Redondo Beach, Calif., 1993, S. 234–245. (SPIE proc.; 1774)

Zimmermann, F.; Lippert, T.; Beyer, C.; Stebani, J.; Nuyken, O.; Wokaun, A.: N=N-vibrational frequencies and fragmentation patterns of substituted 1-aryl-3,3-dialkyltriazenes – comparison with other high nitrogen compounds. – In: Appl. spectrosc. 47 (1993) S. 986–993.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Gentechnik Höherer Pflanzen**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Gierl*

Cardon, G.H.; Frey, M.; Saedler, H.; Gierl, A.: Mobility of the maize transposable element En/Spm in *Arabidopsis thaliana*. – In: Plant j. 3 (1993) S. 773–784.

Gierl, A.; Saedler, H.: Plant transposable elements and gene tagging. – In: Plant mol. biol. 19 (1992) S. 39–49.

Muszynski, M.G.; Gierl, A.; Peterson, P.A.: Genetic and molecular analysis of a three-component transposable-element system in maize. – In: Mol. and gen. genet. 237 (1993) S. 105–112.

Trentmann, S.M.; Saedler, H.; Gierl, A.: The transposable element En/Spm-encoded TNPA protein contains a DNA binding and a dimerization domain. – In: Mol. and gen. genet. 238 (1993) S. 201–208.

---

## **Fachdidaktik (Chemie und Biologie)**

*J. Decker, Studiendir.*

Decker, J. (in e. Autorenteam): Konkrete Fachdidaktik Chemie. (Kap. 6 u. 16.6.) 1. Aufl. München: Oldenbourg, 1992, 416 S.

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. W. Baumeister**

Amsterdam, A.; Pitzer, F.; Baumeister, W.: Changes in intracellular localization of proteasomes in immortalized ovarian granulosa cells during mitosis associated with a role in cell cycle control. – In: Proc. of the Nat. Acad. of Sci. of the USA 90 (1993) S. 99–104.

Baumeister, W.; Lembcke, G.: Structural features of archaebacterial cell envelopes. – In: J. of bioenerg. and biomembranes 24 (1992) S. 567–575.

Baumeister, W.; Typke, D.: Electron crystallography of proteins: state of the art and strategies for the future. – In: MSA bull. 23 (1993) S. 11–19.

Bremer, A.; Henn, C.; Engel, A.; Baumeister, W.; Aebi, U.: Has negative staining still a place in biomacromolecular electron microscopy? – In: Ultramicroscopy 46 (1992) S. 85–111.

Dahlmann, B.; Kühn, L.; Grziwa, A.; Zwickl, P.; Baumeister, W.: Biochemical properties of the proteasome from *Thermoplasma acidophilum*. – In: Eur. j. of biochem. 208 (1992) S. 789–797.

- Dierksen, K.; Typke, D.; Hegerl, R.; Baumeister, W.: Towards automatic electron tomography. II. Implementation of autofocus and low-dose procedures. – In: *Ultramicroscopy* 49 (1993) S. 109–120.
- Engel, A.M.; Brunen, M.; Baumeister, W.: The functional properties of Ompb, the regularly arrayed porin of the hyperthermophilic bacterium *Thermotoga maritima*. – In: *FEMS microbiol. lett.* 109 (1993) S. 231–236.
- Engel, A.M.; Cejka, Z.; Lupas, A.; Lottspeich, F.; Baumeister, W.: Isolation and cloning of Ompa, a coiled-coil protein spanning the periplasmic space of the ancestral eubacterium *Thermotoga maritima*. – In: *EMBO j.* 11 (1992) S. 4369–4378.
- Garduno, R.A.; Phipps, B.M.; Baumeister, W.; Kay, W.: Novel structural patterns in divalent cation-depleted surface layers of *Aeromonas salmonicida*. – In: *J. of struct. biol.* 109 (1992) S. 184–195.
- Grziwa, A.; Dahlmann, B.; Cejka, Z.; Santarius, U.; Baumeister, W.: Localization of a sequence motif complementary to the nuclear localization signal in proteasomes from *Thermoplasma acidophilum* by immunoelectron microscopy. – In: *J. of struct. biol.* 109 (1992) S. 168–175.
- Hartmann, T.; Gatz, R.; Wiegräbe, W.; Kramer, A.; Hillebrand, A.; Lieberman, K.; Baumeister, W.; Guckenberger, R.: A scanning near-field optical microscope (SNOM) for biological applications. – In: *Near field optics*. Eds.: D.W. Pohl et al. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 35–44.
- Jap, B.K.; Zulauf, M.; Scheybani, T.; Hefti, A.; Baumeister, W.; Aebi, U.; Engel, A.: 2D crystallization: from art to science. – In: *Ultramicroscopy* 46 (1992) S. 45–84.
- Langer, T.; Pfeifer, G.; Martin, J.; Baumeister, W.; Hartl, F.–U.: Chaperonin-mediated protein folding: GroES binds to one end of the GroEL cylinder, which accommodates the protein substrate within its central cavity. – In: *EMBO j.* 11 (1992) S. 4757–4765.
- Lembcke, G.; Baumeister, W.; Beckmann, E.; Zemlin, F.: Cryo-electron microscopy of the surface protein of *Sulfolobus shibatae*. – In: *Ultramicroscopy* 49 (1993) S. 397–406.
- Peters, J.; Rudolf, S.; Oschkinat, H.; Mengele, R.; Sumper, M.; Kellermann, J.; Lottspeich, F.; Baumeister, W.: Evidence for tyrosine-linked glycosaminoglycan in a bacterial surface protein. – In: *Biol. chem. Hoppe–Seyler* 373 (1992) S. 171–176.
- Phipps, B.M.; Typke, D.; Hegerl, R.; Volker, S.; Hoffmann, A.; Stetter, K.O.; Baumeister, W.: Structure of a molecular chaperone from a thermophilic archaeobacterium. – In: *Nature* 361 (1993) S. 475–477.
- Pühler, G.; Weinkauff, S.; Bachmann, L.; Müller, S.; Engel, A.; Hegerl, R.; Baumeister, W.: Subunit stoichiometry and three-dimensional arrangement in proteasomes from *Thermoplasma acidophilum*. – In: *EMBO j.* 11 (1992) S. 1607–1616.
- Saxton, W.O.; Dürr, R.; Baumeister, W.: From lattice distortion to molecular distortion: characterising and exploiting crystal deformation. – In: *Ultramicroscopy* 46 (1992) S. 287–306.
- Smit, J.; Engelhardt, H.; Volker, S.; Smith, S.H.; Baumeister, W.: The S-layer of *Caulobacter crescentus*: three-dimensional image reconstruction and structure analysis by electron microscopy. – In: *J. of bacteriol.* 174 (1992) S. 6527–6538.
- Wenzel, T.; Baumeister, W.: *Thermoplasma acidophilum* proteasomes degrade partially unfolded and ubiquitin-associated proteins. – In: *FEBS lett.* 326 (1993) S. 215–218.



Wolf, S.; Lottspeich, F.; Baumeister, W.: Ubiquitin found in the archaeobacterium *Thermoplasma acidophilum*. – In: FEBS lett. 326 (1993) S. 42–44.

Zahn, R.; Harris, R.; Pfeifer, G.; Plückthun, A.; Baumeister, W.: Two-dimensional crystals of the molecular chaperone GroEL reveal structural plasticity. – In: J. of mol. biol. 229 (1993) S. 579–584.

Zwickl, P.; Lottspeich, F.; Baumeister, W.: Expression of functional *Thermoplasma acidophilum* proteasomes in *Escherichia coli*. – In: FEBS lett. 312 (1992) S. 157–160.

#### **Honorarprof. Dr.rer.nat. Dr.h.c. E. Coduro**

Drews, H.; Coduro, E.: Verkehrsauffassung im Lebensmittelrecht. 1. u. 2. Erg.–Lfg. Hamburg: Behr, 1993, 300 S. ‡

#### **Univ.–Prof. Dr.phil. K. Dialer, Ordinarius (em.)**

Blaß, E.; Dialer, K.: Forschung in Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen – Schwerpunkte und Entwicklungstendenzen. – In: Chem.–Ing.–Tech. 64 (1992) S. 1065–1074.

#### **Apl. Prof. D.rer.nat. R. Huber**

Avilés, F.X.; Vendrell, J.; Guasch, A.; Coll, M.; Huber, R.: Advances in metallo–procarboxypeptidases. Emerging details on the inhibition mechanism and on the activation process. – In: Eur. j. of biochem. 211 (1993) S. 381–389.

Berendes, R.; Burger, A.; Voges, D.; Demange, P.; Huber, R.: Calcium influx through annexin V ion channels into large unilamellar vesicles measure with fura–2. – In: FEBS lett. 317 (1993) S. 131–134.

Bewley, M.C.; Boustead, C.M.; Walker, J.H.; Waller, D.A.; Huber, R.: Structure of chicken annexin V at 2.25 Å resolution. – In: Biochemistry 32 (1993) S. 3923–3929.

Bode, W.; Huber, R.: A structural basis for proteinase–protein inhibitor interaction. – In: Medicinal chemistry for the 21st century. Eds.: C.G. Wermuth et al. Oxford: Blackwell Sci. Publ., 1992, S. 73–104.

Bode, W.; Huber, R.; Rydel, T.J.; Tulinsky, A.: X–ray crystal structures of human a–thrombin and of the human thrombin–hirudin complex. – In: Thrombin: structure and function. Ed.: L.J. Berliner. New York: Plenum Publ. Corp., 1992, S. 3–61.

Bossemeyer, D.; Engh, R.A.; Kinzel, V.; Ponstingl, H.; Huber, R.: Phosphotransferase and substrate binding mechanism of the cAMP–dependent protein kinase catalytic subunit from porcine heart as deduced from the 2.0 Å structure of the complex with Mn<sup>2+</sup> adenylyl imidodiphosphate and inhibitor peptide PKI (5–24). – In: The EMBO j. 12 (1993) S. 849–859.

Burger, A.; Berendes, R.; Voges, D.; Huber, R.; Demange, P.: A rapid and efficient purification method for recombinant annexin V for biophysical studies. – In: FEBS lett. 329 (1993) S. 25–28.

Ficner, R.; Lobeck, K.; Schmidt, G.; Huber, R.: Isolation, crystallization, crystal structure analysis and refinement of B–phycoerythrin from the red alga *Porphyridium sordidum* at 2.2 Å resolution. – In: J. of mol. biol. 228 (1992) S. 935–950.

Gomis–Rüth, F.X.; Stöcker, W.; Huber, R.; Zwilling, R.; Bode, W.: Refined 1.8 Å X–ray crystal structure of astacin, a zinc–endopeptidase from the crayfish *Astacus astacus* L. Structure determination, refinement, molecular structure and comparison with thermolysin. – In: J. of mol. biol. 229 (1993) S. 945–968.

Huber, R.: Allosteric effects in protein subunits and at protein membrane interfaces. – In: Proc. of the Robert A. Welch Foundation Conf. on Chemical Research: XXXVI. Regulation of Proteins by Ligands, Houston, Tex., Oct. 26–27, 1992, S. 189–201.

Huber, R.; Berendes, R.; Burger, A.; Luecke, H.; Karshikov, A.: Annexin V: crystal structure and its implications on function. – In: The annexins. Ed: S.E. Moss. London: Portland Press, 1992, S. 105–124. (Portland Press res. monographs)

Kamp, M. van de; Canters, G.W.; Wijmenga, S.S.; Lommen, A.; Hilbers, C.W.; Nar, H.; Messerschmidt, A.; Huber, R.: Complete sequential <sup>1</sup>H and <sup>15</sup>N nuclear magnetic resonance assignment and solution secondary structure of the blue copper protein azurin from *Pseudomonas aeruginosa*. – In: Biochemistry 31 (1992) S. 10194–10207.

Karshikoff, A.; Reinemer, P.; Huber, R.; Ladenstein, R.: Electrostatic evidence for the activation of the glutathione thiol by Tyr7 in p-class glutathione transferases. – In: Eur. j. of biochem. 215 (1993) S. 663–670.

Kyritsis, P.; Messerschmidt, A.; Huber, R.; Salmon, G.A.; Sykes, A.G.: Pulse-radiolysis studies on the oxidised form of the multicopper enzyme ascorbate oxidase: evidence for two intramolecular electron-transfer steps. – In: J. of the Chem. Soc., Dalton trans. 1993, S. 731–735.

Laber, B.; Gomis-Rüth, F.X.; Romão, M.J.; Huber, R.: *Escherichia coli* dihydrodipicolinate synthase. Identification of the active site and crystallization. – In: Biochem. j. 288 (1992) S. 691–695.

Lewit-Bentley, A.; Morera, S.; Huber, R.; Bodo, G.: The effect of metal binding on the structure of annexin V and implications for membrane binding. – In: Eur. j. of biochem. 210 (1992) S. 73–77.

Lin, G.; Bode, W.; Huber, R.; Chi, C.; Engh, R.: The 0.25-nm X-ray structure of the Bowman-Birk-type inhibitor from mung bean in ternary complex with porcine trypsin. – In: Eur. j. of biochem. 212 (1993) S. 549–555.

Messerschmidt, A.; Luecke, H.; Huber, R.: X-ray structures and mechanistic implications of three functional derivatives of ascorbate oxidase from zucchini. Reduced, peroxide and azide forms. – In: J. of mol. biol. 230 (1993) S. 997–1014.

Messerschmidt, A.; Steigemann, W.; Huber, R.; Lang, G.; Kroneck, P.M.H.: X-ray crystallographic characterisation of type-2 depleted ascorbate oxidase from zucchini. – In: Eur. j. of biochem. 209 (1992) S. 597–602.

Meyer, D.J.; Xia, C.; Coles, B.; Chen, H.; Reinemer, P.; Huber, R.; Ketterer, B.: Unusual reactivity of Tyr-7 of GSH transferase P1-1. – In: Biochem. j. 293 (1993) S. 351–356.

Padmanabhan, K.; Padmanabhan, K.P.; Tulinsky, A.; Park, C.H.; Bode, W.; Huber, R.; Blankenship, D.T.; Cardin, A.D.; Kisiel, W.: Structure of human des (1–45) factor Xa at 2.2. Å resolution. – In: J. of mol. biol. 232 (1993) S. 947–966.

Reinemer, R.; Dirr, H.W.; Huber, R.: The three-dimensional structure of class p glutathione S-transferase. – In: Structure and function of glutathione transferases. Eds.: K.D. Tew et al. Boca Raton: CRC Press, 1993, S. 65–74.

Romão, M.J.; Barata, B.A.S.; Archer, M.; Lobeck, K.; Moura, I.; Carrondo, M.A.; LeGall, J.; Lottspeich, F.; Huber, R.; Moura, J.J.G.: Subunit composition, crystallization and preliminary crystallographic studies of the *Desulfovibrio gigas* aldehyde oxidoreductase containing molybdenum and [2Fe-2S] centers. – In: Eur. j. of biochem. 215 (1993) S. 729–732.

Romero, A.; Hoitink, C.W.G.; Nar, H.; Huber, R.; Messerschmidt, A.; Canters, G.W.: X-ray analysis and spectroscopic characterization of M121Q azurin. A copper site model for stellacyanin. – In: J. of mol. biol. 229 (1993) S. 1007–1021.

Schmid, C.; Ladenstein, R.; Luecke, H.; Huber, R.; Bacher, A.: Crystallization and preliminary crystallographic characterization of GTP cyclohydrolase I from *Escherichia coli*. – In: J. of mol. biol. 226 (1992) S. 1279–1281.

Sinning, I.; Kleywegt, G.J.; Cowan, S.W.; Reinemer, P.; Dirr, H.W.; Huber, R.; Gilliland, G.L.; Armstrong, R.N.; Ji, X.; Board, P.G.; Olin, B.; Mannervik, B.; Jones, T.A.:  
Structure determination and refinement of human alpha class glutathione transferase Al-1, and a comparison with the Mu and Pi class enzymes. – In: J. of mol. biol. 232 (1993) S. 192–212.

Szyperski, T.; Güntert, P.; Stone, S.R.; Tulinsky, A.; Bode, W.; Huber, R.; Wüthrich, K.: Impact of protein–protein contacts on the conformation of thrombin–bound hirudin studied by comparison with the nuclear magnetic resonance solution structure of hirudin (1–51). – In: J. of mol. biol. 228 (1992) S. 1206–1211.

Vendrell, J.; Guasch, A.; Coll, M.; Villegas, V.; Billeter, M.; Wider, G.; Huber, R.; Wüthrich, K.; Avilés, F.X.: Pancreatic procarboxypeptidases: their activation processes related to the structural features of the zymogens and activation segments. – In: Biol. chem. Hoppe–Seyler 373 (1992) S. 387–392.

Weng, X.; Luecke, H.; Song, I.S.; Kang, D.S.; Kim, S.H.; Huber, R.: Crystal structure of human annexin I at 2.5 Å resolution. – In: Protein sci. 2 (1993) S. 448–458.

Xia, C.; Meyer, D.J.; Chen, H.; Reinemer, P.; Huber, R.; Ketterer, B.: Chemical modification of GSH transferase PI-1 confirms the presence of Arg-13, Lys-44 and one carboxylate group in the GSH-binding domain of the active site. – In: Biochem. j. 293 (1993) S. 357–362.

### **Priv.–Doz. Dr.rer.nat. L. Moroder**

Gemeiner, M.; Leidinger, E.; Miller, I.; Moroder, L.: Immunomodulatory activity of 1,2-di-fattyacyl-3-mercaptoglycerol adducts. – In: Biol. chem. Hoppe–Seyler 373 (1992) S. 1085–1094.

Hübener, G.; Göhring, W.; Musiol, H.–J.; Moroder, L.: Na–trifluoroacetylation of N–terminal hydroxyamino acids – a new side reaction in peptide synthesis. – In: Peptide res. 5 (1992) S. 287–292.

Hübener, G.; Göhring, W.; Musiol, H.–J.; Moroder, L.; Wunsch, E.: Na–trifluoroacetylation: a new side reaction in acidolytic deprotection steps. – In: Chemistry of peptides and proteins, Vol. 6. Eds.: D. Brandenburg et al. Aachen: Mainz, 1993, Vol. 5/6 A, S. 73–79.

Korn, A.; Rudolph–Böhner, S.; Moroder, L.; Hiller, W.: Synthesis and X–ray crystal structure of benzyl–(–)–(2S)–1–trityl–2–aziridinecarboxylate. – In: Z. f. Naturforsch. B 48 (1993) S. 1146–1148.

Moroder, L.; D'Ursi, A.; Picone, D.; Amodeo, P.; Temussi, P.A.: Solution conformation of CCK–9, a cholecystokinin analog. – In: Biochem. and biophys. res. commun. 190 (1993) S. 741–746.

Moroder, L.; Köcher, K.; Papini, A.; Dufresne, M.; Schneider, C.H.: The mode of peptide–antigen presentation critically affects the specificity of both immune response and antigen–antibody recognition. – In: Chemistry of peptides and proteins. Eds.: D. Brandenburg et al. Aachen: Mainz, 1993, Vol 5/6 B, S. 783–791.

Moroder, L.; Musiol, H.-J.; Köcher, K.; Bali, J.-P.; Schneider, C.H.; Guba, W.; Müller, G.; Mierke, D.F.; Kessler, H.: Synthetic immunogens. The effect of the conformational space on biological and immunological responses to dimeric hormone constructs. – In: Eur. j. of biochem. 212 (1993) S. 325–333.

Moroder, L.; Temussi, P.A.: Expression of conformational vs. sequential epitopes in hormones of the gastrin family. – In: Peptides 1992. Eds.: C.H. Schneider et al. Leiden: ESCOM, 1993, S. 813–814.

Moroder, L.; Wunsch, E.: Antihormone antibodies of hormone receptorlike specificity. – In: Gastrin. Ed.: J. Walsh. New York: Raven Press, 1993, S. 187–194.

Romano, R.; Dufresne, M.; Prost, M.-C.; Bali, J.-P.; Bayerl, T.M.; Moroder, L.: Peptide hormone – membrane interactions. Interventricular transfer of lipophylic gastrin derivatives to artificial membranes and their bioactivities. – In: Biochim. and biophys. acta 1145 (1993) S. 235–242.

Romano, R.; Musiol, H.-J.; Dufresne, M.; Prost, M.-C.; Bali, J.-P.; Moroder, L.: Studies on the mechanism of peptide hormone interaction with membrane-bound receptors. Lipid and receptor affinity of lipo-gastrin derivatives. – In: Peptides 1992. Eds.: C.H. Schneider et al. Leiden: ESCOM, 1993, S. 731–732.

Romano, R.; Musiol, H.-J.; Weyher, E.; Dufresne, M.; Moroder, L.: Peptide hormone – membrane interactions. The aggregational and conformational state of lipo-gastrin derivatives and their receptor binding affinity. – In: Biopolymers 32 (1992) S. 1545–1558.

Rudolph-Böhner, S.; Wu, J.-T.; Moroder, L.: Identification and characterization of microcystin-LY from *Microcystis aeruginosa* (Strain 298). – In: Biol. chem. Hoppe-Seyler 374 (1993) S. 635–640.

Siedler, F.; Rudolph-Böhner, S.; Doi, M.; Moroder, L.: Redox potentials and conformational properties of bis-cysteiny-fragments related to the active sites of thiol-protein oxidoreductases. – In: Peptides 1992. Eds.: C.H. Schneider et al. Leiden: ESCOM, 1993, S. 523–524.

Siedler, F.; Rudolph-Böhner, S.; Doi, M.; Musiol, H.-J.; Moroder, L.: Redox potentials of active site bis-cysteiny-fragments of thiol-protein oxidoreductases. – In: Biochemistry 32 (1993) S. 7488–7495.

### **Honorarprof. Dr.rer.nat. H. Oeltzschner**

Oeltzschner, H.: Bewertungs- und Prüfungskriterien (für Abfalldeponien). – In: Aspekte einer raum- und umweltverträglichen Abfallentsorgung. Teil II. Hannover, 1993, S. 418–424. (Akad. f. Raumforsch. u. Landesplan., Forsch.- u. Sitzungsber.; 196)

Oeltzschner, H.: Geologisch-geotechnische und hydrogeologische Voraussetzungen für die Standortfindung von Abfalldeponien. – In: Abfalldeponie – Zeitbombe oder technisches Bauwerk. Kolloq. TH Merseburg, Okt. 1992. Hrsg.: U. Benndorf. Aachen: Shaker, 1993, S. 15–32.

Oeltzschner, H.: Geotechnische Aspekte der TA Siedlungsabfall. – In: Geotechnische Probleme beim Bau von Abfalldeponien 1993. Nürnberg: LGA, 1993, S. 35–46. (Veröff. d. Grundbauinst. d. Landesgewerbeanst. Bayern; 67))

Oeltzschner, H.: Standortsuche für Abfalldeponien – Auswahlkriterien und Vorgehensweise. – In: Abfalldeponie, Seminar-Nr. 811358023. Tech. Akad. Wuppertal, 1993, 15 S.

Oeltzschner, H.: Solid waste management in Germany. – In: Waste and sustainable development – a challenge to environmental education. Proc. of a Semin., Jakarta, Dec. 1992. Hrsg.: Goethe-Institut. Jakarta, 1993, S. 35–47.

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. H. Rennenberg**

De Kok, L.J.; Stulen, I.; Rennenberg, H.; Brunold, C.; Rauser, W. (Hrsg.): Sulfur nutrition and sulfur assimilation in higher plants. The Hague: SPB Acad. Publ., 1993, 326 S. ‡

Gunz, G.; Herschbach, C.; Rennenberg, H.: Specificity of glutathione (GSH) mediated inhibition of sulfate uptake into excised tobacco roots. – In: *Phyton* 32 (1992) S. 51–54.

Lenz, H.P.; Pucher, E.; Kohoutek, P.; Rennenberg, H.; Hahn, J.; Elstner, E.F.; Hippeli, S.: Emissionen, Immissionen und Wirkung von Abgaskomponenten. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, 107 S. (VDI-Berichte: Reihe 12; 183) ‡

Martius, C., Wassmann, R.; Thein, U.; Bandeira, A.; Rennenberg, H.; Junk, W.; Seiler, W.: Methane emission from wood-feeding termites in Amazonia. – In: *Chemosphere* 26 (1993) S. 623–632.

Polle, A.; Chakrabarti, K.; Rennenberg, H.: Effect of ozone on extracellular peroxidases under field and controlled environmental conditions. – In: *Air pollution and interactions between organisms in forest ecosystems*. Eds.: M. Tesche et al. TU Dresden, 1992, S. 92–98.

Polle, A.; Morawe, B.; Rennenberg, H.: Seasonal variations of glutathione reductase and glutathione in leaves and leaf buds of beech trees (*Fagus sylvatica*, L.). – In: *Phyton* 32 (1992) S. 99–102.

Polle, A.; Pfirmann, T.; Chakrabarti, S.; Rennenberg, H.: The effects of enhanced ozone and enhanced carbon dioxide levels on biomass, pigments and antioxidative enzymes in spruce needles (*Picea abies*, L.). – In: *Plant, cell and environ.* 16 (1992) S. 311–316.

Polle, A.; Rennenberg, H.: Significance of antioxidants in plant adaption to environmental stress. Eds.: T. Mansfield et al. London: James & James, 1993, S. 263–273.

Schneider, A.; Rennenberg, H.: Degradation of glutathione (GSH) in heterotrophic tobacco cells. – In: *Phyton* 32 (1992) S. 113–118.

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. P. Wallnöfer**

Böhm-Schraml, M.; Niessen, L.; Donhauser, S.; Engelhardt, G.; Wallnöfer, P.R.: Medium zur selektiven Abgrenzung von *Fusarium graminearum*. – In: *Dt. Lebensm.-Rdsch.* 89 (1993) S. 152–154.

Ludwig, W.; Kirchhof, G.; Klugbauer, N.; Weizenegger, M.; Betzl, D.; Ehrmann, M.; Hertel, C.; Jilg, S.; Tatzel, R.; Zitzelsberger, H.; Liebl, S.; Hochberger, M.; Sah, J.; Lane, D.; Wallnöfer, P.W.; Schleifer, K.H.: Complete 23S ribosomal RNA sequences of gram-positive bacteria with a low DNA G+C content. – In: *Syst. and appl. microbiol.* 15 (1992) S. 487–501.

Pawlitzki, K.H.; Wallnöfer, P.R.: Verhalten und Verbleib von grundwassergängigen Pflanzenschutzmitteln im System Boden/Pflanze/Luft. – In: *Wassergefährdende Stoffe*, 18. Erg.-Lfg. Landsberg: Ecomed Verlagsges., 1992, II–4.5, S. 1–8.

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.h.c. E. Wünsch**

Moroder, L.; Wünsch, E.: Anti-hormone antibodies of hormone receptor-like specificity. Abstr. of Conf. on Gastrin, Dana Point, Calif., 9.–12.2.1992. Ed.: J.H. Walsh. New York: Raven Press, 1992, S. 15.

Wendlberger, G.; Schötz, K.; Knaup, G.; Hübener, G.; Stocker, H.; Wünsch, E.: Problems in large scale syntheses of VIP. Proc. of the 4th Akabori Conf., Nippondaira/Shizuoka, Japan; 7.–10.10.1991. Ed.: N.

Yanaihara. Protein Research Foundation, Osaka, 1992, S. 60–64.

Wünsch, E.: Fully synthetic immunogens of peptide factors. – In: Hepato–gastroenterol. 38 (1991) Suppl. I, S. 96–97.

Wünsch, E.; Wendlberger, G.; Göhring, W.; Hübener, G.; Traving, B.: Zur Totalsynthese von Human–Sekretin. – In: Mh. f. Chem. 124 (1993) S. 577–586.

Zimmerhackl, B.; Wünsch, E.; Classen, M.; Schusdziara, V.; Schepp, W.: In man histamine and muscarinergic mechanisms are essential mediators of acid secretion in response to synthetic human gastrin (1–17). – In: Regul. pept. 46 (1993) S. 583–592.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Energietechnik  
Institut für Informationstechnik  
Institut für Grundlagen der Elektrotechnik  
Institut für Schaltungstechnik  
Institut für Automationstechnik  
*Einzelpersonen*

---

---

## **Institut für Energietechnik**

Lehrstuhl für Elektrische Maschinen und Geräte  
Lehrstuhl für Hochspannungs- und Anlagentechnik  
Lehrstuhl für Elektrische Antriebstechnik  
Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik

---

## **Lehrstuhl für Elektrische Maschinen und Geräte**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.W. Lorenzen*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Riccius*

Brammer, U.; Lorenzen, H.W.: Magnetic shielding of small high power SMES. – In: IEEE trans. on appl. superconductivity 5 (1995) S. 329–332.

Brammer, U.; Lorenzen, H.W.; Meinke, J.; Rosenbauer, F.; Schaller, J.; Schöttler, R.M.: Entwicklungen zu kleinen supraleitenden magnetischen Energiespeichern (SMES) in Deutschland. – In: Supraleitung in der Energietechnik II. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 149–163. (VDI-Berichte; 1187)

Brammer, U.; Rasch, P.: Optimization of ferromagnetic shields for solenoidal SMES. – In: Conf. rec. COMPUMAG 1995, Berlin, 10.–13.7.1995. S. 762–763.

Harke, M.; Herzog, H.G.; Schußmann, N.: Rückspeisung aus Stromrichtermotoren bei Netzkurzschlüssen. – In: etz (1995) Nr. 21, S. 24–30.

Herzog, H.G.; Knäulein, R.; Schäfer, R.: Design and simulation of an optimized control unit for doubly-fed induction machines. – In: Proc. of Stockholm Power Tech Conf., Electrical Machines and Drives, Stockholm, 1995. S. 134–139.

Kärner, J.F.; Lorenzen, H.W.; Rosenbauer, F.; Schaller, J.; Schöttler, R.M.: A protection system for small high power SMES with power semiconductors working at cryogenic temperature. – In: IEEE trans. on appl. superconductivity 5 (1995) Nr. 2, S. 266–269.

Kraßer, B.; Lorenzen, H.W.; Schmid, M.: Elektrische Antriebsaggregate für den Autarken Hybrid. – In: Rationelle Energienutzung bei Hybridfahrzeugen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 161–177. (VDI-Berichte;

1225)

Lorenzen, H.W.; Brammer, U.; Rosenbauer, F.; Schöttler, R.M.: Small high-power 1 MJ SMES. – In: Use of superconductivity in energy storage. Eds.: K.P. Juengst et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 120–130.

Nuscheler, R.: Modelling of induction machines in a large frequency range. – In: Proc. of the ISH '95, Graz, Aug. 28 – Sept. 1, 1995. Subj. 6. S. 6735–1 – 6735–4.

Nuscheler, R.: Rechenergebnisse mit ermittelten Ersatznetzwerken kleiner Drehstrom-Asynchronmotoren und Meßergebnisse bei Speisung solcher Maschinen durch einen Frequenzumrichter mit steilen Pulsflanken. – In: Conf. pap. vom 4. DFG-Kolloq., Schwerpunktprogramm "Elektromagnetische Verträglichkeit moderner energietechnischer Systeme unter Einwirkung hochfrequenter Ausgleichsvorgänge", Dresden, 22.–23.5.1995.

Potoradi, D.: Voltage transients at the terminals of high voltage asynchronous machines generated by switching operations. – In: Proc. of Stockholm Power Tech Conf., High Voltage Technology, Stockholm, 1995. S. 163–168.

Potoradi, D.; Knäulein, R.: Meßverstärker für die Aufzeichnung von Frequenzgängen mittels sinusförmiger periodischer Testsignale. – In: Conf. pap. vom 4. DFG-Kolloq., Schwerpunktprogramm "Elektromagnetische Verträglichkeit moderner energietechnischer Systeme unter Einwirkung hochfrequenter Ausgleichsvorgänge", Dresden, 22.–23.5.1995.

Rosenbauer, F.: Der Überbrückungsschutz der Münchener Modellspeicheranlage. – In: Conf. pap. vom 4. DFG-Kolloq., Schwerpunktprogramm "Neue Speicher- und Leitsysteme zur gesicherten elektrischen Energieversorgung", Braunschweig, 12.–13.9.1995.

Rosenbauer, F.; Lorenzen, H.W.: Behaviour of IGBT modules in the temperature range from 5 to 300 K. – In: Proc. of Cryogenic Engineering Conf., Columbus, July 1995.

Schmid, M.: Design and analysis of a compact high-efficiency PWM converter for a hybrid vehicle. – In: Proc. of Stockholm Power Tech Conf., Electrical Machines and Drives, Stockholm, 1995. S. 268–273.

Schöttler, R.M.: Numerische Simulation des Quenchverhaltens der Münchner Modellspeicheranlage. – In: Conf. pap. vom 4. DFG-Kolloq., Schwerpunktprogramm "Neue Speicher- und Leitsysteme zur gesicherten elektrischen Energieversorgung", Braunschweig, 12.–13.9.1995.

Schöttler, R.M.; Lorenzen, H.W.: Temperature and pressure rise in supercritical helium during the quench of indirectly cooled sc coils. – In: Proc. of Cryogenic Engineering Conf., Columbus, July 1995.

### **Lehrstuhl für Hochspannungs- und Anlagentechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Boeck*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. H. Steinbigler*

Buchner, D.: Breakdown of SF<sub>6</sub> insulation in case of inhomogeneous fields under different transient voltage stress. – In: Proc. of the 9th Int. Sympos. on High Voltage Engineering, Graz, Aug. 28 – Sept. 1, 1995. Gruppe 2, pap. 2268.

Rühling, F.; Heilbronner, F.: Impulse first corona in inhomogeneous fields. – In: Proc. of the 9th Int. Sympos. on High Voltage Engineering, Graz, Aug. 28 – Sept. 1, 1995. Gruppe 2, pap. 2145.

Steinbigler, H.; Trinitis, C. et al.: Accelerated 3-D optimization of high voltage apparatus. – In: Proc. of the 9th Int. Sympos. on High Voltage Engineering, Graz, Aug. 28 – Sept. 1, 1995. Gruppe 8, pap. 8867.



Wanninger, G.: Antennas as coupling devices for UHF diagnostics in GIS. – In: Proc. of the 9th Int. Sympos. on High Voltage Engineering, Graz, Aug. 28 – Sept. 1, 1995. Gruppe 5, pap. 5625.

Wanninger, G.: UHF–Diagnostik in GIS – Vergleich von Feldsonden und Antennen. – In: Teilentladungserfassung an elektrischen Isoliersystemen. Berlin: vde–Verl., 1995. (ETG–Fachbericht; 56)

Weber, R.: Secondary breakdown in gas insulated substations. – In: Proc. of the 9th Int. Sympos. on High Voltage Engineering, Graz, Aug. 28 – Sept. 1, 1995. Gruppe 2, pap. 2293.

Wohlmuth, M.: Criticality of moving particles in GIS. – In: Proc. of the 9th Int. Sympos. on High Voltage Engineering, Graz, Aug. 28 – Sept. 1, 1995. Gruppe 2, pap. 2292.

### **Lehrstuhl für Elektrische Antriebstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.Dr.–Ing.h.c. D. Schröder*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. G. Brandenburg*

Dudley, D.W.; Sprengers, J.; Schröder, D.; Yamashina, H.: Beiträge in: Gear motor handbook. Berlin: Springer, 1995.

Filipovi, D.; Olgac, N.; Schröder, D.: Aktive Schwingungsdämpfung mittels "delayed resonator". – In: Schwingungen in Antrieben. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 593–605. (VDI–Berichte; 1120)

Frenz, T.; Schröder, D.: Learning unknown nonlinearities using a discrete observer in combination with neural networks. – In: Proc. IEEE Industrial Applications Soc. Conf., IAS '95, Orlando, 1995. Vol. 2. S. 1800–1806.

Frenz, T.; Schröder, D.: Nichtlineare Modellbildung elektromechanischer Antriebsstränge. – In: Schwingungen in Antrieben. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 335–346. (VDI–Berichte; 1220)

Frenz, T.; Schröder, D.: Nonlinear modelling of a feed drive of a lathe and compensation of friction influence. – In: IFAC Workshop on Motion Control, Munich, Oct. 9–11, 1995. S. 331–338.

Lenz, U.; Schröder, D.: Regelung von Verbrennungsmotoren mit Künstlicher Intelligenz. – In: Kurzfass. d. Vortr. Workshop GMA–Ausschuß 1.4 Theoretische Verfahren der Regelungstechnik, Interlaken, 24.–27.9.1995.

Marx, M.; Schröder, D.: Analysis of a zero–voltage–transition DC–DC full–bridge converter. – In: Proc. Power Electronics Specialists Conf., PESC '95, Atlanta, 1995. Vol. 1. S. 298–303.

Mayer, T.; Schröder, D.: Betriebszustände und Regelung eines speziellen Hybridfahrzeuges. – In: Alternativ Mobil '95, Karlsruhe, 1995. S. 11–20.

Mayer, T.; Schröder, D.: Operating modes and control for a special hybrid drivetrain. – In: IFAC Workshop on Advances in Automotive Control, Ascona, 1995. S. 120–125.

Mayer, T.; Schröder, D.: Simulation and hierarchical controller design for a special hybrid drivetrain. – In: Proc. EPE '95, Sevilla, 1995. Vol. 2. S. 407–412.

Schäffner, C.; Schröder, D.: Stable nonlinear observer design with neural network. – In: IFAC Workshop on Motion Control, Munich, Oct. 9–11, 1995. S. 567–574.

Schäffner, C.; Schröder, D.; Lenz, U.: Application of neural networks to motor control. – In: Proc. Int. Power Electronic Conf., IPEC '95, Yokohama, 1995. Vol. 1. S. 46–51.

Schröder, D.: Elektrische Antriebe 1 – Grundlagen. Heidelberg: Springer, 1995. ‡

Schröder, D.: Elektrische Antriebe 2 – Regelung von Antrieben. Heidelberg: Springer, 1995. ‡

Schröder, D.; Seidl, D.R.; Consoli, A.; Lorenz, R.D.: Neuro-fuzzy drive/motion control. – In: IEEE IAS '95 Tutorial Course Notes. IEEE Industrial Applications Soc., 1995.

Straub, S.; Schröder, D.: An example of an application of neural networks in rolling mills. – In: IFAC Workshop on Motion Control, Munich, Oct. 9–11, 1995. S. 583–590.

Straub, S.; Schröder, D.: Kompensation der Unrundheiten der Haspeln in Walzwerksantrieben mittels Neuronaler Identifikation. – In: Schwingungen in Antrieben. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 347–358. (VDI-Berichte; 1220)

Vogler, T.; Schlögl, A.; Kasahara, N.; Schröder, D.: Modelling and characterizing power semiconductors at low temperatures. – In: Proc. Int. Power Electronic Conf., IPEC '95, Yokohama, 1995. Vol. 3. S. 1232–1238.

Vogler, T.; Schröder, D.: Physical modeling of power semiconductors for the CAE-design of power electronic circuits. – In: J. of circ., syst. and comp. 5 (1995) Nr. 3.

Wolfemann, W.: Tension control of webs – a review of the problems and solutions in the present and future. – In: Proc. 3rd Int. Conf. on Web Handling, Stillwater, June 18–21, 1995. Tab. 15.

Wolfemann, W.; Schröder, D.; Marx, K.D.: Fließend von der Theorie zur Praxis. Versuchsanlage für kontinuierliche Fertigung mit Simadyn D. – In: Drive and control 5 (1995) S. 24–25.

Zoelch, U.; Mayer, T.; Schröder, D.: Fahrzeugregelung und regelungstechnische Komponentenabstimmung für den Autarken Hybrid. – In: Rationelle Energienutzung bei Hybridfahrzeugen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 281–298. (VDI-Berichte; 1225)

Zoelch, U.; Schröder, D.: Aspects for operation and components' coordination of a hybrid driveline. – In: EVT Conf., Paris, 1995.

Zoelch, U.; Schröder, D.: Comparison of electric drives for a hybrid vehicle. – In: Proc. EPE '95, Sevilla, 1995. Vol. 2. S. 413–418.

## **Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. U. Wagner*

Ebersperger, R.; Frei, J.; Stenzel, J.M.: Energiebilanz bei Vorschaltgeräten. – In: Elektrotech. Z.: etz 115 (1994) S. 1388–1389.

Ebersperger, R.; Holm, L.; Schaefer, H.: Auch Waschmittel brauchen Energie. – In: Infel-Info Nr. 2, Juni 1995, S. 14–18.

Frey, H.; Reiner, K.: Einflußfaktoren auf den Energieverbrauch von Elektrostraßenfahrzeugen – Auswertung eines Feldversuchs. – In: Energiebewusstes Handeln und nutzergerechte Technik. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 115–127. (VDI-Berichte; 1190)

Geiger, B.: Heizsysteme im Vergleich. – In: gi Gesundheits-Ingenieur 115 (1994) S. 279–280.

- Geiger, B.: Struktur und Entwicklung des Energiebedarfes der Bundesrepublik Deutschland. – In: Technische Möglichkeiten zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Braunschweig. Wiss. Ges., Mai 1994, S. 1–25. (utec–Schriftenreihe; 2)
- Geiger, B.: Wohnungslüftung im Vergleich mit Heizsystemen. – In: Elektrowärme int. 53 (1995) A1, März.
- Geiger, B.; Heß, W.: Energiewirtschaftliche Daten – Energieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland, alte Bundesländer. – In: Jb. VDI–Ges. Energietechnik (1995) S. 403–417.
- Geiger, B.; Kleeberger, H.: Analyse, Synthese und Entwicklung des Stromverbrauchs und Leistungsbedarfs im Sektor Haushalte der BRD. – In: Energiebewusstes Handeln und nutzergerechte Technik. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 59–77. (VDI–Berichte; 1190)
- Günther–Pomhoff, C.; Wagner, U.: Einsatzpotentiale der Wärmepumpentechnik. – In: Wärmepumpen. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 47–58. (VDI–Berichte; 1177)
- Hoffmann, C.; Ebersperger, R.; Kawollek, R.; Bauer, H.; Ilmberger, F.; Fleißner, T.; Brunner, T.: Kumulierter Energieaufwand und energieoptimierte Nutzungsdauer von Pkw. Hrsg.: Zentrum f. angewandte Energieforschung (ZAE) Bayern, Abt. 5, in d. Forsch.–Stelle f. Energiewirtschaft, Lehrstuhl f. Energiewirtschaft u. Kraftwerkstechnik. München: Tech. Univ., 1995. (Studie im Auftrag d. Bayer. Staatsminist. f. Wirtschaft u. Verkehr) ‡
- Knoche, K.F.; Rudolph, M.; Schaefer, H.: Zur Problematik der Bewertung von Energieträgern und Energieumwandlungsprozessen. – In: Brennstoff, Wärme, Kraft 46 (1994) S. 431–436.
- Kolmetz, S.; Ostermeier, U.; Rouvel, L.: Endenergiebedarf der privaten Haushalte für Raumheizung und Warmwasserbereitung in der BRD. Jülich: Forschungszentrum, Okt. 1994. (Bericht Nr. 5–28) ‡
- Kolmetz, S.; Ostermeier, U.; Rouvel, L.: Der Energiebedarf raumlufttechnischer Anlagen in Nichtwohngebäuden (Lüftung, Kühlung, Klimatisierung). Jülich: Forschungszentrum, März 1995. (Bericht Nr. 5–31) ‡
- Kolmetz, S.; Rouvel, L.: Energieverbrauchsstrukturen im Sektor Haushalte. Jülich: Forschungszentrum, 1995. (Monogr. d. Forschungszentrums Jülich; 17) ‡
- Kolmetz, S.; Rouvel, L.; Bressler, G.; Jochem, E.: Nachfragevektoren in den Sektoren Haushalt und Kleinverbraucher. Jülich: Forschungszentrum, Jan. 1995. (Bericht Nr. 5–29) ‡
- Kolmetz, S.; Rouvel, L.; Bressler, G.; Megele, W.; Bradke, H.; Jochem, E.; Köwener, D.; Patel, M.: Energieverbrauchsstrukturen im Sektor Kleinverbraucher. Jülich: Forschungszentrum, 1995. (Monogr. d. Forschungszentrums Jülich; 18) ‡
- Lechner, M.; Reiner, K.: Einsatz eines Batteriespeichers bei einer Bergbahn. – In: Elektr. Bahnen: eb 93 (1995) S. 259–264.
- Prassek, A.; Angloher, J.: Energetischer Vergleich elektrochemischer Energiespeicher. – In: Energiespeicher für Strom, Wärme und Kälte. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994, S. 99–109. (VDI–Berichte; 1168)
- Prassek, A.; Reiner, K.: Definitionen für Batteriesysteme und ihre Anwendung in der Elektrotraktion. – In: Elektrizitätswirtschaft 93 (1994) S. 1592–1597.
- Reiner, G.; Reiner, K.: Energetisches Betriebsverhalten eines permanenterregten Drehmassenspeichers in Theorie und Praxis. – In: Energiespeicher für Strom, Wärme und Kälte. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994, S.

59–81. (VDI–Berichte; 1168)

Reiner, K.: Anwendung von Batteriesystemen für die industrielle Nutzung. – In: Maschinenmarkt: MM 101 (1995) Nr. 38, S. 30–35.

Reiner, K.: Elektrochemische Energiespeicher für die betriebliche Nutzung. – In: Maschinenmarkt: MM 101 (1995) Nr. 21, S. 48–50.

Rouvel, L.; Kolmetz, S.: Anwendung des IKARUS–Instrumentariums bei der Raumwärme. – In: Energiebewusstes Handeln und nutzergerechte Technik. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 163–176. (VDI–Berichte; 1190)

Rudolph, M.: Neue Prozeßwärmeverfahren. – In: Energiebewußtes Handeln und nutzergerechte Technik. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 35–46. (VDI–Berichte; 1190)

Rudolph, M.: Wirtschaftlichkeit und Förderprogramme. – In: Anwenderforum Blockheizkraftwerke. Hrsg.: Ostbayer. Technologie–Transfer–Inst. Regensburg, 1995, S. 67–76.

Schaefer, H.: Anforderungen und Bedeutung der Speichertechnik für die rationelle Energieverwendung. – In: Energiespeicher für Strom, Wärme und Kälte. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994, S. 1–11. (VDI–Berichte; 1168)

Schaefer, H.: Einführung in die Gesamtproblematik des Global Link. – In: Global Link. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994, S. 1–15. (VDI–Berichte; 1129)

Schaefer, H.: Stromsparen und Energiesparen mit Strom in der Industrie. – In: Energieanwendung 43 (1994) S. 383–389.

Schaefer, H.; Geiger, B.; Rudolph, M.: Energiewirtschaft und Umwelt. Bonn: Economica–Verl., 1995. (Umweltschutz–Grundlagen u. Prax.; 14) ‡

Schaefer, H.; Wagner, U.: Energieverbrauch und Emissionen von Elektrostraßenfahrzeugen im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen. – In: Elektrische Straßenfahrzeuge. Renningen: expert–Verl., 1994, S. 33–42.

Schedl, T.: Kumulierter Energieaufwand zur Herstellung von Energiespeichern. – In: Energiespeicher für Strom, Wärme und Kälte. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994, S. 111–125. (VDI–Berichte; 1168)

Wagner, U.: Elektrochemische Batteriespeicher für stationäre und mobile Anwendungen. – In: Entwicklungstrends in der Energietechnik. Berlin: vde–Verl., 1994, S. 157–166. (ETG–Fachbericht; 54)

Wagner, U.: Energiebilanz von Batteriespeichern. – In: Energieanwendung 44 (1995) S. 45–49.

Wagner, U.: Mobilität und Energieverbrauch. – In: Energiebewusstes Handeln und nutzergerechte Technik. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 105–114. (VDI–Berichte; 1190)

---

**Institut für Informationstechnik**

**Lehrstuhl für Nachrichtentechnik**

**Lehrstuhl für Datenverarbeitung**

**Lehrstuhl für Prozeßrechner**

**Lehrstuhl für Kommunikationsnetze**

---

**Lehrstuhl für Nachrichtentechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Hagenauer*

Berkmann, J.; Caelli, T.M.: Computation of surface geometry and segmentation using covariance techniques. – In: IEEE trans. on pattern anal. and mach. intell. 16 (1994) S. 1114–1116.

Caprano, G.; Eck, P.; Eichin, K.; Söder, G.: Untersuchung der Leistungsfähigkeit eines RAKE–Empfängers bei CDMA–Systemen mit Direct Sequence Bandspreizung. – In: ITG–Fachbericht 135 für Mobile Kommunikation, Neu–Ulm, 26.–28.9.1995. Hrsg.: B. Walke. Berlin: VDE–Verl., 1995, S. 355–362.

Hagenauer, J.: Iterative decoding of block and convolutional codes. – In: Proc. of the EIDMA Winter Meet. on Coding Theory, Information Theory and Cryptology, Eindhoven, Dec. 18–21, 1994. S. 32.

Hagenauer, J.: Source controlled channel decoding. – In: IEEE trans. on communications 43 (1995) S. 2449–2457.

Hanik, N.: Limitations of the transmission capacity of optical frequency division–multiplexed systems due to four wave mixing. – In: Proc. of the 13th Annu. Conf. on Eur. Fibre Optic Communications & Networks, Brighton, June 27–30, 1994. Genf: AKM Messen, S. 213–216.

Matzner, R.; Schmidbauer, A.; Tröndle, K.H.: Blind linear and decision feedback equalizers using fourth–order moments and their performance on twisted pair lines. – In: IEEE Globecom Conf., San Francisco, Nov. 1994. S. 667–671.

Svirid, Y.V.; Riedel, S.: Threshold decoding of turbo–codes. – In: Proc. IEEE Sympos. on Information Theory, Whistler, 1995. S. 39.

Wegmann, B.: Bildsequenzcodierung basierend auf einer Mehrkanalrepräsentation und merkmalspezifischen Vektorquantisierung. – In: Source and channel coding. 1994, S. 261–268. (ITG–Fachbericht; 130)

Wegmann, B.: Motion–compensating prediction within spatiotemporal band–pass outputs based on a feature specific vector representation. – In: IEEE Conf. on Image Processing (ICIP), Austin, 1994. Vol. III. S. 746–750.

Xu, W.; Hauske, G.: Perceptually relevant error classification in the context of image coding. – In: Proc. of the 5th Int. Conf. on Image Processing and its Applications, Edinburgh, July 4–6, 1995. London: The Inst. of Electrical Engineers, 1995, S. 589–593. (IEE conf. publ.; 410)

Xu, W.; Hauske, G.: Subjektive Qualitätsschätzung datenkomprimierter und gestörter Bilder: Modellierung und Optimierung. – In: Codierung für Quelle, Kanal und Übertragung, Berlin, 26.–28.10.1994. Hrsg.: J. Hagenauer u.a. Berlin, 1994, S. 269–276. (ITG–Fachbericht; 130)

## **Lehrstuhl für Datenverarbeitung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. J. Swoboda*

Konopka, R.; Trommer, M.: A multilayer–architecture for SNMP–based, distributed and hierarchical management of local area networks. – In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Computer Communications and Networks, ICCCN '95, Las Vegas, Sept. 20–23, 1995. S. 272–279.

Pleßer, V.: Generierung von kurzen Testsequenzen für LOTOS–Verhaltensspezifikationen mit Hilfe von Fehlermodellen. – In: PIK 173 (1994) Nr. 3, S. 150–155.

Pleßer, V.: On the exploitation of parallelism in a test generation method for LOTOS-specifications. – In: Participants Proc. of the 7th IFIP WG. 6.1 Int. Workshop on Protocol Test Systems, Tokyo, Nov. 8–10, 1994. S. 315–322.

Schaller, H.N.: A concept for hierarchical, decentralized management of the physical configuration in the Internet. – In: Kommunikation in Verteilten Systemen, KiVS '95, Chemnitz, 22.2.1995. Hrsg.: K. Franke u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 203–216.

Schaller, H.N.: Design of neurocomputer architectures for large scale constraint satisfaction problems. – In: Neurocomputing 8 (1995) S. 315–339.

### **Lehrstuhl für Prozeßrechner**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Färber*

Färber, G.: Feldbussysteme und Sensor–Aktor–Busse: eine Übersicht. – In: Verfahrenstechnik 29 (1995) Nr. 10, S. 14.

Färber, G.: Feldbus–Technik heute und morgen. – In: Automatisierungstech. Prax. 36 (1994) Nr. 11, S. 16–36.

Magin, G.; Ruß, A.; Burschka, D.; Färber, G.: A dynamic 3D environmental model with realtime access functions for use in autonomous mobile robots. – In: Robotics and autonom. syst. 14 (1995) S. 119–131. (Spec. issue: Research on autonomous mobile robots. Ed.: G. Schmidt.)

Thielen, H.: Automated design of distributed computer control systems with predictable timing behaviour. – In: DCCS '94 Distributed Computer Control Systems, Proc. of the 12th IFAC Workshop, Toledo, Sept. 28–30, 1994. Eds.: J.A. De La Puente et al. Dordrecht: Kluwer, 1994, S. 47–52.

### **Lehrstuhl für Kommunikationsnetze**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Eberspächer*

Eberspächer, J.: Die Telekommunikationsnetze in Europa wachsen – wächst auch die Sicherheit? – In: Informationsgesellschaft und Rechtskultur in Europa. Hrsg.: M.–T. Tinnefeld u.a. Baden–Baden: Nomos Verl.–Ges., 1995, S. 147–158.

Eberspächer, J.: Netztechnologien für Corporate Networks – Stand und Tendenzen. – In: Prax. d. Inform. u. Kommunik. PIK 18 (1995) S. 4–10.

Eberspächer, J. (Hrsg.): Neue Märkte durch Multimedia. Berlin: Springer, 1995, 270 S. (Telecommunications; 21) ‡

Edmaier, B.: ATM Network Design Tool (ADT V2.0) – Ein Entwicklungswerkzeug zur Untersuchung und Bewertung von Ersatzschaltverfahren für virtuelle Verbindungen in ATM–Netzen. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Kommunikationsnetze, 1995, 44 S. (TUM–LKN–TR 9501) ‡

Edmaier, B.; Eberspächer, J.; Fischer, W.; Klug, A.: Alignment server for hitless path–switching in ATM networks. – In: Proc. of 15th Int. Switching Sympos., ISS '95, Berlin, April 23–28, 1995. S. 403–407; desgl. in: telcom int. rep. SPECIAL 18 (1995) S. 57–61.

Fritsche, N.: Basic call processing architecture for flexible control of supplementary services. – In: Proc. of 15th Int. Switching Sympos., ISS '95, Berlin, April 23–28, 1995. S. 137–141.

Johr, H.; Vögel, H.-J.; Grom, A.: Messung und verbesserte Markov-Modellierung des transparenten GSM-Datendienstes. – In: Mobile Kommunikation. Vorträge d. ITG-Fachtag., Neu-Ulm, 26.–28.9.1995. Hrsg.: B. Walke. Berlin: VDE-Verl., 1995. S. 279–287. (ITG-Fachbericht; 135)

Müller, H.: Flexible connection control for multimedia broadband networks. – In: Proc. of IEEE Int. Conf. on Communications, ICC '95, Seattle, June 18–22, 1995. S. 842–846.

Siebenhaar, R.: Multiservice call blocking approximations for virtual path based ATM networks with CBR and VBR traffic. – In: Proc. of the IEEE Infocom '95, Boston, April 2–6, 1995. S. 321–329.

Winkler, C.: Connectionless service in public ATM networks – scaling issues. – In: Papers on ATM, Networks and LANs, EFOC&N '95, Brighton, June 27–30, 1995. S. 106–109.

---

## **Institut für Grundlagen der Elektrotechnik**

**Lehrstuhl für Technische Elektrophysik**

**Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik**

**Lehrstuhl für Technische Elektronik**

**Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Angewandte Elektronik**

---

## **Lehrstuhl für Technische Elektrophysik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Wachutka*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. U. Bauder*

Awakowicz, P.; Cirpan, G.; Kasper, W.: Automatic Langmuir probe and energy–mass spectroscopy measurements in methane–hydrogen plasmas. – In: ICPIG XXII, New Jersey, 1995.

Castagnetti, R.; Riccobene, C.; Schneider, M.; Wachutka, G.; Baltes, H.: Magnetotransistors in SOI technology. – In: Proc. 1994 Int. Electron Device Meet., IEDM '94, San Francisco, Dec. 11–14, 1994. Piscataway: IEEE Inc., Electron Devices Soc., S. 147–150.

Deboy, G.; Müller, U.; Wachutka, G.: Charakterisierung von Leistungsdioden durch interne Infrarot–Deflektionsspektroskopie. – In: Abstr. of LASER–95, München, June 19–23, 1995. S. 78.

Frank, J.; Wachutka, G.; Funk, J.; Bächtold, M.: Analysis of piezoresistive structures using multidimensional process and device simulation. – In: The Electrochem. Soc. interface 3 (1994) Nr. 3, Abstr. Nr. 728.

Frost, R.; Awakowicz, P.: High power helium cascade arc as an intensity standard in the VUV spectral range from 60 nm to 120 nm. – In: ICPIG XXII, New Jersey, 1995.

Kasper, W.; Awakowicz, P.: Langmuir probe and energy–mass spectroscopy measurements in ECWR plasmas for diamond deposition. – In: ISPC 12, Minneapolis, 1995.

Lades, M.; Frank, J.; Funk, J.; Wachutka, G.: Analysis of piezoresistive effects in silicon structures using multidimensional process and device simulation. – In: Simulation of Semiconductor Devices and Processes, SISDEP–95, Erlangen. Vol. 6. Eds.: H. Ryssel et al. Wien: Springer, 1995, S. 22–25.

Riccobene, C.; Gärtner, K.; Wachutka, G.; Baltes, H.; Fichtner, W.: First three–dimensional numerical analysis of magnetic vector probe. – In: Proc. 1994 Int. Electron Device Meet., IEDM '94, San Francisco, Dec. 11–14, 1994. Piscataway: IEEE Inc., Electron Devices Soc., S. 727–730; desgl. in: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 30 (1995), HL–31.9, S. 1305.

Riccobene, C.; Wachutka, G.; Baltus, H.: Full three-dimensional numerical analysis of multi-collector magnetotransistors with directional sensitivity. – In: Sensors and actuators A47 (1995) S. 289–293.

Wachutka, G.: Consistent treatment of carrier emission and capture kinetics in electrothermal and energy transport models. – In: Microelectron. j. 26 (1995) S. 307–315.

Wachutka, G.: Problem-oriented modeling of coupled physical effects in microtransducers and electronic devices. – In: Proc. of the 20th Int. Conf. on Microelectronics, MIEL-95, Nis, Sept. 12–14, 1995. Vol. 2. S. 539–547.

Wachutka, G.: Tailored modeling of microdevices and systems using thermodynamic methods. – In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Solid-State and Integrated-Circuit Technology, ICSICT '95, Beijing, Oct. 24–28, 1995. S. 613–615.

Wachutka, G.: Tailored modeling. A way to the "virtual microtransducer fab"? – In: Sensors and actuators A47 (1995) S. 603–612.

Wachutka, G.; Voigt, P.: Computer-aided training in design and fabrication of microdevices and systems. – In: Proc. of the 3rd Int. Conf. on Computer Aided Engineering Education, CAEE '94, Bratislava, Sept. 13–15, 1995. S. 345–350.

### **Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. P. Russer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. J. Detlefsen*

Anzill, W.; Stryk, O. von; Bulirsch, R.; Russer, P.: Phase noise minimization of microwave oscillators by optimal control. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 1565–1568.

Detlefsen, J.: Imaging applications of millimeter wave sensors in robotics and road traffic. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 115–124.

Detlefsen, J.; Romann, M.: Determination of position and orientation of autonomous vehicles in production type environments using a 94 GHz radar sensor. – In: Proc. ISNCR '94. S. 633–638.

Felgentreff, T.; Anzill, W.; Olbrich, G.; Russer, P.: Analysis of g-r noise upconversion in oscillators. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 947–950.

Felgentreff, T.; Olbrich, G.: Nichtlineares HEMT-Modell mit Rauschquellen. – In: Kleinheubacher Ber. 38 (1995) S. 591–600.

Felgentreff, T.; Selmeier, P.; Olbrich, G.: Rauschverhalten eines 15-GHz-AlGaAs/GaAs-HEMT-Oszillators. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 306–312.

Filleböck, M.; Anzill, W.; Russer, P.: Low phase noise design of microwave oscillators. – In: IEEE MTT-S Workshop on Advances in Microwave and mm-Wave Synthesizer Technology, Orlando, May 19, 1995. S. 1–26.

Filleböck, M.; Russer, P.: Microwave oscillator tuning characteristics computation by continuation methods. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 504–510.



- Filleböck, M.; Russer, P.: Robust continuation method for tuning characteristics computation and global stability analysis of microwave oscillators. – In: 25th Eur. Microwave Conf., Bologna, Sept. 4–7, 1995. S. 1225–1229.
- Fischerauer, G.; Gogl, D.; Weigel, R.; Russer, P.: Investigation of parasitic effects in multi-transducer SAW RF filters. – In: Proc. 1994 IEEE Ultrasonics Sympos., Cannes, Nov. 1994. S. 241–244.
- Friedsam, G.L.; Biebl, E.M.: Analysis of planar slot antennas backed by rectangular cavities. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 165.
- Groll, H.; Detlefsen, J.; Kees, N.; Schmidhammer, E.: Transmitter location multiplexing for an automotive collision warning system in the mm-wave range. – In: Proc. ISRAMT 1995, Sept. 1995. S. 31–34.
- Güngerich, V.; Zinkler, F.; Anzill, W.; Russer, P.: Noise calculations and experimental results of varactor tunable oscillators with significantly reduced phase noise. – In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 43 (1995) S. 278–285.
- Holm, A.; Stürzer, Q.; Ruile, W.; Weigel, R.: Hochauflösende Lasersonde zur phasengenauen Bestimmung des Wellenfeldes akustischer Oberflächenwellen. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 111–117.
- Holm, A.; Stürzer, Q.; Ruile, W.; Weigel, R.: Investigation of surface acoustic waves on LiNbO<sub>3</sub>, Quartz, and LiTaO<sub>3</sub> by laser probing. – In: 5th Eur. Conf. on Electron and Optical Beam Testing of Integrated Circuits, Wuppertal, Aug. 27–30, 1995.
- Huber, C.; Krumpholz, M.; Russer, P.: Dispersion in anisotropic media modeled by three-dimensional TLM. – In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 43 (1995) S. 1923–1934.
- Isele, B.; Russer, P.; Hosny, E.A.; Sobhy, M.I.: Distributed circuit model generation by system identification methods. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 858.
- Isele, B.; Schmöller, J.; Russer, P.: Simulation of coplanar resonators with TLM method in a parallel computing environment. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 733.
- Johnson, J.; Weigel, R.: An efficient and cost effective SAW device measurement method based on a S-parameter estimation technique. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 895–898.
- Kees, N.; Detlefsen, J.: Evaluation of the polarimetric scattering behaviour of various road surfaces. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 346.
- Kees, N.; Schmidhammer, E.; Detlefsen, J.: Improvement of angular resolution of a millimeterwave imaging system by transmitter location multiplexing. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 969–972.
- Kees, N.; Schmidhammer, E.; Detlefsen, J.: Realization of transmitter location multiplexing for angular resolution enhancement of a collision warning radar. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 618–622.
- Krumpholz, M.; Bader, B.; Russer, P.: Field theoretical comparison of FDTD and TLM. – In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 43 (1995) S. 1935–1950.
- Krumpholz, M.; Bader, B.; Russer, P.: On the theory of discrete TLM Green's functions. – In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 43 (1995) S. 1472–1483.

- Krumpholz, M.; Roselli, L.; Russer, P.: Dispersion characteristics of the TLM scheme with symmetrical super-condensed node. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 369–372.
- Krumpholz, M.; Russer, P.: TLM analysis of 3D TLM and FDTD schemes. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 147.
- Lindenmeier, S.; Isele, B.; Weigel, R.; Russer, P.: Anregungen für symmetrisch kondensierte TLM-Knoten zur Vermeidung störender Gittermoden. – In: Kleinheubacher Ber. 38 (1995) S. 317–326.
- Lindenmeier, S.; Isele, B.; Weigel, R.; Russer, P.: On the suppression of spurious modes in stub-loaded 3D-symmetrical-condensed TLM-nodes. – In: Proc. 1st Int. Workshop on Transmission Line Matrix (TLM) Modeling, Theory and Applications, Victoria, Aug. 1–3, 1995. S. 41–44.
- Muhr, T.; Auernhammer, H.; Demmel, M.; Seebauer, C.; Weigel, R.: Dead reckoning as backup for DGPS-Systems in agriculture. – In: Proc. 1995 Annu. Int. ASAE Meet., Chicago. Paper Nr. 951749.
- Müller, G.; Bergmann, A.; Ruile, W.; Weigel, R.; Russer, P.: Experimental determination of the complete scattering matrix of SAW reflectors by a new deembedding method. – In: Proc. 1994 IEEE Ultrasonics Sympos., Cannes. S. 151–154.
- Niederhoff, M.; Heinrich, W.; Russer, P.: The finite-integration beam-propagation method (FIBPM). – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 483–486.
- Niederhoff, M.; Heinrich, W.; Russer, P.: Optical field calculation of semiconductor lasers by finite-integration beam-propagation method. – In: PIERS 1995, Seattle, 1995. S. 1074.
- Niederhoff, M.; Wenzel, H.; Heinrich, W.; Russer, P.: Assessment of numerical methods for calculating the optical field distribution in ARROW structures. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.-Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 66–70.
- Righi, M.; Hofer, W.J.R.; Bader, B.; Doerner, R.; Russer, P.: Lumped-element equivalent-circuit parameters extraction of coplanar MMIC via TLM simulation. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.-Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 253–257.
- Romann, M.; Detlefsen, J.: Erstellung einer elektronischen Karte aus Radardaten für eine Fertigungsumgebung. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.-Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 285–291.
- Russer, P.: Microwave applications of high-temperature superconductors. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 1001.
- Russer, P.: On the field theoretical foundation of the transmission line matrix method. – In: Proc. 1st Int. Workshop on Transmission Line Matrix (TLM) Modeling, Theory and Applications, Victoria, Aug. 1–3, 1995. S. 3–12.
- Russer, P.: Silicon monolithic millimeterwave integrated circuits. – In: IEEE MTT-S Workshop on Silicon RF Technologies, Orlando, May 19, 1995.
- Russer, P.; Bader, B.: The alternating transmission line matrix (ATLM) scheme. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 19–22.

- Russer, P.; Bader, B.: Modelling of planar microwave circuits using the alternating transmission line matrix (ATLM) scheme. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 997.
- Russer, P.; Biebl, L.; Heinrich, W.: Planar millimeterwave circuits on silicon. – In: IEEE MTT/AP Int. Workshop on Silicon Based High Frequency Devices and Circuits, Günzburg, Nov. 1994. S. 24–27.
- Schmidhammer, E.; Kees, N.; Detlefsen, J.: Evaluierung eines 4- bzw. 8-kanaligen phasencodierten Abstandswarnradars. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 375–381.
- Schmidt, R.; Russer, P.: Modelling of cascaded coplanar waveguide discontinuities by the mode-matching approach. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 281–284.
- Schmidt, R.; Russer, P.: Modelling of coplanar waveguide discontinuities using the generalized scattering matrix method. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 129–133.
- Schmidt, R.; Russer, P.: The influence of the metallic losses on the scattering characteristics of transitions of coplanar type transmission lines in MMICs. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 608.
- Singer, M.; Biebl, E.M.: Analyse planarer Schlitzantennen auf Hohlraumresonatoren mit dielektrischer Füllung. – In: Kleinheubacher Ber. 38 (1995) S. 289–298.
- Singer, M.; Buechler, J.; Biebl, E.M.: Slot antenna in a monolithically integrated dielectric-filled cavity resonator. – In: IEEE MTT/AP Int. Workshop on Silicon Based High Frequency Devices and Circuits, Günzburg, 1994. S. 30–36.
- Singer, M.; Friedsam, G.F.; Biebl, E.M.: Efficient calculation of reaction integrals for aperture coupled cavity resonators. – In: Microwave and opt. technol. let. 10 (1995) S. 153–157.
- Singer, M.; Friedsam, G.L.; Biebl, E.M.: Effiziente numerische Berechnung der Reaktionsintegrale im Ortsbereich für Hohlraumresonatoren. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 88–94.
- Sobhy, M.I.; Bakkar, E.A.; Ng, M.W.R.; Hosny, E.A.; Isele, B.; Russer, P.: Modelling of microwave circuits by system identification methods. – In: 25th Eur. Microwave Conf., Bologna, Sept. 4–7, 1995. S. 1173–1176.
- Sobhy, M.I.; Hosny, E.A.; Russer, P.; Isele, B.: Interfacing electromagnetic structures and lumped nonlinear circuits. – In: Proc. 3rd Int. Workshop on Integrated Nonlinear Microwave and Millimeterwave Circuits, Duisburg, Oct. 1994. S. 223–230.
- Stiller, A.; Biebl, E.M.; Luy, J.-F.; Strohm, K.M.; Buechler, J.: A monolithic integrated millimeter wave transmitter for automotive applications. – In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 43 (1995) S. 1654–1658.
- Stiller, A.; Singer, M.; Strohm, K.M.; Biebl, E.M.: Characterization of planar resonators by means of integrated schottky diodes. – In: MTT-Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 1151–1154.
- Stiller, A.; Singer, M.; Strohm, K.M.; Biebl, E.M.: Charakterisierung der Eingangsimpedanz planarer Antennenstrukturen mit Hilfe von Schottky Dioden. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 517–522.

- Stiller, A.; Thieme, M.; Biebl, E.M.: Polarisationsselektive Antennenkonzepte für monolithisch integrierte Millimeterwellenschaltungen. – In: Kleinheubacher Ber. 38 (1995) S. 299–305.
- Stiller, A.; Thieme, M.; Biebl, E.M.; Wollitzer, M.; Luy, J.F.: A dual fed coplanar resonator for monolithic integration. – In: IEEE MTT/AP Int. Workshop on Silicon Based High Frequency Devices and Circuits, Günzburg, Nov. 1994. S. 24–27.
- Thomann, W.; Russer, P.: Electronic–sampling at variable multidecade repetition rates utilizing a directly modulated semiconductor laser. – In: 5th Eur. Conf. on Optical Beam Testing of Electronic Devices (EOBT), Aug. 1995.
- Thomann, W.; Russer, P.: Großsignalmodulation von Halbleiterlasern mit Gaußimpulsen variabler Wiederholfrequenz im GHz–Bereich. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 586–592.
- Vahldieck, R.; Chen, S.; Jin, H.; Russer, P.: Flip–chip and bond wire/airbridge transition between passive microwave transmission lines and laser diodes. – In: 25th Eur. Microwave Conf., Bologna, Sept. 4–7, 1995. S. 875–877.
- Vahldieck, R.; Chen, S.; Jin, H.; Russer, P.: Rigorous analysis of interconnection effects between laser diodes and passive transmission lines. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 517.
- Weigel, R.: Accurate modeling of microacoustic strip waveguide on anisotropic substrate in terms of electromagnetic ray zigzagging. – In: PIERS 1995, Seattle, July 24–28, 1995. S. 607.
- Weigel, R.; Fischerauer, G.; Gogl, D.; Russer, P.: Microwave design of multitransducer SAW filters for mobile radio front–end applications. – In: Mikrowellen und Optronik, 8. Kongr.–Messe f. Hochfrequenztechnik, Sindelfingen, 30.5.–1.6.1995. S. 206–210.
- Weigel, R.; Hertzinger, S.; Müller, G.: Phased array antenna model applied to acoustic surface–to–bulk wave conversion in arbitrary metallic gratings on piezoelectric substrates. – In: Proc. URSI 1995, Int. Sympos. on Electromagnetic Theory, St. Petersburg. S. 382–384.
- Weigel, R.; Rösler, U.; Meier, H.; Russer, P.: Analysis of the interaction of surface acoustic waves with charge carrier in layered structures. – In: Proc. 1994 IEEE Ultrasonics Sympos., Cannes. S. 337–340.
- Zhang, Z.; Seifert, F.; Weigel, R.: A SAW matched filter based spread spectrum technique for indoor multiple access systems. – In: MTT–Sympos., Orlando, May 16–20, 1995. S. 899–902.
- Zhang, Z.; Seifert, F.; Weigel, R.: Simulation of a UHF–band indoor wireless TCDMA system based on multipath fading radio channel modeling. – In: Proc. 1995 IEEE Microwave Systems Conf., Orlando. S. 243–246.
- Zhang, Z.; Seifert, F.; Weigel, R.: TCDMA: A multiple access technology for indoor wireless communications using SAW devices and matched filters. Aachen: Verl. d. Augustinus–Buchhandl., 1995. (Aachener Beitr. zur Informatik; 9) ‡
- Zhang, Z.; Seifert, F.; Weigel, R.: TCDMA: A multiple access technology for indoor wireless communications using SAW devices as matched filters. – In: Proc. 1995 IFIP TC6 Workshop on Personal Wireless Communications, Prag, 1995. S. 131–141.

Zhang, Z.; Seifert, F.; Weigel, R.: Time code division multiple access: A multiple access technology for indoor wireless communications. – In: SPIE proc. 2450 (1995) S. 624–631.

### **Lehrstuhl für Technische Elektronik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. R. Müller*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Eichmeier*

Aigner, R.: Minisensoren für brennbare Gase. – In: TUM–Mitt. 5 (1994/95) S. 24–25.

Aigner, R.: Si–Planar–Pellistor. – In: Micro– and nanosensor technology / Trends in sensor markets. Eds.: H. Meixner et al. Weinheim: VCH–Verl.–Ges., 1995, S. 212–217. (Sensors; 8)

Aigner, R.; Dietl, M.; Katterloher, R.; Klee, V.: Si–Planar–Pellistor: Designs for temperature modulated operation. – In: Proc. of the 8th Int. Conf. on Solid–State Sensors and Actuators – Eurosensors IX, Stockholm, June 25–29, 1995. S. 839–842.

Auerbach, F.: Pattern recognition using gasmodulation. – In: Proc. of the 8th Int. Conf. on Solid–State Sensors and Actuators – Eurosensors IX, Stockholm, June 25–29, 1995. S. 791–794.

Boche, B.: A novel technique for multiple–level dry etching (MULDE) featuring self–aligned etch masks. – In: Microelectron. engng. 26 (1994) S. 63–69.

Eichmeier, J.; Pabst, M.J.; Fink, W.: Recording of atmospheric with a newly developed receiver and analyzer. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Environment and Biometeorology, Beijing, July 20–22, 1995. S. 156–157.

Mauder, A.: SAW gas sensors: comparison between delay line and two port resonator. – In: Sensors and actuators B 26 (1995) S. 187–190.

Mauder, A.; Müller, R.: Quarz microbalance transducers. – In: Micro– and nanosensor technology / Trends in sensor markets. Eds.: H. Meixner et al. Weinheim: VCH–Verl.–Ges., 1995, S. 157–180. (Sensors; 8)

Niebling, G.; Aigner, R.; Wabner, D.; Menzel, R.: Data reduction for curve analysis. – In: Proc. of the 8th Int. Conf. on Solid–State Sensors and Actuators – Eurosensors IX, Stockholm, June 25–29, 1995. S. 966–969.

Niebling, G.; Müller, R.: Design of sensors arrays by use of an inverse feature space. – In: Sensors and actuators B 25 (1995) S. 781–784.

Niebling, G.; Müller, R.: Quantitative non–linear signal evaluation with linear regression techniques for redundant signals. – In: Sensors and actuators B 25 (1995) S. 805–807.

Niebling, G.; Schlachter, A.: Qualitative and quantitative gas analysis with non–linear interdigital sensor arrays and artificial neural networks. – In: Sensors and actuators B 27 (1995) S. 289–293.

Rosberg, D.: Silicon micromachined infrared sensor with tunable wavelength selectivity for application in infrared spectroscopy. – In: Sensors and actuators A 46–47 (1995) S. 413–416.

### **Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Angewandte Elektronik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Harth*

- Bauer, T.; Freyer, J.: Analysis of a new millimetre wave power-combiner. – In: 25th Eur. Microwave Conf., Bologna, Sept. 4–8, 1995. S. 470–473.
- Claassen, M.: Beiträge zum VDI-Lexikon "Ingenieurwissen – Grundlagen". Düsseldorf: VDI-Verl., 1995.
- Freyer, J.; Harth, W.; Bogner, W.; Pöbl, M.; Claassen, M.: GaAs transit-time diodes for D-band frequencies. – In: Arch. f. Elektron. 78 (1995) S. 257–259.
- Freyer, J.; Tschernitz, M.: Comparison of AuGe/Ni ohmic Ti Schottky contact on n+-GaAs for rf-power generation above 140 GHz. – In: 19th WOCSDICE, Stockholm, May 21–24, 1995. S. 90–91.
- Freyer, J.; Tschernitz, M.; Grothe, H.; Harth, W.: GaAs transit-time devices for frequencies above 140 GHz. – In: 3rd Int. Workshop on Terahertz Electronics, Zermatt, Aug. 31–Sept. 1, 1995. S. I/3.
- Grothe, H.; Tschernitz, M.: Erste Erfahrungen zur Dotierung von GaAs-Schichten mit einer Si-Filament-Zelle. – In: MBE-Workshop, Templin/Uckermark, 10.–11.10.1994. S. III/5.
- Güttich, U.; Klaassen, A.; Claassen, M.; Splettstößer, J.: Monolithic 38 GHz MESFET VCO with integrated buffer amplifier for automotive collision avoidance systems. – In: 25th Eur. Microwave Conf., Bologna, Sept. 4–8, 1995. S. 290–293.
- Harth, W.: Fluktuationen und Dynamik aktiver Bauelemente. – Monographie u. Vorlesungsmanuskript. München: Tech. Univ., 1994. ‡
- Hochholzer, M.; Jordan, V.: Discussion of the linewidth enhancement factor  $\alpha$  of GaAs/GaAlAs quantum well lasers. – In: IEE proc. optoelectron. 141 (1994) S. 311–315.
- Johannes, T.W.; Rast, A.; Harth, W.; Rieger, J.: Gain-coupled DFB lasers with a titanium surface Bragg grating. – In: Electron. let. 31 (1995) S. 370–371.
- Kiesel, P.; Hilburger, U.; Kneissl, M.; Küpfer, B.; Grothe, H.; Döhler, G.H.: All optical switching with gain in waveguide modulator structures. – In: SIOE '95, Cardiff, March 27–29, 1995. S. III/4.
- Kneissel, M.; Linder, N.; Kiesel, P.; Quassowski, S.; Schmidt, K.; Döhler, G.H.; Grothe, H.; Smith, J.S.: Two-dimensional Franz-Keldish effect in MQW structures with lateral electric fields. – In: Superlatt. and microstruct. 126 (1994) S. 109–113.
- Rast, A.; Johannes, T.W.; Harth, W.; Franz, G.: New complex-coupled DFB-laser with a contacted surface grating for  $\lambda=1.55$   $\mu\text{m}$ . – In: IEE proc. optoelectron. 142 (1995) S. 257–259.
- Rast, A.; Johannes, T.W.; Harth, W.; Grothe, H.: Gewinngekoppelte DFB-Laser mit kontaktiertem Oberflächengitter und verspannter InGaAsP-Potentialtopfstruktur. – In: DFG-Kolloquium "Integrierte Optik", Universität Würzburg, 6.–7. März 1995. S. II/1.
- Rast, A.; Mühlhoff, A.: Characterization of InGaAsP/InP ITG-DFB-BCRW lasers with contacted surface grating for  $\lambda=1.55$   $\mu\text{m}$ . – In: IEE proc.-optoelectron. 141 (1994) S. 323–326.
- Schröder, S.; Grothe, H.: Substratlose oberflächenemittierende GaAs-Potentialtopflaser mit lateraler Strominjektion. – In: DFG-Kolloq. Integrierte Optik, Würzburg, 6.–7.3.1995. S. VI/13.
- Tschernitz, M.; Freyer, J.: 140 GHz GaAs double-Read IMPATT diodes. – In: Electron. let. 31 (1995) S. 582–583.

Zoz, J.; Johannes, T.W.; Rast, A.; Borchert, B.; Barabas, U.; Harth, W.: Dynamics and stability of complex-coupled DFB lasers with absorptive gratings. – In: IEEE quant. electron. 31 (1995) S. 1432–1442.

---

## **Institut für Schaltungstechnik**

**Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Schaltungstechnik**

**Lehrstuhl für Integrierte Schaltungen**

**Lehrstuhl für Mensch–Maschine–Kommunikation**

**Lehrstuhl für Rechnergestütztes Entwerfen**

---

## **Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Schaltungstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. J.A. Nossek*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. W. Entenmann*

Bernard, E.G.; Sauer, M., Nossek, J.A.: Efficient fault location for globally controlled and comparison-based multistage interconnection networks. Tech. rep. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstechnik, 1994, 22 S. (TUM–LNS–TR–94–9) ‡

Bernard, E.G.; Sauer, M.; Nossek, J.A.: Fault location in bitonic merging networks. – In: Proc. Eur. Conf. Theory and Design, ECCTD, Istanbul, Aug. 1995. S. 929–932.

Farsakh, C.; Haardt, M.; Nossek, J.A.; Pensel, K.: Adaptive antenna arrays in mobile radio systems. – In: Proc. ITG Workshop on Mobile Communications, Ulm, Sept. 1995. S. 101–108.

Farsakh, C.; Nossek, J.A.: Downlink beamforming in a space division multiple access mobile radio system. – In: Int. Sympos. Personal Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC), Toronto, Sept. 27–29, 1995. New York: IEEE, 1995.

Galias, Z.; Nossek, J.A.: Control of a real chaotic cellular neural network. – In: Proc. 3rd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, Rome, Dec. 18–21, 1994. S. 345–350.

Götze, J.: On the parallel implementation of Jacobi and Kogbetliantz algorithms. – In: J. of sci. comput. 15 (1994) S. 1331–1348.

Götze, J.; Haardt, M.; Nossek, J.A.: Subspace estimation using unitary Schur-type methods. – In: Proc. Int. Conf. on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP, Detroit, May 1995. New York: IEEE, 1995, S. 1153–1156.

Götze, J.; Rieder, P.; Nossek, J.A.: Parallel SVD-updating algorithm using approximate rotations. – In: SPIE Conf. on Advanced Signal Processing: Algorithms, Architectures, and Implementations, San Diego, 1995. S. 242–252.

Haardt, M.: Structured least squares to improve the performance of ESPRIT-type algorithms. Tech. rep. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstechnik, 1995, 11 S. (TUM–LNS–TR–95–3) ‡

Haardt, M.: Verfahren zum hochauflösenden Auswerten von Signalen zur ein- und zweidimensionalen Richtungs- oder Frequenzschätzung. Dt. Patentanmeldung, Siemens AG, 195–11–152.2, 10.3.1995. ‡

Haardt, M.: Verfahren zur Rekonstruktion von durch Mehrwegeausbreitung gestörten Signalen. Dt. Patentanmeldung, Siemens AG, 195–11–151.4, 10.3.1995. ‡

Haardt, M.; Nossek, J.A.: Unitary ESPRIT: How to obtain increased estimation accuracy with a reduced computational burden. – In: IEEE trans. on signal process. SP-43 (1995) S. 1232–1242.

Haardt, M.; Zeitler, T., Nossek, J.A.: Spatial separation of wavefronts via antenna arrays using Unitary ESPRIT and spatial smoothing. – In: Proc. Int. Conf. on Telecommunications, Bali, April 1995. New York: IEEE, 1995, S. 371–375.

Haardt, M.; Zoltowski, M.D.; Mathews, C.P.; Nossek, J.A.: 2D Unitary ESPRIT for efficient 2D parameter estimation. – In: Proc. Int. Conf. on Acoustic, Speech, and Signal Processing, ICASSP, Detroit, May 1995. S. 2096–2099.

Harrer, H.; Venetianer, P.L.; Nossek, J.A.; Roska, T.; Chua, L.O.: Some examples of preprocessing analog images with discrete-time cellular neural networks. – In: Proc. 3rd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, Rome, Dec. 18–21, 1994. S. 201–206.

Hüper, K.; Helmke, U.: Structure and convergence of Jacobi-type methods. Tech. rep. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstechnik, 1995, 35 S. (TUM-LNS-TR-95-2) ‡

Kellner, A.; Magnussen, H.; Nossek, J.A.: Texture classification, texture segmentation and text segmentation with discrete-time cellular neural networks. – In: Proc. 3rd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, Rome, Dec. 18–21, 1994. S. 243–248.

Magnussen, H.; Nossek, J.A.: A geometric approach to properties of the discrete-time cellular neural network. – In: IEEE trans. on circuits and systems I: Fundamental theory and appl. CAS I-41 (1994) S. 625–634.

Magnussen, H.; Nossek, J.A.: Global learning algorithms for discrete-time cellular neural networks. – In: Proc. 3rd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, Rome, Dec. 18–21, 1994. S. 165–170.

Magnussen, H.; Papoutsis, G.; Nossek, J.A.: Continuation-based learning algorithm for discrete-time cellular neural networks. – In: Proc. 3rd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, Rome, Dec. 18–21, 1994. S. 171–176.

Nachbar, P.; Strobl, J.; Nossek, J.A.: Kantenextraktion aus Grauwertbildern mit DTCNNs. – In: Kleinheubacher Ber. 37 (1994) S. 239–244.

Nossek, J.A.: Design and learning with cellular neural networks. – In: Proc. 3rd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, Rome, Dec. 18–21, 1994. S. 137–146.

Nossek, J.A.; Papoutsis, G.: Design and learning with cellular neural networks. – In: Proc. Workshop on Nonlinear Signal and Image Processing, Halkidiki, June 1995. New York: IEEE, 1995, S. 760–763.

Paul, S.: Towards self-similarity solutions of transport models. – In: Proc. Eur. Conf. Circuit Theory and Design, ECCTD, Istanbul, Aug. 1995. S. 451–454.

Paul, S.; Götze, J.; Sauer, M.: Error analysis of CORDIC based Jacobi algorithms. – In: IEEE trans. on comput. C-44 (1995) S. 947–951.



- Paul, S.; Hüper, K.: An analog circuit for eigenvalue calculation and rank filtering. – In: IEEE trans. on circuits and syst. I: Fundamental theory and appl. CAS I-41 (1995) S. 736–740.
- Paul, S.; Nossek, J.A.: Electrical networks as Poisson systems. – In: Proc. Workshop Nonlinear Dynamics of Electronic Systems (NDES), Dublin, 1995. S. 143–146.
- Pensel, K.: Special structured matrices using a uniform linear array. Tech. rep. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstechnik, 1994, 31 S. (TUM-LNS-TR-94-11) ‡
- Rieder, P.; Götze, J.: Efficient implementation of orthogonal wavelet transformations. Tech. rep. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstechnik, 1995, 10 S. (TUM-LNS-TR-95-1) ‡
- Rieder, P.; Götze, J.; Nossek, J.A.: Multiwavelet transforms based on several scaling functions. – In: Proc. Int. Sympos. on Time-Frequency and Time-Scale Analysis, Philadelphia, Oct. 1994. New York: IEEE, 1995, S. 393–396.
- Rieder, P.; Götze, J.; Sauer, M.; Nossek, J.A.: Orthogonal approximation of the discrete cosine transform. – In: Proc. Eur. Conf. Circuit Theory and Design, ECCTD, Istanbul, Aug. 1995. S. 1003–1006.
- Schuler, A.J.; Brabec, M.; Schubel, D.; Nossek, J.A.: Hardware-oriented learning for cellular neural networks. – In: Proc. 3rd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, Rome, Dec. 18–21, 1994. S. 183–188.
- Simon, S.: A fast retiming algorithm for digital circuits with acyclic circuit graphs. – In: Proc. Eur. Conf. Circuit Theory and Design, ECCTD, Istanbul, Aug. 1995. S. 1051–1054.
- Simon, S.: Retiming of circuits containing multiplexers. – In: Proc. Int. Sympos. Circuits and Systems, ISCAS, Seattle, Apr. 28 – May 6, 1995. New York: IEEE, 1995, S. 1736–1739.
- Simon, S.: Retiming of synchronous circuits with variable topology. – In: Proc. Int. Conf. on VLSI Design, New Delhi, Jan. 1995. S. 130–134.
- Simon, S.; Hofner, J.: The application of fast sp-algorithms to retiming. Tech. rep. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstechnik, 1994, 4 S. (TUM-LNS-TR-94-10) ‡
- Utschick, W.; Eigenmann, R.; Nossek, J.A.: Hierarchical learning in a multiresolution approach to neural networks. – In: Proc. Eur. Conf. Circuit Theory and Design, ECCTD, Istanbul, Aug. 1995. S. 327–330.
- Utschick, W.; Nachbar, P.; Knobloch, C.; Schuler, A.; Nossek, J.A.: The evaluation of the feature extraction criteria applied to neural network classifiers. – In: 3rd Int. Conf. on Document Analysis and Recognition (ICDAR), Montreal, Aug. 14–16, 1995. S. 315–318.
- Utschick, W.; Nossek, J.A.: Computational learning theory applied to discrete-time neural networks. – In: Proc. 3rd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, Rome, Dec. 18–21, 1994. S. 159–164.
- Zoltowski, M.D.; Haardt, M.; Mathews, C.P.: Closed-form 2D angle estimation with rectangular arrays via DFT beamspace ESPRIT. – In: Proc. 28th Asilomar Conf. on Signals, Systems, and Computers, Pacific Grove, Nov. 1994. IEEE Comput. Soc. Press, S. 682–687.

### **Lehrstuhl für Integrierte Schaltungen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. I. Ruge*

Aicher, W.; Regner, J.; Ruge, I.: Verringerung der Geschwindigkeit zwischen Prozessor und Hauptspeicher. – In: Mikroelektron. + Mikrosystemtech. 4 (1995) S. 32–37.

Bachhuber, W.; Eckart, S.; Hansson, E.; Kindsmüller, P.; Kuhn, P.: Design and verification of an ATM protocol chip using VHDL and Verilog. – In: Euro ASIC/EDAC/ETC, Paris, March 6–9, 1995.

Hein, P.; Meixner, L.: Chemo- und Biosensoren am LIS, Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung. – In: Z. f. Umweltchem. u. Ökotoxikol. 7 (1995) S. 60–61.

Kindsmüller, P.; Kuhn, P.; Bachhuber, W.; Eckart, S.; Hansson, E.: Entwurf und Relaisierung eines ATM-Protokoll-Bausteins. – In: GME Fachtag. Mikroelektronik, Baden-Baden, 20.–22.3.1995.

Kindsmüller, P.; Puffer, W.: Fast prototyping and emulation of ASICs using FPGAs. – In: 5th Eurochip Workshop on VLSI Training, Dresden, Oct. 17–19, 1994. S. 369–374.

Kuhn, P.; Bachhuber, W.; Kindsmüller, P.; Eckart, S.; Hansson, E.: A multiprotocol ATM/AAL network interface chip. – In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Broadband Islands, Dublin, Sept. 4–6, 1995. Eds.: F. Williams et al. Dublin: Vesticom Ltd., 1995, S. 217–232.

Woiyas, P.; Meiner, L.; Amandi, D.; Schönberger, M.: Modelling the short-time response of ISFET sensors. – In: Sensors and actuators B 24–25 (1995) S. 211–217.

### **Lehrstuhl für Mensch–Maschine–Kommunikation**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Lang*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. E. Terhardt*

Bauer, J.G.; Stahl, H.; Müller, J.: A one-pass search algorithm for understanding natural spoken time utterances by stochastic models. – In: 4th Eur. Conf. on Speech Communication and Technology (EUROSPEECH '95), Madrid, Sept. 18–21, 1995. Vol. 1. Eds.: J.M. Pardo et al. Madrid: Graficas Brens, S. 567–570.

Baumann, U.: Ein Verfahren zur Erkennung und Trennung akustischer Objekte. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzfref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 799–802.

Beham, M.; Ruske, G.: Adaptiver stochastischer Sprache/Pause-Detektor. – In: 17. DAGM-Sympos. Mustererkennung 1995, Bielefeld, 13.–15.9.1995. Hrsg.: G. Sagerer et al. Berlin: Springer, S. 60–67.

Fastl, H.; Hunecke, J.: Psychoakustische Experimente zum Fluglärm malus. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzfref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 407–410.

Fastl, H.; Krump, G.: Pitch of the Zwicker-tone and masking patterns. – In: Proc. of the 10th Int. Sympos. on Hearing: Advances in Hearing Research, Irsee, June 26 – July 1, 1994. Eds.: G.A. Manley et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 457–466.

Hojan, E.; Fastl, H.: Zur Verständlichkeit deutscher Sprache im Fastl-Störgeräusch durch polnische Hörer mit verschiedenen Deutschkenntnissen. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzfref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 831–834.

Koschinski, M.; Winkler, H.J.; Lang, M.: Segmentation and recognition of symbols within handwritten mathematical expressions. – In: Conf. on Acoustic, Speech, and Signal Processing (ICASSP-95), Detroit, May 9–12, 1995. Vol. 4. Piscataway: IEEE, 1995, S. 2439–2442.

Krump, G.: Ein Funktionsschema zur Bestimmung der Tonhöhe des Zwicker-Tones. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 943–946.

Müller, J.; Stahl, H.: Ein Ansatz zum Verstehen natürlicher, gesprochener Sprache durch hierarchisch strukturierte Hidden-Markov-Modelle. – In: Verarbeitung natürlicher Sprache (KONVENS '94), Wien, 28.–30.9.1994. Hrsg.: H. Trost. Berlin: PRODUserv, S. 260–269.

Müller, J.; Stahl, H.: Collecting and analyzing spoken utterances for a speech controlled application. – In: 4th Eur. Conf. on Speech Communication and Technology (EUROSPEECH '95), Madrid, Sept. 18–21, 1995. Vol. 2. Eds.: J.M. Pardo et al. Madrid: Graficas Brens, S. 1437–1440.

Müller, J.; Stahl, H.: Stochastic modelling of syntax and semantics. – In: 19th Annu. Germ. Conf. on Artificial Intelligence KI-95: Workshop, Poster, Demos, Bielefeld, Sept. 11–13, 1995. Eds.: L. Dreschler-Fischer et al. Bonn: Ges. f. Informatik e.V., S. 229–230.

Obermaier, A.: Benutzereinschätzung in einem adaptiven Tutorsystem mit Hilfe von Lernzielen. – In: Adaptivität und Benutzermodellierung in interaktiven Softwaresystemen (ABIS '94-GI Workshop), Sankt Augustin, 1994. Hrsg.: C.G. Thomas. S. 63–68. (GMD-Studien; 244)

Plannerer, B.: Objektorientierte Implementierung eines Spracherkennungssystems mit integrierter Suche. – In: Tag.-Bd. d. 5. Gem.-Konf. d. TU Berlin u. Dresden, Elektronische Sprachsignalverarbeitung, Berlin, 5.–7.10.1994. Hrsg.: K. Fellbaum. Dresden: Ges. f. Signalverarbeitung u. Mustererkennung, 1994, S. 429–436.

Reichl, W.; Harengel, S.; Wolferstetter, F.; Ruske, G.: Neural networks for nonlinear discriminant analysis in continuous speech recognition. – In: 4th Eur. Conf. on Speech Communication and Technology (EUROSPEECH '95), Madrid, Sept. 18–21, 1995. Vol. 3. Eds.: J.M. Pardo et al. Madrid: Graficas Brens, S. 2163–2166.

Reichl, W.; Ruske, G.: A hybrid RBF-HMM system for continuous speech recognition. – In: Conf. on Acoustic, Speech, and Signal Processing (ICASSP-95), Detroit, May 9–12, 1995. Vol. 4. Piscataway: IEEE, S. 3335–3338.

Reichl, W.; Ruske, G.: Discriminative training for continuous speech recognition. – In: 4th Eur. Conf. on Speech Communication and Technology (EUROSPEECH '95), Madrid, Sept. 18–21, 1995. Vol. 1. Eds.: J.M. Pardo et al. Madrid: Graficas Brens, S. 537–540.

Reichl, W.; Ruske, G.: Phonetische Grobklassifikation mit zeitverzögerten Neuronalen Netzen. – In: Tag.-Bd. der 5. Gem.-Konf. d. TU Berlin u. Dresden, Elektronische Sprachsignalverarbeitung, Berlin, 5.–7.10.1994. Hrsg.: K. Fellbaum. Dresden: Ges. für Signalverarbeitung u. Mustererkennung, 1994, S. 98–105.

Schmid, W.; Jung, G.: Psychoakustische Experimente mit einem elektroakustischen Wiedergabesystem mit variierbarer Sprungantwort. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 931–934.

- Schmidt, M.; Fastl, H.; Hafter, E.: Detektion und Ausprägtheit der Tonhöhe bei Impulsfolgen. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 903–906.
- Stahl, H.; Müller, J.: A stochastic grammar for isolated representation of syntactic and semantic knowlegde. – In: 4th Eur. Conf. on Speech Communication and Technology (EUROSPEECH '95), Madrid, Sept. 18–21, 1995. Vol. 1. Eds.: J.M. Pardo et al. Madrid: Graficas Brens, S. 551–554.
- Stemplinger, I.; Seiter, A.: Beurteilung von Lärm am Arbeitsplatz. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 867–870.
- Valenzuela, M.N.: Subjektive Beurteilung der Qualität und Ähnlichkeit von Flügelklängen. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 587–590.
- Wartini, S.: Akzentuierung kurzer Testtöne in Harmonischen Komplexen Tönen. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 823–826.
- Wartini, S.: Verständlichkeitsmessungen und Qualitätsbeurteilungen an Vokalen mit geglätteter Formantstruktur. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 827–830.
- Wartini, S.; Schorn, K.; Arnold, B.: Untersuchungen eines Verfahrens zur Signalkonditionierung an Hörgeschädigten. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 1179–1182.
- Widmann, U.: Subjektive Beurteilung der Lautheit und der Psychoakustischen Lästigkeit von PKW–Geräuschen. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 875–878.
- Wiegrebe, L.; Wartini, S.; Kössl, M.; Schmidt, S.: Ruhehörschwellenabsenkung während der Wahrnehmung des Zwickertons. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 21. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '95), Saarbrücken, 13.–17.3.1995. Hrsg.: W. Arnold u.a. Oldenburg: Dt. Ges. f. Akustik e.V., 1995, S. 947–950.
- Winkler, H.–J.; Fahrner, H.; Lang, M.: A soft–decision approach for structural analysis of handwritten mathematical expressions. – In: Conf. on Acoustic, Speech, and Signal Processing (ICASSP–95), Detroit, May 9–12, 1995. Vol. 4. Piscataway: IEEE, S. 2459–2462.
- Wolfertstetter, F.; Ruske, G.: Structured Markov models for speech recognition. – In: Conf. on Acoustic, Speech, and Signal Processing (ICASSP–95), Detroit, May 9–12, 1995. Vol. 4. Piscataway: IEEE, S. 544–547.
- Wolfertstetter, F.; Ruske, G.; Weigel, W.: Modellstrukturen für die automatische Spracherkennung. – In: Künstliche Intelligenz (KI), H. 3. Interdata Katzenelnbogen, Fachbereich 1 d. Ges. f. Informatik, 1995, S. 10–17.

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Antreich*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. F. Johannes*

Abthoff, T.H.; Johannes, F.M.: Analogue placement using guided enumeration. – In: *Int. j. of circuit theory and appl.* 23 (1995) S. 453–473.

Abthoff, T.H.; Johannes, F.M.: PLACEBO: Analog placement with efficient symmetry support. – In: *Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ* 49 (1995) S. 55–63.

Doll, K.; Johannes, F.M.; Antreich, K.J.: Iterative placement improvement by network flow methods. – In: *IEEE trans. on comp.–aided design of integrated circuits and syst.* 13 (1994) S. 1189–1200.

Eisenmann, W.T.; Gräb, H.E.: Fast transient power and noise estimation for VLSI circuits. – In: *Proc. of the IEEE/ACM Int. Conf. on Computer Aided Design, ICCAD '94, San Jose, Nov. 6–10, 1994.* S. 252–257.

Fleischmann, J.; Wilsey, P.A.: Comparative analysis of periodic state saving techniques in time warp simulators. – In: *Proc. of the 9th Workshop on Parallel and Distributed Simulation, PADS '95, Lake Placid, June 14–16, 1995.* S. 50–58.

Henftling, M.: Petri–Netze zur Testmuster-generierung für verschiedene Fehlermodelle. – In: *7. Workshop Testmethoden und Zuverlässigkeit von Schaltungen und Systemen, Langenhagen, 19.–21.2.1995.*

Henftling, M.; Wittmann, H.: Bit parallel test pattern generation for path delay faults. – In: *Proc. of the Eur. Design and Test Conf., ED&TC '95, Paris, March 6–9, 1995.* S. 521–525.

Henftling, M.; Wittmann, H.: A new data structure to solve the satisfiability problem in digital circuits. – In: *Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ* 49 (1995) S. 29–36.

Henftling, M.; Wittmann, H.; Antreich, K.J.: A formal non–heuristic ATPG approach. – In: *Proc. of the Eur. Design Automation Conf., EuroDAC '95, Brighton, Sept. 18–22, 1995.* S. 248–253.

Hermann, M.; Rohfleisch, B.; Schlichtmann, U.; Wurth, B.: Logic synthesis for library–based field programmable gate arrays. – In: *Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ* 49 (1995) S. 18–28.

Krauss, P.A.; Henftling, M.: Efficient fault ordering for automatic test pattern generation for sequential circuits. – In: *Proc. of the 3rd Asian Test Sympos., ATS '94, Nov. 15–17, 1994.* S. 113–117.

Lederle, R.; Eubert, P.; Eichfeld, H.: Hardware architecture for fuzzy control of electric feed drive using a fuzzy coprocessor and a transputer-network. – In: *Eur. Congr. on Intelligent Techniques and Soft Computing (EUFIT), Aachen, Aug. 28–31, 1995.* S. 1824–1828.

Lederle, R.; Waidelich, M.: Fuzzy Logic Entwicklungssystem für den Fuzzy Logic Coprozessor SAE 81C99. – In: *VDE/ITG Diskuss.–Sitz. Mikroelektronik der Fuzzy–Systeme, Ilmenau, 22.–23.6.1995.*

Lindermeir, W.M.; Gräb, H.E.: On the production test of analog circuits by statistical fault modeling. – In: *Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ* 49 (1995) S. 64–71.

Lindermeir, W.M.; Gräb, H.E.; Antreich, K.J.: Analog testing by equivalent–performance matching. – In: *Proc. of the IEEE Int. Workshop on Mixed Signal Testing, Grenoble, June 20–22, 1995.* S. 78–79.

Lindermeir, W.M.; Ruhwandl, M.K.; Lenke, F.: Dimensionierung von balancierten Taktbäumen (Tl. 1). – In: *Design u. Elektron.* (1994) Nr. 20, S. 66–68.

- Lindermeir, W.M.; Ruhwandl, M.K.; Lenke, F.: Dimensionierung von balancierten Taktbäumen (Tl. 2). – In: Design u. Elektron. (1994) Nr. 21, S. 88–93.
- Miura–Mattauch, M.; Feldmann, U.; Rahm, A.; Bollu, M.; Savignac, D.: Unified complete MOSFET model for analysis of digital and analog circuits. – In: Proc. of the IEEE/ACM Int. Conf. on Computer Aided Design, ICCAD '94, San Jose, Nov. 6–10, 1994. S. 264–267.
- Riess, B.M.; Ettelt, G.G.: SPEED: Fast and efficient timing driven placement. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Circuits and Systems, ISCAS '95, Seattle, April 30 – May 3, 1995. S. 377–380.
- Riess, B.M.; Giselbrecht, H.A.; Wurth, B.: K–way partitioning for multiple type FPGAs. – In: 2. GI/ITG–Workshop Anwenderprogrammierbare Schaltungen, Karlsruhe, 22.–23.6.1995. S. 42–46.
- Riess, B.M.; Giselbrecht, H.A.; Wurth, B.: A new k–way partitioning approach for multiple types of FPGAs. – In: Asia and South Pacific Design Automation Conf., ASPDAC '95, Chiba, Aug. 29 – Sept. 1, 1995. S. 313–318.
- Riess, B.M.; Schoene, A.A.: Architecture driven k–way partitioning for multichip modules. – In: Proc. of the Eur. Design and Test Conf., ED&TC '95, Paris, March 6–9, 1995. S. 71–75.
- Rohfleisch, B.; Wurth, B.; Antreich, K.J.: Delay optimization of combinational circuits by logic clause analysis. – In: Proc. of the Int. Workshop on Logic Synthesis, IWLS '95, Tahoe City, May 23–26, 1995. S. 143–149.
- Rohfleisch, B.; Wurth, B.; Antreich, K.J.: Logic clause analysis for delay optimization. – In: Proc. of the 32nd ACM/IEEE Design Automation Conf., DAC '95, San Francisco, June 12–16, 1995. S. 668–672.
- Schlagenhaft, R.; Ruhwandl, M.; Sporrer, C.; Bauer, H.: Dynamic load balancing of a multicluster simulator on a network of workstations. – In: Proc. of the 9th Workshop on Parallel and Distributed Simulation, PADS '95, Lake Placid, June 14–16, 1995. S. 175–180.
- Schneider, P.H.; Wurth, B.: Transition probability estimation for combinational and sequential circuits. – In: Proc. of the Int. Workshop on Logic Synthesis, IWLS '95, Tahoe City, May 23–26, 1995. S. 439–447.
- Waidelich, M.; Lederle, R.: A development system for fuzzy hardware. – In: Eur. Congr. on Intelligent Techniques and Soft Computing (EUFIT), Aachen, Aug. 28–31, 1995. S. 1834–1838.
- Wittmann, H.: Fehlersimulation für Pfadverzögerungsfehler in digitalen Schaltungen mit Standard–Prüfpfad. – In: 7. Workshop Testmethoden und Zuverlässigkeit von Schaltungen und Systemen, Langenhagen, 19.–21.2.1995.
- Wittmann, H.; Henftling, M.: Path delay ATPG for standard scan design. – In: Proc. of the Eur. Design Automation Conf., EuroDAC '95, Brighton, Sept. 18–22, 1995. S. 202–207.
- Wurth, B.; Eckl, K.; Antreich, K.J.: Functional multiple–output decomposition for lookuptable based FPGAs. – In: Proc. of the Int. Workshop on Logic Synthesis, IWLS '95, Tahoe City, May 23–26, 1995. S. 927–936.
- Wurth, B.; Eckl, K.; Antreich, K.J.: Functional multiple–output decomposition theory and an implicit algorithm. – In: Proc. of the 32nd ACM/IEEE Design Automation Conf., DAC '95, San Francisco, June 12–16, 1995. S. 54–59.
- Wurth, B.; Fuchs, K.: A BIST approach to delay fault testing with reduced test length. – In: Proc. of the Eur. Design and Test Conf., ED&TC '95, Paris, March 6–9, 1995. S. 418–423.

Wurth, B.; Wehn, N.: Multiple-level logic optimization with boolean relations. – In: Novel approaches in logic and architecture synthesis. Chapman and Hall, 1995, S. 15–25.

---

## **Institut für Automationstechnik**

**Lehrstuhl für Steuerungs- und Regelungstechnik**

**Lehrstuhl für Elektrische Messtechnik**

**Lehrstuhl für Reaktordynamik und Reaktorsicherheit**

---

## **Lehrstuhl für Steuerungs- und Regelungstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Schmidt*

Azarm, K.; Schmidt, G.: Decentralized motion planning for multiple mobile robots. – In: Intelligent Autonomous Systems, IAS-4. Eds.: U. Rembold et al. Amsterdam: IOS Press, 1995, S. 302–309.

Buss, M.; Hashimoto, H.: Dextrous robot hand experiments. – In: Proc. of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Nagoya, May 21–27, 1995. Vol. 2. S. 1680–1686.

Buss, M.; Hashimoto, H.: Handmanipulation skill learning for the intelligent cooperative manipulation system. – In: Intelligent Autonomous Systems, IAS-4. Eds.: U. Rembold et al. Amsterdam: IOS Press, 1995, S. 279–286.

Buss, M.; Hashimoto, H.: Motion scheme for dextrous manipulation in the intelligent cooperative manipulation system. – In: Intelligent robots and systems. Ed.: V. Graefe. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 279–294.

Buss, M.; Hashimoto, H.; Moore, J.B.: Grasping force optimization for multi-fingered robot hands. – In: Proc. of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Nagoya, May 21–27, 1995. Vol. 1. S. 1034–1039.

Ettelt, E.; Schmidt, G.: Vision-based guidance and control of mobile forklift robot. – In: Proc. of Int. Conf. on Recent Advances in Mechatronics (ICRAM '95), Istanbul, Aug. 14–16, 1995. Vol. I. Eds.: O. Kaynak et al. S. 180–186.

Fäustle, P.; Daxwanger, W.; Schmidt, G.: Steuerung lokaler Fahrmanöver durch direkte Kopplung abbildender Sensorik an ein künstliches neuronales Netz. – In: 10. Fachgespräch Autonome Mobile Systeme 1994 (AMS), Tag.-Bd., Stuttgart, 13.–14.10.1994. Hrsg.: P. Levi u.a. Berlin: Springer, 1994, S. 214–225.

Freyberger, F. (Mitautor): Lexikon Produktionstechnik Verfahrenstechnik. Hrsg.: H.M. Hiersig. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995. ‡

Fröhlich, C.; Freyberger, F.; Schmidt, G. et al.: Laser range scanner supporting: range and grey-level profiles for tunnel surface inspection. – In: Proc. of the 27th ISATA Conf. on Robotics, Motion and Machine Vision, Aachen, Oct. 31 – Nov. 4, 1994. S. 329–336.

Fujita, M.; Suzuki, R.; Shimemura, E.; Schmidt, G.: H<sub>∞</sub> control of a nonlinear magnetic suspension system with feedback linearization: An experimental study. – In: Proc. of the 3rd Eur. Control Conf. (ECC '95), Roma, Sept. 5–8, 1995. Vol. 1. Eds.: A. Isidori et al. S. 252–257.

Gilg, A.; Schmidt, G.: Führung eines Roboterfahrzeuges, gestützt auf symbolische Kursbeschreibung und schnelle Landmarkendetektion. – In: Automatisierungstechnik at 43 (1995) S. 416–423.

- Hanebeck, U.D.; Schmidt, G.K.: Absolute localization of a fast mobile robot based on an angle measurement technique. – In: 19th Annu. Germ. Conf. on Artificial Intelligence, Bielefeld, Sept. 11–13, 1995. Bonn: Ges. f. Informatik e.V., 1995, S. 164–167.
- Hanebeck, U.D.; Schmidt, G.K.: A new high–performance multisonar system for fast mobile robot applications. – In: Intelligent robots and systems. Ed.: V. Graefe. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 1–14.
- Hanebeck, U.D.; Schmidt, G.K.: Optimization of fuzzy networks via genetic algorithms. – In: Int. Conf. on Neural Informations Processing, Seoul, Oct. 17–20, 1994. S. 1583–1588.
- Hofner, C.; Schmidt, G.: Path planning and guidance techniques for an autonomous mobile cleaning robot. – In: Intelligent robots and systems. Ed.: V. Graefe. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 241–258.
- Hofner, C.; Schmidt, G.: Path planning and guidance techniques for an autonomous mobile cleaning robot. Spec. issue research on autonomous mobile systems. Ed.: G. Schmidt. – In: Robotics and autonom. syst. 14 (1995) S. 199–212.
- Horn, J.: Cartesian motion control of a mobile robot. – In: Proc. of the Intelligent Vehicles '94 Sympos., Paris, Oct. 24–26, 1994. S. 443–448.
- Horn, J.: Cartesian motion control system of the autonomous mobile robot MACROBE. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Automotive Technology and Automation, 27th ISATA, Aachen, Oct. 31 – Nov. 4, 1994. Croydon: Automative Autom. Ltd., 1995, S. 369–376.
- Horn, J.; Ruß, J.: Localization of a mobile robot by matching 3D–laser–range–images and predicted sensor images. – In: Proc. of the Intelligent Vehicles '94 Sympos., Paris, Oct. 24–26, 1994. S. 345–350.
- Horn, J.; Schmidt, G.: Continuous localization for long–range indoor navigation of mobile robots. – In: Proc. of the 1995 IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Nagoya, May 21–27, 1995. Vol. 1. S. 387–394.
- Horn, J.; Schmidt, G.: Continuous localization of a mobile robot based on 3D–laser–range–data, predicted sensor images, and dead–reckoning. Spec. issue Research on autonomous mobile systems. Ed.: G. Schmidt. – In: Robotics and autonom. syst. 14 (1995) S. 99–118.
- Horn, J.; Schmidt, G.; Ruß, J.; Färber, G.: Localization system for a mobile robot based on a 3D–laser–range–camera and an environmental model. – In: Proc. of Int. Sympos. on Automotive Technology and Automation, 27th ISATA, Aachen, Oct. 31 – Nov. 4, 1994. Croydon: Automative Autom. Ltd., 1995, S. 321–328.
- Kunii, Y.; Buss, M.; Hashimoto, H.: Force feedback using dynamic force simulator. – In: Video Proc. of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Nagoya, May 21–27, 1995. S. 15.
- Maier, S.; Hanebeck, U.D.: Fuzzy guidance of omnidirectional mobile robots including sensor–based obstacle avoidance. – In: Proc. of the TELEMAN Telerobotics Research Conf. & ERNET Workshop, Noordwijkerhout, July 2–4, 1995. S. 95–100.
- Médl, A.; Perschl, F.; Schmidt, G.: Detection of multiple faults by means of observer and learning vector quantization techniques. – In: Proc. of the 3rd Eur. Control Conf. (ECC '95), Roma, Sept. 5–8, 1995. Vol. 3. Eds.: A. Isidori et al. S. 2005–2010.
- Médl, A.; Perschl, F.; Schmidt, G.: On–line detection of multiple faults in an experimental batch process. – In: Preprint of the IFAC Workshop on On–Line Fault Detection and Supervision in the Chemical Process Industries, Newcastle, June 12–13, 1995. S. 131–136.



- Médl, A.; Perschl, F.; Schmidt, G.: Online-Erkennung von Mehrfachfehlern in einem experimentellen Batchprozeß. – In: Automatisierungstechnik at 43 (1995) S. 323–328.
- Narikiyo, T.; Schmidt, G.; Akuta, T.: Theoretical aspect of hybrid position/force control. – In: 4th IFAC Sympos. on Robot Control, Capri, Sept. 19–21, 1994. S. 469–474.
- Neira, J.; Horn, J.; Tardós, G.; Schmidt, G.: Fusing laser range and intensity images for mobile robot localization. – In: Proc. of the TELEMAN Telerobotics Research Conf. & ERNET Workshop, Noordwijkerhout, July 2–4, 1995. S. 511–518.
- Papageorgiou, M.; Steinkogler, A.: Real-time optimal control of moving vehicles in changing environments. – In: IEEE trans. on control syst. technol. 2 (1994) S. 447–454.
- Quintern, J.; Riener, R.: A detailed biomechanical simulation of the lower extremities for the development of control strategies for FES. – In: Proc. of the RAFT Conf. on Control of Ambulation Using Functional Neuromuscular Stimulation, Enschede, Dec. 16–18, 1994. Eds.: P.H. Veltink et al. S. 75–80.
- Quintern, J.; Straube, A.; Riener, R.: Mathematische Modellierung des Bewegungsapparates und sensorisches Feedback zur Realisierung motorischer Neuprothesen. 111. Wanderversamml. Südwestdt. Neurologen u. Psychiater, Baden–Baden, 10.–11.6.1995. – In: Z. f. interdisziplinäre Fortbild. Nervenheilk. 14 (1995) S.–H. 3a, S. 44–46.
- Riener, R.; Quintern, J.; Immisch, I.: Enhancement of kinematic analysis by dynamic calculations in patients with movement disorders. – In: J. of neurol. 242 (1995) Suppl. 2, S. 79–80.
- Riener, R.; Quintern, J.; Rupprecht, S.: Comparison of simulation and experiments of different closed-loop strategies for FES. Pt. 2. Experiments in paraplegics. – In: Proc. on the 5th Vienna Int. Workshop on Functional Electrostimulation (IFESS), Wien, Aug. 17–19, 1995. S. 255–258.
- Riener, R.; Quintern, J.; Schmidt, G.: A detailed biomechanical simulation of the lower extremity for the development of neural protheses. – In: Proc. 5th Int. Sympos. on Computer Simulation in Biomechanics, Jyväskylä, June 28–30, 1995. S. 72–73. (Satellite Event to the 15th ISB Congr., Book of abstr., 1995)
- Riener, R.; Quintern, J.; Volz, S.: Comparison of simulation and experiments of different closed-loop strategies for FES. Pt. 1. Simulation model. – In: Proc. on the 5th Vienna Int. Workshop on Functional Electrostimulation (IFESS), Wien, Aug. 17–19, 1995. S. 251–254.
- Schmidt, G.: Advanced navigation techniques for mobile service robots in indoor environments. – In: Prepr. of the 4th Int. Workshop on Robotics in Alpe–Adria Region (RAA '95), Pörtschach, July 6–8, 1995. S. 9–17.
- Schmidt, G.: Research on autonomous mobile robots. Spec. issue Research on autonomous mobile robots. – In: Robotics and autonom. syst. 14 (1995) S. 83–84.
- Schmidt, G. (Hrsg.): Special issue robotics and autonomous systems. – In: Robotics and autonom. syst. 14 (1995) S. 83–246.
- Schmidt, G.; Pfeiffer, A.: 1. Asian Control Conf. in Tokio. – In: Automatisierungstechnik at 43 (1995) S. 99.
- Seidl, M.; Fischer, C.: Feed-forward locomotion control strategy for a manipulator mounted on a mobile platform. – In: Proc. of the TELEMAN Telerobotics Research Conf. & ERNET Workshop, Noordwijkerhout, July 2–4, 1995. S. 101–106.

Stulle, M.: Die ereignisdiskrete Beobachtungsaufgabe im Kontext des Koordinationssteuerungsentwurfs für flexible Fertigungssysteme. – In: Proc. d. 4. Fachtag. "Entwurf komplexer Automatisierungssysteme", Braunschweig, 7.–9.6.1995. Hrsg.: E.Schnieder. S. 585–596.

### **Lehrstuhl für Elektrische Messtechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Schrüfer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. F. Schneider*

Großmann, R.: Messung mechanischer Größen mit funkabfragbaren Quarzresonatoren. – In: 40. Int. Wiss. Kolloq., Ilmenau, 18.–21.9.1995. Ilmenau: Tech. Univ., 1995, S. 128–133.

Michel, J.: Dehnungsmessung mit funkabfragbaren OFW–Sensoren. – In: Tech. Messen: tm 62 (1995) S. 342–345.

Michel, J.: Meßwertsignalverarbeitung bei funkabfragbaren OFW–Resonatoren als Dehnungssensoren. – In: MessComp '95, 9. Kongr.–Messe f. Industrielle Meßtechnik, Wiesbaden, 5.–7.9.1995. Hrsg.: Network GmbH. S. 23–27.

Palme, F.: Anwendung eines Photodioden–Arrays für ein Fourier–Spektrometer. – In: SENSOR 93, 6. Kongr. f. Sensorik u. Systemtechnik, Nürnberg, 11.–14.10.1993. Bd. IV. Hrsg.: ACS GmbH. S. 145–152.

Reichinger, C.: Berechnung von Schwinquarzsensoren mit der Methode der Finiten Elemente. – In: SENSOR 93, 6. Kongr. f. Sensorik u. Systemtechnik, Nürnberg, 11.–14.10.1993. Bd. IV. Hrsg.: ACS GmbH. S. 27–34.

Sachs, T.: Funkabfragbare OFW–Verzögerungsleitung zur Dehnungsmessung. – In: SENSOR 95, 7. Kongr. f. Sensoren, Meßaufnehmer u. Systeme, Nürnberg, 9.–11.5.1995. Hrsg.: ACS GmbH. S. 79–84.

Schneider, F.: Feldbusse – Grundlagen, Anwendungsgebiete und Marktübersicht. – In: Feldbusse, OTTI–Technologie–Kolleg, Regensburg, 18.–19.10.1994. S. 15–39.

Schneider, F.: Software architecture of a fieldbus system. – In: Proc. of the 5th Int. Bien. Semin. on Intelligent Measuring, Budapest, July 2–4, 1994.

Schrüfer, E.: Beiträge zum VDI–Lexikon Informatik und Kommunikationstechnik. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995.

Schrüfer, E.: Beiträge zum VDI–Lexikon Ingenieurwissen Grundlagen. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995.

Schrüfer, E.: Elektrische Meßtechnik. 6. erw. Aufl. München: Hanser, 1995, 485 S., 410 Abb., 36 Tab. ‡

Schrüfer, E.: Signalverarbeitung – Numerische Verarbeitung digitaler Signale. Russ. Ausg. Kiew: KPI–Verl., 1995, 362 S. ‡

Schrüfer, E.; Drahm, W.: Wieviele effektive Bit hat ein analoges Signal? – In: Tech. Messen: tm 61 (1994) S. 492–495.

Schrüfer, E.; Lindermeir, E.; Windpassinger, R.; Wülbern, K.: Messungen mit Fourierspektrometern an Kraftwerkskaminen. – In: Tag.–Bd. VDI/VDE – GMA Workshop "Messungen von Luftschadstoffen – Anforderungen und neue Wege –", Bad Aibling, 27.–28.3.1995. Hrsg.: VDI/VDE – GMA, ITIS d. UniBW München. 1995.

Schrüfer, E.; Michel, J.; Sachs, T.: Remote sensing by SAW-sensors. – In: Proc. of the 7th IMEKO TC-4 Sympos. on Modern Electrical and Magnetic Measurement, Prague, Sept. 13–14, 1995. Eds.: CTU/ELEKTRA. Prague, 1995, S. 594–598.

Westendorp, R.: Anwenderfreundliche Meßdatenverarbeitung in Transputernetzwerken. – In: Tag.-Bd. IX. Messtechn. Sympos. des AHMT, Zürich, 28.–30.9.1995. Hrsg.: ETH Zürich. 1995, S. 97–104.

Westendorp, R.; Schneider, F.: Modular signal processing in distributed systems. – In: Proc. of the 7th IMEKO TC-4 Sympos. on Modern Electrical and Magnetic Measurement, Prague, Sept. 13–14, 1995. Eds.: CTU/ELEKTRA. Prague, 1995, S. 255–259.

## **Lehrstuhl für Reaktordynamik und Reaktorsicherheit**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. Dr.-Ing.E.h. A. Birkhofer*

Birkhofer, A.: Anforderungen an zukünftige Kernkraftwerke. – In: Energiewirtschaftl. Tagesfragen 45 (1995) Nr. 4.

Birkhofer, A.: Common French–German approach for future pressured water reactors. – In: Proc. ENC '94 Konf., Paris, Oct. 3–5, 1994.

Birkhofer, A.: Containment historical overview. – In: Proc. of the 3rd Int. Conf. on Containment Design and Operation, Toronto, Oct. 19–21, 1994.

Birkhofer, A.: Nuclear safety in Russia and Central European countries: balance and prospects. – In: Proc. Assemblée Nationale, Paris, March 28, 1995.

Birkhofer, A.: Perspectives of international cooperation in nuclear energy. – In: Proc. of the WEC, Consultative Meet. Russia–Europe: Energy Development, Moscow, June 6–7, 1995.

Birkhofer, A.: Perspectives of nuclear safety. – In: Proc. ENS TOPSAFE '95, Budapest, Sept. 24–27, 1995.

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Apl.-Prof. Dr.Ing. Dr.-Ing.habil. J. Ackermann**

Ackermann, J.: Robust decoupling, ideal steering dynamics and yaw stabilization of 4WS cars. – In: Automatica 30 (1994) S. 1761–1768.

Ackermann, J.: Safe and comfortable travel by robust control. – In: Trends in control. A European perspective. Ed.: A. Isidori. London: Springer, 1995, S. 1–16.

Ackermann, J.: Yaw rate and lateral acceleration feedback for four-wheel steering. – In: Proc. of Sympos. on Advanced Vehicle Control 1994 (AVEC '94), 028, Tsukuba, Oct. 24–28, 1994. S. 165–170.

Ackermann, J.; Bünte, T.: Automatic car steering control bridges over the driver reaction time. – In: Proc. 3rd IEEE Mediterr. Sympos. on New Directions in Control and Automation, Limassol, July 11–13, 1995. S. 293–300.

Ackermann, J.; Guldner, J.: The role of complex control systems in the solution of future transport problems. – In: Proc. COSY Workshop, Rom, Sept. 1995.

Ackermann, J.; Guldner, J.; Sienel, W.; Steinhauser, R.; Utkin, V.I.: Linear and nonlinear controller design for robust automatic steering. – In: IEEE trans. on control systems technol. 3 (1995) S. 132–143.

Ackermann, J.; Hu, X.: Acceleration and braking effects on robustly decoupled car steering. – In: Proc. of the 3rd Eur. Control ECC '95, Rom, Sept. 5–8, 1995. S. 737–743.

Ackermann, J.; Utkin, V.I.: Sliding mode control design based on Ackermann's formula. – In: Proc. of the 33rd IEEE Conf. on Decision and Control, Lake Buena Vista, Dec. 14–16, 1994.

Guldner, J.; Utkin, V.I.; Ackermann, J.; Bünte, T.: – In: Prepr. IFAC Workshop on Advances in Automotive Control, Ascona, March 13–17, 1995. S. 57–62.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Energietechnik  
Institut für Informationstechnik  
Institut für Grundlagen der Elektrotechnik  
Institut für Schaltungstechnik  
Institut für Automationstechnik  
Einzelpersonen

---

---

## **Institut für Energietechnik**

Lehrstuhl für Hochspannungs- und Anlagentechnik  
Lehrstuhl für Elektrische Antriebstechnik  
Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik

---

## **Lehrstuhl für Hochspannungs- und Anlagentechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Boeck*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. H. Steinbigler*

Buchner, D.: The calculation of leader propagation in point/plane gaps under LI and FTO stress. – In: Proc. of the 8th Int. Sympos. of High Voltage Engineering, Yokohama, Japan, 23.–27. Aug. 1993, Vol. 1, S. 255–258.

Steinbigler, H.; Andjelic, Z.: A substructuring technique using BEM in HV engineering. – In: Proc. of the 8th Int. Sympos. of High Voltage Engineering, Yokohama, Japan, 23.–27. Aug. 1993, Vol. 1, S. 31–34.

Steinbigler, H.; Beierl, O.: Lightning strikes in quick succession. – In: Rep. of the DFG, German research 1993, Nr. 1, S. 7–8.

Weber, R.: An arc-model for the calculation of VFTO in case of breakdown in GIS. – In: Proc. of the 8th Int. Sympos. of High Voltage Engineering, Yokohama, Japan, 23.–27. Aug. 1993, Vol. 1, S. 319–322.

Wohlmuth, M.: Motion and discharges of free metallic particles. – In: Proc. of the 8th Int. Sympos. of High Voltage Engineering, Yokohama, Japan, 23.–27. Aug. 1993, Vol. 1, S. 339–342.

## **Lehrstuhl für Elektrische Antriebstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Schröder*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. G. Brandenburg*

Farhangi, S.; Kirchenberger, U.; Schröder, D.: Energy based form solution of ZCS multiresonant series-parallel converters for optimum design. – In: Proc. of PESC 93, Seattle, June 21–25, 1993, S. 710–720.

Farhangi, S.; Kirchenberger, U.; Schröder, D.: Modelling of ZCS multiresonant series–parallel converters using energy concepts. – In: Proc. of EPE 93, Brighton, Sept. 12–16, 1993, Vol. 3, S. 14–22.

Fischer, K.; Kirchenberger, U.; Schröder, D.: Analysis of a constant frequency series–parallel multiresonant converter for high power and increased output voltages. – In: Proc. of EPE 93, Brighton, Sept. 12–16, 1993, Vol. 3, S. 76–82.

Metzner, D.; Vogler, T.; Schröder, D.: A modular concept for the circuit simulation of bipolar power semiconductors. – In: Proc. of EPE 93, Brighton, Sept. 12–16, 1993, Vol. 2, S. 15–22.

Schäffner, C.; Schröder, D.: An application of general regression neural network to nonlinear adaptive control. – In: Proc. of EPE 93, Brighton, Sept. 12–16, 1993, Vol. 4, S. 219–224.

Schröder, D.: Control of dynamic power compensators. – In: Proc. of EPE 93, Brighton, Sept. 12–16, 1993, Tutorial.

Wolferrmann, W.; Schröder, D.: New decentralized control in processing machines with continuous mowing web. – In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Web Handling, Stillwater/Oklahoma, June 6–9, 1993. Oklahoma: Web Handling Res. Center.

### **Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.E.h. H. Schaefer*

Ebersperger, R.; Mauch, W.: Der kumulierte Energieaufwand von Waschmaschinen. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 41 (1993) S. 132–139.

Ebersperger, R.; Mauch, W.: Kumulierter Energieaufwand von Glühlampen und Energiesparlampen. – In: Infel–info 1993, Nr. 1, S. 2–8.

Geiger, B.: Systemvergleich in Wohngebäuden. – In: Stadt– und Gebäudetechnik. Berlin: Verl. f. Bauwes., 1993, S. 17–23.

Geiger, B.: Systemvergleich zur Energieversorgung in Wohngebäuden. – In: Energiesparendes Bauen und die Nutzung neuer Energietechniken, München 7.–8.12.92. Bauzentrum München, 1992, S. 1–13.

Geiger, B.; Heß, W.: Energiewirtschaftliche Daten. Endenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland. – In: VDI–Ges. Energietechn., Jb. 1993, S. 543–553.

Geiger, B.; Mauch, W.: Energieaufwand für den Privatbereich von der Produktion bis zur Entsorgung. – In: Spektrum d. Wiss. 1992, Nr. 10, S. 108–111.

Rouvel, L.: Thermische und energetische Optimierung von Gebäuden mittels Computersimulation. – In: Aktuelle EDV–Anwendung in der Technischen Gebäudeausrüstung, Tag. Karlsruhe, 27.–28. Okt. 1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 35–49. (VDI–Berichte; 1022)

Rouvel, L.; Kolmetz, S.: Instrumente zur Minderung energiebedingter Klimagasemissionen, IKARUS Haushalte und Kleinverbraucher (TP5). – In: Steuerung von Materialflußsystemen. Tag. Frankfurt, 16.–17.3.1993. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 171–186. (VDI–Berichte; 1042)

Schaefer, H.: Ansätze zu Bewertungskriterien zu den Energieoptionen. – In: Kernenergie und andere Energieoptionen. Tag. Aachen, Okt. 1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 310–321. (VDI–Berichte; 984)

Schaefer, H.: Elektrische Straßenfahrzeuge im Stadtverkehr der Zukunft, Energieverbrauch und Emissionen von Elektrostraßenfahrzeugen im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen. – In: Semin. d. Dt. Verkehrswiss. Ges., Berlin, 22.–23. Apr. 1993, S. 64–73. (Schriftenr. d. Dt. Verkehrswiss. Ges.)

Schaefer, H.: Elektrostraßenfahrzeuge im Spannungsfeld zwischen Gesellschaft und Umwelt. – In: Elektrostraßenfahrzeuge. Tag. Dresden, Okt. 1992. Düsseldorf: VDI-Verl., 1992, S. 1–15. (VDI-Berichte; 985)

Schaefer, H.: Möglichkeiten und Potentiale des rationellen Energieeinsatzes in der Industrie. – In: Tag.ber. 13. Hochschultage Energie, 23.–24. Sept. 1992. Essen: RWE Energie, 1992, S. 75–89.

---

## **Institut für Informationstechnik**

**Lehrstuhl für Nachrichtentechnik**

**Lehrstuhl für Datenverarbeitung**

**Lehrstuhl für Prozeßrechner**

**Lehrstuhl für Kommunikationsnetze**

---

## **Lehrstuhl für Nachrichtentechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.E.h. H. Marko (bis 31.3.93), Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Hagenauer (ab 1.4.93)*

Barth, E.; Ferraro, M.; Zetsche, C.: On the structure of 2D–curvature scale space. – In: Perception 22 (1993) S. 21.

Barth, E.; Zetsche, C.; Ferraro, M.; Rentschler, I.: Fractal properties from 2D–curvature on multiple scales. – In: Geometric methods in comput. vision II. Ed.: B.C. Vemuri. Bellingham, WA: SPIE, 1993, S. 87–99. (Proc. SPIE; 2031)

Eichin, K.: Echtzeitsimulation eines digitalen Übertragungssystems mit Direct–Sequence–Bandspreizung durch gekoppelte Signalprozessoren. – In: Frequenz 46 (1992) S. 285–290.

Glünder, H.; Nischwitz, A.: On spike synchronization. – In: Brain theory. Ed.: A. Aertzen. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 251–258.

Hagenauer, J.: Gemeinsame Quellen– und Kanalcodierung für Mobilfunkanwendungen. – In: ITG–Fachber. der 124. ITG–Fachtag. Mobile Kommunikation, Ulm, 27.–29. Sept. 1993, S. 17–19.

Hagenauer, J.: Soft–In/Soft–Out, the benefits of using soft values in all stages of digital receivers. – In: Proc. of the 3rd Int. Workshop on Digital Signal Process Techniques applied to Space Commun., ESTEC, Noordwijk, Sept. 1992. Ed.: Eur. Space Agency. Noordwijk, 1993, S. 7.1–7.15.

Hagenauer, J.: Source and channel coding in future PCN networks. – In: Tag.bd. d. 8. Dt.–Japan. Forums Informationstechnologie, Weimar, 3.–6. Mai 1993. Hrsg.: Bundesminist. f. Forschung u. Technologie. S. 1–4.

Hagenauer, J.; Offer, E.; Papke, L.: Improving the standard coding system for deep space missions. – In: Proc. of the Int. Conf. on Commun. (ICC'93), Geneva, May 1993, S. 1092–1097.

Hanik, N.: Effect of chromatic dispersion and nonlinear refractive index on the performance of single channel transmission systems using ASK–, PSK– or CPSK–modulation. – In: Proc. of the 11th Annu. Conf. on Eur. Fibre Optic Commun. & Networks, The Hague, June 30 – July 2, 1993. Geneva: AKM Messen AG, 1993, S.

Krieger, G.; Zetsche, C.: 2D–detectors in biological vision: Volterra–Wiener kernels for end–stopped, dot–responsive, and motion–specific cells. – In: *Perception* 22 (1993) S. 143.

Lodge, J.; Young, R.; Hoehner, P.; Hagenauer, J.: Separable map "filters" for the decoding of product and concatenated codes. – In: *Proc. of the Int. Conf. on Commun. (ICC '93)*, Geneva, May 1993, S. 1740–1745.

Nischwitz, A.: Impulse evaluation by model neurons. – In: *Proc. of the Int. Joint. Conf. Neural Networks '92*, Beijing. Eds.: B.Z. Yuan et al. Beijing: Publ. House of Electron. Ind., 1992, Bd. 1, S. 832–837.

Nischwitz, A.: Leserbrief zum Artikel "Ein Modell für das Liebeswerben der Glühwürmchen" von Christoph Pöppe. – In: *Spektrum d. Wiss.* 1993, Nr. 1, S. 8.

Nischwitz, A.; Glünder, H.; Klausner, P.; Oertzen, A. von: Spike synchronisation in networks of laterally coupled model neurons. – In: *Proc. of the Int. Joint Conf. Neural Networks '92*, Beijing. Eds.: B.Z. Yuan et al. Beijing: Publ. House of Electron. Ind., 1992, Bd. 1, S. 809–810.

Schill, K.; Zetsche, C.: Internal representation of spatio–temporal structure: iconic memory revisited. – In: *Invest. ophthalmol. and vis. sci.* 34 (1993) Suppl. 4, S. 780.

Schill, K.; Zetsche, C.: Structural constraints on the representational basis of dynamic vision. – In: *Perception* 22 (1993) S. 94.

Wegmann, B.; Zetsche, C.: Efficient image sequence coding by vector quantization of spatiotemporal bandpass outputs. – In: *Visual Commun. and Image Processing '92*, Boston, Nov. 18–20, 1992. Ed.: P. Maragos. Bellingham: The Int. Soc. for Opt. Engng. (SPIE), 1992, S. 1146–1154. (Proc. SPIE; 1818)

Wegmann, B.; Zetsche, C.: Statistical properties of dynamic scenes: optimal encoding by motion specific neurons. – In: *Perception* 22 (1993) S. 133–134.

Woerz, T.; Hagenauer, J.: Decoding of m–PSK–multilevel codes. – In: *Eur. trans. on telecommun. and rel. technol.*: ETT 4 (1993) S. 299–308.

Woerz, T.; Hagenauer, J.: Iterative decoding for multilevel codes using reliability information. – In: *Proc. of the IEEE Global Commun. Conf. (GLOBECOM '92)*, Orlando, Dec. 1992, S. 1779–1784.

Woerz, T.; Hagenauer, J.: Multistage decoding of coded modulation using soft output and source information. – In: *Proc. of 1993 IEEE Information Theory Workshop*, Mt. Fuji, Japan, June 1993, S. 43–44.

Xu, W.; Hauske, G.: Comparison and optimization of adaptive and nonadaptive subband image coding techniques. – In: *Proc. of 1993 Picture Coding Sympos. (PQS '93)*, Lausanne, Switzerland, 17.–19. März 1993. Lausanne: Swiss Federal Inst. of Technology, 1993, S. 7.1.

Zetsche, C.; Barth, E.; Krieger, G.: A nonlinear model for the detection of intrinsically two–dimensional signals by cortical end–stopped cells. – In: *Invest. ophthalmol. and vis. sci.* 34 (1993) Suppl. 4, S. 784.

Zetsche, C.; Barth, E.; Rentschler, I.: Cortical end–stopped cells and the unambiguous detection of object motion. – In: *Gene – brain – behavior. Proc. of the 21st Göttingen Neurobiology Conf.* Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 882. (Proc. Göttingen Neurobiology Conf.; 21)

Zetsche, C.; Barth, E.; Wegmann, B.: Nonlinear aspects of primary vision: entropy reduction beyond decorrelation (invited address). – In: *Proc. of the Soc. for Inform. Display* 24 (1993) S. 933–936.



## **Lehrstuhl für Datenverarbeitung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dipl.–Ing. Dr.techn. J. Swoboda*

Osterlehner, S.; Sauerbrey, J.: Authentisches Booten und SW-Integritätstest auf PC-Architekturen. – In: Verlässliche Informationssysteme. Proc. d. GI-Fachtag, VIS '93. Hrsg.: G. Weck u.a. Braunschweig: Vieweg, 1993, S. 321–331. (DuD-Fachbeitr.; 16)

Plannerer, B.; Ruske, G.: A continuous speech recognition system using phonotactic constraints. – In: Eur. Conf. on Speech Communication and Technology, Eurospeech-93, Berlin, Germany, 21.–23. Sept. 1993, S. 859–962.

Pleßer, V.; Sauerbrey, J.; Schaller, H.N.: Ein Workstation-LAN als verteiltes System zur parallelen Lösung von kombinatorischen Suchproblemen. – In: Informationstechnik: it 92 (1992) S. 273–279.

Reichl, W.; Ruske, G.: Syllable segmentation of continuous speech with artificial neural networks. – In: Eur. Conf. on Speech Communication and Technology, Eurospeech-93, Berlin, Germany, 21.–23. Sept. 1993, S. 1771–1774.

Rinkel, A.; Sauerbrey, J.: Animation eines Kommunikationsprotokolls zur Unterstützung von Lehrveranstaltungen. – In: Informatik und Schule – Informatik als Schlüssel zur Qualifikation. Berlin: Springer, 1993, S. 256–263.

Ruske, G.; Plannerer, B.; Schultz, T.: Stochastic modeling of syllable-based units for continuous speech recognition. – In: Int. Conf. on Spoken Language Processing, ICSLP-92, Banff/Kanada, 12.–16. Okt. 1992. Edmonton/Canada: Priority Printing, 1992, S. 1503–1506.

Sasse, A.: Eine Methode zur Leistungsbewertung von Transportsystemen und ihre praktische Anwendung. – In: Messung, Modellierung und Bewertung von Rechen- u. Kommunikationssystemen, 7. ITG/GI-Fachtag, Aachen, 21.–23. Sept. 1993. Hrsg.: B. Walke u.a. Aachen: Augustinus-Verl., 1993, S. 103–112. (Aachener Beitr. z. Informat.)

Sauerbrey, J.; Schaller, H.N.: Computergestützte Visualisierung des Fließbandverfahrens bei Rechnerarchitekturen in der Studentenausbildung – Konzeption, Implementierung und Erfahrungen beim Einsatz. – In: Informatik und Schule – Informatik als Schlüssel zur Qualifikation. Berlin: Springer, 1993, S. 240–245.

Sauerbrey, J.; Dietel, A.: Ressource requirements for the application of addition chains in modulo exponentiation. – In: Advances in cryptology – Eurocrypt 92. Ed.: R.A. Rueppel. Berlin: Springer, 1993, S. 174–182.

Schaller, H.N.: On the problem of systematically designing energy functions for neural expert systems based on combinatorial optimization networks. – In: Neuro-Nîmes '92, 5th Int. Conf. on Neural Networks & their Applications, Nîmes, France, Nov. 2–6, 1992. Nanterre Cedex: EC2, 1992, S. 647–653.

Schaller, H.N.; Ehrenberger, K.: Defining the attractor of a recurrent neural network by boolean expressions. – In: ICANN '93, Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Networks, Amsterdam, Netherlands, 13.–16. Sept. 1993. Eds.: S. Gielen et al. London: Springer, 1993, S. 712–715.

## **Lehrstuhl für Prozeßrechner**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Färber*

Färber, G.: Mikroelektronik und Informationstechnik: Basistechnologien für die Gebäudeautomatisierung. – In: Aktuelle EDV–Anwendung in der Technischen Gebäudeausrüstung, Tag. Karlsruhe, 27.–28. Okt. 1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 9–33. (VDI–Berichte; 1022)

Färber, G.: Status und Trends der Mikroelektronik im Maschinen– und Anlagenbau. – In: Mikroelektronik im Maschinen– und Anlagenbau – Methoden, Komponenten, Lösungen. Tag. Karlsruhe, 24.–25. Nov. 1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 1–23. (VDI–Berichte; 1000)

Gresser, K.: An event model for deadline verification of hard real–time systems. – In: Proc. of the 5th Euromicro Workshop on Real–Time Systems, Olu, Finland, June 22–24, 1993. Los Alamitos: IEEE, 1993, S. 118–123.

Gresser, K.; Färber, G.: Demokratische Rechner – zuverlässige Prozeßrechensysteme. – In: TUM–Mitt. 1992/93, Nr. 2–3, S. 69–71.

Koller, G.; Stein, A.: Objektorientierte Kommunikation – ein Ansatz zur effizienten Kommunikation in verteilten Systemen. – In: Informationstechnik: it 34 (1992) S. 328–337.

Quade, J.: Automatische Zustandsmodellgenerierung. – In: Informationstechnik: it 34 (1992) S. 338–344.

Quade, J.: Fehlerdiagnose an Feldbussystemen. – In: Automatisierungstech. Prax.: atp 34 (1992) S. 577–581.

Triller, M.: Dynamischer Lastausgleich in verteilten Echtzeitsystemen. – In: Automatisierungstech. Prax.: atp 35 (1993) S. 527–532.

### **Lehrstuhl für Kommunikationsnetze**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Eberspächer*

Eberspächer, J.: Hochgeschwindigkeitsnetze. – In: Informationstech. u. tech. Informat. 35 (1993) Nr. 4, S. 3–9.

Edmaier, B.; Zels, K.: Blick ins Innere von FDDI. – In: Elektronik 42 (1993) Nr. 14, S. 56–60.

Klinner, M.A. et al.: Copper–based NRZI–FDDI over shielded UTP–cabling: advantages and requirements. – In: Proc. of the 11th Annu. Conf. on Eur. Fiber Optic Communication and Networks, The Hague, June 30 – July 2, 1993. Geneva: AKM Messen AG, 1993, S. 185–187.

Müller, H.: Bewegtbildkommunikation über LAN und MAN. – In: FOKUS Praxis, Information und Kommunikation. Bd 5. Verteilte Multimedia–Systeme. Hrsg.: W. Effelsberg u.a. München: Saur, 1993, S. 126–141.

Müller, H.: Statistical models for video sources. – In: Proc. of the 3rd Ukrainian–German Scientific Sympos., Munich, July 5–10, 1993. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Elektrische Meßtechnik, 1993, S. 10.1–10.7.

Pfluger, T.; Maier, M.: BRSIM – a hybrid–simulation and visualization tool for bridged LANs. – In: Proc. of the 11th Annu. Conf. on Eur. Fiber Optic Communication and Networks, The Hague, June 30 – July 2, 1993. Geneva: AKM Messen AG, 1993, S. 126–130.

Schäfers, C.: Der Begriff der Dienstgüte in Kommunikationsnetzen. München: Tech. Univ., Lehrstuhl für Kommunikationsnetze, 1993, 15 S. (TUM–LKN–TR–9301) ‡

Siebenhaar, R.; Bauschert, T.: Vergleich von Algorithmen zur Verbindungsannahme in ATM–Netzen. – In: Kommunikation in Verteilten Systemen, ITG/GI–Fachtag., München, 3.–5.3.1993. Hrsg.: N. Gerner u.a.

Berlin: Springer, 1993, S. 115–128.

Widera, R.; Eberspächer, J.: Isochrone Kanäle im DQDB: Verbindungssteuerung und Fehlertoleranz. – In: Kommunikation in Verteilten Systemen, ITG/GI-Fachtag., München, 3.–5.3.1993. Hrsg.: N. Gerner u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 129–143.

---

## **Institut für Grundlagen der Elektrotechnik**

**Lehrstuhl für Technische Elektrophysik**

**Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik**

**Lehrstuhl für Technische Elektronik**

**Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Angewandte Elektronik**

**Lehrstuhl für Halbleitertechnologie**

---

## **Lehrstuhl für Technische Elektrophysik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Börner*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.–Ing. U. Bauder, Univ.–Prof. Dr.–Ing. H.–G. Stäblein*

Börner, M.: Fortschritt für die Nachrichtentechnik – Köpfe für die Forschung – Teams für die Entwicklung. – In: NTZ 46 (1993) S. 732–734.

Raeder, J.; NET Team: NET (Next European Torus) predesign report. – In: Fus. engng. and design 21 (1993) S. 1–358.

## **Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. P. Russer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. J. Detlefsen*

Anzill, W.; Kärtner, F.X.; Russer, P.: Simulation of the single sideband phase noise of oscillators. – In: 2nd Int. Workshop of the German IEEE MTT/AP Joint Chapter on Integrated Nonlinear Microwave and Millimeterwave Circuits, Duisburg, Oct. 7–9, 1992, S. 97–110.

Anzill, W.; Russer, P.: A general method based on harmonic balance techniques to simulate noise in free running oscillators. – In: IEEE MTT–S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 655–658.

Bender, H.; Russer, P.; Suchar, R.: Monte–Carlo PO–simulation from rough surfaces near grazing incidence. – In: 9th Annu. ACES Sympos., Monterey, Calif., March 22–26, 1993, S. 370–375.

Bender, H.; Russer, P.; Suchar, R.: RCS–calculation of electrically large objects on rough surfaces. – In: PIERS 1993, Progress in Electromagnetics Research Sympos., Pasadena, Calif., July 12–16, 1993, S. 618.

Biebl, E.H.; Ostner, H.: Impedanzverhalten und Abstrahlungseigenschaften planarer Schlitzantennen. – In: Kleinheubacher Tag. 1992, Kleinheubach, 5.–9. Okt. 1992, S. 25–33.

Detlefsen, J.; Rozmann, M.; Lange, M.: 94 GHz 3–D imaging radar sensor for industrial environments. – In: EARSel adv. in rem. sens. 2 (1993) Nr. 1–I, S. 121–128.

- Detlefsen, J.; Troll, T.; Zeilinger, W.: Auffahrwarnradar mit rechnergesteuerter Wellenfrontrekonstruktion. Abschlußbericht d. Projektes 22234 innerhalb des Europäischen Forschungsprogramms Prometheus/Pro-Chip Phase II. München: Tech. Univ., 1993, 57 S. ‡
- Detlefsen, J.; Troll, T.; Zeilinger, W.; Rozmann, M.: Auffahrwarnradar für Kraftfahrzeuge – Evaluierung des Systemkonzepts. – In: MIOP 1993, Sindelfingen, 25.–27. Mai 1993, S. 394–398.
- Felgentreff, T.; Olbrich, G.; Russer, P.: A smallsignal database HEMT model for nonlinear time domain simulation. – In: SISDEP 93, 5th Int. Conf. on Simulation of Semiconductor Devices and Processes, Wien, 7.–9. Sept. 1993, S. 269–272.
- Filleböck, M.; Schwab, M.; Russer, P.: Automatic generation of starting values for the simulation of microwave oscillators by frequency domain techniques. – In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 41 (1993) S. 809–813.
- Güngerich, V.; Zinkler, F.; Anzill, W.; Russer, P.: Reduced phase noise of a varactor tunable oscillator: numerical calculations and experimental results. – In: IEEE MTT–S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 561–564.
- Holm, A.; Sölkner, G.; Ruile, W.; Weigel, R.: Optical measurement system for the determination of acoustic phase velocities with high accuracy. – In: 4th Eur. Conf. on Electron and Optical Beam Testing of Electronic Devices, Zürich, Sept. 1–3, 1993, S. 6.3–6.6.
- Isele, B.; Thomann, W.; Stöckeler, F.; Weigel, R.; Russer, P.: Time–domain simulation of low–reflection broadband coplanar waveguide tapers and circular bends. – In: PIERS 1993, Progress in Electromagnetics Research Sympos., Pasadena, Calif., July 12–16, 1993, S. 372.
- Jin, H.; Vahldieck, R.; Russer, P.: Rigorous analysis of coupling between microstrip and coplanar waveguides. – In: PIERS 1993, Progress in Electromagnetics Research Sympos., Pasadena, Calif., July 12–16, 1993, S. 366.
- Jin, H.; Vahldieck, R.; Russer, P.: S parameter modeling of planar transmission line discontinuities and MMIC module interconnections. – In: 9th Annu. ACES Sympos., Monterey, Calif., March 22–26, 1993, S. 266–272.
- Jin, H.; Vahldieck, R.; Russer, P.; Huang, J.: Full–wave analysis of discontinuities in uniplanar and multiplanar transmission lines using the frequency domain TLM method. – In: IEEE MTT–S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 713–716.
- Kees, N.; Detlefsen, J.: Genauigkeitsvergleich von Doppler–Signalverarbeitungsalgorithmen zur 2D–Geschwindigkeitsmessung. – In: DGON, 8. RadarSympos., Neubiberg, 14.–16. Sept. 1993, S. 25–30.
- Kees, N.; Weinberger, M.; Detlefsen, J.: Doppler measurement of lateral and longitudinal velocity for automobiles at millimeterwaves. – In: IEEE MTT–S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 805–808.
- Krumpholz, M.; Russer, P.: Discrete time–domain Greens functions for three–dimensional TLM modelling of the radiating boundary conditions. – In: 9th Annu. ACES Sympos., Monterey, Calif., March 22–26, 1993, S. 458–466.
- Krumpholz, M.; Russer, P.: A generalized method for the calculation of TLM dispersion relations. – In: 23rd Eur. Microwave Conf., Madrid, Spain, Sept. 6–9, 1993, S. 288–290.

- Krumpholz, M.; Russer, P.; Zscheile, H.: The derivation of the condensed symmetric TLM node from Maxwell's equations. – In: PIERS 1993, Progress in Electromagnetics Research Sympos., Pasadena, Calif., July 12–16, 1993, S. 150.
- Luy, J.-F.; Buechler, J.; Thieme, M.; Biebl, E.: Matching of active millimetre-wave slot-line antennas. – In: Electron. Lett. 29 (1993) S. 1772–1774.
- Meier, H.; Russer, P.: Propagation of leaky surface acoustic waves on LiTaO<sub>3</sub>. – In: Conf. Ultrasonics Int. 1993, Wien, July 6–8, 1993, S. 201–204.
- Meier, H.; Schneiderbauer, B.; Russer, P.: Propagation of leaky surface acoustic waves under thin periodic metal electrodes. – In: IEEE Ultrasonics Sympos., Tucson, Arizona, Oct. 20–23, 1992, S. 441–444.
- Meier, H.; Weigel, R.; Anemogiannis, K.; Russer, P.: SAW microstrip antenna–duplexer for radio communication transceivers in the GHz range. – In: Proc. of the Int. Workshop of German IEEE MTT/AP Chapter on Mobile Microwave Radio Services, Ilmenau, Sept. 24–25, 1992, S. 25–30.
- Müller, G.; Machui, J.; Weigel, R.; Russer, P.: A new SAW filter structure with low loss and extremely wide bandwidth for mobile communication systems. – In: IEEE MTT–S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 1501–1504.
- Olbrich, G.R.: Abschätzung der Empfangsgüte von Satelliten–Empfangsanlagen. – In: Funkschau 64 (1992) Nr. 252, S. 26.
- Olbrich, G.R.; Russer, P.; Scheffler, B.; Kraus, P.: Phasenrauscharmer 80–110 MHz Oszillator mit DDS–Referenzquelle. – In: Kleinheubacher Tag. 1992, Kleinheubach, 5.–9. Okt. 1992, S. 621–627.
- Ostner, H.: Analysis of the radiation pattern of cylindrical leaky-wave antennas of finite-size. – In: Proc. XXIVth URSI General Assembly, Kyoto, Japan, Aug. 25 – Sept. 2, 1993, S. 30.
- Ostner, H.; Biebl, E.M.: Planar slot antennas backed by a ground plane. – In: IEEE AP–S Antennas and Propagation Sympos., Ann Arbor, Mich., June 28 – July 2, 1993, S. 612–615.
- Ostner, H.; Detlefsen, J.; Jackson, D.R.: Investigation of the radiation from finite-size one-dimensional leaky-wave antennas. – In: ICAP 1993, Int. Conf. on Antennas and Propagation, Edinburgh, UK, March 30 – Apr. 2, 1993, S. 643–646.
- Ostner, H.; Schmidhammer, E.; Detlefsen, J.; Jackson, D.R.: The influence of finite-size apertures on the radiation patterns of slot-excited planar leaky-wave antennas. – In: PIERS 1993, Progress in Electromagnetics Research Sympos., Pasadena, Calif., July 12–16, 1993, S. 371.
- Ostner, H.; Schmidhammer, E.; Detlefsen, J.; Jackson, D.R.: Strahlungsverhalten zweidimensional angeregter, planarer Leckwellenantennen mit endlicher Apertur. – In: MIOP 1993, Sindelfingen, 25.–27. Mai 1993, S. 462–466.
- Rottenkolber, M.; Thomann, W.; Russer, P.: Characterization and optimization of electrooptic sampling by volume-integral-method and application of space-harmonic potential. – In: IEEE MTT–S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 265–268.
- Rozmann, H.; Detlefsen, J.: Standortbestimmung in Innenräumen mit einem hochauflösenden 94-GHz–Radarsensor. – In: 8. RadarSympos., 14.–16. Sept. 1993. Hrsg.: H.J. Eberhardt. Köln: Verl. TÜV Rheinland, 1993, S. 43–50.

- Ruile, W.; Meier, H.: Determination of elastic constants of thin films for improved CAD modeling of SAW filters and resonators. – In: IEEE Ultrasonics Sympos., Tucson, Arizona, Oct. 20–23, 1992, S. 437–440.
- Ruile, W.; Meier, H.; Russer, P.: CAD modeling of SAW filters in mobile communication systems. – In: Proc. IEEE Pacific RIM Conf. on Communications, Computers and Signal Processing, 1993, S. 718–721.
- Russer, P.: Millimeterwave integrated circuits. – In: 9th National Meet. on Electromagnetics, Assisi, Italy, Oct. 5–8, 1992, S. 1–10.
- Russer, P.; Isele, B.: Modeling of skin effect in TLM. – In: Int. Conf. on Ultrawideband Short–Pulse Electromagnetics, New York City, USA, Oct. 8–10, 1992, S. 313–319.
- Russer, P.; Krumpholz, M.: The Hilbert space formulation of the TLM method. – In: Int. j. of numer. modell. 6 (1993) S. 29–45.
- Russer, P.; Weigel, R.: Quantenphysikalische Bauelemente, Quantumphysical devices. – In: Taschenbuch der Hochfrequenztechnik. 5. Aufl. Hrsg.: K. Lange u.a. Berlin: Springer, 1992, S. M59–M65.
- Sattler, S.; Felgentreff, T.; Russer, P.: A coplanar millimeter resonator on silicon. – In: IEEE Microwave and Millimeter–Wave Monolithic Circuits Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 57–60.
- Sattler, S.; Felgentreff, T.; Russer, P.: CPW resonator modelling on GaAs using the mixed potential integral equation. – In: IEEE MTT–S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 1531–1534.
- Sattler, S.; Felgentreff, T.; Russer, P.: Space–domain analysis for highly discretized passive planar structures on silicon. – In: PIERS 1993, Progress in Electromagnetic Research Sympos., Pasadena, Calif., July 12–16, 1993, S. 358.
- Sattler, S.; Russer, P.: Advance in analyzing passive planar radiating structures with method of moments matrices. – In: 9th Annu. ACES Sympos., Monterey, Calif., March 22–26, 1993, S. 260–265.
- Sattler, S.; Russer, P.: Method of moments computational storage minimization. – In: 2nd Student Exchange Semin., Moscow, Russia, Oct. 21–25, 1992, S. 1.
- Sattler, S.; Russer, P.: A note on the computational storage in the subsectional basis function approach to the method of moments. – In: Int. j. of numer. modell. 5 (1992) S. 245–250.
- Sattler, S.; Russer, P.: On the Green's function of the transverse scalar potential and the exact evaluation of its corresponding Sommerfeld integral. – In: Microwave and opt. technol. lett. 5 (1992) S. 566–572.
- Thomann, W.; Isele, B.; Stöckeler, F.; Weigel, R.; Russer, P.: Characterization and simulation of bi–quadratic coplanar waveguide tapers for time–domain applications. – In: IEEE MTT–S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 835–838.
- Troll, T.; Detlefsen, J.; Rozmann, M.; Zeilinger, W.: Dopplerfestigkeit eines phasencodierten Dauerstrichradars für KFZ–Anwendungen. – In: 8. RadarSympos., 14.–16. Sept. 1993. Hrsg.: H.J. Eberhardt. Köln: Verl. TÜV Rheinland, 1993, S. 31–36.
- Vahldieck, R.; Jin, H.; Russer, P.: Field–theory analysis of planar waveguide interconnects. – In: PIERS 1993, Progress in Electromagnetics Research Sympos., Pasadena, Calif., July 12–16, 1993, S. 467.
- Valenzuela, A.A.; Soelkner, G.; Kessler, J.; Russer, P.: Surface resistance and magnetic penetration depth of structured YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7–d</sub>–thin films. – In: Trans. on appl. supercond. 1 (1993) S. 1615–1632.

Weigel, R.: Akustische Oberflächenwellenbauelemente im UHF-Bereich. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993. (VDI-Fortschrittsber.: 9; 161); desgl. als Habil.-Schr., Tech. Univ. München, 1993, 174 S. ‡

Weigel, R.; Anemogiannis, K.; Russer, P.: Broadband SAW phase-weighted chirp transducers for integrated acoustooptic scanners. – In: Ultrasonics Int. '93, Wien, 6.–8. Juli 1993.

Weigel, R.; Bader, B.; Fischerauer, G.; Russer, P.: Design and performance of wide-band IIDT-type SAW filters with low loss and improved sidelobe suppression. – In: IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 1505–1508.

Weigel, R.; Bader, B.; Fischerauer, G.; Russer, P.: IIDT-type low-loss SAW filters used in wideband cellular radio systems. – In: IEEE Pacific RIM Conf. on Communications, Computers and Signal Processing, Victoria, Brit. Columbia, May 19–21, 1993, Vol. 2, S. 722–725.

Weigel, R.; Bauregger, J.; Anemogiannis, K.; Russer, P.: Rechnergestützter Entwurf von GUDT-Filtern für Funkkommunikationsanwendungen. – In: MIOP 1993, Sindelfingen, 25.–27. Mai 1993, S. 538–542.

Weigel, R.; Isele, B.; Stöckeler, F.; Thomann, W.; Russer, P.: 3D-TLM-modeling of bi-quadratic coplanar waveguide taper for picosecond applications. – In: Proc. XXIVth URSI General Assembly, Kyoto, Japan, Aug. 25 – Sept. 2, 1993, S. 141.

Weigel, R.; Nalezinski, M.; Valenzuela, A.A.; Russer, P.: Design and performance of high-Tc superconductor coplanar waveguide filters. – In: Proc. XXIVth URSI General Assembly, Kyoto, Japan, Aug. 25 – Sept. 2, 1993, S. 581.

Weigel, R.; Nalezinski, M.; Valenzuela, A.A.; Russer, P.: Narrow-band YBCO superconducting parallel-coupled coplanar waveguide band-pass filters at 10 GHz. – In: IEEE MTT-S Int. Microwave Sympos., Atlanta, Georgia, June 14–18, 1993, S. 1285–1288.

Weigel, R.; Russer, P.: Rauscharme SAW-Oszillatoren im GHz-Bereich. – In: Kleinheubacher Tag. 1992, Kleinheubach, 5.–9. Okt. 1992, S. 353–362.

Weigel, R.; Scholl, G.; Russer, P.: Coupling-of-modes analysis of SAW-multistrip coupler. – In: 9th Annu. ACES Sympos., Monterey, Calif., March 22–26, 1993, S. 297–304.

Weinberger, M.; Detlefsen, J.; Kees, N.: Genauigkeit der Eigengeschwindigkeitsmessung mit Nahfeld-Dopplersensoren. – In: MIOP 1993, Sindelfingen, 25.–27. Mai 1993, S. 404–408.

### **Lehrstuhl für Technische Elektronik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. R. Müller*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Eichmeier*

Aigner, R.; Auerbach, F.J.; Huber, P.; Müller, R.; Scheller, G.J.E.: Sinusoidal temperature modulation of the Si-planar-pellistor. – In: Eurosensors VII, Budapest, 26.–29.09.1993, S. 146.

Aigner, R.; Scheller, G.J.E.: An integrated Si-planar-pellistor with porous catalytic layers. – In: Eurosensors VII, Budapest, 26.–29.09.1993, S. 356.

Auerbach, F.J.; Meiendres, G.; Müller, R.; Scheller, G.J.E.: Simulation of the thermal behaviour of thermal flowsensors by equivalent electrical circuits. – In: Eurosensors VII, Budapest, 26.–29.09.1993, S. 460.

Boche, B.; Geiger, H.W.; Müller, R.: Strukturierung und Charakterisierung optisch vertikal verkoppelter Bauelemente für die Integrierte Optik in Ga<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>As. – In: Tutzing-Sympos. "Photonik in molekularen Systemen", Tutzing, 12.–14.10.1992, S. 4.06.

Eichmeier, J.: Theoretical evaluation of the signal intensity of (bioclimatologically important) convective discharge atmospherics. – In: Proc. 13th Int. Congr. of Biometeorology, Calgary, 12.–18.09.1993, S. 177.

Eichmeier, J.; Baumer, H.; Sönning, W.: Impulse patterns of atmospherics over the North Atlantic. – In: Naturwissenschaften 80 (1993) S. 165–169.

Gall, M.: The Si-planar-pellistor-array, a detection unit for combustible gases. – In: Euroensors VI, San Sebastian, 05.–07.10.1992, S. 157.

Niebling, G.: Identification of gases with classical pattern recognition methods and artificial neural networks. – In: Euroensors VII, Budapest, 26.–29.09.1993, S. 376.

Petrowicz, O.; Sevcik, R.; Buhlmann, M.; Eichmeier, J.; Blümel, G.: Neue Aspekte zur Darmmotilitätsbestimmung mittels kombinierter Geräusch- und EMG-Messung. – In: Biomed. Tech. 38 (1993) Erg.-Bd., S. 113–114.

### **Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Angewandte Elektronik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Harth*

Bogner, W.: Planare GaAs-Oszillatoren für mm-Wellen. – In: Proc. ITG (VDE)-Workshop: THz/Submillimeterwellen-Technology, Sindelfingen, Mai 1993, I/4.

Bogner, W.; Freyer, J.: Monolithically integrated active millimeter-wave circuits on semiinsulating GaAs. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 47 (1993) S. 52–57.

Bogner, W.; Freyer, J.: Rauscharmer planarer Oszillator und Leistungsaddierer für mm-Wellen-Frequenzen. – In: Proc. MIOP '93, Sindelfingen, Mai 1993, S. 523–527.

Claassen, M.: Conversion-gain model of a self-mixing Impatt oscillator. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 47 (1993) S. 156–159.

Freyer, J.: 20 Jahre Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Angewandte Elektronik. – In: TUM-Mitt. 1992/93, Nr. 4, S. 21–25.

Freyer, J.: Two-terminal mm-wave devices. – In: Ann. des telecommunic. 47 (1992) S. 485–492.

Freyer, J.: Zweipol-Bauelemente für mm-Wellen-Frequenzen. – In: Semin. f. Hochfrequenztechnik, Univ. Hamburg-Harburg, Nov. 1992, Hf-92/6.

Freyer, J.; Tschernitz, M.: GaAs modules for power generation at mm-wave frequencies. – In: Proc. 17th WOCSDICE, Parma, Mai 1993, S. 124–125.

Freyer, J.; Tschernitz, M.: Neue Einbautechniken für mm-Wellen-Bauelemente. – In: Proc. ITG (VDE)-Workshop: THz/Submillimeterwellen-Technology, Sindelfingen, Mai 1993, I/3.

Grothe, H.: Highly reproducible in situ film thickness control of vertical cavity surface emitting laser manufacturing using pyrometric interferometry (PI). – In: Int. Semin. In situ Film Thickness and Temperature Measurement Systems for Semiconductor Manufacturing, Erlangen, 3.–4. Juni 1993, S. XVI/1–2.



- Grothe, H.; Böbel, F.G.: In-situ control of Ga(Al)As MBE layers by pyrometric interferometry. – In: J. of crystal growth 127 (1993) S. 1010–1013.
- Grothe, H.; Schraud, G.: Reduzierung des Serienwiderstands von Ga<sub>0.2</sub>Al<sub>0.8</sub>As/AlAs Heteroübergängen durch Einbau dünner Zwischenschichten. – In: 7. DGKK–Arbeitskreis "Epitaxie von III–V–Halbleitern", Univ. Leipzig, 30. Nov. – 1. Dez. 1992, GaAs–4.
- Grüb, A.; Krozer, V.; Freyer, J.; Keen, N.; Hartnagel, H.L.: THz Schottky–barrier diodes: noise optimization and reliability aspects. – In: Proc. Int. Sympos. on Signals, Systems and Electronics of URSI, Paris, Sept. 1992, IV/4.
- Hochholzer, M.; Grothe, H.: GaAs/GaAlAs triple quantum well BCRW laser diodes. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 47 (1993) S. 180–182.
- Huber, S.; Gaul, L.; Claassen, M.: GaAs pin avalanche diodes for pulsed millimeter–wave oscillators. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 47 (1993) S. 13–21.
- Huber, S.; Harth, W.: HF–Leistungserzeugung im Dauerstrichbetrieb mit PIN–Lawinendioden im Millimeter–Frequenzbereich. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 47 (1993) S. 50–52.
- Johannes, T.W.; Amann, M.–C.; Borchert, B.: Reduced effective linewidth enhancement factor  $a_{eff}$  of complex–coupled DFB Lasers with absorptive gratings. – In: Electron. Lett. 29 (1993) S. 1367–1369.
- Jordan, V.: Linewidth of gain–levered two–section SQW–lasers. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 47 (1993) S. 182–185.
- Liebig, D.; Lugli, P.; Vogl, P.; Claassen, M.; Harth, W.: Tunneling and ionization phenomenon in GaAs pin diodes. – In: Microelectron. Engng. 19 (1992) S. 127–130.
- Liebig, D.; Ostermeir, R.; Koch, F.; Vogl, P.; Lugli, P.; Pöbl, M.; Harth, W.: The spectral distribution of light–emission from hot carriers in GaAs p–i–n diodes – experiments and Monte–Carlo analysis. – In: HCIS, 8th Int. Conf. on Hot Carriers in Semiconductors, Oxford, U.K., 16.–20. Aug. 1993, TU – P45.
- Pöbl, M.; Freyer, J.; Claassen, M.: Ein selbstschwingender Tunnel–Dioden–Mischer für W–Band–Frequenzen. – In: Proc. MIOP 93, Sindelfingen, Mai 1993, S. 160–164.
- Pöbl, M.; Freyer, J.; Claassen, M.; Meinel, M.: W–Band Tunnel diodes as self–oscillating mixers. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 47 (1993) S. 57–60.
- Pöbl, M.; Claassen, M.; Freyer, J.: Die Tunnel–Diode als selbstmischender Oszillator. – In: Proc. ITG(VDE)–Workshop: THz/Submillimeterwellen–Technology, Sindelfingen, Mai 1993, I/2.
- Schraud, G.; Grothe, H.: Oberflächenemittierende Laserdioden aus GaAs/GaAlAs für die optische Verbindungstechnik. – In: Statussemin. BMFT Photonik, Freiburg, Dez. 1992, I/3.
- Schraud, G.; Schröder, S.; Grothe, H.: Substrate–less two–dimensional GaAlAs/GaAs surface–emitting laser array structure for random access. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 47 (1993) S. 180–182.
- Schröder, S.; Schraud, G.; Grothe, H.: Substratlose oberflächenemittierende Laser mit aktiver Zone aus GaAs. – In: Statussemin. BMFT Photonik, München, Juni 1993, I/5.
- Tschernitz, M.; Freyer, J.: GaAs modules for power generation at W–band frequencies. – In: Proc. 23th Eur. Microwave Conf., Madrid, 6.–9. Sept. 1993, S. 446–447.

Tschernitz, M.; Freyer, J.: New encapsulation modules for mm-wave GaAs transit-time devices. – In: Electron. Lett. 28 (1992) S. 2125–2126.

## **Lehrstuhl für Halbleitertechnologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Weinmann*

Die Veröffentlichungen der beim Lehrstuhl beschäftigten Mitarbeiter sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (s. S. 543) aufgeführt.

---

---

## **Institut für Schaltungstechnik**

**Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Schaltungstechnik**

**Lehrstuhl für Integrierte Schaltungen**

**Lehrstuhl für Mensch–Maschine–Kommunikation**

**Lehrstuhl für Rechnergestütztes Entwerfen**

---

---

## **Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Schaltungstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.techn. J. Nossek*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. W. Entenmann*

Ali, M.: Echtzeitfähige Algorithmen für die adaptive räumliche Filterung. – In: Kleinheubacher Tag., Kleinheubach, Oct. 5–8, 1992. Darmstadt: Telekom, 1993, S. 455–464. (Kleinheubacher Ber.; 36)

Ali, M.; Götze, J.: An algorithm for the calibration of sensor arrays with sensor gain and phase uncertainties. – In: Proc. Int. Conf. on Acoustics, Speech and Signal Processing, ICASSP, Minneapolis, Apr. 27–30, 1993. New York: IEEE.

Ali, M.; Götze, J.: Kalibrierung eines linearen Sensor-Arrays für digitale Signalverarbeitung. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1992, 14 S. (TUM–LNS–TR–92–8) ‡

Ali, M.; Götze, J.; Pauli, R.: Symmetric decomposition of a matrix. – In: Proc. Int. Sympos. Math. Theory of Networks and Systems, MTNS, Regensburg, Aug. 2–6, 1993.

Ali, M.; Götze, J.; Pauli, R.: Symmetric decomposition of a matrix and applications. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie und Schaltungstech., 1992, 9 S. (TUM–LNS–TR–92–11) ‡

Ali, M.; Schreib, F.: Adaptive single snapshot beamforming: a new concept for the rejection of non-stationary and coherent interferers. – In: IEEE trans. on sig. process.: SP 40 (1992) S. 3055–3058.

Bernard, E.: Fault analysis in multistage interconnection networks with global and distributed control. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1993, 17 S. (TUM–LNS–TR–93–3) ‡

Bernard, E.; Sauer, M.: Fault detection in bitonic merging networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1993, 14 S. (TUM–LNS–TR–93–1) ‡

Bernard, E.; Sauer, M.; Nossek, J.A.: Fault detection in bitonic merging networks. – In: Proc. Eur. Conf. Circuit Theory and Design, ECCTD, Davos, Aug. 30 – Sept. 3, 1993. Ed.: H. Dedieu. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 665–670.

Diepold, K.; Pauli, R.: Embedding of non-contractive systems in lossless realizations. – In: Proc. Int. Sympos. on Circuits and Systems, ISCAS, Chicago, May 3–6, 1993. New York: IEEE, 1993, S. 2705–2708.

Diepold, K.; Pauli, R.: Recursive lossless embedding of arbitrary matrices. – In: Proc. Eur. Conf. Circuit Theory and Design, ECCTD, Davos, Aug. 30 – Sept. 3, 1993. Ed.: H. Dedieu. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 191–195.

Götze, J.: Computing Kogbetliantz's SVD algorithm on an upper triangular processor array. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1992, 32 S. (TUM-LNS-TR-92-10) ‡

Götze, J.; Paul, S.; Sauer, M.: A CORDIC-based Jacobi-like algorithm for eigenvalue computation. – In: Proc. Int. Conf. on Acoustics, Speech and Signal Processing, ICASSP, Minneapolis, Apr. 27–30, 1993. New York: IEEE, 1993, S. III 296–299.

Götze, J.; Sauer, M.: Unitary image transforms and their implementation. – In: Proc. Pacific Rim Conf. on Communications, Computers and Signal Processing, Victoria, Canada, May 19–21, 1993. New York: IEEE, 1993, S. 55–58.

Haardt, M.; Weismüller, P.; Killmann, R.: The identification of late fields: a multichannel high-resolution state space approach. – In: Proc. 14th Colloq. GRETSI Traitement du Signal et des Images, Juan-les-Pins, France, Sept. 13–16, 1993, S. 1–4.

Harrer, H.: Multiple layer discrete-time cellular neural networks using time-variant templates. – In: IEEE trans. on circuits and syst. II 40 (1993) S. 191–199.

Harrer, H.; Galias, Z.; Nossek, J.A.: On the convergence of discrete-time cellular neural networks. – In: Int. j. of circuit theory and appl. 21 (1993) S. 191–195.

Harrer, H.; Nossek, J.A.: Discrete-time cellular neural networks. – In: Int. j. of circuit theory and appl. 20 (1992) S. 453–467.

Hüper, K.: Analog systems performing the Karhunen-Loève transform. – In: Proc. Eur. Conf. Circuit Theory and Design, ECCTD, Davos, Aug. 30 – Sept. 3, 1993. Ed.: H. Dedieu. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 1465–1469.

Hüper, K.; Paul, S.: The Hamiltonian structure of isospectral matrix flows and their discretization. Part I. Lie-Poisson integrators. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1993, 26 S. (TUM-LNS-TR-93-4) ‡

Hüper, K.; Paul, S.; Pauli, R.: Isospectral matrix flows and Lie-Poisson integrators. – In: Proc. Int. Sympos. Math. Theory of Networks and Systems, MTNS, Regensburg, Aug. 2–6, 1993.

Magnussen, H.; Nossek, J.A.: Continuation-based learning algorithms for discrete-time cellular neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1993, 18 S. (TUM-LNS-TR-93-6) ‡

Magnussen, H.; Nossek, J.A.: Towards a learning algorithm for discrete-time cellular neural networks. – In: Proc. 2nd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, München, Oct. 14–16, 1992. Ed.: J.A. Nossek. New York: IEEE, 1992, S. 80–85.

Magnussen, H.; Nossek, J.A.: A way of learning for discrete-time cellular neural networks: the HYBRID algorithm. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1993, 22 S. (TUM-LNS-TR-93-2) ‡

- Nachbar, P.; Nossek, J.A.; Strobl, J.: The generalized AdaTron algorithm. – In: Proc. Int. Sympos. on Circuits and Systems, ISCAS, Chicago, May 3–6, 1993. New York: IEEE, 1993, S. 2152–2156.
- Nachbar, P.; Schuler, A.J.; Füssl, T.; Nossek, J.A.: Robustness of attractor networks and an improved convex corner detector. – In: Proc. 2nd Int. Workshop Cellular Neural Networks and Applications, CNNA, München, Oct. 14–16, 1992. Ed.: J.A. Nossek. New York: IEEE, 1992, S. 55–61.
- Nossek, J.A. (Ed.): Proc. 2nd Int. Workshop on Cellular Neural Networks and their Applications. München, Oct. 14–16, 1992. New York: IEEE, 1992, 284 S. ‡
- Nossek, J.A.; Roska, T.: Guest editors' introduction to the special issue on cellular neural networks, part I. – In: IEEE trans. on circuits and syst. I 40 (1993) S. 145–146.
- Nossek, J.A.; Roska, T.: Guest editors' introduction to the special issue on cellular neural networks, part II. – In: IEEE trans. on circuits and syst. II 40 (1993) S. 129–131.
- Nossek, J.A.; Seiler, G.: Cellular neural networks: theory and circuit design. – In: Int. j. of circuits theory and appl. 20 (1992) S. 533–553.
- Nossek, J.A.; Zou, F.: Nonlinear dynamics in cellular neural networks. – In: Proc. World 1st Congr. of Nonlinear Analysts, Tampa, FL, Aug. 19–26, 1992. Berlin: de Gruyter, 1992.
- Paul, S.: In-place rank determination by analog sorting networks. – In: Proc. Eur. Conf. Circuits Theory and Design, ECCTD, Davos, Aug. 30 – Sept. 3, 1993. Ed.: H. Dedieu. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 1485–1489.
- Paul, S.; Hüper, K.: Analog rank filtering. – In: IEEE trans. on circuits and syst. I 40 (1993) S. 469–476.
- Paul, S.; Hüper, K.: Image processing with analog median filters. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1992, 10 S. (TUM-LNS-TR-92-13) ‡
- Paul, S.; Hüper, K.; Nossek, J.A.: Models for distributed nonlinear networks. – In: Proc. Int. Sympos. on Circuits and Systems, ISCAS, Chicago, May 3–6, 1993. New York: IEEE, 1993, S. 2287–2290.
- Paul, S.; Hüper, K.; Nossek, J.A.: Properties of analog median filters. – In: Proc. IEEE Winter Workshop Nonlinear Digital Signal Processing, Tampere, Jan. 17–20, 1993, S. 4.1–5.
- Paul, S.; Hüper, K.; Nossek, J.A.; Chua, L.O.: Mapping nonlinear lattice equations onto cellular neural networks. – In: IEEE trans. on circuits and syst. I 40 (1993) S. 196–203.
- Paul, S.; Hüper, K.; Pauli, R.: Simulation of nonlinear dynamical networks by orthogonal discrete-time systems. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1993, 23 S. (TUM-LNS-TR-93-7) ‡
- Rieder, P.; Götze, J.: Algebraic approach to discrete wavelet-transforms. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1993, 13 S. (TUM-LNS-TR-93-8) ‡
- Sauer, M.: Parameterized CORDIC architectures. – In: Proc. Workshop Parallelalgorithmen, Rechnerstrukturen und Systemsoftware, Dresden, Apr. 6–8, 1993. Ges. f. Informatik. S. 51–59.
- Sauer, M.; Bernard, E.; Nossek, J.A.: Block sequential CORDIC architectures. – In: Proc. Int. Sympos. on Circuits and Systems, ISCAS, Chicago, May 3–6, 1993. New York: IEEE, 1993, S. 1591–1594.
- Sauer, M.; Bernard, E.; Nossek, J.A.: Block-sequential CORDIC and multiplier architectures. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1992, 19 S. (TUM-LNS-TR-92-12) ‡

Sauer, M.; Götze, J.: A VLSI-architecture for fast wavelet computations. – In: Proc. Int. Sympos. Time-Frequency and Time-Scale Analysis, Victoria, Canada, Oct. 4–6, 1992. New York: IEEE, S. 407–410.

Schuler, A.J.; Nachbar, P.; Nossek, J.A.: State-based backpropagation-through-time for CNNs. – In: Proc. Eur. Conf. Circuit Theory and Design, ECCTD, Davos, Aug. 30 – Sept. 3, 1993. Ed.: H. Dedieu. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 33–38.

Schuler, A.J.; Nachbar, P.; Nossek, J.A.; Chua, L.O.: Learning state space trajectories in cellular neural networks. – In: Proc. 2nd Int. Workshop Cellular Neural Networks and their Applications, CNNA, München, Oct. 14–16, 1992. Ed.: J.A. Nossek. New York: IEEE, 1992, S. 68–73.

Seiler, G.; Nossek, J.A.: Symmetry properties of cellular neural networks on square and hexagonal grids. – In: Proc. 2nd Int. Workshop Cellular Neural Networks and their Applications, CNNA, München, Oct. 14–16, 1992. Ed.: J.A. Nossek. New York: IEEE, 1992, S. 258–263.

Seiler, G.; Nossek, J.A.: Winner-take-all cellular neural networks. – In: IEEE trans. on circuits and syst. II 40 (1993) S. 184–190.

Seiler, G.; Reckleben, C.; Nossek, J.A.: Cellular neural networks for vector quantization. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1992, 33 S. (TUM-LNS-TR-92-9) ‡

Seiler, G.; Schuler, A.J.; Nossek, J.A.: Design of robust cellular neural networks. – In: IEEE trans. on circuits and syst. I 40 (1993) S. 358–364.

Simon, S.; Bernard, E.; Sauer, M.: Circuit loop analysis: a new approach to retiming. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1993, 26 S. (TUM-LNS-TR-93-10) ‡

Zou, F.; Nossek, J.A.: Bifurcation and chaos in cellular neural networks. – In: IEEE trans. on circuits and syst. I 40 (1993) S. 166–173.

Zou, F.; Nossek, J.A.: Complex dynamics in cellular neural networks. – In: Proc. Workshop Nonlinear Dynamics of Electronic Systems (NDES), Dresden, July 23–24, 1993, S. 25–30.

Zou, F.; Nossek, J.A.: Hopf-like bifurcation in cellular neural networks. – In: Proc. Int. Sympos. on Circuits and Systems, ISCAS, Chicago, May 3–6, 1993. New York: IEEE, 1993, S. 2391–2394.

Zou, F.; Seiler, G.; Schuler, A.J.; Eppinger, B.; Nossek, J.A.: Experimental confirmation of the lady's shoe attractor. – In: IEEE trans. on circuits and syst. I 39 (1992) S. 844–846.

### **Lehrstuhl für Integrierte Schaltungen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. I. Ruge*

Drobe, H.: Sensoren auf der Basis von Oberflächenwellen-Bauelementen. – In: Abstr. d. DFG-Kolloq. "Chemische und Biochemische Prozeßtechnik", Blaubeuren, 1992.

Drobe, H.; Drost, S.: Miniaturisierte Sensoren. – In: GIT-Fachz. Lab. 1992, S. 1034–1037.

Drobe, H.; Leidl, A.; Rost, M.; Ruge, I.: Acoustic sensors bases on surface localized HPSWs for measurements in liquids. – In: Proc. Euroensors VI, San Sebastian, Spain, 5.–7.10.1992.

Gieser, H.; Egger, P.; Herrmann, M.R.; Reiner, J.C.; Birolini, A.: A CMD-only reproducible field degradation and its reliability aspect. – In: Proc. of the ESREF, Bordeaux, 4.–7.10.1993.

Gieser, H.; Russ, C.; Egger, P.; Guggenmos, X.; Verhaege, K.; Roussel, P.J.; Groeseneken, G.; Maes, H.E.; Kuper, F.G.: Influence of the test board capacitance of HBM ESD testers and impact on HBM ESD tester standard specifications, using a 4th order lumped element model. – In: Proc. of the ESREF, Bordeaux, 4.–7.10.1993.

Hauenstein, A.: Architecture of a 10 000 word real time speech recognizer. – In: Proc. 3rd Eur. Conf. on Speech Communication and Technology, Berlin, 21.–23. Sept. 1993.

Hauenstein, A.; Lage, K. zur: Architektur eines Coprozessors für die automatische Spracherkennung. – In: Rechnergestützter Entwurf und Architektur mikroelektronischer Systeme, Berlin: VDE-Verl., 1992, S. 65–74. (ITG-Fachbericht; 122)

Hein, P.; Egger, P.: Drift behaviour ISFETs with Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-SiO<sub>2</sub>-gate insulator. – In: Sensors and actuators B 14 (1992) S. 665–656.

Knorr, R.; Bachhuber, W.; Mbouombouo, B.: Design und Technologie eines Breitband-Koppelementes für 680 MBIT/s. – In: Mikroelektronik, Dresden, 08.–10.03.93, S. 35 ff. (GME-Fachbericht; 11)

Knorr, R.; Stegmeier, H.: Mikroelektronik in moderner Kommunikationstechnik. – In: ntz Nachrichtentech. Z. 46 (1993) S. 576.

Kropf, S.; Irl, S.; Gieser, H.: Measurements with the interface between an E-Beam-Tester and the HP82000. – In: Proc. of the 3rd Eur. HP 82000 Users Group Meet., Königfeld, Germany, 8.–9.3.1993.

Mayer, A.: Videokompression mit einem Single-Chip Prozessorarray: Leistungsfähigkeit und Aufwand. – In: Konf.bd. d. VDI/ITG Fachtag. Nutzung und Technik von Kommunikationsendgeräten, Sept. 1993.

Meixner, L.K.; Koch, S.: Simulation of ISFET operation based on the site-binding model. – In: Sensors and actuators B 6 (1992) S. 315–318.

Russ, C.; Gieser, H.; Egger, P.; Irl, S.: Compact electro-thermal simulation of ESD-protection elements. – In: Proc. of the ESREF, Bordeaux, 4.–7.10.1993.

Verhaege, K.; Philippe, J.R.; Groeseneken, G.; Maes, H.E.; Gieser, H.; Russ, C.; Egger, P.; Guggenmos, X.; Kuper, F.G.: Analysis of HBM ESD testers and specifications using a 4th order lumped element model. – In: Proc. of the 15th EOS/ESD-Sympos., Orlando, FL, 28.–30.9.1993.

Verhaege, K.; Roussel, P.J.; Groeseneken, G.; Maes, H.E.; Gieser, H.; Russ, C.; Egger, P.; Guggenmos, X.; Kuper, F.G.: Influence of test board capacitance of HBM ESD testers and impact on HBM ESD tester standard specification, using at 4th order lumped element model. – In: Proc. of the ESREF, Bordeaux, 4.–7.10.1993.

### **Lehrstuhl für Mensch-Maschine-Kommunikation**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Lang*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Terhardt*

Baumann, U.: Anforderungen, Möglichkeiten und Grenzen der automatischen Musikanalyse. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 19. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 896–899.

Fastl, H.: A masking noise for speech intelligibility tests. – In: Proc. TC Hearing, Acoust. Soc. of Japan, 1993, H-93–70.

- Fastl, H.: Calibration signals for meters of loudness, sharpness, fluctuation strength, and roughness. – In: InterNoise '93. Proc. of the Int. Conf. on Noise Control Engng., People versus Noise, Leuven, Belgium, Aug. 24–26. Vol. III. Ed.: P. Chapelle et al. Antwerp: Belgian Acoust. Assoc., 1993, S. 1257–1260.
- Fastl, H.; Goossens, S.: Psychoakustische Effekte bei der Rauschbefreiung von Archivmaterial. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 19. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 868–871.
- Fastl, H.; Widmann, U.: Kalibriersignale für Meßsysteme zur Nachbildung von Lautheit, Schärfe, Schwankungsstärke und Rauigkeit. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 19. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 640–643.
- Goossens, S.; Fastl, H.: Zur Hörwahrnehmung beim Hören von Musikaufnahmen. – In: 17. Tonmeistertag., Int. Kongr. m. Fachausst. Karlsruhe, 17.–20. Nov. 1992. München: Saur, 1993, S. 394–403.
- Gralla, G.: Modell zur Beschreibung von Wahrnehmungskriterien bei Mithörschwellenmessungen. – In: Acustica 78 (1993) S. 233–245.
- Gralla, G.: Wahrnehmungskriterien bei Simultan– und Nachhörschwellenmessungen. – In: Acustica 77 (1993) S. 243–251.
- Hautmann, I.; Fastl, H.: Zur Verständlichkeit von Einsilbern und Dreisilbern im Störgeräusch. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 19. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 784–787.
- Krump, G.: Zum Zwicker–Ton bei unterschiedlicher Bandbreite der Anregung. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 19. Gem.–Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 808–811.
- Lang, M.K.: Aspects of man–machine communications. – In: Proc. of the 1st Int. Sympos. of Human Engineering for Quality of Life, Japan, Nov. 5–8, 1992. Res. Inst. of Human Engng. f. Qual. of Life, 1992, S. 79–84.
- Lang, M.K.: Kommunikation zwischen Mensch und Maschine. – In: Jb. Elektrotech. 12 (1992) S. 17–27.
- Lechner, T.: A velocity microphone using PVF2 bimorph bending sensors. – In: Acustica 77 (1992) S. 111–114.
- Lechner, T.P.: A hydromechanical model of the cochlea with nonlinear feedback using PVF2 bending transducers. – In: Hear. res. 66 (1992) S. 202–212.
- Malinowski, U.; Obermaier, A.: Adaptivität und Benutzermodellierung – Was ist ein adäquates Modell? – In: Adaptivität und Benutzermodellierung in interaktiven Softwaresystemen. Workshop im Rahmen d. 17. Fachtag. f. Künstliche Intelligenz (KI 93), Berlin, 13.–15. Sept. 1993. Hrsg.: A. Kobsa u.a. Konstanz: Univ. Inform.wiss., 1993, S. 61–68.
- Namba, S.; Kuwano, S.; Fastl, H.: The definition of loudness, noisiness and annoyance in laboratory situations. – In: Proc. 14. ICA, Beijing, 1992, Vol. 3, H1–1.
- Spatzl, M.; Widmann, U.; Fastl, H.: Subjektive und meßtechnische Beurteilung von Pkw–Emissions– und Immissionsgeräuschen. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 19. Gem.Tag. d. Dt. Arb.–Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 604–607.

Terhardt, E.: Zur Anwendung der elektro-mechanischen beziehungsweise -akustischen Analogien auf elektroakustische Wandler. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 19. Gem.Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 494–497.

Unkrig, A.; Baumann, U.: Spektralanalyse und Frequenzkonturierung durch Filter mit asymmetrischen Flanken. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 19. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 876–879.

Widmann, U.: Optimierung von akustisch wirksamen Fahrbahnrandmarkierungen anhand psychoakustischer Kriterien. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 19. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 888–891.

Widmann, U.: Untersuchungen zur Schärfe und zur Lästigkeit von Rauschen unterschiedlicher Spektralverteilung. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 19. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 644–647.

Widmann, U.: Zur Lautheit und Lästigkeit von Breitbandrauschen mit einer tonalen Komponente. – In: Fortschritte der Akustik. Plenarvotr. u. Kurzref. d. 19. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA '93), Frankfurt, 29. März – 1. Apr. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 632–635.

Widmann, U.; Goossens, S.: Zur Lästigkeit tieffrequenter Schalle: Einflüsse von Lautheit und Zeitstruktur. – In: *Acustica* 77 (1993) S. 290–292.

## **Lehrstuhl für Rechnergestütztes Entwerfen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Antreich*

Antreich, K.J.; Gräß, H.E.: A unified approach towards nominal and tolerance design. – In: Computational and applied mathematics I – algorithms and theory. Proc. IMACS 91, Dublin, 22.7.–26.7.91. Amsterdam: Elsevier, 1992.

Bauer, H.; Sporrer, C.: Reducing rollback overhead in time-warp based distributed simulation with optimized incremental state saving. – In: 26th Annu. Simulation Sympos., Harlington, Virginia, 29.3.–1.4.1993, S. 12–20.

Doll, K.: Ein iteratives Verfahren zum Plazieren von Standardzellen mit Hilfe von Flußalgorithmen. – In: ITG/GME/GI-Fachtag. Rechnergestützter Entwurf und Architektur mikroelektronischer Systeme, Darmstadt, 23.11.–24.11.1992, S. 207–215.

Doll, K.; Johannes, F.M.; Sigl, G.: Accurate net models for placement improvement by network flow methods. – In: IEEE/ACM Int. Conf. on Computer Aided Design, Santa Clara, 8.11.–12.11.1992, S. 594–597.

Erhard, K.-H.; Johannes, F.M.: Flächenminimale Topologieklassen von Stromversorgungen für VLSI-Chips. – In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 46 (1992) S. 1–12.

Erhard, K.-H.; Johannes, F.M.; Dachauer, R.: Topology optimization techniques for power/ground networks in VLSI. – In: Eur. Design Automation Conf., EuroDAC, Hamburg, 7.9.–10.9.1992, S. 362–367.

Fink, F.; Fuchs, K.; Schulz, M.H.: Robust and nonrobust path delay fault simulation by parallel processing of patterns. – In: IEEE trans. on comput. 12 (1993) S. 1527–1536.



- Fuchs, K.; Wittmann, H.C.; Antreich, K.J.: Fast test pattern generation for all path delay faults considering various test classes. – In: 3rd Eur. Test Conf. (ETC '93), Rotterdam, 19.4.–22.4.1993, S. 89–98.
- Fuchs, K.; Wittmann, H.C.; Huber, K.: Zur Synthese dynamisch testbarer kombinatorischer Schaltungen. – In: 5. Workshop Testmethoden und Zuverlässigkeit von Schaltungen und Systemen, Holgau, 14.3.–16.3.1993.
- Gräß, H.E.; Wieser, C.U.: Erweiterte Schaltkreisanalyse mit Worst–Case–Abständen. – In: ITG/GME/GI–Fachtag. Rechnergestützter Entwurf und Architektur mikroelektronischer Systeme, Darmstadt, 23.11.–24.11.1992, S. 187–196.
- Gräß, H.E.; Wieser, C.U.: Methoden zum Toleranzentwurf (Teil 1 u. 2). – In: Design u. Elektronik 1993, Nr. 10, S. 30–34; Nr.11, S. 44–46.
- Gräß, H.E.; Wieser, C.U.; Antreich, K.J.: Improved methods for worst–case analysis and optimization incorporating tolerances. – In: Design Automation Conf., DAC, Dallas, 14.–18.6.1993, S. 142–147.
- Hermann, M.; Schlichtmann, U.: Schnelle Logiksynthese für FPGAs mit Optimierung des Zeitverhaltens. – In: ITG/GME/GI–Fachtag. Rechnergestützter Entwurf und Architektur mikroelektronischer Systeme, Darmstadt, 23.11.–24.11.1992, S. 125–134.
- Hermann, M.; Schlichtmann, U.; Antreich, K.J.: Fast technology mapping for multiplexor–based architectures with area/delay tradeoff. – In: Eur. Design Automation Conf. 93, EDAC 93, Paris, 22.2.–25.2.1993, S. 300–304.
- Krauss, P.A.: Fehlerparallelisierung bei der automatischen Testmuster-generierung für sequentielle Schaltungen. – In: ITG/GME/GI–Fachtag. Rechnergestützter Entwurf und Architektur mikroelektronischer Systeme, Darmstadt, 23.11.–24.11.1992, S. 167–173.
- Kredler, C.; Zillober, C.; Johannes, F.M.; Sigl, G.: An application of preconditioned conjugate gradients to relative placement in chip design. – In: Int. j. for numer. methods in engng. 36 (1993) S. 255–271.
- Schlichtmann, U.; Brglez, F.: Efficient Boolean matching in technology mapping with very large cell libraries. – In: IEEE Custom Integrated Circuits Conf. (CICC), San Diego, 9.5.–12.5.1993, S. 3.6.1–3.6.6.
- Schlichtmann, U.; Brglez, F.; Schneider, P.: Efficient Boolean matching based on unique variable ordering. – In: Int. Workshop on Logic Synthesis, Tahoe City, 23.5.–26.5.1993, S. 3b–1–3b–13.
- Seiß, B.H.; Wittmann, H.C.: Highly efficient fault simulation exploiting hierarchy in circuit description. – In: 1st Asian Test Sympos., Hiroshima, 26.11.–27.11.1992, S. 46–51.
- Sporrer, C.; Bauer, H.: Corolla partitioning for distributed logic simulation of VLSI–circuits. – In 7th Workshop on Parallel and Distributed Simulation (PADS '93), San Diego, 16.5.–19.5.1993, S. 85–92.
- Spruth, H.; Sigl, G.: Parallel algorithms for slicing based final placement. – In: Eur. Design Automation Conf., EuroDAC, Hamburg, 2.9.–10.9.1992, S. 40–45.
- Wieser, C.U.; Gräß, H.E.; Antreich, K.J.: Design of a CMOS bias stage for low supply voltage with a new method for worst–case analysis and design centering. – In: Circuit Theory and Design, Davos, 30.8.–3.9.1993, S. 1531–1536.
- Wittmann, H.C.; Seiß, B.H.: Hierarchische Fehlersimulation in kombinatorischen Schaltungen. – In: ITG/GME/GI–Fachtag. Rechnergestützter Entwurf und Architektur mikroelektronischer Systeme, Darmstadt, 23.11.–24.11.1992, S. 159–166.

Wittmann, H.C.; Seiß, B.H.; Antreich, K.J.: Using circuit hierarchy for fault simulation in combinational and sequential circuits. – In: Eur. Design Automation Conf. 93, EDAC 93, Paris, 22.2.–25.2.1993, S. 432–436.

---

## **Institut für Automationstechnik**

**Lehrstuhl für Steuerungs- und Regelungstechnik**

**Lehrstuhl für Elektrische Messtechnik**

**Lehrstuhl für Reaktordynamik und Reaktorsicherheit**

---

## **Lehrstuhl für Steuerungs- und Regelungstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Schmidt*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. M. Papageorgiou*

Freyberger, F. u.a.: Lexikon Elektronik und Mikroelektronik. 2., akt. u. erw. Aufl. Hrsg.: D. Sautter u.a. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992. ‡

Freyberger, F. u.a.: Lexikon Meß- und Automatisierungstechnik. Hrsg.: E. Schrüfer. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992. ‡

Gilg, A.; Schmidt, G.: Landmarkengestützte Fahrzeugführung in Innenräumen mittels Merkmalsextraktion aus Videobildern. – In: 8. Fachgespräch Autonome Mobile Systeme, Univ. Karlsruhe / Univ. Stuttgart, Nov. 1992. Hrsg.: U. Rembold u.a. 1992, S. 3–14.

Gilg, A.; Schmidt, G.: Landmark-oriented visual navigation of a mobile robot. – In: Conf. Proc. of IEEE Int. Sympos. on Industrial Electronics, ISIE '93, Budapest, June 1–6, 1993, S. 257–262.

Gilg, A.; Schmidt, G.: Landmark-oriented visual navigation of an autonomous mobile robot in indoor environments. – In: Prepr. 1st IFAC Int. Workshop Intelligent Autonomous Vehicles, Univ. of Southampton, Hampshire, Apr. 18–21, 1993. Oxford: Pergamon Press, 1993, S. 217–222.

Haj–Salem, H.; Deltill, G.; Papageorgiou, M.; Chrisoulakis, J.: Field assessment of ramp metering impact on urban corridor traffic. – In: Proc. of the Tech. Days "Advanced Transport Telematics", Brüssel, Belgien, March 8–10, 1993. Brussels: Commiss. of the Eur. Communities DR400. Vol. 2, S. 176–181.

Hanebeck, U.; Schmidt, G.: Experimentelle Vertiefung der Ausbildung im Fuzzy–Logik–Reglerentwurf. – In: Automatisierungstechnik: at 41 (1993) S. 300–306.

Messmer, A.; Papageorgiou, M.: Automatic control methods applied to freeway network traffic. – In: Prepr. Proc. of 12th IFAC World Congr., Sydney, Australien, July 18–23, 1993. Vol.9, S. 233–238.

Messmer, A.; Papageorgiou, M.: Intelligente Verkehrsleitsysteme gegen den Verkehrsinfarkt. – In: TUM–Mitt. 1992/93, Nr. 1, S. 34–36.

Messmer, A.; Papageorgiou, M.: Motorway network control via nonlinear optimization. – In: Proc. 1st Meet. of the EURO Working Group on Urban Traffic and Transportation, Landshut, Oct. 1–3, 1992. Eds: J.C. Moreno Banos et al. München: Tech. Univ., 1992, S. 1–24.

Messmer, A.; Papageorgiou, M.: Multireservoir sewer–network control via multivariable feedback. – In: ASCE j. of water resources plann. and managem. 118 (1992) S. 585–602.

Moreno Banos, J.C.; Friedrich, B.; Papageorgiou, M.; Keller, H. (Hrsg.): Proc. 1st Meet. of the EURO Working Group on Urban Traffic and Transportation, Landshut, Oct. 1–3, 1992. München: Eigenverl., 1992, ca. 700 S. ‡

Moreno Banos, J.C.; Papageorgiou, M.: Regelungsprobleme in paketvermittelten Kommunikationsnetzen. – In: Automatisierungstechnik: at 41 (1993) S. 71–87.

Narikiyo, T.; Schmidt, G.; Akuta, T.: Robust hybrid position/force control for robot manipulators. – In: Prepr. Proc. of 12th IFAC World Congr., Sydney, July 19–23, 1993, Vol. 7, S. 407–410.

Okubo, H.; Schmidt, G.: An experimental study of tendon control system for active vibration control of flexible structures. – In: Proc. of the 1st Int. Conf. on Motion and Vibration Control, MOVIC, Yokohama, Japan, Sept. 7–11, 1992. Ed.: K. Seto. S. 98–103.

Okubo, H.; Schmidt, G.: Integrated structural/control design for modal control of flexible structures. – In: Applied control: current trends and modern methodologies. Ed.: S.G. Tzafestas. New York: Dekker, 1993, S. 1005–1021.

Papageorgiou, M.: Traffic modelling and control. – In: Proc. of Semin. on "Actas del i Simposium Sobre Ingenieria de Los Transportes", Sevilla, Spanien, March 24–26, 1993. Eds.: F.G. Benitez et al. Univ. de Sevilla, 1993, S. 1–15.

Papageorgiou, M.; Steinkogler, A.: Real-time optimal control of moving vehicles in changing environments. – In: Prepr. Proc. of 12th IFAC World Congr., Sydney, Australien, July 18–23, 1993, Vol. 3, S. 107–112.

Pfaffenzeller, G.M.; Rentrop, P.; Schmidt, G.: Robot control base on neural networks. – In: Offprint from Proc. of the 6th Eur. Conf. on Mathematics in Industry, Limerick, Aug. 27–31, 1991. Ed.: F. Hodnett. Stuttgart: Teubner, 1992, S. 247–250.

Schmidt, G.: Fuzzy-Ansätze in der Automatisierungstechnik. – In: Megatech 12 (1992) S. 56–60.

Schmidt, G.K.; Azarm, K.: Mobile robot path planning and execution based on a diffusion equation strategy. – In: Adv. robot. 7 (1993) S. 479–490. (Spec. Issue on the Int. "Robot path-planning in cennexion with sensing, cooperation and control")

Schmidt, G.; Hanebeck, U.: Teaching fuzzy logic control design through laboratory experiments and student projects. – In: Prepr. Proc. of 12th IFAC World Congr. 1993, Sydney, Australien, July 18–23, 1993, Vol. 9, S. 147–150.

Schmidt, G.K.; Azarm, K.: Physical analogies for rapid robot motion planning and execution in dynamic environments. – In: Proc. of the IMACS/SICE Int. Sympos. on Robotics, Mechatronics and Manufacturing Systems '92, Kobe, Japan, Sept. 16–20, 1992, S. 609–614.

Terashima, K.; Schmidt, G.; Nomura, H.: Transportation control of container considering suppression of liquid vibration. – In: Proc. of 2nd Eur. Control Conf. ECC '93, Groningen, The Netherlands, June 28 – July 1, 1993. Ed.: J.W. Nieuwenhuis. S. 1297–1303.

Woyke, W.; Schmidt, G.: Control system design for the plasma equilibrium of a tokamak experiment. – In: Prepr. Proc. of 12th IFAC World Congr. 1993, Sydney, Australien, July 18–23, 1993, Vol. 4, S. 245–248.

### **Lehrstuhl für Elektrische Messtechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Schrüfer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. F. Schneider*

Baldauf, W.; Kirchmeier, R.: Anwendung eines Logic Cell Array's zur schnellen hochauflösenden Frequenzmessung. – In: GME–Fachtag. Mikroelektronik, Dresden, 8.–10.3.1993. Berlin: VDE–Verl., 1993, S. 385–390. (GME–Fachbericht; 11)

Drahm, W.: Coriolis–Massendurchflußmesser mit einem geraden Meßrohr. – In: MessComp 93, 7. Kongreßmesse für die ind. Meßtechnik, Wiesbaden, 7.–9.9.1993. Hrsg.: Network. S. 21–26.

Drahm, W.: Präziser digitaler Frequenzvervielfacher für niedrigere Frequenzen. – In: Proc. of the 3rd Int. Conf. on Automation, Simulation and Measurement, Tallinn/Estland, 7.–11.10.1992. Ed.: ASM. 1992, S. 156–163.

Hammerschmidt, H.; Schneider, F.; Schrüfer, E.: Beiträge aus Meß– und Automatisierungstechnik. – In: VDI–Lexikon Elektronik und Mikroelektronik. 2., erw. Aufl. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993.

Haschberger, P.: Fourierspektrometer mit rotierendem Retroreflektor. – In: Tech. Messen: tm 60 (1993) S. 239–245.

Haschberger, P.; Baldauf, W.; Lindermeir, E.; Schrüfer, N.; Knappe, W.: NUMERI – Begleitsoftware zu Schrüfer, Signalverarbeitung. München: Hanser, engl. Ausg. 1992; russ. Ausg. 1993. ‡

Jauch, H.: Fertigungstest bei SMD–bestückten mehrlagigen Leiterplatten. – In: GME–Fachtag. Mikroelektronik, Dresden, 8.–10.3.1993. Berlin: VDE–Verl., 1993, S. 497–502. (GME–Fachbericht; 11)

Lindermeir, E.: Berührungslose Messung des spektralen Emissionsgrades und der Temperatur von Oberflächen mit einem Fourierspektrometer. – In: Temperatur 92, Int. Fachtag. d. VDI/VDE, Düsseldorf, 8.–9.10.1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 89–97. (VDI–Bericht; 982)

Lindermeir, E.: Evaluation of infrared emission spectra of aircraft exhaust gas with the FITFAS software. – In: Ann. geophys. 11 (1993) Suppl. III, S. 441.

Reichinger, C.: Development of quartz–resonant–sensors using FEM. – In: Proc. of the 7th Eur. Frequency and Time Forum, Neuchatel/Schweiz, 16.–18.3.1993. Neuchatel: FSRM, 1993, S. 243–245.

Schneider, F.: Feldbusse – Grundlagen, Anwendungsgebiete und Marktübersicht. – In: Feldbusse, OTTI–Technologie–Kolleg, Regensburg, 7.–8.12.1992, S. 9–25.

Schrüfer, E.: Signalverarbeitung – Numerische Verarbeitung digitaler Signale. Russ. Ausg. Kiew: KPI–Verl., 1992, 362 S. ‡

Wülbern, K.: Fortschritt in der Gasanalytik. – In: Umweltmagazin 1993, Nr. 5, S. 148–149.

Wülbern, K.: On–line–Messung von Rauchgasen mit einem FTIR–Spektrometer. – In: VGB–Kraftwerkstechnik 72 (1992) S. 985–990.

## **Lehrstuhl für Reaktordynamik und Reaktorsicherheit**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. Dr.–Ing.E.h. A. Birkhofer*

Birkhofer, A.: Evolution of safety objectives and requirements. – In: Proc. Int. ENS Topical Meet. Towards the Next Generation of Light Water Reactors, TOPNUX 93, The Hague, Apr. 25–28, 1993.

Birkhofer, A.: Kernenergie in der Krise – Gründe, Verantwortbarkeit, Auswege. – In: Tag.bd. Polyprojekt–Workshop Gesellschaft, Ethik und Risiko, Ascona, 22.–25. Nov. 1992.

Birkhofer, A.: Risk assessment in nuclear power. – In: Proc. Int. Risk Assessment Conf., London, 05.–09.10.1992.

Birkhofer, A.: Safety of Soviet–designed nuclear power plants – safety standards & principles. – In: Proc. ANS/ENS Int. Meet., Chicago, IL, Nov. 15–20, 1992.

Karwat, H.: Evaluation of Bubble Condenser Containments of VVER–440/213 plants. – In: Proc. 5th Int. Post–SMIRT Semin. on Containment of Nuclear Reactors, Karlsruhe, Aug. 23–24, 1993. Karlsruhe: Kernforschungszentrum, 1993, S. 155–178.

---

---

### **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

#### **Apl.Prof. Dr.–Ing. Dr.Ing.habil. J. Ackermann**

Ackermann, J.: Robust nonlinear decoupling and yaw stabilization of 4 WS cars. – In: Proc. 12th IFAC World Congr., Sydney, July 18–23, 1993, S. 7–10.

Ackermann, J.: Robustness of sampled–data control systems with physical uncertainties in the continuous part. – In: Fundamentals of discrete–time systems, a tribute to Professor Eliahu I. Jury. Eds: M. Jamshidi et al. Albuquerque: TSI Press, 1993, S. 29–36.

Ackermann, J.; Bartlett, A.; Kaesbauer, D.; Sienel, W.; Steinhauser, R.: Robust control: systems with uncertain physical parameters. London: Springer, 1993, 406 S., 222 Bilder, 2 Farbtaf. ‡

Ackermann, J.; Sienel, W.: Robust yaw damping of cars with front and rear wheel steering. – In: IEEE trans. on control syst. technol. 1 (1993) S. 15–20.

Ackermann, J.; Sienel, W.; Steinhauser, R.: Robust automatic steering of a bus. – In: Proc. 2nd Eur. Control Conf., Groningen, June 28 – July 1, 1993, Vol. 3, S. 1534–1539.

---

# Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Informatik der TUM (Fachaufsätze und Monographien)

Institut für Informatik  
Einzelpersonen

---

---

## Institut für Informatik

*Ordinarien: Univ.-Prof. R. Bayer, Ph.D., Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.-Ing.habil. A. Bode, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Brauer, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. M. Broy, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Eickel, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. A. Endres, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H.-G. Hegering, Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Jessen, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Mayr, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Paul, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. B. Radig, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Schlichter, Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-J. Siegert, Univ.-Prof. Dr.-Ing. P.P. Spies, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. C. Zenger*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. U. Baumgarten, Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. A. Brüggemann-Klein, Univ.-Prof. Dr.habil. J. Esparza, Univ.-Prof. Dr.techn. H. Hellwagner, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Jansen (Komm.), Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. B. Mitschang, Univ.-Prof. T. Nipkow, Ph.D., Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. A. Schweikard*

Abeck, S.: Betrieb von Workstation-Netzen auf der Basis integrierter Managementkonzepte. – In: Arbeitsplatz-Rechensysteme – Anwendung, Betrieb und Architektur von Workstations. 3. GI/ITG Fachtag., Hannover, 15.–17.5.1996. Hrsg.: C. Müller-Schloer. Hannover: Univ., Inst. f. Rechnerstrukturen u. Betriebssysteme, S. 93–101.

Abeck, S.: Integrationstechniken im Netzmanagement. – In: Proc. d. GI/ITG-Fachtag. Kommunikation in Verteilten Systemen, Chemnitz-Zwickau, 22.–24.2.1995. Hrsg.: K. Franke u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 113–126.

Abeck, S.: Integriertes Management am Beispiel einer unternehmensspezifischen, kommunikationsnahen Anwendung. – In: Prax. d. Inform.-Verarb. u. Kommunik. 17 (1995) S. 207–213.

Abeck, S.: Ein Unterstützungssystem für ein bestehendes Rechnernetze-Praktikum. – In: Dresdner Sympos. zur Anwendung von Hypertext u. Hypermedia in d. Aus- und Weiterbildung, Dresden, 10.–12.10.1994. Konstanz: Univ.-Verl., 1995, S. 169–174. (Schr. zur Inform.-Wiss.; 17)

Adler, J.; Schweikard, A.: Bloodless robotic surgery. – In: The future of computers in medicine. Ed.: C. Pickover. St. Martin's Press, 1995.

Aschauer, M.; Regler, H.: Parallelization of the placement tool GORDIAN with a divide-and-conquer method. – In: Overview of research on the parallel computer SNI-KSR at the Leibnitz-Rechenzentrum München. Eds.: M. Brehm et al. München: Leibnitz-Rechenzentrum d. Bayer. Akad. d. Wiss. 1994, S. 13–20. (LRZ-Report; 9401)

Baginski, B.; Fischer, M.: Sensor controlled interchange for cooperating robots. – In: Repr. 4th Int. Workshop on Robotics in the Alpe-Adria Region, Pörschach, July 6–8, 1995. Ed.: Inst. for Handling Devices and Robotics. Wien: Tech. Univ., 1995, S. 107–110.

- Balder, R.; Rüde, U.; Schneider, S.; Zenger, C.: Sparse grid and extrapolation methods for parabolic problems. – In: Int. Conf. on Computational Methods in Water Resources X, Heidelberg, July 19–22, 1994. Eds.: A. Peters et al. Dordrecht: Kluwer, 1994, S. 1383–1392.
- Bartsch, W.; Bergner, K.; Hettler, R.; Paech, B.: Studenten entwickeln universelles Hochschulinformationssystem: Erfahrungen aus einem Softwaretechnik–Praktikum. – In: Spill–Software Engineering im Unterricht der Hochschulen SEUH '95. Hrsg.: A. Spillner u.a. Stuttgart: Teubner, 1995, S. 129–141. (Ber. d. Germ. Chapter of the ACM; 44)
- Bayer, R.: Design of a multi–server active digital library system. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Advanced Database Technologies and Their Integration (ADTI '94), Nara, Oct. 26–28, 1994. Eds.: S. Uemura et al. Nara: Nara Inst. of Science and Technology (NAIST), 1994, S. 284–291.
- Bayer, R.: Document management as a database problem. – In: Proc. of the 21st Int. Conf. on Very Large Data Bases (VLDB '95), Zürich, Sept. 11–15, 1995. Eds.: U. Dayal et al. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1995, S. 7–10.
- Bergner, K.; Rumpe, B.: Event handling in ET++ – a case study in algebraic specification of object–oriented application frameworks. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995, 16 S. (TUM–I–9503) ‡
- Bies, C.; Mitschang, B.; Mitschang, P.: Beanspruchungsgerechtes Konstruieren: Kopplung von CAD und FEM. – In: Informatik, Forsch. u. Entwickl. 9 (1994) S. 201–212.
- Bode, A.: Anwender wesentlich konservativer als Informatikforschung. – In: Informatik–Spektrum 18 (1995) S. 45–46.
- Bode, A.: Klassifikation paralleler Architekturen. – In: Parallelrechner: Architekturen, Systeme, Werkzeuge. Hrsg.: Waldschmidt. Stuttgart: Teubner, 1994, S. 11–40.
- Bode, A.: Parallelrechnerarchitektur. – In: Kleines Wörterbuch der Wirtschaftsinformatik. München: Oldenbourg, 1994.
- Bode, A.: Werkzeuge zur Entwicklung paralleler Programme. – In: Parallelrechner: Architekturen, Systeme, Werkzeuge. Hrsg.: Waldschmidt. Stuttgart: Teubner, 1994, S. 517–562.
- Bode, A.; Karl, W.: Architektur und Technologie von Mikroprozessoren. – In: it + ti 37 (1995) S. 7–12.
- Bode, A.; Krammer, J.; Ludwig, T.; Oberhuber, M.; Wismüller, R.: Parallel debugging and performance analysis tools. – In: PowerXplorer user report. 1st ed. Eds.: Knapp et al. Düsseldorf: Univ., 1995, S. 157–161.
- Bode, A.; Röder, C.; Lamberts, S.: PFSLib – Using Intel's parallel I/O interface on coupled workstations. – In: Proc. 1995 Eur. Intel Supercomputer Users' Group Meet., Sept. 1995. S. 10–17.
- Böhm, C.; Oppitz, A.; Vogel, P.; Wiesener, S.: Prints of the 17th century in a distributed digital library system. – In: Database and Expert Systems Applications – 6th Int. Conf., DEXA '95. Eds.: N. Revell et al. Berlin: Springer, 1995, S. 68–78. (Lect. notes in comput. sci.; 978)
- Borgeest, R.; Dimke, B.; Hansen, O.: A trace based performance evaluation tool for parallel real time systems. – In: Parallel comput. 21 (1995) S. 551–564.
- Borghoff, U.M.; Schlichter, J.H.: Rechnergestützte Gruppenarbeit: Eine Einführung in verteilte Anwendungen. Berlin: Springer, 1995. ‡

Bozas, G.; Lehn, R.; Listl, A.; Pawlowski, M.; Reiser, A.: Using PVM to implement a parallel database system. – In: Proc. of the 1st Eur. PVM Users Group Meet., Rom, Oct. 9–11, 1994.

Broy M.: Advanced component interface specification. – In: Theory and Practice of Parallel Programming, Int. Workshop TPPP '94, Sendai, Nov. 7–9, 1994. Eds.: Takayasu Ito et al. Berlin: Springer, 1995. (Lect. notes in comput. sci.; 907)

Broy, M.: Equations for describing dynamic nets of communicating systems. – In: Recent trends in data types specification. 10th Workshop on Specification of Abstract Data Types joint with the 15th COMPASS Workshop, S. Margherita, May/June 1994. Eds.: E. Astesiano et al. Berlin: Springer, 1995, S. 170–187. (Lect. notes in comput. sci.; 906)

Broy, M.: A functional specification of the Alpha AXPTM Shared Memory Model. Palo Alto: DIGITAL Systems Research Cent., 1995. (SRC; 136) ‡

Broy, M.: Informatik – eine grundlegende Einführung. Tl. IV. Berlin: Springer, 1994, 215 S. ‡

Broy, M.: Mathematics of software engineering. – In: Mathematics of Program Construction, MPC '95, Kloster Irsee, July 1995. Ed.: B. Möller. Berlin: Springer, 1995, S. 18–47. (Lect. notes of comput. sci.; 947)

Broy, M.; Hinkel, U.; Nipkow, T.; Prehofer, C.; Schieder, B.: Interpreter verification for a functional language. – In: Proc. 14th Conf. Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science, Madras, Dec. 15–17, 1994. Ed.: P.S. Thiagarajan. Berlin: Springer, 1994, S. 77–88. (Lect. notes in comput. sci.; 880)

Brüggemann–Klein, A.; Cyranek, G.; Endres, A.: Die fachlichen Informations– und Publikationsdienste der Zukunft – Eine Initiative der Gesellschaft für Informatik. – In: GISI '95. Hrsg.: F. Huber–Wäschle u.a. Heidelberg: Springer, 1995, S. 2–12.

Brüggemann–Klein, A.; Endres, A.; Schweppe, H.: Informatik und die Informationsgesellschaft der Zukunft. – In: Informatik–Spektrum 18 (1995) S. 25–33.

Brychcy, T.; Kinder, M.: A neural network inspired architecture for robot motion planning. – In: Engineering Applications of Artificial Neural Networks. Proc. of the Int. Conf. EANN '95, Onaniemi/Helsinki, Aug. 21–23, 1995. Eds.: A.B. Bulsari et al. Helsinki: Finnish Artificial Intelligence Soc., 1995, S. 103–110.

Bungartz, H.–J. (Drehbuch u. Regie); Gerstner, T.; Paul, A. (Realisierung): Dünne Gitter. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Informatik V, 1994, Videofilm, nicht vertont, Betacam–SP, S–VHS, SGI–online, 20 Min. O

Bungartz, H.–J. (Drehbuch u. Regie); Gerstner, T.; Paul, A. (Realisierung): FORSTWIHR. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Informatik V, 1994, Videofilm, Betacam–SP, S–VHS, 30 Min. O

Bungartz, H.–J.; Griebel, M.; Röschke, D.; Zenger, C.: Two proofs of convergence for the combination technique for the efficient solution of sparse grid problems. – In: Domain decomposition methods in scientific and engineering computing. Proc. of the 7th Int. Conf. on Domain Decomposition Methods, The Pennsylvania State Univ., Oct. 27–30, 1993. Eds.: D. Keyes et al. Providence: Amer. Mathematical Soc. 1994, S. 15–20. (Contemp. math.; 180)

Bungartz, H.–J.; Griebel, M.; Råde, U.: Extrapolation, combination, and sparse grid techniques for elliptic boundary value problems. – In: Analysis, algorithms, and applications of spectral and high order methods for partial differential equations. Eds.: C. Bernardi et al. Amsterdam: North–Holland, 1994, S. 243–252.



- Bungartz, H.-J.; Huber, W.: First experiments with turbulence simulation on workstation networks using sparse grid methods. – In: Computational fluid dynamics on parallel systems. Ed.: S. Wagner. Braunschweig: Vieweg, 1995, S. 36–48. (Notes on numer. fluid mech.; 50)
- Bungartz, H.-J.; Schulte, S.: Coupled problems in microsystem technology. – In: Numerical treatment of coupled systems. Proc. of the 11th GAMM–Semin., Kiel, Jan. 20–22, 1995. Eds.: W. Hackbusch et al. Braunschweig: Vieweg, 1995. (Notes on numer. fluid mech.; 51)
- Butz, D.: Distributed output representations for RBF–networks: Derivation of a novel learning rule in connection with modified sigmoidal threshold functions. – In: Beitr. 3. Workshop "Fuzzy–Neuro–Systeme", Darmstadt, Nov. 1995.
- Cheng, A.; Esparza, J.; Palsberg, J.: Complexity results for 1–safe Petri nets. – In: Theor. comput. sci. 1147 (1995) S. 117–136.
- Clausnitzer, A.; Vogel, P.; Wiesener, S.: A WWW interface to the OMNIS/Myriad literature retrieval engine. Proc. of the 3rd Int. World–Wide Web Conf., Darmstadt, April 10–14, 1995. Ed.: D. Kroemker. – In: Comput. networks and ISDN syst. 27 (1995) S. 1017–1026.
- Dahn, B.I.; Wolf, A.: A calculus supporting structures proofs. – In: J. of inform. process. and cybern.: EIK 30 (1994) S. 261–276.
- Däschlin, R.; Waschulzik, T.; Brauer, W.; Arnoldi, H.–M.R.: Segmentation of computertomographies with neural networks based on local features. – In: Proc. of the Int. Conf. on Neural Networks and Expert Systems in Medicine and Healthcare, Plymouth. Eds.: E. Ifeachor et al. 1994.
- Deco, G.; Brauer, W.: Higher, order statistical decorrelation without information loss. – In: Advances in neural information processing systems. Vol. 7. Eds.: G. Tesaure et al. MIT Press, 1994.
- Deco, G.; Brauer, W.: Nonlinear higher–order–statistical–decorrelation by volume–conserving neural architectures. – In: Neural networks. Amsterdam: Elsevier, 1995.
- Desel, J.; Esparza, J.: Free choice Petri nets. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1995, 244 S. (Cambridge tracts in theor. comput. sci.; 40) ‡
- Deßloch, S.; Mattos, N.; Mitschang, B.; Thomas, J.: Design and implementation of advanced knowledge–processing in the KBMS KRISYS. – In: Tag.–Bd. d. GI–Fachtag. Datenbanksysteme für Büro, Technik und Wissenschaft. Berlin: Springer, 1995, S. 403–422. (Informatik aktuell)
- Dikant, P.; Weiß, G.: Eine Simulationsumgebung für adaptive und verteilte Lastverteilung. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. ‡
- Dodenhöft, D.: Hybride Wissensrepräsentation durch enge Kopplung eines frame– und regelbasierten Formalismus. München: Utz, 1995, 193 S. ‡
- Eckstein, W.; Munkelt, O.: Extracting objects from digital terrain models. – In: Proc. of SPIE 2572, San Diego, July 1995.
- Eldracher, M.; Staller, A.; Pompl, R.: Function approximation with continuous valued activation functions in CMAC. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1994. (FKI–199–94) ‡
- Endres, A.: Software als technologische Herausforderung: Nicht den Blick verstellen. – In: Computerwoche Extra (1995) Ausg. Febr.

- Endres, A.: Wirtschaftsgut Software. – In: Kleines Lexikon der Informatik. Hrsg.: M. Zilahi–Szabo. München: Oldenbourg, 1995, S. 605–607.
- Esparza, J.: Model checking using net unfoldings. – In: Science of comput. programm. 23 (1995) S. 151–195.
- Esparza, J.: Petri nets, commutative context–free grammars and basic parallel processes. In: Proc. of the 10th Int. Conf. on Fundamentals of Computation Theory, Dresden, Aug. 1995. Ed.: H. Reiche. Berlin: Springer, 1995, S. 221–232. (Lect. notes in comput. sci.; 965)
- Esparza, J.; Kiehn, A.: On the decidability of model checking for branching time logics and basic parallel processes. – In: Proc. of the 7th Int. Conf. on Computer Aided Verification, Liege, July 1995. Ed.: P. Wolper. Berlin: Springer, 1995, S. 353–366. (Lect. notes in comput. sci.; 939)
- Esparza, J.; Nielsen, M.: Decidability issues for Petri nets – a survey. – In: J. of inform. process. and cybern. 3 (1995) S. 143–160.
- Esparza, J.; Römer, S.; Vogler, W.: An improvement of McMillan's unfolding algorithm. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (SFB–Bericht; 342/12/95 A) ‡
- Facchi, C.: Methodik zur formalen Spezifikation des ISO/OSI Schichtenmodells. München: Utz, 1995, 172 S. ‡
- Förster, M.; Waschulzik, T.; Kirchner, K.; Moser, W.; Böhm, V.; Brauer, W.; Engelbrecht, R.; Koschinsky, T.; Entenmann, G.: Implementing a knowledge base for the diagnosis of secondary failure by neural networks using a structured development method for feedforward neural networks (SENN). – In: Inform. Biometrie u. Epidemiol. in Med. u. Biol. 26 (1995) S. 198–214.
- Frey, M.: Performance debugging of parallel programs with temporal logic specifications. – In: Proc. of the 21st Euromicro Conf., Como, Sept. 4–7, 1995. Los Alamitos: IEEE Computer Soc. Press, 1995, S. 90–97.
- Fuchs, M.; Stølen, K.: Development of a distributed Min/Max component. – In: Proc. 3rd GI/ITG Workshop, Anwendung formaler Methoden beim Entwurf von Hardwaresystemen, Passau, March 16–17, 1995. Eds. W. Grass et al. Aachen: Shaker, 1995, S. 126–135.
- Gonschorek, M.; Herzog, C.: Using hypertext for an adaptive helpsystem in an intelligent tutoring system. – In: Proc. of the World Conf. on Artificial Intelligence in Education, AI–ED '95, Washington, Aug. 16–19, 1995. Ed.: J. Greer. Charlottesville: Assoc. for the Advancement of Computing in Education, 1995, S. 274–281.
- Gonschorek, M.; Herzog, C.; Kluge, E.: Eine Didaktikkomponente für SYPROS – Studentenmodellierung, Lernzielstrukturierung und Lernerführung. – In: Herausforderung eines globalen Informationsverbundes für die Informatik. 25. GI–Jtag. u. 23. Schweiz. Informatikertag (GISI '95), Zürich, 18.–20.9.1995. Hrsg.: H. Wäschle u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 293–303. (Informatik aktuell)
- Grauschopf, T.; Griebel, M.: Parallelization of a multigrid algorithm on the KSR1. – In: Overview of research on the parallel computer SNI–KSR at the Leibniz–Rechenzentrum München. Eds.: M. Brehm et al. München Leibniz–Rechenzentrum d. Bayer. Akad. d. Wiss., 1994, S. 63–69. (LRZ–Report; 9401)
- Greiner, M.: Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für Informatik – Aufgabensammlung. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1994, 267 S. ‡
- Greiner, M.; Jobmann, M.; Lipsky, L.: The importance of power–tail distributions for telecommunication traffic models. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995, 32 S. (TUM–I–9521) ‡

- Greiner, M.; Schramm, M.: Nicht-Monotones Schließen auf Wahrscheinlichkeitsmodellen, begründet durch die Prinzipien Indifferenz, Unabhängigkeit und maximale Entropie. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1994, 308 S. (TUM-I-9444) ‡
- Greiner, M.; Tinhofer, G.: Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik für Informatiker – Vorlesungsskriptum. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995, 150 S. ‡
- Griebel, M.: A domain decomposition method using sparse grids. – In: Domain decomposition methods in science and engineering. 6th Int. Conf. on Domain Decomposition, Como, June 15–19, 1992. Ed.: A. Quarteroni. Providence: Amer. Mathematical Soc. 1994, S. 255–261. (Contemp. math.; 157)
- Griebel, M.: Parallel domain-oriented multilevel methods. – In: SIAM j. of sci. comput. SISC 16 (1995) S. 1105–1125.
- Griebel, M.; Dornseifer, T.; Neunhoeffler, T.: Numerische Simulation in der Strömungsmechanik, eine praxisorientierte Einführung. Braunschweig: Vieweg, 1995, 219 S., 111 Abb. ‡
- Griebel, M.; Dornseifer, T.; Neunhoeffler, T.: Praktikum "Wissenschaftliches Rechnen und Visualisierung". München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Informatik V, 1995, Viedofilm, nicht vertont, S-VHS, 12 Min. O
- Griebel, M.; Huber, W.: Turbulence simulation on sparse grids using the combination method. – In: Proc. Parallel CFD '94, Kyoto. Braunschweig: Vieweg, 1995. (Notes on numer. fluid mech.)
- Griebel, M.; Oswald, P.: On the abstract theory of additive and multiplicative Schwarz algorithms. – In: Numer. Math. NUMMAT 70 (1995) S. 163–180.
- Griebel, M.; Oswald, P.: Tensor-product-type subspace splittings and multilevel iterative methods for anisotropic problems. – In: Adv. in comput. math. (1995) Nr. 4, S. 171–206.
- Griebel, M.; Turner, V.: The efficient solution of fluid dynamics problems by the combination technique. – In: Int. j. of numer. meth. for heat and fluid flow (1995) Nr. 5, S. 251–269.
- Grosu, R.: A formal foundation for concurrent object oriented programming. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1994, 167 S. (TUM-I-9444) ‡
- Guerrin, F.; Heller, U.; Roque, W.; Struss, P.: SIGMA – um sistema integrado do gerenciamento do meio ambiente. – In: ECOS Journal. Porto Alegre: DMAE Publ., 1995.
- Gupta, V.; Saraswat, V.; Struss, P.: A model of a photo copier paper path. – In: 2nd Engineering Problems for Qualitative Reasoning Workshop, IJCAI-95, Montreal, 1995.
- Gupta, V.; Struss, P.: Modeling a copier paper path: A case study in modeling transportation processes. – In: Working pap. of the 9th Int. Workshop on Qualitative Reasoning. Ed.: B. Bredeweg. Amsterdam, 1995.
- Hackenberg, R.; Schumann, M.: On meeting application demands (both regular and irregular) in SVM system design. – In: 9th Int. Parallel Processing Sympos. Workshop on Solving Irregular Problems on Distributed Memory Machines, Santa Barbara, April 1995. IEEE Computer Soc., 1995, S. 43–48.
- Hackenberg, R.; Schumann, M.: Towards massive parallelism using shared virtual memory. – In: Computer Applications in Industry and Engineering. Proc. of the ISCA Int. Conf., San Diego, 1994. Ed.: W. Anakwa. S. 53–57.
- Härder, T.; Mitschang, B.; Nink, U.; Ritter, N.: Workstation/Server-Architekturen für datenbankbasierte Ingenieur Anwendungen. – In: Informat., Forsch. u. Entwickl. 10 (1995)

S. 55–72.

Härder, T.; Mitschang, B.; Ritter N.: An infrastructure for cooperative work arrangements. – In: Proc. of Int. Workshop on Concurrent/Simultaneous Engineering Frameworks and Applications, Lisboa, April 1995.

Hegering, H.–G.; Abeck, S.; Wies, R.: Rahmenbetriebskonzepte als Voraussetzung für ein betreibergerechtes integriertes Management von Corporate Networks. – In: Prax. d. Inform.–Verarb. u. Kommunik. 18 (1995) S. 23–34.

Hegering, H.–G.; Neumair, B.; Wies, R.: Integriertes Management verteilter Systeme – Ein Überblick über den State-of-the-Art. – In: Tutorium zur GI/ITG–Fachtag. Kommunikation in Verteilten Systemen, Chemnitz–Zwickau, 20.–21.2.1995.

Heipke, C.; Steger, C.; Multhammer, R.: A hierarchical approach to automatic road extraction form aerial imagery. – In: Integrating Photogrammetric Techniques with Scene Analysis and Machine Vision II, Orlando, Apr. 19–21, 1995. Eds.: McKeown et al. Bellingham: SPIE, S. 222–231. (SPIE proc.; 2486)

Heller, U.; Struss, P.; Guerrin, F.; Roque, W.: A qualitative modelling approach to algal bloom prediction. – In: Workshop notes of Artificial Intelligence and the Environment, IJCAI–95. Ed.: C. Mason. Montreal, 1995.

Hellwagner, H.; Karl, W.; Leberecht, M.; Richter, H.; Sunderam, V.: SCI–based local–area–shared–memory multiprocessor. – In: Proc. of APPT '95 – Int. Workshop on Advanced Parallel Processing Technologies, Beijing, 1995. Publish. House of Electronics Industry, 1995, S. 32–39.

Hernández, D.: HCI aspects of a framework for the qualitative representation of space. – In: Cognitive aspects of human–computer interaction for geographic information systems. Eds.: T.L. Nyerges et al. Dordrecht: Kluwer, 1994, S. 45–59.

Hernández, D.; Clementini, E.; Di Felice, P.: Qualitative distances. – In: Spatial information theory. A theoretical basis for GIS. Int. Conf. COSIT '95, Semmering. Eds.: A.U. Frank et al. Berlin: Springer, 1995, S. 45–57. (Lect. notes in comput. sci.; 988)

Hernández, D.; Mukerjee, A.: Representation of spatial knowledge. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (FKI–209–95) ‡

Herzog, C.: Understanding students' solutions in SYPROS. – In: Proc. of the World Conf. on Artificial Intelligence in Education, AI–ED '95, Washington, Aug. 16–19, 1995. Ed.: J. Greer. Charlottesville: Assoc. for the Advancement of Computing in Education, 1995, S. 579.

Hochreiter, S.; Schmidhuber, J.: Simplifying neural nets by discovering flat minima. – In: Advances in neural information processing systems 7. Eds.: G. Tesauro et al. Cambridge: MIT Press, 1995, S. 529–536.

Holz, E.; Stølen, K.: An attempt to embed a restricted version of SDL as a target language in focus. – In: Proc. of Forte '94, Bern, Oct. 4–7, 1994. Eds.: D. Hofgrete et al. London: Chapman and Hall, 1994, S. 324–339.

Huber, W. (Drehbuch u. Regie); Meuser, C. (Realisierung): Die Kombinationsmethode II. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Informatik V, 1995, Videofilm, nicht vertont, S–VHS, SGI–online, 20 Min. O

Huggle, K.; Eckstein, W.: Extraktion von Personen in Videobildern. – In: 17. DAGM–Sympos., Bielefeld, 1995. Berlin: Springer, 1995.

Jessen, E. (Hrsg.): Leistung von Parallelrechnern. Informationstech. u. tech. Informatik 37 (1995) Nr. 2. ‡

- Kalkhoff, W.: Agent oriented robot task–transformation. – In: Proc. of the 1995 IEEE Int. Sympos. on Intelligent Control, Monterey, Aug. 27–29, 1995. S. 242–247.
- Kalkhoff, W.: An agent–oriented model of a MDR robot task–level transformer. – In: Proc. of the ICC '95 Intelligent Computer Communication, Cluj–Napoca, June 1995. S. 50–58.
- Karl, W.: Evaluating high performance combinations of VLIW architectures and parallelizing compilers. – In: Workshop über Parallelverarbeitung, Lessach, 1995. Hrsg.: K. Ecker u.a. Clausthal–Zellerfeld: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995, S. 70–86. (Informatik–Bericht; 95/1)
- Kempe, H.; Kowarschick, W.; Kießling, W.; Hitzelberger, R.; Dutkowski, F.: Benchmarking object–oriented database systems for CAD. – In: Database and Expert Systems Applications – 6th Int. Conf., DEXA '95. Eds.: N. Revell et al. Berlin: Springer, 1995, S. 167–176. (Lect. notes in comput. sci.; 978)
- Kiemle, S.; Eckstein, W.: Detektion und Klassifikation von Eiskristallen in Cirren. – In: 17. DAGM–Sympos., Bielefeld, 1995. Berlin: Springer, 1995.
- Koch, M.: The collaborative multi–user editor project Iris. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (TUM–I–9524) ‡
- Koch, M.: Iris – A collaborative editing environment. – In: Conf. Suppl. Eur. Conf. on Computer Supported Cooperative Work, Stockholm, Sept. 10–14, 1995. Eds.: Y. Sundblad et al. Stockholm: KTH, 1995, S. 35–36.
- Kopenhagen, U.; Mayr, E.W.: Complexity of the boundedness, coverability, and selfcoverability problems for commutative semigroups. Tech. rep. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (TUM–I–9518) ‡
- Kovalyov, A.; Esparza, J.: A polynomial algorithm to compute the concurrency relation of free–choice signal–transition graphs. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (SFB–Bericht; 342/15/95 A) ‡
- Kowarschick, W.; Roth, C.; Vogel, P.; Wiesener, S.; Bayer, R.: OMNIS/Myriad on its way to a full hypermedia system. – In: Eur. Information Technology Conf., EITC '94, 1st Workshop on Human Comfort and Security, Brussels, June 7, 1994. Eds.: S. Pfleger et al. Berlin: Springer, 1995. (Res. rep. ESPRIT, HCI; 1)
- Kunde, M.; Niedermeier, R.; Reinhardt, K.; Rossmann, P.: Optimal average case sorting on arrays. – In: Proc. of the 12th Sympos. on Theoretical Aspects of Computer Science. Eds.: E.W. Mar et al. Berlin: Springer, 1995, S. 503–514. (Lect. notes in comput. sci.; 988)
- Lanser, S.; Munkelt, O.; Zierl, C.: Robust video–based object recognition using CAD models. – In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Intelligent Autonomous Systems IAS–4, Karlsruhe, March 27–30, 1995. Eds.: U. Rembold et al. Amsterdam: IOS Press, 1995, S. 529–536.
- Lanser, S.; Munkelt, O.; Zierl, C.: Robuste videobasierte Identifizierung von Hindernissen und Werkstücken sowie die Bestimmung ihrer räumlichen Lage. – In: 10. Fachgespräch Autonome Mobile Systeme, Stuttgart, 13.–14.10.1994. Hrsg.: P. Levi u.a. Berlin: Springer, 1994, S. 95–106. (Informatik aktuell)
- Lanser, S.; Zierl, C.; Beuthausen, R.: Multibildkalibrierung einer CCD–Kamera. – In: 17. DAGM–Sympos. Mustererkennung – Verstehen akustischer und visueller Informationen, Bielefeld, 13.–15.9.1995. Hrsg.: S. Sagerer u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 481–491.
- Lenke, M.: VIPER – Konzept eines interaktionsvitalen Werkzeuges zur Leistungssteigerung im Anwendungszyklus paralleler Simulationsalgorithmen. – In: Luft– und Raumfahrt – Schlüsseltechnologien für das 21. Jahrhundert. Annu. Meet., Bonn–Bad Godesberg, 26.–29.9.1995.

- Lenke, M.: VIPER – A tool concept to control parallel CFD applications. – In: Applications of High-Performance Computing in Engineering IV, Wessex Inst. of Technology, June 1995. Ed.: H. Power. Southampton: Comput. Mech. Publ., 1995.
- Lenke, M.; Bode, A.: Methoden zur Leistungssteigerung von "real-world" Simulationsanwendungen in der Luft- und Raumfahrt für das technisch-wissenschaftliche Hochleistungsrechnen. – In: Basistechnologien für neue Herausforderungen in der Luft- und Raumfahrt. Annu. Meet., Erlangen, 4.–7.10.1994. S. 465–474.
- Lenke, M.; Bode, A.; Michl, T.; Wagner, S.: Nsflex90 – A 3d Euler and Navier-Sokes solver in Fortran 90. – In: Computational fluid dynamics on parallel systems. Hrsg.: S. Wagner. Braunschweig: Vieweg, 1995, S. 125–143. (Notes on numer. fluid mech.; 50)
- Lenke, M.; Rathmayer, S.; Bode, A.; Michl, T.; Wagner, S.: Parallelization with a real-world CFD applications on different parallel architectures. Vol. 2, Kap. 8. Southampton: Comput. Mech. Publ., 1995, S. 119–166.
- Leßke, F.: Abstrakte Datentypen und temporale Logik: Ein kombinierter Spezifikationsansatz. Aachen: Shaker, 1995, 211 S. (Ber. aus d. Informatik) ‡
- Listl, A.; Pawlowski, M.; Reiser, A.; Bozas, G.; Lehn, R.: Architektur des parallelen Datenbanksystems MIDAS. – In: Datenbanksysteme in Büro, Technik und Wissenschaft – GI-Fachtag., BTW '95, Dresden, 22.–24.3.1995. Hrsg.: G. Lausen. Berlin: Springer, 1995, S. 252–261. (GI Informatik aktuell)
- Ludwig, T.; Lamberts, S.: PFSLib – A parallel file system for workstation clusters. – In: Parallel Computing Technologies. Proc. of the 3rd Int. Conf., PaCT '95, St. Petersburg, Sept. 1995. Ed. V. Malyshkin. Berlin: Springer, 1995, S. 246–251. (Lect. notes in comput. sci.; 964)
- Ludwig, T.; Wismüller, R.; Borgeest, R.; Lamberts, S.; Röder, C.; Stellner, G.; Bode, A.: The Toolset – An integrated tool environment for PVM. – In: Proc. of the 2nd Eur. PVM User's Group Meet. (Short papers), Lyon, Sept. 1995. Eds.: J. Dongarra et al. Lyon: Ec. Norm. Supérieure, 1995, S. 10–17.
- Luksch, P.: Message Passing Systeme – ein Vergleich aus Anwendersicht. – In: Workshop Software Engineering im Scientific Computing, Hamburg, Juni 1995. S. 1–10. (www: <http://www.bode.informatik.tu-muenchen.de/paralleltechner/applications/sempa/sesc95.html>)
- Luksch, P.: Parallel logic simulation on distributed memory multiprocessors – classification and evaluation of different approaches. – In: Syst. anal. model. simulat. (1995) S. 1–22.
- Mader, A.: Modal m-calculus, model checking and Gauß elimination. – In: Proc. of the Int. Workshop on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, TACAS '95, Aarhus. Eds.: E. Brinksma et al. Berlin: Springer, 1995, S. 72–88. (Lect. notes in comput. sci., 1019)
- Mahling, D.E.; Woo, C.; Blumenthal, R.; Schlichter, J.H.; Horstman, T.: Workflow = OIS?: A rep. of a Workshop at the CSCW '94 Conf. – In: ACM SIGOIS Bull. 16 (1995) S. 59–64.
- Mayr, E.W.: On polynomial ideals, complexity, and applications. – In: Proc. of 10th Int. Conf. on Fundamentals of Computation Theory FCT '95, Dresden, Aug. 1995. Berlin: Springer, 1995, S. 89–105. (Lect. notes in comput. sci.; 965)
- Mayr, E.W.: On polynomial ideals, complexity, and applications. Tech. rep. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (TUM-I-9520); ‡

- Mayr, E.W.: Scheduling interval orders in parallel. – In: Proc. of the 28th Annu. Hawaii Int. Conf. on System Sciences, HICSS–28, Kihei, Jan. 3–6, 1995. Vol. II. Software technology. S. 20–28.
- Mayr, E.W.; Puech, C. (Hrsg.): Proc. of the 12th Sympos. on Theoretical Aspects of Computer Science, STACS '95, München, March 1995. Berlin: Springer, 1995. (Lect. notes in comput. sci.; 900) ‡
- Mayr, E.W.; Schmidt, G.; Tinhofer, G. (Hrsg.): Proc. of the 20th Int. Workshop on Graph–Theoretic Concepts in Computer Science, WG '94, Herrsching, June 1994. Berlin: Springer, 1995. (Lect notes in comput. sci.; 903) ‡
- Mayr, E.W.; Werchner, R.: Optimal routing of parentheses on the hypercube. – In: J. of parallel and distributed comput. 26 (1995) S. 181–192.
- McCormick, S.; Rüde, U.: A finite volume convergence theory for the fast adaptive composite grid method. – In: Appl. numer. math. (1994) Nr. 14, S. 91–103.
- Mehlhorn, R.; Schumann, M.; Kiehl, M.: Parallelisierung der Mehrzielmethode und Implementierung auf einem iPSC–Hypercube mit Anwendungen in der Flugbahnoptimierung. – In: Zbl. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 75 (1995) S. 599–600.
- Melzer, S.; Esparza, J.: Checking system properties via integer programming. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (SFB–Bericht; 342–A3; 342/13/95 A) ‡
- Michl, T.; Wagner, S.; Lenke, M.; Bode, A.: Big computation with a 3–D parallel Navier–Stokes solver on different multiprocessors. – In: Computational fluid dynamics on parallel systems. Ed.: S. Wagner. Braunschweig: Vieweg, 1995, S. 157–166. (Notes on numer. fluid mech.; 50)
- Michl, T.; Wagner, S.; Lenke, M.; Bode, A.: Dataparallel implicit 3–D Navier–Stokes solver on different multiprocessors. – In: Parallel computational fluid dynamics – new trends and advances. Eds.: P.L.A. Ecer et al. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 133–140.
- Miehl, M.; Mehlhorn, R.; Schumann, M.: Parallel multiple shooting for optimal control problems under NX. – In: Optimizat. meth. and software 4 (1995) S. 259–271.
- Mitschang, B.: Anfrageverarbeitung in Datenbanksystemen: Entwurfs– und Implementierungskonzepte. Braunschweig: Vieweg, 1995, 420 S. (Datenbanksysteme); Zugl.: München, Tech. Univ., Habil.–Schr. ‡
- Montag, M.; Struss, P.: Qualitatives und modell–basiertes Schliessen. – In: Einführung in die Künstliche Intelligenz. 2. Aufl. Hrsg.: G. Görz. Bonn: Addison–Wesley, 1995.
- Müller, O.; Nipkow, T.: Combining model checking and deduction for I/O–automata. – In: Proc. of the 1st Int. Conf. on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, Aarhus, March 19–20, 1995. Eds.: B. Steffen et al. Berlin: Springer, 1995, S. 1–16. (Lect. notes in comput. sci.; 1019)
- Munkelt, O.: Aspect–trees: Generation and interpretation. – In: Comput. vis. and image understand. 61 (1995) S. 365–386.
- Munkelt, O.; Zierl, C.: Fast 3–D object recognition using feature based aspect–trees. – In: Proc. of the 12th IAPR Int. Conf. on Pattern Recognition, Jerusalem, Oct. 9–13, 1994. IEEE Computer Soc. Press, 1994, S. 854–857.
- Nazareth, D.: A polymorphic sort system for axiomatic specification languages. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995, 197 S. (TUM–I–9515) ‡

Niedermeier, R.; Rossmannith, P.: On optimal OROW-PRAM algorithms for computing recursively defined functions. – In: Parallel process. let. 5 (1995) S. 299–309.

Niedermeier, R.; Rossmannith, P.: PRAM's towards realistic parallelism: BRAM's. – In: Proc. of the 10th Conf. on Foundations of Computation Theory. Ed.: H. Reichel. Berlin: Springer, 1995, S. 363–373. (Lect. notes in comput. sci.; 965)

Niedermeier, R.; Rossmannith, P.: Unambiguous auxiliary pushdown automata and semi-unbounded fan-in circuits. – In: Inform. and comput. 118 (1995) S. 227–245.

Nipkow, T.; Prehofer, C.: Type reconstruction for type classes. – In: J. of functional programm. 5 (1995) S. 201–224.

Nöhmeier, M.; Waschulzik, T.; Brauer, W.; Grothe, F.; Engelbrecht, R.: A rule-based system for realisation of medical projects with neural networks (HEAD). – In: Proc. of the Int. Conf. on Neural Networks and Expert Systems in Medicine and Healthcare, Plymouth. Eds.: E. Ifeachor et al. 1994.

Nöhmeier, M.; Waschulzik, T.; Förster, M.; Grothe, F.; Brauer, W.; Schütz, T.; Engelbrecht, R.: Erstellung und Evaluierung eines wissensbasierten Systems für die Durchführung von Projekten mit Neuronalen Netzen in der Medizin (HEAD). – In: Medizin und Informatik. Jtag. d. Dt. Ges. f. Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS). Hrsg.: H. Kunath. München: MVV Med.-Verl., 1995.

Oberhuber, M.: Elimination of nondeterminacy for testing and debugging parallel programs. – In: Proc. of the 2nd Int. Workshop on Automated and Algorithmic Debugging, May 1995. Ed.: Ducasse. S. 10–17.

Oberhuber, M.; Wismüller, R.: DETOP – An interactive debugger for powerPC based multicomputers. – In: Parallel programming and applications. Eds.: P. Fritzon et al. Amsterdam: IOS Press, 1995, S. 170–183. (www: <http://www.bode.informatik.tu-muenchen.de/~wismuell/publications/zeus95.ps.gz>.)

Ormonet, D.; Neumeier, R.: Reliable neural network predictions in the presence of outliers and non-constant variances. – In: Proc. of the Neural Networks in the Capital Markets (NNCM), London. 1995.

Ormonet, D.; Tresp, V.: Improved Gaussian mixture density estimates using Bayesian penalty terms and network averaging. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (FKI-205-95) ‡

Ormonet, D.; Tresp, V.: Improved Gaussian mixture density estimates using Bayesian penalty terms and network averaging. – In: Proc. of the Neural Information Processing Systems (NIPS), Denver, 1995.

Paech, B.: A methodology integrating formal and informal software development. – In: Workshop on Formal Methods Application in Software Engineering, ICSE-17, 1995. Ed.: M. Wirsing. S. 61–68.

Paech, B.; Rumpe, B.: A new concept of refinement used for behaviour modelling with automata. – In: Formal method Europe. Berlin: Springer, 1994, S. 154–175. (Lect. notes in comput. sci.; 873)

Pawlowski, M.: Synchronisation in parallelen Datenbanksystemen. Aachen: Shaker, 1995, 171 S.; Zugl: München, Tech. Univ., Diss. ‡

Pflaum, C.: Discretization of second order elliptic differential equations on sparse grids. – In: Progress in Partial Differential Equations, Pont-à-Mousson, 1994. Vol. 2. Calculus of variations, applications and computations. Eds.: C. Bandle et al. Harlow: Longman, 1994, S. 176–187. (Pitman res. notes in math.; 2)

Pflaum, C.: Interpolations-, Approximations- und Kombinationseigenschaften dünner Gitter. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 75 (1995) S. 699–700.



- Pflaum, C.; Rüde, U.: Gauß' adaptive relaxation for the multilevel solution of partial differential equations on sparse grids. – In: Proc. of the 2nd Gauß Sympos., Munich, Aug. 2–7, 1993. – In: J. of comput. and inform. (1994) Nr. 4, S. 55–71.
- Pleier, C.; Stellner, G.: Daemonische Bindung – Installation der Parallel Virtual Machine im heterogenen Netz. – In: iX–Magazin (1994) Nr. 11, S. 181–183.
- Pleier, C.; Stellner, G.: Heiße Knoten – PVM in der Praxis: Temperaturverteilung parallel berechnet. – In: iX–Magazin (1994) Nr. 12, S. 186–191.
- Prehofer, C.: Higher–order narrowing with convergent systems. – In: 4th Int. Conf. Algebraic Methodology and Software Technology, AMAST '95. Berlin: Springer, 1994, S. 199–213. (Lect. notes in comput. sci.; 936)
- Radola, M.–D.; Desel, J.: Proving non–reachability by modulo–place–invariants. – In: Tag.–Bd. Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FST & TCS), Madras. Berlin: Springer, 1994. (Lect. notes in comput. sci.; 880)
- Rathmayer, S.: Automatische und interaktive Parallelisierungswerkzeuge. – In: Workshop Software Engineering im Scientific Computing, Hamburg, Juni 1995. (www: <http://www.bode.informatik.tu-muenchen.de/parallelrechner/applications/sempa/sec95.html>.)
- Regensburger, F.: HOLCF: Higher order logic of computable functions. – In: Proc. of Higher Order Logic Theorem Proving and its Application (HOL '95), Aspen Grove, Sept. 11–14, 1995. (Lect. notes in comput. sci.; 971)
- Richter, H.: Quantitative classification of interconnections. – In: Proc. of the HPCN '95, Milan, May 1995. Berlin: Springer, 1995, S. 10–16. (Lect. notes on comput. sci.)
- Richter, H.; Cole, R.; Fitzek, M.; Lüddecke, G.N.K.; Raupp, G.; Woyke, W.; Zasche, D.; Zehetbauer, T.: The distributed real–time control system of a Tokamak fusion device. – In: Proc. of the Int. Conf. on Parallel Processing (ICPP), Oconomowoc, Aug. 1995. IEEE Press, 1995, S. 10–21.
- Röder, C.; Lamberts, S.; Ludwig, T.: PFSLib – An I/O interface for parallel programming environments on coupled workstations. – In: Proc. of the 2nd Eur. PVM Users' Group Meet., Paris, Sept. 1995. Eds.: J. Dongarra et al. Paris: Hermes, 1995, S. 59–64.
- Rüde, U.: Error estimators based on stable splittings. – In: Proc. of the 7th Int. Conf. on Domain Decomposition in Science and Engineering Computing, Pennsylvania State Univ. Eds.: D. Keyes et al. Providence: Amer. Mathematical Soc., 1994, S. 111–118. (Contemp. math.; 180)
- Rüde, U.: Multilevel, extrapolation, and sparse grid methods. – In: Multigrid methods IV. Proc. of the 4th Eur. Conf. on Multigrid Methods, Amsterdam, July 6–9, 1994. Eds.: Hemker et al. Boston: Birkhäuser, 1994, S. 281–294. (Int. ser. of numer. math.; 116)
- Rüde, U.: On the multilevel adaptive iterative method. – In: SIAM j. of sci. comput.: SISC 15 (1994) S. 577–586.
- Rüde, U.: On the V–cycle of the fully adaptive multigrid method. – In: Adaptive methods – algorithms, theory and applications. Proc. of the 9th GAMM Semin., Kiel, Jan. 22–24, 1993. Eds.: W. Hackbusch et al. Braunschweig: Vieweg, 1994, S. 251–260. (Notes on numer. fluid dyn.; 46)
- Schmidhuber, J.: Discovering solutions with low Kolmogorov complexity and high generalization capability. – In: Machine learning: Proc. of the 12th Int. Conf. Eds.: A. Prieditis et al. San Francisco: Morgan Kaufmann,

1995, S. 488–496.

Schmidhuber, J.; Heil, S.: Predictive coding with neural nets: Application to text compression. – In: Advances in neural information processing systems 7. Eds.: G. Tesauro et al. Cambridge: MIT Press, 1995, S. 1047–1054.

Schneckenburger, T.: The ALDY load distribution system. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995, 31 S. (TUM–I–9519) (SFB–Bericht Ser. A; 342/11/95) ‡

Schneckenburger, T.; Spruth, H.: Parallelization of an iterative placement algorithm using ParMod–C. – In: High–Performance Computing and Networking, Milan, May 3–5, 1995. Eds.: Hertzberger et al. Berlin: Springer, 1995, S. 514–519. (Lect. notes in comput. sci.; 919)

Schramm, M.; Greiner, M.: Foundations: indifference, independence & maxent. – In: Proc. of the 14th Workshop on Maximum Entropy and Bayesian Methods in Science and Engineering. Ed.: J. Skilling. Kluwer, 1994.

Schramm, M.; Greiner, M.: Non–monotonic reasoning on probability models: indifferenz, independence and maximum entropy. Pt. 1. Overview. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995, 17 S. (TUM–I–9509) ‡

Schrott, G.: A multi–agent distributed real–time system for a microprocessor field–bus network. – In: Proc. of 7th Euromicro Workshop on Real–Time Systems, Odense, June 14–16, 1995. Los Alamitos: IEEE Computer Soc. Press, 1995, S. 302–307.

Schrott, G.: A multi–agent distributed real–time system for CAN. – In: CAN newsl. (1995) Nr. 3, S. 46.

Schrott, G.: Sonderforschungsbereich 331: Informationsverarbeitung in autonomen, mobilen Handhabungssystemen. – In: KI Künstl. Intell. 8 (1994) Nr. 3, S. 48–51.

Schumann, M.; Lobinger, A.: Zeitspiegel. – In: iX multiuser multitask. mag. (1994) S. 168–173.

Schumann, M.; Mehlhorn, R.: Exploiting HPC architectures to solve optimal control problems. – In: High Performance Computing 1995 "Grand Challenges in Computer Simulation". Proc. of the 1995 Simulation Multiconf., Phoenix, Apr. 1995. Ed.: A. Tentner. The Soc. for Computer Simulation (SCS), Simulation Council, Inc., 1995, S. 323–328.

Schweikard, A.; Adler, J.; Latombe, J.–C.: Motion planning for stereotaxic radiosurgery. – In: Computer assisted surgery. Eds.: R.H. Taylor et al. MIT Press, 1995.

Schweikard, A.; Bodduluri, M.; Tombropoulos, R.; Adler, J.: Planning, calibration and collision avoidance for image–guided radiosurgery. – In: Intelligent robots and systems. Ed.: V. Graefe. Amsterdam: Elsevier, 1995.

Schweikard, A.; Tombropoulos, R.; Adler, J.: Robotic radiosurgery with beams of adaptable shapes. – In: Computer vision and robotics in medicine. Ed.: N. Ayache. Berlin: Springer, 1995, S. 138–150. (Lect. notes in comput. sci.; 905)

Schweikard, A.; Wilson, R.: Assembly sequences for polyhedra. – In: Algorithmica 13 (1995) S. 539–552.

Segner, P.: Betreibergerechte Task–Views für das Netz– und Systemmanagement. – In: Proc. d. GI/ITG–Fachtag. Kommunikation in Verteilten Systemen, Chemnitz–Zwickau, 22.–24.2.1995. Hrsg.: K. Franke u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 127–141.

- Segner, P.: Ein betreibergerechtes View-Konzept für das Netz- und Systemmanagement. Aachen: Shaker, 1995. (Ber. aus d. Informatik); Zugl.: München, Tech. Univ., Diss. ‡
- Slotosch, O.: Implementing the change of data structures with SPECTRUM in the framework of KORSO development graphs. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1995. (TUM-I-9511) ‡
- Specht, G.; Bauer, M.: MultiMED – ein Multimedia-Datenbanksystem zur Aus- und Weiterbildung in der Röntgendiagnostik in der Orthopädie. – In: Hypermedia in der Aus- und Weiterbildung. Hrsg.: E. Schoop u.a. Konstanz: Univ.-Verl., 1995, S. 209–210. (Schr. zur Informat.-Wiss.; 17)
- Steger, C.; Glock, C.; Eckstein, W.; Mayer, H.; Radig, B.: Model-based road extraction from images. – In: Automatic extraction of man-made objects from aerial and space images. Eds.: A. Gruen et al. Basel: Birkhäuser, 1995, S. 275–284.
- Stellner, G.; Pruyne, J.: Providing resource management and consistent checkpointing for PVM. – In: Proc. of the PVM Users Group Meet., May 1995. S. 1–10. (<http://www.cs.cmu.edu/afs/cs/project/nectar-adamb/pvm95/stellner.html>)
- Stellner, G.; Pruyne, J.: Resource management and checkpointing for PVM. – In: Proc. of the 2nd Eur. PVM User's Group Meet., Sept. 1995. Ed. Hermes, 1995, S. 131–136.
- Stellner, G.; Ramm, C.: Parallele Anwendungen in Ressourcenverwaltungssystemen auf gekoppelten Arbeitsplatzrechnern. – In: it-ti – Informationstech. u. tech. Inform. 37 (1995) S. 46–52.
- Stellner, G.; Schumann, M.; Girnghuber, M.: Vergleich von Programmierbibliotheken mit Nachrichtenaustausch mit der Analyseumgebung SPY. – In: it-ti – Informationstech. u. tech. Inform. 37 (1995) S. 46–52.
- Stöhr, P.; Schilwat, R.: Integrating the simulation of laser-based, range-finding sensors into the robot simulation-system IGRIP. – In: Prepr. 4th Int. Workshop on Robotics in the Alpe-Adria Region, Pörtschach, July 6–8, 1995. Ed.: Inst. for Handling Devices and Robotics. Wien: Tech. Univ., 1995, S. 51–54.
- Stöhr, S.; Schweiger, J.: Concepts to facilitate the cooperation of autonomous systems by a distributed real-time knowledge base. – In: Prepr. 4th Int. Workshop on Robotics in the Alpe-Adria Region, Pörtschach, July 6–8, 1995. Ed.: Inst. for Handling Devices and Robotics. Wien: Tech. Univ., 1995, S. 267–270.
- Stølen, K.: Development of SDL specifications in focus. – In: Proc. of SDL Forum '95, Oslo, Sept. 26–29, 1995. Eds.: R. Braek et al. Amsterdam: North-Holland, 1995, S. 269–278.
- Stølen, K.: A framework for the specification and development of reactive systems. – In: Proc. of 5th GI/ITG-Fachgespräch, Formale Beschreibungstechniken für verteilte Systeme, Kaiserslautern, June 22–23, 1995. Eds.: B. Gotzhein et al. Kaiserslautern: Univ., 1995, S. 41–50.
- Stølen, K.: A refinement relation supporting the transition from unbounded to bounded communication buffers. – In: Mathematics of Program Construction, MPC '95, Kloster Irsee, July 1995. Ed.: B. Möller. Berlin: Springer, 1995, S. 423–451. (Lect. notes of comput. sci.; 947)
- Storck, J.; Hochreiter, S.; Schmidhuber, J.: Reinforcement driven information acquisition in nondeterministic environments. – In: Proc. ICANN '95. 1995.
- Struss, P.: Multiple models of physical systems – modeling intermittent faults, inaccuracy, and tests in diagnosis. – In: Ann. of math. and artif. intell. 2 (1994) Nr. 1–4.

- Struss, P.: Testing for discrimination of diagnoses. – In: Work. pap. of the 5th Int. Workshop on Principles of Diagnosis. Ed.: G. Provan. New Paltz, 1994.
- Struss, P.: A theory of testing physical systems based on first principles. – In: Tech. rep. CD-TR 94/63 of the Christian Doppler Lab. for Expert Systems. Vienna: Univ. of Technology, 1994.
- Struss, P.; Gupta, V.: Representing a paper path in a photo copier. – In: KI-95 activities: Workshops, posters, demos. 19th Annu. Germ. Conf. on Artificial Intelligence, KI-95, Bielefeld, Sept. 11–13, 1995. Extended abstr. Eds.: L. Dreschler-Fischer et al. Bonn: Ges. f. Informatik e.V., 1995.
- Struss, P.; Roque, W.: Qualitative reasoning and modell-based diagnosis: Foundations & applications. – In: Rev. de informatica teorica & aplicada 2 (1995) Nr. 1.
- Taciulescu, A.; Specht, G.: Erweiterung des deduktiven Datenbanksystems LOLA um objektorientierte Logikprogrammierung. – In: KI-95 activities – 19th Annu. Germ. Conf. on Artificial Intelligence, KI-95, Bielefeld, 11.–13.9.1995. Hrsg.: L. Dreschler-Fischer u.a. Bonn: Ges. f. Informatik (GI), 1995, S. 54–55.
- Thomas, J.; Gerbes, T.; Härder, T.; Mitschang, B.: Dynamic code assembly for client-based query processing. – In: Proc. of 4th Int. Conf. on Database Systems for Advanced Applications, Singapore, April 1995.
- Tschichholz, M.; Hall, J.; Abeck, S.; Wies, R.: Information aspects and future directions in an integrated telecommunications and enterprise management environment. – In: J. of network and syst. management. 3 (1995) S. 111–138.
- Turck, P.; Weiß, G.: Eine Experimentierumgebung für verteiltes Lernen und Scheduling. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1994. (FKI-202-94) ‡
- Waschulzik, T.; Brauer, W.; Förster, M.; Kirchner, K.; Engelbrecht, R.; Schütz, T.; Koschinsky, T.; Entenmann, G.: Quality assurance and increased efficiency in medical projects with neural networks by using a structures development method for feedforward neural networks. – In: 5th Conf. on Artificial Intelligence in Medicine Europe, AIME '95, Pavia. Eds.: P. Barahona et al. Springer, 1995, S. 343–354. (Lect. notes in comput.; 934)
- Weiß, G.: Distributed machine learning. Sankt Augustin: Infix-Verl., 1995 ‡
- Weiß, G.: Distributed reinforcement learning. – In: Robotic and autonom. syst. 15 (1995) S. 135–142.
- Wismüller, R.: Quellensprachorientiertes Debugging von optimierten Programmen. Aachen: Shaker, 1995. (Reihe Informatik) ‡
- Wolf, A.: Optimization and translation of tableau-proofs into resolution. – In: J. of inform. process. and cybern.: EIK 30 (1994) S. 311–325.
- Wunderwald, J.: Logikprogrammieren mit frei wählbarer Auswertungsrichtung. – In: Proc. of the 10th Logic Programming Workshop WLP '94. Hrsg.: N. Fuchs u.a. Zürich, 1994.
- Wunderwald, J.: Memoing evaluation by source-to-source transformation. – In: 5th Int. Workshop on Logic Program Synthesis and Transformation, Utrecht, Sept. 20–22, 1995.
- Wunderwald, J.: A portable implementation of Memoing evaluation. – In: Programming Languages: Implementations, Logics and Programs. 7th Int. Sympos., PLILP '95, Utrecht, Sept. 1995. Eds.: M. Hermenegildo et al. S. 465–466.
- 
-

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.èssc.h.c. Dr.rer.nat.h.c. F.L. Bauer, Ordinarius (em.)**

Bauer, F.L.: Entzifferte Geheimnisse. Methoden und Maximen der Kryptologie. (3. Aufl. d. "Kryptologie")  
Berlin: Springer, 1995, XII, 391 S., 10 Farbtaf., 159 Abb., 3 Tab. ‡

Bauer, F.L.: Rechnen heißt: Ordentlich machen. – In: Naturwiss. Rdsch. 48 (1995) S. 213–219.

Bauer, F.L.: A series from the Karanapaddhati. – In: Math. intell. 27 (1995) Nr. 3, S. 3.

### **Honorarprof. Dr.rer.nat. F. Hertweck**

Hertweck, F.: Algorithmen für Parallelrechner. – In: Parallelrechner: Architekturen – Systeme – Werkzeuge.  
Hrsg.: K. Waldschmidt. Stuttgart: Teubner, 1995, S. 309–340.

Hertweck, F.: Realisierungen paralleler Architekturen. – In: Parallelrechner: Architekturen – Systeme –  
Werkzeuge. Hrsg.: K. Waldschmidt. Stuttgart: Teubner, 1995, S. 215–272.

---

# Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Informatik der TUM (Fachaufsätze und Monographien)

Institut für Informatik  
Einzelpersonen

---

---

## Institut für Informatik

*Ordinarien: Univ.-Prof. R. Bayer, Ph.D., Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.-Ing.habil. A. Bode, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Brauer, Univ.-Prof. Dr.rer.nat.h.c. R. Bulirsch, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. M. Broy, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Eickel, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. A. Endres, Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Jessen, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Mayr (ab 1.4.1993), Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Paul, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. B. Radig, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Schlichter, Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-J. Siegert, Univ.-Prof. Dr.-Ing. P.P. Spies, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. C. Zenger*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Kießling, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. P. Levi, Univ.-Prof. Dr. W. Proebster, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Reisig*

Abeck, S.: Teilmodelle einer integrierten Netzmanagement-Architektur. – In: 7. DFN-Fachtag. Nutzung und Betrieb von Rechnernetzen, Chemnitz, 2.–3. Juni 1993. Berlin, 1993, S. 90–115. (DFN-Bericht; 71)

Abeck, S.; Clemm, A.; Hollberg, U.: Simply open network management: an approach for the integration of SNMP into OSI management concepts. – In: Proc. of the IFIP TC6/WG 6.6 3rd Int. Sympos. on Integrated Network Management, San Francisco, USA, Apr. 18–23, 1993. Eds.: H.–G. Hegering et al. Amsterdam: North-Holland, 1993, S. 361–376.

Abeck, S.; Leischner, M.: Einsatz der Inductive Modeling Technology zur Netz- und Komponenten-Modellierung. – In: 8. GI/ITG-Fachtag. Kommunikation in verteilten Systemen, München, 3.–5. März 1993. Hrsg.: N. Gerner u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 25–39.

Abeck, S.; Leischner, M.; Segner, P.: Applying the inductive modeling technology to tackle the problem of integrated network management. – In: IFIP/IEEE Int. Workshop on Distributed Systems: Operations and Management, München, 12.–13. Okt. 1992, Sess. 2.

Abeck, S.; Segner, P.; Wienold, N.: Managing hubs in a heterogeneous environment: an integrated approach. – In: Workshop on Requirements and Techniques for Network Management, Krakau, Polen, 19.–24. Mai 1993, Sess. 7.

Balder, R.; Zenger, C.: The d-dimensional Helmholtz equation on sparse grids. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1992. (SFB-Bericht; 342/21/92 A) ‡

Barnard, D.; Mader, A.: Model checking for the modal mu-calculus using Gauss elimination. München: Tech. Univ., 1993. (SFB-Bericht; 342/12/93 A) ‡

Bartsch, W.; Denert, E.: Objektorientierte Spezifikation: Konzepte und eine Notation. – In: Objektorientierte Methoden für Informationssysteme. Fachtag. d. GI-Fachgruppe EMISA, Klagenfurt, 7.–9. Juni 1993. Hrsg.: H.C. Mayr u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 51–73. (Informat. akt.)

- Bauer, B.: An interactive system for algebraic implementation proofs: the ISAR system from the user's point of view. Tech. Report. München: Ludwig–Maximilians–Univ., Inst. f. Informatik, 1993, 65 S. (Bericht; 9313) ‡
- Bauer, B.; Hennicker, R.: Proving the correctness of algebraic implementations by the ISAR System. Tech. Report. München: Ludwig–Maximilians–Univ., Inst. f. Informatik, 1993, 16 S. (Bericht; 9315) ‡
- Bauer, B.; Hennicker, R.: Proving the correctness of algebraic implementations by the ISAR system. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Design and Implementation of Symbolic Computation Systems 93, Gmunden, Austria, Sept. 15–17, 1993. Ed.: A. Miola. Berlin: Springer, 1993, S. 2–16. (Lect. notes in comput. sci.; 722)
- Bauer, F.L.; Brauer, W. (Hrsg.): Logic and algebra of specification. Berlin: Springer, 1993, 442 S. ‡
- Bayer, R.: OMNIS/Myriad: Elektronische Verwaltung und Publikation von multimedialen Dokumenten. – In: Informatik, Wirtschaft, Gesellschaft – Informatik aktuell. 23. GI–Jtag., Dresden, 27.9.–1.10.1993. Hrsg.: H. Reichel. Berlin: Springer, 1993, S. 482–487.
- Bayer, R.; Pawlowski, M.: Parallel sorting of large data volumes on distributed memory multiprocessors. – In: Parallel computer architectures – theory, hardware, software, applications, Eds.: A. Bode et al. Berlin: Springer, 1993, S. 246–264. (Lect. notes in comput. sci.; 732)
- Bemmerl, T.; Braun P.: Visualization of message passing parallel programs with the TOPSYS parallel programming environment. – In: J. of parallel and distrib. comput. 18 (1993) S. 118–128.
- Berghammer, R.; Gritzner, T.F.; Schmidt, G.: Prototyping relational specifications using higher–order objects. – In: Proc. of the Int. Workshop on Higher–Order Algebra, Logic, and Term Rewriting (HOA '93), Amsterdam, Sept. 23–24, 1993. Amsterdam: Centrum voor Wiskunde en Informatica, 1993, S. PP16/1–PP16/15.
- Berghammer, R.; Gritzner, T.F.; Schmidt, G.: Prototyping relational specifications using higher–order objects. Neubiberg: Fak. f. Informatik d. Univ. d. Bundeswehr München, 1993, 33 S. (Bericht; 9304) ‡
- Beschta, A.; Dressler, O.; Freitag, H.; Montag, M.; Struss, P.: DpNet: a second generation expert system for localizing faults in power transmission networks. – In: Proc. of the Int. Cigre Sympos. on Diagnostic and Maintenance Techniques, Berlin, 19.–21.4.1993. Paris: Cigre, 1993, Pap. Nr. 210–03.
- Beschta, A.; Dressler, O.; Freitag, H.; Montag, M.; Struss, P.: DpNet: a second generation expert system for localizing faults in power transmission networks. – In: Proc. of the Int. Conf. on Fault Diagnosis, Tooldiag '93, Apr. 5–7, 1993. Ed.: M. Labarrere. Toulouse: Cert–Onera, 1993, S. 1019–1027.
- Beschta, A.; Dressler, O.; Freitag, H.; Montag, M.; Struss, P.: A model–based approach to fault localization in power transmission networks. – In: Intell. syst. engng. 2 (1993) S. 3–14.
- Beschta, A.; Struss, P.: A strategy for discrimination of diagnoses. – In: Proc. of the 3rd Int. Workshop on Principles of Diagnosis, Rosario, Oct. 12–14, 1992. Ed.: E. Scarl. Seattle: Boeing Computer Services, 1993, S. 192–148.
- Bode, A.: Parallel computers for enhanced performance and reliability. – In: Quantitative spectroscopy in tissue. Eds.: K. Frank et al. Frankfurt: pmi–Verl., 1992, S. 80–83.
- Bode, A.: Tools for parallel systems – an update on TOPSYS. – In: Proc. Intel Supercomputer Users Group 1992 Eur. Meet., Lyon, 31. Aug. 1992. Intel, 1992, S. 91–94.

- Bode, A.: Tools for parallel systems, update on project TOPSYS. – In: Proc. Intel Supercomputer Users Group 1992 Annu. Meet., Dallas, Texas, 4.–7. Okt. 1992. Intel, 1992, S. 169–195.
- Bode, A.: Workstation–Architekturen und Parallelismus. – In: Arbeitsplatzrechensysteme, APS. Hrsg.: D. Tavangarian u.a. Hagen: VDE–Verl., 1993, S. 1–6.
- Bode, A.; Braun, P.: Monitoring and visualization in TOPSYS. – In: Proc. of Workshop on Monitoring and Visualization of Parallel Processing Systems, Moravany nad Váhom, CSFR, Oct. 23–24, 1992. Eds.: G. Haring et al. Amsterdam: North–Holland, 1993, S. 97–118.
- Bode, A.; Lenke, M.; Wagner, S.; Michl, T.: Implicit Euler solver on Alliant FX/2800 and Intel iPSC/860 multiprocessors. – In: Flow simulation with high–performance computers I. Braunschweig: Vieweg, 1993, S. 41–55. (Notes on numer. fluid mech.; 38)
- Borghoff, U.M.: Design of optimal distributed file systems: a framework for research. – In: ACM SIGOPS oper. syst. rev. 26 (1992) Nr. 4, S. 30–61.
- Borghoff, U.M.; Teege, G.: Application of collaborative editing to software–engineering projects. – In: ACM ACM SIGSOFT software engng. notes 18 (1993) Nr. 3, S. A–56.
- Boudol, G.; Castellani, J.; Hennessy, M.; Kiehn, A.: Observing localities. – In: Theoret. comput. sci. 114 (1993) S. 31–61.
- Brauer, W.: Distributed action systems. – In: Logic and algebra of specification. Eds.: F.L. Bauer et al. Berlin: Springer, 1993, S. 1–30.
- Brauer, W.: KI auf dem Weg in die Normalität. – In: KI, Künstl. Intell. 7 (1993) S.–H. Aug., S. 85–91.
- Brauer, W.; Brauer, U.: Further remarks on the jeep problem. – In: Operations research '92. Eds.: A. Karmann et al. Heidelberg: Physica–Verl., 1993.
- Brauer, W.; Brauer, U.: Wissenschaftliche Herausforderungen für die Informatik: Änderungen von Forschungszielen und Denkgewohnheiten. – In: GI–FB 8, Fachtag. Informatik cui bono? Hrsg.: W. Langenheder. Berlin: Springer, 1992, S. 11–19. (Informat. akt.)
- Broy, M.: Experiences with software specification and verification using LP, the larch proof assistant. Palo Alto: DIGITAL Systems Res. Center, 1993, 69 S. (SRC Rep.; 93) ‡
- Broy, M.: Functional specification of time sensitive communicating systems. – In: ACM trans. on software engng. and methodol. 2 (1993) Nr. 1, S. 1–46.
- Broy, M.: Informatik – eine grundlegende Einführung. Teil II. Berlin: Springer, 1993, 195 S., 46 Abb., 33 Tab. (Springer–Lehrbuch) ‡
- Broy, M.; Facchi, C.; Grosu, R.; Hettler, R.; Hußmann, H.; Nazareth, D.; Regensburger, F.; Slotosch, O.; Stølen, K.: The requirement and design specification language SPECTRUM. An informal introduction Version 1.0. Part I. München: Tech. Univ., Fak. f. Informatik, 1993, 60 S. (TUM–I–9311) ‡
- Broy, M.; Facchi, C.; Grosu, R.; Hettler, R.; Hußmann, H.; Nazareth, D.; Regensburger, F.; Slotosch, O.; Stølen, K.: The requirement and design specification language SPECTRUM. An informal introduction Version 1.0. Part II. München: Tech. Univ., Fak. f. Informatik, 1993, 60 S. (TUM–I–9312) ‡



Broy, M.; Jähnichen, S.: BMFT–Verbundprojekt Korrekte Software (KORSO). – In: Informat. – Forsch. u. Entwickl. 8 (1993) S. 152–165.

Broy, M.; Wirsing, M.: Korrekte Software – vom Experiment zur Anwendung. – In: Informatik, Wirtschaft, Gesellschaft – GI–Jtag. Hrsg.: H. Reichel. Berlin: Springer, 1993, S. 29–42.

Bungartz H.; Griebel, M.; Röschke, D.; Zenger, C.: A proof of convergence for the combination technique for the Laplace equation using tools of symbolic computation. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1993, 11 S. (SFB–Bericht; 342/4/93) ‡

Bungartz, H.; Griebel, M.; Röschke, D.; Zenger, C.: A proof of convergence for the combination technique for the Laplace equation using tools of symbolic computation. – In: Proc. of the Int. IMACS Sympos. on Symbolic Computation, Lille, June 14–17, 1993. Eds.: G. Jacob et al. IMACS/USTL, 1993, S. 56–61.

Butz, K.; Noack, K.; Brauer, W.: Representation of real–valued functions by a three–layered artificial neural network with topologically ordered input and output units. – In: Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Networks, ICANN'93, Amsterdam, 13.–16.9.1993. Eds.: S. Gielen et al. Berlin: Springer, 1993, S. 818–821.

Damm, C.; Holzer, M.; Lange, K.–J.: Expressing uniformity via oracles. – In: Proc. of the 7th Int. Meet. of Young Computer Scientists 1992, Smolenice Castle, Czechoslovakia, Nov. 16–20, 1992, S. 74–84.

Damm, C.; Holzer, M.; Rossmann, P.: Deterministic OL languages are of very low complexity: DOL is in AC0. – In: Proc. of the Conf. Developmentals in Language Theory 1993, Turku, Finland, July 12–14, 1993, S. 48–51.

Dederichs, F.; Dendorfer, C.; Weber, R.: FOCUS: a formal design method for distributed system. – In: Parallel computer architectures. Eds.: A. Bode et al. Berlin: Springer, 1993, S. 190–202. (Lect. notes in comput. sci.; 732)

Dendorfer, C.; Weber, R.: From service specification to protocol entity implementation – an exercise in formal protocol development. – In: Protocol specification, testing and verification XII. Eds.: R.J. Linn et al. Amsterdam: North–Holland, 1992, S. 163–177.

Dendorfer, C.; Weber, R.: An informal introduction to the design method FOCUS. – In: Formale Methoden für Verteilte Systeme. Ed.: H. König. München: Saur, 1993, S. 9–20.

Desel, J.; Esparza, J.: Reachability in cyclic extended free–choice systems. – In: Theoret. comput. sci. 114 (1993) S. 93–118.

Desel, J.; Esparza, J.: Shortest paths in reachability graphs. – In: Proc. of 4th Int. Conf. on Applications and Theory of Petri Nets, Chicago, Juni 1993. Ed.: M. Ajmone Marsan. Berlin: Springer, 1993, S. 224–241. (Lect. notes in comput. sci.; 691)

Desel, J.; Reisig, W.: The synthesis problem of Petri nets. – In: Proc. of STACS 93, Würzburg, Febr. 1993. Eds.: P. Enjalbert et al. Berlin: Springer, 1993, S. 120–129. (Lect. notes in comput. sci.; 655)

Draeger, J.: Ein flexibles verteiltes Planungsverfahren ohne Anomalien für den Einsatz in Fertigungsumgebungen. – In: Verteilte KI. Hrsg.: J. Müller. Mannheim: BI–Verl., 1993.

Draeger, J.: Konzept einer aktionsflußbasierten verteilten Planung für Fertigungsumgebungen. – In: Beitr. zum Gründungsworkshop der Fachgruppe Verteilte Künstliche Intelligenz, Saarbrücken, Apr. 1993. Hrsg.: J. Müller.

- Dressler, O.; Struss P.: Back to defaults: characterizing and computing diagnoses as coherent assumption sets. – In: Proc. of the 3rd Int. Workshop on Principles of Diagnosis, Rosario, Oct. 12–14, 1992. Ed.: E. Scarl. Seattle: Boeing Computer Services, 1993, S. 50–56.
- Eckstein, W.; Lohmann, G.; Meyer–Gruhl, U.; Riemer, R.; Altamirano Robles, L.; Wunderwald, J.: Benutzerfreundliche Bildanalyse mit HORUS: Architektur und Konzepte. – In: Mustererkennung 1993, 15. DAGM–Sympos., Lübeck, 27.–29. Sept. 1993. Hrsg.: S.J. Pöppel u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 332–340. (Informat. akt.)
- Eder, K.; Geiger, H.; Brauer, W.: A neurophysiologically motivated neural network model and its application to the superposition problem. – In: Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Networks, ICANN'93, Amsterdam, 13.–16.9.1993. Eds.: S. Gielen et al. Berlin: Springer, 1993, S. 482–485.
- Eldracher, M.: Topologically distributed encoding to facilitate learning. – In: J. of syst. engng. 3 (1993) S. 110–119.
- Eldracher, M.; Baginski, B.: Neural subgoal generation using backpropagation. – In: Proc. World Congr. on Neural Networks, Portland, Oregon, July 11–15, 1993. Erlbaum, 1993, Vol. III, S. 145–148.
- Endres, A.: Lessons learned in an industrial software lab. – In: IEEE software 1993, Sept., S. 58–61.
- Endres, A.: Model Reuse and technology transfer. – In: Experimental software engineering issues. Eds.: H.D. Rombach et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 202–205. (Lect. notes in comput. sci.; 706)
- Endres, A.: Software und Software–Entwicklung im Wandel: ein historischer Vergleich. – In: Informatik–Spektrum 16 (1993) S. 261–265.
- Ertel, W.: Parallele Suche mit randomisiertem Wettbewerb in Inferenzsystemen. St. Augustin: Infix, 1993, 172 S. (DISKI; 25) ‡
- Fischer, K.: Verteiltes und kooperatives Planen in einer flexiblen Fertigungsumgebung. Sankt Augustin: Infix, 1993, 220 S. (Diss. zur künstl. Intelligenz; 26) ‡
- Gerner, N.; Hegering, H.–G.; Swoboda, J. (Hrsg.): 8. GI/ITG–Fachtagung Kommunikation in verteilten Systemen, München, 3.–5. März 1993. Berlin: Springer, 1993, 617 S. ‡
- Gold, R.; Vogler, W.: Quality criteria for partial order semantics of place/transition–nets with capacities. – In: Fundam. informat. 17 (1992) S. 187–210.
- Gomm, D.; Kindler, E.: Causality based proof of a distributed shared memory system. – In: Parallel computer architectures: theory, hardware, software, applications. Eds.: A. Bode et al. Berlin: Springer, 1993, S. 133–149. (Lect. notes in comput. sci.; 732)
- Gomm, D.; Kindler, E.; Paech, B.; Walter, R.: Compositional liveness properties of EN–systems. – In: Proc. of 4th Int. Conf. on Application and Theory of Petri Nets, Chicago, Juni 1993. Ed.: M. Ajmone Marsan. Berlin: Springer, 1993, S. 262–281. (Lect. notes in comput. sci.; 691)
- Griebel, M.: The combination technique for the sparse grid solution of PDEs on multiprocessor machines. – In: Parallel process. lett. 2 (1992) S. 61–70.
- Griebel, M.: Grid– and point–oriented multilevel algorithms. – In: Incomplete decompositions (ILU) – algorithms, theory, and applications. Eds.: W. Hackbusch et al. Braunschweig: Vieweg, 1993, S. 32–46. (Notes on numer. fluid mech.; 41)

- Griebel, M.: Eine Kombinationstechnik für die Lösung von Dünn-Gitter-Problemen auf Multiprozessor-Maschinen. – In: Numerische Algorithmen auf Transputer-Systemen. Hrsg.: H.G. Bock u.a. Stuttgart: Teubner, 1992, S. 67–79. (Teubner Skripten zur Numerik)
- Griebel, M.: Sparse grid multilevel methods, their parallelization, and their applications to CFD. – In: Parallel Computational Fluid Dynamics 92, New Brunswick, USA. Ed.: J. Häuser. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 161–174.
- Griebel, M.; Huber, W.; Störckuhl, T.; Zenger, C.: On the parallel solution of 3D PDEs on a network of workstations and on vector computers. – In: Parallel computer architectures: theory, hardware, software, applications. Eds.: A. Bode et al. Berlin: Springer, 1993, S. 276–291. (Lect. notes in comput. sci.; 732)
- Griebel, M.; Huber, W.; Zenger, C.: A fast Poisson solver for turbulence simulation on parallel computers using sparse grids. – In: Flow simulation with high-performance computers I. Ed.: E.H. Hirschel. Braunschweig: Vieweg, 1993, S. 101–113. (Notes on numer. fluid mech.; 38)
- Griebel, M.; Schneider M.; Zenger C.: A combination technique for the solution of sparse grid problems. – In: Proc. of IMACS, Iterative Methods in Linear Algebra, 1992. Eds.: P. de Groen et al. Amsterdam: North Holland, 1992, S. 263–281.
- Griebel, M.; Thurner, V.: Solving CFD-Problems efficiently by the combination method. – In: CFD-News 3 (1993) Nr. 4, S. 19–31.
- Griebel, M.; Zenger, C.; Zimmer, S.: Multilevel Gauss-Seidel algorithms for full and sparse grid problems. – In: Computing 50 (1993) S. 127–148.
- Gritzner, T.F.; Berghammer, R.: A relation algebraic model of robust correctness. Neubiberg: Fak. f. Informatik d. Univ. d. Bundeswehr München, 1993, 28 S. (Bericht; 9301) ‡
- Günther, M.; Rentrop, P.: Multirate ROW methods and latency of electric circuits. – In: Appl. numer. math. 13 (1993) S. 83–102.
- Hagg, E.: Realisierung von Multisensoranwendungen mit vernetzten Logischen Sensoren und Aktoren. Aachen: Shaker, 1993, 237 S. (Reihe Informatik) ‡
- Hahndel, S.; Levi, P.: Restriktionsbasiertes Verhandlungskonzept für eine dezentrale, kooperative Aktionsplanung. – In: 8. Proc. of the Fachgespräche Autonome Mobile Systeme, Karlsruhe, 26.–27. Nov. 1992, S. 93–105.
- Hegering, H.-G.; Abeck, S.: Integriertes Netz- und Systemmanagement. Bonn: Addison-Wesley, 1993, 476 S. ‡
- Hegering, H.-G.; Abeck, S.; Valta, R.: Integriertes Netzmanagement: Architekturkonzepte und Werkzeuge. – In: Tutorium d. 8. GI/ITG-Fachtag. Kommunikation in verteilten Systemen, München, 1.–2. März 1993. München: Lipp, 1993, S. 243–326.
- Hegering, H.-G.; Läpple, A.: Ethernet – Basis für Kommunikationsstrukturen. Bergheim: Datacom, 1992, 410 S. ‡
- Hegering, H.-G.; Läpple, A.: Ethernet – building a communications infrastructure. Wokingham: Addison-Wesley, 1993, 389 S. ‡

Hegering, H.-G.; Yemini, Y. (Eds.): Integrated Network Management III, San Francisco, 18.–23. April 1993. Amsterdam: North-Holland, 1993, 765 S. ‡

Hernández, D.: Hybride und integrierte Ansätze zur Raumrepräsentation und ihre Anwendung. – In: Grundlagen und Anwendungen der Künstlichen Intelligenz. 17. Fachtag. f. Künstliche Intelligenz, Berlin, Humboldt-Universität, Sept. 1993. Hrsg.: O. Herzog u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 210–216. (Informat. akt.)

Hernández, D.: Maintaining qualitative spatial knowledge. – In: Spatial information theory. A theoretical basis for GIS. Eur. Conf., COSIT'93, Marciana Marina, Elba Island, Italy, Sept. 1993. Eds.: A.U. Frank et al. Berlin: Springer, 1993, S. 36–53. (Lect. notes in comput. sci.; 716)

Hernández, D.: Reasoning with qualitative representations: exploiting the structure of space. – In: Proc. of the III. IMACS Int. Workshop on Qualitative Reasoning and Decision Technologies – QUARDET'93, Barcelona, June 16–18, 1993. Eds.: N. Piera Carreté et al. Barcelona: CIMNE, 1993, S. 493–502.

Hernández, D.; Zimmermann, K.: Default reasoning and the qualitative representation of spatial knowledge. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1993, 14 S. (FKI-175-93) ‡

Herzog, C.: Generierung von Erklärungen verschiedener Ausprägungen und Detaillierungen in hierarchischen Wissensgebieten. – In: Tag.bd. d. 6. Arbeitstreffens der GI-Fachgruppe Intelligente Lernsysteme, Oldenburg, 8.–9. Juni 1993. Hrsg.: C. Möbus. Oldenburg: Univ., Fak. f. Informatik, 1993, S. 82–93.

Herzog, C.: SYPROS – ein intelligentes Lehrsystem auf dem Gebiet paralleler Programmierung. – In: Tag.bd. d. 5. Workshops Intelligente Tutorielle Systeme der GI-Fachgruppe Intelligente Lernsysteme, Karlsruhe, 2. Okt. 1992. Hrsg.: R. Gunzenhäuser u.a. Stuttgart: Univ., Inst. f. Informatik, 1992, S. 2.1–2.10.

Herzog, C.; Rothenhöfer, D.: An architecture for an intelligent tutoring system in a complex domain. – In: Proc. of the World Conf. on Artificial Intelligence in Education, AI-ED 93, Edinburgh, Aug. 23–27, 1993. Eds.: P. Brna et al. Charlottesville: Assoc. for the Advancement of Computing in Education, 1993, S. 559.

Heun, V.; Mayr, E.W.: A new efficient algorithm for embedding an arbitrary binary tree into its optimal hypercube. München: Tech. Univ., 1993, 20 S. (TUM-I-9321) ‡

Heun, V.; Mayr, E.W.: A new efficient algorithm for embedding arbitrary binary trees into their optimal hypercubes. – In: Mitt. Ges. f. Informat., Parallel-Algorithmen u. Rechnerstrukturen 11 (1993) S. 7–11. (3. PASA Workshop 1993)

Holzer, M.; Lange, K.-J.: On the complexities of linear LL(1) and LR(1) grammars – In: Proc. of the 9th Int. Conf. on Fundamentals of Computation Theory 1993, Szeged, Ungarn, Aug. 23–27, 1993. Ed.: Z. Ésik. Berlin: Springer, 1993, S. 299–308. (Lect. notes in comput. sci.; 710)

Hußmann, H.: A case study towards algebraic verification of code generation. – In: Proc. Algebraic Methodology and Software Technology (AMAST '91). Eds.: M. Nivat et al. Berlin: Springer, 1992, S. 254–263. (Workshops in comput. ser.)

Hußmann, H.: Nondeterminism in algebraic specifications and algebraic programs. Boston: Birkhäuser, 1993, 253 S. (Progr. in theoret. comput. sci.; 8) ‡

Hußmann, H.: Synergy between formal and pragmatic software engineering methods. München: Tech. Univ., Fak. für Informatik, 1993, 16 S. (TUM-I-9323) ‡

Hußmann, H.; Broy, M.; Denert, E.: CASE-Werkzeuge – Hauptseminar mit Industriekontakten. – In: Software Engineering im Unterricht der Hochschulen SEUH 93. Hrsg.: J. Raasch u.a. Stuttgart: Teubner, 1993, S. 125–134.

- Jaschinski, A.; Kortüm, W.; Rentrop, P.: Multibody dynamics software and numerical simulation of high-speed vehicles. – In: Proc. FORUM SCGM Transport 1992. Montreal, Canada: CSME, 1992, S. 720–726.
- Jessen, E.; Ertel, W.; Suttner, C.: Optimal multiprogramming control for parallel computations. – In: Parallel computer architectures: theory, hardware, software, applications. Eds.: A. Bode et al. Berlin: Springer, 1993, S. 49–65. (Lect. notes in comput. sci.; 732)
- Kaiser, T.; Uebelacker, H.; Valta, R.; Wies, R.: Version administration and tuning for performance management. – In: Workshop on Requirements and Techniques for Network Management, Krakau, Polen, 19.–24. Mai 1993, ext. abstr., 5 S.
- Karl, W.: Architektureigenschaften und Parallelisierungsmethoden für VLIW-Rechner. – In: Mitt. Ges. f. Informat., Parallel-Algorithmen u. Rechnerstrukt. 11 (1993) S. 101–106.
- Karl, W.: Evaluierung von Architektureigenschaften und Parallelisierungskonzepten für VLIW-Architekturen. – In: Mitt. Ges. f. Informat., Parallel-Algorithmen u. Rechnerstrukt. 12 (1993) S. 236–248.
- Karl, W.: Parallele Prozessorarchitekturen: Codegenerierung für superskalare, superpipelined und VLIW-Prozessoren. Mannheim: BI-Wissenschaftsverl., 1993, 220 S. (Reihe Informatik; 93) ‡
- Karl, W.: Some design aspects for VLIW architectures exploiting fine-grained parallelism. – In: Proc. PARLE'93, Parallel Architectures and Languages Europe, 5th Int. PARLE Conf., Munich, June 14–17, 1993. Eds.: A. Bode et al. Berlin: Springer, 1993, S. 582–599. (Lect. notes in comput. sci.; 694)
- Kießling, W.: Complex benchmark for logic programming and deductive databases, or Who can beat the N-queens? – In: SIGMOD rec. 21 (1992) Nr. 4, S. 28–34.
- Kießling, W.; Köstler, G.; Güntzer, U.: Fixpoint evaluation with subsumption for probabilistic uncertainty. – In: Verh. d. GI-Fachtag. Datenbanksysteme in Büro, Technik und Wissenschaft, Braunschweig, 3.–5. März. Hrsg.: W. Stucky u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 316–333.
- Kießling, W.; Köstler, G.; Güntzer, U.: Fixpoint evaluation with subsumption for probabilistic uncertainty. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1992, 32 S. (TUM-I-9237) ‡
- Kindler, E.; Walter, R.: Rearranging problems. – In: Petri net newsl. 34 (1993) S. 5–8.
- Knirsch, P.: Kaskadenrekursionen in parallelen und verteilten Systemen. – In: Tag.bd. zur EPP '93 (Economical Parallel Processing), Anwendungen von parallelen Systemen in Industrie und Forschung, Wien, 18.–20. Febr. 1993. Hrsg.: K.P. Judmann u.a. Wien: Österr. Computer-Ges., 1993, S. 33–40.
- Köstler, G.; Kießling, W.; Thöne, H.; Güntzer, U.: The differential fixpoint operator with subsumption. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1993, 22 S. (TUM-I-9315) ‡
- Kunde, M.: Block gossiping on grids and tori: deterministic sorting and routing match the bisection bound. – In: Proc. of the 1st Annu. Eur. Sympos. on Algorithms – ESA 93, Bad Honnef, 30. Sept. – 2. Okt. 1993. Ed.: T. Lengauer. Berlin: Springer, 1993, S. 272–283. (Lect. notes in comput. sci.; 726)
- Kunde, M.: Packet routing on grids of processors. – In: Algorithmica 9 (1993) S. 32–46.
- Lamberts, S.: Parallel processing in Germany. – In: Newsl. of the Parallel Process. Tech. Comm. 1 (1993) Nr. 2, S. 4–6.

- Lange, K.-J.: Complexity and structure in formal language theory. – In: Proc. of the 8th IEEE Sympos. on Structure in Complexity, San Diego, USA, May 18–21, 1993, S. 224–238.
- Lange, K.-J.: Unambiguity of circuits. – In: Theoret. comput. sci. 107 (1993) S. 77–94.
- Lanser, S.: Kantenorientierte Farbsegmentation im CIE–Lab Raum. – In: Mustererkennung 1993, 15. DAGM–Sympos., Lübeck, 27.–29. Sept. 1993. Hrsg.: S.J. Pöppel u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 639–646. (Informat. akt.)
- Lehn, R.A.; Listl, A.; Obermaier, J.K.; Pawlowski, M.; Reiser, A.: Parallelisierung von Datenbanksystemen. – In: Datenbank–Rundbrief, Mitt.bl. d. GI–Fachgruppe Datenbanken 1993, Nr. 11, S. 44.
- Leitch, R.; Freitag, H.; Shen, Q.; Struss, P.; Tomielli, G.: ARTIST: a methodological approach to specifying model–based diagnostic systems. – In: Industrial applications of knowledge–based diagnosis. Eds.: G. Guida et al. Amsterdam: Elsevier, 1992, S. 289–320.
- Lenke, M.; Bode, A.; Michl, T.; Wagner, S.: A dataparallel implicit 3–D Navier–Stokes solver on different multiprocessors. – In: Parallel CDF'93, Implementations and Results Using Parallel Computers, Paris, 10.–12. Mai 1993.
- Letz, R.: On the polynomial transparency of resolution. – In: Proc. of the 13th Int. Joint Conf. on Artificial Intelligence (IJCAI–93), Chambéry, France, Aug. 28 – Sept. 3, 1993. San Mateo, Calif.: Kaufmann, 1993, S. 123–129.
- Levi, P.; Eckstein, W.; Meyer–Gruhl, U.; Pauli, J.; Klotz, K.; Radig, B. (Hrsg.): Verarbeiten und Verstehen von Bildern. München: Oldenbourg, 1993, 270 S. (Handb. d. Informat.; 6.4) ‡
- Levi, P.; Hahndel, S.: Kooperative Systeme in der Fertigung. – In: Verteilte KI. Hrsg.: J. Müller. Mannheim: BI–Verl., 1993, S. 322–346.
- Lichtmanegger, M.; Ehler, H.; Erhard, F.; Zikeli, H.: CIP–System user's guide. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1992, 93 S. (TUM–I–9239) ‡
- Lohmann, G.: Texturklassifikation mit Polynomialverteilungen. – In: Mustererkennung 1993, 15. DAGM–Sympos., Lübeck, 27.–29. Sept. 1993. Hrsg.: S.J. Pöppel u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 576–583. (Informat. akt.)
- Ludwig, T.: Automatische Lastverwaltung für Parallelrechner. Mannheim: BI–Wissenschaftsverl., 1993, 203 S. (Reihe Informatik; 94) ‡
- Ludwig, T.: Load management on multiprocessor systems. – In: Parallel computer architectures. Eds.: A. Bode et al. Berlin: Springer, 1993, S. 87–101. (Lect. notes in comput. sci.; 732)
- Luksch, P.: Evaluation of three approaches to parallel logic simulation on a distributed memory multiprocessor. – In: Proc. of the 26th Annu. Simulation Sympos., Arlington, VA, 27. März – 1. Apr. 1992. Los Alamitos, CA: IEEE Computer Soc. Press, 1993, S. 2–11.
- Luksch, P.; Weitlich, H.: Time warp parallel logic simulation on a distributed memory multiprocessor. – In: Proc. of the 1993 Eur. Simulation Multiconf. ESM'93, Lyon, 6.–9. Juni 1993. Ed.: A. Pave. Ghent: SCS Soc. for Computer Simulation Int., 1993, S. 585–589.
- Mayr, E.W. (Hrsg.): Proc. of the 18th Int. Workshop on Graph–Theoretic Concepts in Computer Science, WG '92, Wiesbaden–Naurod, June 1992. Berlin: Springer, 1993, 350 S. (Lect. notes in comput. sci.; 657) ‡

- Mayr, E.W.; Plaxton, C.G.: On the spanning trees of weighted graphs. – In: *Combinatorica* 12 (1992) S. 433–447.
- Mayr, E.W.; Plaxton, C.G.: Pipelined parallel prefix computations, and sorting on a pipelined hypercube. – In: *J. of parallel and distrib. comput.* 17 (1993) S. 374–380.
- Mayr, E.W.; Subramanian, A.: The complexity of circuit value and network stability. – In: *J. of comput. syst. sci.* 44 (1992) S. 302–323.
- Mayr, E.W.; Werchner, R.: Divide–and–conquer algorithms on the hypercube. Frankfurt: Univ., 1992, 13 S. (Fachbereich Informat., Tech. Rep.; 8/92); desgl. in: *Proc. of 10th Annu. Sympos. on Theoretical Aspects of Computer Science, STACS'93, Würzburg, Febr. 1993.* Berlin: Springer, 1993, S. 153–162. (Lect. notes in comput. sci.; 665); desgl. als: Tech. Rep. TUM–I–9322. München: Tech. Univ., Inst. f. Informat., 1993, 14 S. ‡
- Mayr, E.W.; Werchner, R.: Optimal implementation of general divide–and–conquer on the hypercube and related networks. – In: *Proc. of the 1st Heinz Nixdorf Sympos. on Parallel Architectures and Their Efficient Use, Paderborn, Nov. 1992.* Berlin: Springer, 1993, S. 195–206. (Lect. notes in comput. sci.; 678)
- Mayr, E.W.; Werchner, R.: Optimal routing of parentheses on the hypercube. Frankfurt: Univ., 1993, 23 S. (Fachbereich Informat., Tech. Rep.; 3/93) ‡
- Mayr, K.: Refinements and extensions of model elimination. – In: *Proc. of the 4th Conf. on Logic Programming and Automated Reasoning (LPAR'93), St. Petersburg, Russia, July 1993.* Ed.: A. Voronko. Berlin: Springer, 1993, S. 217–228. (Lect. notes in artif. intell.; 698)
- Meyfarth, R.: Ein Daten– und Wissensmodell zur Unterstützung integrierter flexibler Fertigungssysteme. Aachen: Shaker, 1992, 249 S. (Reihe Informatik) ‡
- Michl, T.; Wagner, S.; Bode, A.; Lenke, M.: Flux formulation and performance of an implicit dataparallel Navier–Stokes solver on an Intel iPSC/860 multiprocessor. – In: *Parallel Solution Methods for Differential Equations, Heidelberg, 6.–7. Nov. 1992,* S. M1–21.
- Montag, M.; Struss, P.: Qualitatives und modell–basiertes Schließen. – In: *Einführung in die künstliche Intelligenz.* Hrsg.: G. Görz. Bonn: Addison–Wesley, 1993, S. 86–138.
- Moser, M.: Improving transformation systems for general E–unification. – In: *RTA–93, Proc. of the 5th Int. Conf. on Rewriting Techniques and Applications, Montreal, June 16–18, 1993.* Ed.: C. Kirchner. Berlin: Springer, 1993, S. 92–105. (Lect. notes in comput. sci.; 690)
- Müller, P.C.; Rentrop, P.; Kortüm, W.; Führer, C.: Constrained mechanical systems in descriptor form – identification, simulation and control. – In: *Proc. of Advanced Multibody System Dynamics, Stuttgart, 1993.* Ed.: W. Schiehlen. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 451–456.
- Munkelt, O.: Zur Auswahl von Merkmalen. – In: *Mustererkennung 1993, 15. DAGM–Sympos., Lübeck, 27.–29. Sept. 1993.* Hrsg.: S.J. Pöppel u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 84–93. (Informat. akt.)
- Nazareth, D.: Modelling inheritance in an algebraic specification language. – In: *Proc. of 3rd Int. Conf. for Young Computer Scientists, Beijing, July 15–17, 1993.* Eds.: Jianping Wu et al. Beijing: Tsinghua Univ. Press, 1993, S. 9.05–9.08.
- Neumair, B.: Generische Modellierung von Kommunikationsressourcen für das Leistungsmanagement. – In: *8. GI/ITG–Fachtag. Kommunikation in verteilten Systemen (KIVS'93), München, 3.–5. März 1993.* Hrsg.: N.

Gerner u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 40–54.

Neumair, B.: Modelling resources for integrated performance management. – In: Proc. of IFIP TC 6/WG 6.6 3rd Int. Sympos. on Integrated Network Management, San Francisco, Apr. 1993. Eds.: H.–G. Hegering et al. Amsterdam: North–Holland, 1993, S. 109–122.

Neumair, B.: Towards an integrated performance management: an object–oriented approach. – In: Proc. of IFIP/IEEE Int. Workshop on Distributed Systems: Operations and Management, München, 12.–13. Okt. 1992.

Niedermeier, R.; Rossmann, P.: Extended locally definable acceptance types. – In: Proc. of the 10th Sympos. on Theoretical Aspects of Computer Science, Würzburg, Febr. 1993. Eds.: P. Enjalbert et al. Berlin: Springer, 1993, S. 473–483. (Lect. notes in comput. sci.; 644)

Nipkow, T.: Functional unification of higher–order patterns. – In: Proc. 8th IEEE Sympos. Logic in Computer Science, Montreal, June 19–23, 1993. Washington: IEEE Computer Soc. Press, 1993, S. 64–74.

Nipkow, T.: Order–sorted polymorphism in Isabelle. – In: Logical environments. Eds.: G. Huet et al. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1993, S. 164–188.

Nipkow, T.: Orthogonal higher–order rewrite systems are confluent. – In: Proc. Int. Conf. Typed Lambda Calculi and Applications, Utrecht, March 16–18, 1993. Eds.: M. Bezem et al. Berlin: Springer, 1993, S. 306–317. (Lect. notes in comput. sci.; 664)

Nipkow, T.; Prehofer, C.: Type checking type classes. – In: Proc. 20th ACM Sympos. Principles of Programming Languages, Charleston, South Carolina, Jan. 10–13, 1993. New York: ACM Press, 1993, S. 409–418.

Paul, M.; Sommerville, I. (Eds.): Software Engineering – ESEC '93. Berlin: Springer, 1993, 516 S. (Lect. notes in comput. sci.; 717) ‡

Peters, A.; Babovsky, H.; Daniels, H.; Michl, T.; Maier, S.; Wagner, S.; Bode, A.; Lenke, M.: Parallel implementation of NSFLEX on an IBM RS/6000 cluster. – In: ISATA '93, Supercomputer Applications in the Automotive Industries, Aachen, 13.–17. Sept. 1993, S. 289–296.

Pfaffenzeller, G.; Rentrop, P.; Schmidt, G.: Robot control based on neural networks. – In: Proc. of ECMI VI, Limerick, 1991. Ed.: F. Hodnett. Stuttgart: Teubner, 1992, S. 247–250.

Pfleger, S.; Gonçalves, J.; Vernon, D. (Hrsg.): Data fusion applications. Berlin: Springer, 1993, 265 S., 137 Abb. (Res. Rep. ESPRIT) ‡

Pfleger, S.; Milano, A.: Robust multisensor fusion in underground stations. – In: Data fusion applications. Eds.: S. Pfleger et al. Berlin: Springer, 1993, S. 172–182. (Res. Rep. ESPRIT)

Plewan, H.–J.: Sprachkonzepte zur Ausnahmebehandlung für verteilte Programmierung mit asynchroner Kommunikation. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1993, 253 S. ‡

Poetzsch–Heffter, A.: Programming language specification and prototyping using the MAX system. – In: 5th Int. Sympos. on Programming Language Implementation and Logic Programming, Tallinn, Estonia, Aug. 25–27, 1993. Eds.: M. Bruynooghe et al. Berlin: Springer, 1993, S. 137–150. (Lect. notes in comput. sci.; 714)

Poetzsch–Heffter, A.; Eisenbarth, T.: The MAX system: a tutorial introduction. Tech. Report. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1993, 45 S. (TUM–I–9307) ‡



- Pohlmann, W.; Weiß, K.: Haskell als Simulationssprache. – In: Proc. 8. Sympos. Simulationstechnik, Berlin, 28.–30.9.1993. Ed.: A. Sydow. Braunschweig: Vieweg, 1993, S. 211–214. (Fortschr. in d. Simulationstech.; 6)
- Pohlmann, W.; Weiß, K.: Simulation programming in a purely functional language. – In: Proc. of the Eur. Simulation Multiconf., Lyon, June 7–9, 1993. Ed.: A. Pave. Ghent, Belgien: SCS–Publ., 1993, S. 176–180.
- Proebster, W.E.; Louis, H.P.; Eissfeld, E.: Datendrucker. 1. Aufl. München: Oldenbourg, 1992, 220 S. (Handb. d. Informat.; 2.3) ‡
- Quandt, K.; Waschulzik, T.; Lewis, M.; Hörmann, A.; Engelbrecht, R.; Brauer, W.: Evaluation of epidemiological data with neural networks. – In: Proc. of the World Conf. on Neural Networks, 15.1.93. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1993, Vol. 1, S. I257–I260.
- Radig, B.: Verarbeiten und Verstehen von Bildern. München: Oldenbourg, 1993, 294 S. (Handb. d. Informat.; 6.4) ‡
- Regler, H.: Algebraic multilevel methods in chip design. – In: Proc. of the GAMM–Semin. on Multigrid Methods, Gosen, Sept. 21–25, 1992. Ed.: S. Hengst. Berlin: Inst. f. Angewandte Analysis u. Stochastik, 1993, S. 118–127. (Report; 5)
- Regler, H.; Rüde, U.: Layout optimization with algebraic multigrid methods (AMG). – In: Proc. of the 6th Copper Mountain Conf. on Multigrid Methods, Copper Mountain, Apr. 4–9, 1993, S. 497–512. (NASA Conf. Publ.)
- Rossmann, P.; Rytter, W.: Observations on log n time parallel recognition of unambiguous context-free languages. – In: Inform. process. lett. 44 (1993) S. 267–272.
- Rüde, U.: Data abstraction techniques for multilevel algorithms. – In: Proc. of the GAMM–Semin. on Multigrid Methods, Gosen, Sept. 21–25, 1992. Ed.: S. Hengst. Berlin: Inst. f. Angewandte Analysis u. Stochastik, 1993, S. 101–117. (Report; 5)
- Rüde, U.: Fully adaptive multigrid methods. – In: SIAM j. on numer. anal. 30 (1993) S. 230–248.
- Rüde, U.: Mathematical and computational techniques for multilevel adaptive methods. – In: Frontiers in appl. math. 13 (1993) 134 S.
- Rüde, U.: Multilevel, extrapolation, and sparse grid methods. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1993, 15 S. (SFB–Bericht; 342/10/93 A) ‡
- Schlichter, J.H.; Borghoff, U.M.: Concurrency control for multiuser editors. – In: ACM SIGOIS bull. 13 (1992) Nr. 4, S. 11. (Proc. ACM CSCW '92 Workshop on Tools and Technologies for CSCW, Toronto, Canada, Okt. 1992)
- Schlingloff, B.–H.; Yoneda, T.; Clarke, E.: Efficient verification of parallel real-time systems. – In: Computer Aided Verification '93. Ed.: C. Courcoubetis. Berlin: Springer, 1993, S. 321–332. (Lect. notes in comput. sci.; 697)
- Schneider, M.; Wever, U.; Zheng, Q.: Simulation von Schaltkreisen auf einem Netz von Workstations. – In: Mitt. Ges. f. Informatik, Parallel–Algorithmen u. Rechnerstrukturen 11 (1993) S. 113–117. (Proc. of PARS Parallel–Algorithmen, Rechnerstrukturen und Systemsoftware, Bonn, Apr. 1993)

Schnekenburger, T.: A definition of efficiency of parallel programs in multi-tasking environments. München: Tech. Univ., 1993, 10 S. (SFB 342/3/93 A) ‡

Schnekenburger, T.: External sorting for databases in distributed heterogeneous systems. – In: Tag.bd. zur EPP '93 (Economical Parallel Processing), Anwendungen von parallelen Systemen in Industrie und Forschung, Wien, 18.–20. Febr. 1993. Hrsg.: K.P. Judmann u.a. Wien: Österr. Computer-Ges., 1993, S. 9–16.

Schnekenburger, T.: Parallel randomized algorithms in heterogeneous environments. – In: Proc. of 9th Int. Conf. on Systems Engineering, Las Vegas, July 14–16. Las Vegas: Univ. of Nevada, 1993, S. 6–10.

Schröder, H.; Beresford-Smith, N.; Kunde, M.; Turner, G.: Safe and optimal odd-even balancing on the ring task system. – In: Proc. of the 16th Australian Computer Science Conf. (ACSC 16), Brisbane, 3.–5. Febr. 1993, S. 311–319.

Schrott, G.: An experimental environment for task-level programming of robots. – In: 2nd Int. Sympos. on Experimental Robotics, Toulouse, June 25–27, 1991. Ed.: R. Chatila. Berlin: Springer, 1993, S. 196–206. (Lect. notes in control and inform. sci.; 190)

Schrott, G.; Sterzbach, B.: Ein auftragsorientiertes, verteiltes Echtzeitsystem für komplexe Prozeßführungsaufgaben. – In: Echtzeit'93, Karlsruhe, June 15–17, 1993. Hrsg.: H. Rzehak. München: Drebingen, 1993, S. 391–398.

Schumann, J.; Jobmann, M.: Scalability of an OR-parallel theorem prover – a modelling approach. – In: Proc. of the IPPS' 93, Workshop on Analyzing Scalability of Parallel Algorithms and Architectures, Newport Beach, Apr. 14, 1993. Eds.: V. Kumar et al. Hampton: ICASE, 1993, S. 21–24. (VA 23681–0001)

Siebert, A.; Ostertag, J.; Radig, B.; Rozman, M.; Detlefsen, J.; Bernasch, J.: Image segmentation improvement with a 3-D microwave radar. – In: Data fusion applications. Eds.: S. Pfleger et al. Berlin: Springer, 1993, S. 115–122. (Res. Rep. ESPRIT)

Siegert, H.–J.: Computer in der Lehre. – In: Multimedia und Computeranwendungen in der Lehre. 6. CIP-Kongr., Berlin, Okt. 6–8, 1992. Hrsg.: K. Dette u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 113–114. (Mikrocomputer-Forum f. Bild. u. Wiss.; 5)

Simeon, B.; Führer, C.; Rentrop, P.: The Drazin inverse in multibody system dynamics. – In: Numer. math. 64 (1993) S. 521–539.

Simeon, B.; Rentrop, P.: An extended descriptor form for the simulation of constrained mechanical systems. – In: Proc. of Advanced Multibody System Dynamics, Stuttgart, 1993. Ed.: W. Schiehlen. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 469–474.

Steinbrüggen, R.: Simplification of set expressions in PROLOG. – In: Computer algebra and its applications to mechanics. Eds.: G. Ganzha et al. Commack: Nova Science Publ., 1992, S. 117–128.

Stellner, G.: Verwendung von vernetzten Arbeitsplatzrechnern als Supercomputer durch MMK/X. – In: Offene Systeme– Tagungsunterlagen d. GUUG–Jtag. Wiesbaden: Network GmbH, 1993, S. 41–50.

Stølen, K.: Proving total correctness with respect to a fair (shared-state) parallel language. – In: Proc. of the 5th Refinement Workshop, London, Jan. 8–10, 1992. Eds.: C.B. Jones et al. Berlin: Springer, 1992, S. 320–341. (Workshops in comput.)

Stølen, K.: Shared-state design modulo weak and strong process fairness. – In: Proc. of Formal Description Techniques 5, Lannion, Oct. 13–16, 1992. Eds.: M. Diaz et al. Amsterdam: North-Holland, 1993, S. 479–498. (IFIP trans.; C–10)

- Stølen, K.: Top-down design of totally correct shared-state parallel programs. – In: Proc. of SOFSEM'92, High Tatras, Nov. 22 – Dec. 4, 1992. Czechoslovak Soc. for Computer Science, 1992, S. 291–310.
- Störtkuhl, T.; Zenger, C.; Zimmer, S.: An asymptotic solution for the singularity at the angular point of the lid driven cavity. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1992, 7 S. (SFB-Bericht; 342/24/92 A) ‡
- Strobl, G.; Dodenhöft, D.: DFA-XPRT: a knowledge-based approach for design analysis in mechanical engineering. – In: Comput. and artif. intell. 11 (1992) S. 425–456.
- Ströhlein, T.: Relationenalgebra und Graphentheorie: der Satz von der eindeutigen Existenz eines Kerns. – In: Prax. d. Math. 35 (1993) S. 167–172.
- Struss, P.: An amalgamation of model-based and heuristic reasoning for diagnosis. – In: Industrial applications of knowledge-based diagnosis. Eds.: G. Guida et al. Amsterdam: Elsevier, 1992, S. 311–329.
- Struss, P.: (Multiple-) model-based diagnosis applied to power transmission networks. – In: Proc. of the 2nd Eur. Control Conf., Groningen, June 28 – July 1. Eds.: J.W. Nieuwenhuis et al. Groningen, 1993, S. 1774–1779.
- Struss, P.: On temporal abstraction in qualitative physics. – In: Proc. of the 7th Int. Workshop on Qualitative Reasoning, Orcas Island, May 16–20, 1993. Ed.: D. Weld. Seattle: Univ. of Washington, 1993, S. 219–227.
- Teege, G.: Multiple Vererbung als Benutzerschnittstelle. – In: Beitr. zum 1. FIOS Workshop Objektorientierte Technologien – Möglichkeiten und Grenzen, München, 5.7.93. Hrsg.: W. Kowarschick. Erlangen: Bayer. Forschungszentrum f. wissensbasierte Systeme (FORWISS), 1993. (FORWISS Report; FR-1993-011)
- Teege, G.: Type selection at the user interface. – In: Object-oriented programming in lisp: languages and applications. A report on the ECOOP'93 Workshop, Kaiserslautern, 26.7.93. Eds.: C. Rathke et al. Sankt Augustin: Ges. f. Mathematik u. Datenverarbeitung (GMD), 1993, S. 39–47. (Arbeitspap. d. GMD; 788)
- Teege, G.; Borghoff, U.M.: Combining asynchronous and synchronous collaborative systems. – In: Proc. 5th Int. Conf. on Human-Computer Interaction, Orlando, FL, Aug. 8–13, 1993. Eds.: M.J. Smith et al. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 516–521.
- Thöne, H.; Kießling, W.; Güntzer, U.: On cautious probabilistic inference and default detachment. Tübingen: Univ., Wilhelm-Schickard-Inst. f. Informatik, 1993, 28 S. ‡
- Valta, R.; Uebelacker, H.; Kaiser, T.: Tuning und Versionsverwaltung im Performance Management. – In: 8. GI/ITG-Fachtag. Kommunikation in verteilten Systemen (KIVS'93), München, 3.–5. März 1993. Hrsg.: N. Gerner u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 10–24.
- Varghese, K.C.; Pflieger, S.: Concluding remarks: advanced European research on data fusion. – In: Data fusion applications. Eds.: S. Pflieger et al. Berlin: Springer, 1993, S. 262–265. (Res. Rep. ESPRIT)
- Waschulzik, T.; Quandt, K.; Lewis, M.; Hörmann, A.; Engelbrecht, R.; Brauer, W.: Evaluation of an epidemiological data set as an example of the application of neural networks to the analysis of large medical data sets. – In: Artificial intelligence in medicine. Proc. of the 4th Conf. on Artificial Intelligence in Medicine Europe, AIME'93, München, 3.–6.10.1993. Amsterdam: IOS Press, 1993, S. 466–476.
- Weininger, A.: A debugging tool for parallel and distributed programs. – In: Proc. Supercomputer Debugging Workshop'92, Dallas, Oct. 7–9, 1992. Ed.: L. Streepy. S. 147–155.

- Weininger, A.: Source – a debugging tool for ParMod. – In: Microprocess. and microprogramm. 37 (1993) S. 133–136.
- Weiß, G.: Action selection and learning in multi-agent environments. – In: From animals to animats 2. Proc. of the 2nd Int. Conf. on Simulation of Adaptive Behavior, Honolulu, Dec. 7–11, 1992. Eds.: S.W. Wilson et al. Cambridge: MIT Press, 1993, S. 502–510.
- Weiß, G.: Collective learning of action sequences. – In: Proc. of the 13th Int. Conf. on Distributed Computing Systems, Pittsburgh, May 25–28, 1993. Los Alamitos: IEEE Computer Soc. Press, 1993, S. 203–209.
- Weiß, G.: Learning to coordinate actions in multi-agent systems. – In: Proc. of the 13th Int. Joint Conf. on Artificial Intelligence, Aug. 28 – Sept. 3, 1993. Ed.: R. Bajcsy. San Mateo: Kaufmann, 1993, S. 311–316.
- Weiß, G.: Lernen und Aktionskoordinierung in Mehrentensystemen. – In: Beitr. zum Gründungsworkshop d. Fachgruppe Verteilte Künstliche Intelligenz d. Ges. f. Informatik, Saarbrücken, Apr. 29–30, 1993. Hrsg.: J. Müller. Saarbrücken: Dt. Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, 1993, S. 34–42. (D–93–06)
- Wirth, M.: Konzepte für eine verteilte Wissensbasis in Fertigungsumgebungen. – In: Beitr. 8. Fachgespräch über Autonome Mobile Systeme, Karlsruhe, Nov. 26–27, 1991. Hrsg.: U. Rembold u.a. Karlsruhe: Univ., 1992, S. 285–295.
- Wismüller, R.: Source level debugging of optimized programs using data flow analysis. – In: Proc. of the ACM/ONR Workshop on Parallel and Distributed Debugging, San Diego, May 16–18, 1993. New York: ACM Press, 1993, S. 238–240.
- Zehetbauer, S.; Meyer–Gruhl, U.: Segmentierung und Analyse drei- und vierdimensionaler Ultraschalldatensätze. – In: Mustererkennung 1993, 15. DAGM–Sympos., Lübeck, 27.–29. Sept. 1993. Hrsg.: S.J. Pöpl u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 118–125. (Informat. akt.)
- 
- Einzelpersonen**  
(soweit sie nicht einem Institut angehören)
- Honorarprof. Dr.–Ing. E. Denert**
- Bartsch, W.; Denert, E.: Objektorientierte Spezifikation: Konzepte und eine Notation. – In: Objektorientierte Methoden für Informationssysteme, Fachtag. d. GI–Fachgruppe EMISA, Klagenfurt, 7.–9. Juni 1993. Hrsg.: H.C. Mayr u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 51–73.
- Denert, E.: Dokumentenorientierte Software–Entwicklung. – In: Informatik–Spektrum 16 (1993) S. 159–164.
- Denert, E.: Software engineering in business and academia: how wide is the gap? – In: Software Engineering – ESEC '93, 4th Eur. Software Engineering Conf., Garmisch–Partenkirchen, Sept. 13–17, 1993. Eds.: I. Sommerville et al. Berlin: Springer, 1993, S. 37–47.
- Denert, E.: Software–Engineering in Wissenschaft und Wirtschaft: wie breit ist die Kluft? – In: Informatik–Spektrum 16 (1993) S. 295–299.
-

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Landwirtschaftlichen und Gärtnerischen Pflanzenbau  
Institut für Bodenkunde, Pflanzenernährung und Phytopathologie  
Institut für Tierwissenschaften  
Institut für Ernährungsphysiologie  
Institut für Chemie  
Institut für Landtechnik  
Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Institut für Landespflege und Botanik  
Institut für Ernährungswissenschaft  
Institut für Sozialökonomik des Haushalts  
Bayer. Hauptversuchsanstalt für Landwirtschaft  
Datenverarbeitungsstelle Weihenstephan  
*Einzelpersonen*

---

---

## **Institut für Landwirtschaftlichen und Gärtnerischen Pflanzenbau**

Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung  
Lehrstuhl für Grünlandlehre  
Lehrstuhl für Gemüsebau  
Lehrstuhl für Obstbau  
Lehrstuhl für Zierpflanzenbau  
Fachgebiet für Ackerbau und Informatik im Pflanzenbau

---

## **Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. G. Wenzel*

Backes, G.; Graner, A.; Foroughi-Wehr, B.; Fischbeck, G.; Wenzel, G.; Jahoor, A.: Localization of quantitative trait loci (QTL) for agronomic important characters by the use of a RFLP map in barley (*Hordeum vulgare* L.). – In: Theor. and appl. genet. 90 (1995) S. 294–302.

Badaeva, E.D.; Badaev, N.S.; Enno, T.M.; Zeller, F.J.; Peusha, H.O.: Chromosome substitutions in progeny of hybrids *Triticum aestivum* x *Triticum timopheevii* resistant to brown rust and powdery mildew. – In: Russ. j. of genet. 31 (1995) S. 55–77.

Brunner, H.; Maidl, F.X.; Köbler, M.; Heißenhuber, A.: Untersuchungen zur Konkretisierung des Begriffs "ordnungsgemäße Landwirtschaft" im Sinne des Gewässerschutzes. – In: Ber. Landw. 73 (1995) S. 242–257.

Dosch, P.; Gronauer, A.; Honold, C.-U.; Maidl, F.X.; Pahlke, S.; Valta, R.; Zunhammer, S.: Verfahren zur Flüssigmistausbringung in Mais. – In: Landtechnische Berichte Praxis und Forschung "Umweltverträgliches Flüssigmistmanagement", Kompendium des LTV-Arbeitskreises "Flüssigmist", 1995. (Gelbes Heft; 54)

Felsenstein, F.G.: Getreidemehltau: Die aktuelle Residenzsituation. – In: Pflanzenschutzpraxis 1 (1995) S. 30–32.

- Felsenstein, F.G.; Steden, C.; Speich, J.: Shifts in morpholine sensitivity of the wheat powdery mildew pathogen, *Erysiphe Graminis* F. sp. *Tritici*, and their influence on disease control. – In: Brighton Crop Protection Conf. – Pests and Diseases, 1994. S. 475–480.
- Ferbert, H.R.; Wenzel, G.: Using dihaploids in a practical German breeding program. – In: Potato research 37 (1994) S. 339. (Abstr.)
- Fischbeck, G.: Erhaltung genetischer Ressourcen. – In: Entwickl. u. ländl. Raum 29 (1995) S. 19–20.
- Fischbeck, G.: Freisetzung gentechnisch veränderter Mais- und Rapspflanzen. – In: Innovation 2 (1995) S. 8–12.
- Hartl, L.; Weiss, H.; Stephan, U.; Zeller, F.J.; Jahoor, A.: Molecular identification of powdery mildew resistance genes in common wheat (*Triticum aestivum* L.). – In: Theor. and appl. genet. 90 (1995) S. 600–606.
- Hofmann, R.; Maidl, F.X.; Lepschy-v.Gleissenthall, J.; Wenzel, G.: Langjährige Untersuchungen zum Verlagerungsverhalten von Atrazin- und Terbutylazin anhand von gewonnenem Bodenwasser. – In: Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss. 8 (1995) S. 355–358.
- Korr, V.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Auswirkungen direkter und indirekter Regulierungsmaßnahmen auf Ressourcenkonkurrenz und Artenvielfalt der Ackerwildkrautflora bei Kartoffeln. – In: Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss. 8 (1995) S. 141–144.
- Lössl, A.; Frei, U.; Wenzel, G.: Somatische Genetik: Einfluß der Plasmonstruktur auf Ertragskomponenten von Kartoffelhybriden. – In: Vortr. z. Pflanzenzücht. 31 (1995) S. 64–68.
- Lutz, J.; Hsam, S.L.K.; Limpert, E.; Zeller, F.J.: Chromosomal location of powdery mildew resistance genes in *Triticum aestivum* L. (common wheat). 2. Genes *Pm2* and *Pm19* from *Aegilops squarrosa* L. – In: Heredity 74 (1995) S. 152–156.
- Lutz, J.; Katzhammer, M.; Stephan, U.; Felsenstein, F.G.; Oppitz, K.; Zeller, F.J.: Identification of powdery-mildew-resistance genes in common wheat (*Triticum aestivum* L. em. Thell.). V. Old German cultivars and cultivars released in the former GDR. – In: Plant breed. 114 (1995) S. 29–33.
- Maidl, F.X.: Interaktion "Genotyp x Stickstoffdüngung" hinsichtlich N-Verwertung und Ertragsbildung bei Kartoffeln. – In: Ges. f. Pflanzenzüchtung, Wintertag. d. AG. Kartoffelzüchtung und Pflanzguterzeugung, Göttingen, 17.–18.11.1994.
- Maidl, F.X.: Überlegungen zu einer gezielteren Stickstoffdüngung bei Kartoffeln. – In: Der Kartoffelbau 46 (1995) S. 1–4.
- Maidl, F.X.; Fischbeck, G.; Funk, R.; Brunner, H.: Biomasseentwicklung unter dem Einfluß der Nährstoffaufnahme und Optimierung der N-Düngung zu Winterweizen unter Berücksichtigung von Bodenunterschieden. – In: FAM-Bericht 5 (1995) S. 17–30.
- Maidl, F.X.; Fischbeck, G.; Pfadenhauer, J.; Korr, V.: Auswirkungen von Regulierungsmaßnahmen auf Ressourcenkonkurrenz und Artenzusammensetzung der Ackerwildkrautflora in extensiven Landnutzungssystemen. – In: FAM-Bericht 5 (1995) S. 31–42.
- Mohler, V.; Graner, A.: Analysis of recombination in male and female gametophytes of barley (*H. vulgare*). – In: Barley genet. newsl. 24 (1995).

- Möllers, C.; Frei, U.; Wenzel, G.: Yield and yield components of tetraploid somatic hybrids compared to their dihaploid parents. – In: *Potato res.* 37 (1994) S. 343. (Abstr.)
- Panse, A.; Maidl, F.X.; Dennert, J.; Brunner, H.; Fischbeck, G.: Ertragsbildung von getreidereichen Fruchtfolgen und Getreidemonokulturen in einem extensiven und intensiven Anbausystem. – In: *J. of agron. and crop sci.* 173 (1994) S. 160–171.
- Panse, A.; Maidl, F.X.; Dennert, J.; Müller, R.; Fischbeck, G.: Ertragsbildung, Bestandesaufbau und Stickstoffverwertung von Winterweizen bei kombinierter Gülle- und Mineraldüngung. – In: *Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenk.* 158 (1995) S. 221–229.
- Panse, A.; Maidl, F.X.; Dennert, J.; Ruser, R.; Müller, R.: Ertragsbildung, N-Aufnahme und N-Ausnutzung von mehr- und zweizeiliger Wintergerste bei unterschiedlicher Höhe und Verteilung der mineralischen N-Düngung. – In: *Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.* 8 (1995) S. 209–212.
- Panse, A.; Maidl, F.X.; Haunz, F.X.; Fischbeck, G.: Umsatz von Körnerleguminosenstickstoff in einer Fruchtfolge mit Winterweizen und Wintergerste. – In: *Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.* 8 (1995) S. 253–256.
- Peusha, K.O.; Stephan, U.; Hsam, S.L.K.; Felsenstein, F.G.; Enno, T.M.; Zeller, F.J.: Identification of genes for resistance to powdery mildew in common wheat (*Triticum aestivum* L.) IV. Breeding lines derived from wide crosses of Russian cultivars with species *T. Timopheevii* Zhuk., *T. militinae* Zhuk. et Migush., *T. dicoccum* (Schrank) Schuebl., and *Aegilops speltoides* Tausch. – In: *Russ. j. of genet.* 31 (1995) S. 181–187.
- Reents, H.J.; Meyer, J.: Nitratprofile in dem Fruchtfolgeglied Klee gras – Weizen – Getreide in ökologisch bewirtschafteten Betrieben und die Relation zur Wasserverlagerung. – In: *Beitr. z. 3. Wiss.-Tag. Ökologischer Landbau, Kiel, 1995.* S. 185–188.
- Riess, F.; Maidl, F.X.; Lepschy, R.; Schewes, R.; Hoffmann, R.: Study of atrazine and terbuthylazine movement in soil water by the means of the suction cup method. Pesticide movement to water. – In: *BCPC monogr.* 62 (1995) S. 4–10.
- Sticksel, E.; Maidl, F.X.; Fischbeck, F.J.: Reduzierung des Nitrataustrags unter Silomais auf Böden hoher N-Austragsgefährdung durch angepaßte Düngungsstrategien. – In: *Agribiol. res.* 47 (1994) S. 324–334.
- Sticksel, E.; Maidl, F.X.; Wenzel, G.: Neuausrichtung des Pflanzenbaus auf einem intensiv genutzten Niedermoor als Beitrag einer nachhaltigen ländlichen Entwicklung. – In: *Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.* 8 (1995) S. 287–290.
- Valta, R.; Maidl, F.X.: Untersuchungen zur verbesserten Gülleverwertung im Maisanbau. – In: *Beitr. des. 2. Kolloq. "Güllevermeidung und -verwertung", Darmstadt, 1995.*
- Valta, R.; Maidl, F.X.; Wenzel, G.: Verfahrenstechnische Lösungen zur Minimierung der N-Verluste als Voraussetzung für eine effiziente Gülleverwertung im Maisanbau. – In: *Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.* 8 (1995) S. 37–40.
- Wagner, B.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Natürliche N-Isotopenverhältnisse bei Winterweizen: Einfluß von Boden und Düngung. – In: *Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.* 8 (1995) S. 33–36.
- Wagner, B.; Schewes, R.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Measurement of residues and simulation of the movement of atrazine in deeper soil layers after long-term application in agriculture. – In: *Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenk.* 158 (1995) S. 333–338.

Wegerle, N.; Zeller, F.J.: Körner–Amarant (*Amaranthus ssp.*): Anbau, Züchtung und Werteigenschaften einer alten Indio–Pflanze. – In: J. of agron. and crop sci. 174 (1995) S. 63–72.

Wenzel, G.: Fortschritte in der Pflanzenzüchtung durch Einsatz der Gentechnik. – In: Dokum. d. Bayer. Staatsminist. f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten, Sympos. "Gentechnik in der Landwirtschaft", 1994. S. 12–16.

Wenzel, G. (Hrsg.): Theoretical and applied genetics. Vol. 89 u. Vol. 90. Heidelberg: Springer Int., 1994 u. 1995. ‡

Wenzel, G.: Welche Ziele hat die Gentechnik? – In: DLG–Mitt. 10 (1995) S. 12–14.

Wenzel, G.; Foroughi–Wehr, B.: Production and use of isogenic lines. – In: Plant cell and tissue cult. 36 (1994) S. 153–172.

Wenzel, G.; Frei, U.; Jahoor, A.; Graner, A.; Foroughi–Wehr, B.: Haploids – An integral part of applied and basic research. – In: Curr. issues in plant mol. and cell. biol. (1995) S. 127–135.

Xia, X.C.; Hsam, S.L.K.; Stephan, U.; Yang, T.M.; Zeller, F.J.: Identification of powdery–mildew–resistance genes in common wheat (*Triticum aestivum* L.) VI. Wheat cultivars grown in China. – In: Plant breed. 114 (1995) S. 174–175.

Zeller, F.J.: Nutzung biochemisch– und molekular–genetischer Methoden zur Identifizierung der Kleberproteine des Weizens. – In: Getreide, Mehl u. Brot 49 (1995) S. 3–5.

## **Lehrstuhl für Grünlandlehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.techn. ETH J. Schnyder*

Durand, J.–L.; Onillon, B.; Schnyder, H.; Rademacher, I.: Drought effects on cellular and spatial parameters of leaf growth in tall fescue. – In: J. of exper. bot. 46 (1995) S. 1147–1155.

Durand, J.–L.; Schnyder, H.; Vianden, H.; Schnäufele, R.: Sécheresse, discrimination du <sup>13</sup>C et répartition des assimilats après la coupe chez *Lolium perenne* L. – In: Utilisation des isotopes stables pour l'étude du fonctionnement des plantes. Paris: Ed. INRA, 1995, S. 123–132.

Gebbing, T.; Schnyder, H.: Der Einbau von Vorblüteassimilanten in die Stärke– und Reserveproteinfraktion des Weizenkornes. – In: 39. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Zürich, 28.–30.9.1995. Giessen: Wiss. Fachverl., 1995, S. 201–204. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 8)

Kammerl, R.: Zur Veränderung der Wasserabgabegeschwindigkeit von Futterpflanzen im Vegetationsverlauf. – In: 39. Jtag. d. AG Grünland u. Futterbau d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Freising–Weihenstephan, 31.8.–2.9.1995. S. 183–186.

Kammerl, R.; Roß, R.; Simon, U.: Zur Ermittlung und statistischen Prüfung der Wasserabgabegeschwindigkeit von Futterpflanzen. – In: Das wirtschaftseig. Futter 40 (1994) S. 187–197.

Kammerl, R.; Simon, U.: Zur Siliereignung di– und tetraploider Weidelgrassorten. – In: Perspektive der Land– und Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland. Votr. u. Poster d. 29. Weihenstephaner Hochschultag., Veitshöchheim, 3.7.1992. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1994, S. 169–172.



König, H.; Simon, U.: Einfluß der Exkrementverteilung auf die Stickstoff–Dynamik bei extensiver Weidenutzung. – In: 39. Jtag. d. AG Grünland u. Futterbau d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Freising–Weihenstephan, 31.8.–2.9.1995. S. 204–207.

Lex, J.; Simon, U.: Weißklee – ein wichtiger Gemengepartner in Futterbauflächen aller Intensitätsstufen. – In: Perspektive der Land– und Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland. Vortr. u. Poster d. 29. Weihenstephaner Hochschultag., Veitshöchheim, 3.7.1992. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1994, S. 173–176.

Nolte, B.; Simon, U.: Wechselwirkungen zwischen Gras und Weißklee unter Beweidung. – In: 39. Jtag. d. AG Grünland u. Futterbau d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Freising–Weihenstephan, 31.8.–2.9.1995. S. 165–160.

Pansegrau, M.; Simon, U.: Krankheitsbefall bei Winterweizen nach Gräsern zur Samengewinnung und anderen Vorfrüchten. – In: 36. Fachtag. d. DLG–Ausschusses Gräser, Klee u. Zwischenfrüchte, Fulda, 7.–8.12.1994. S. 101–105.

Schäufele, R.; Vianden, H.; Schnyder, H.: Die Wirkung erhöhter CO<sub>2</sub>–Konzentration auf Wachstum und Qualität von Deutsch Weidelgras. – In: 38. Jtag. d. AG Grünland u. Futterbau d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Cursdorf, 25.–27.8.1994. S. 176–179.

Simon, U.: Collecting and evaluating genetic resources of fodder plants from subalpine and alpine permanent grassland. – In: *Euphytica* 77 (1994) S. 175–181.

Simon, U.: Effekt der Saatstärke und der Herbstnutzung auf den Saatgutertrag von Wiesenfuchsschwanz. – In: 36. Fachtag. d. DLG–Ausschusses Gräser, Klee u. Zwischenfrüchte, Fulda, 7.–8.12.1994. 1995, S. 165–167.

Stoffel, S.; Simon, U.: Überwinterungsfähigkeit und Frühjahrswachstum von Weißklee (*Trifolium repens* L.) in Konkurrenz mit Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne* L.). – In: 39. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Zürich, 28.–30.9.1995. Giessen: Wiss. Fachverl., 1995, S. 431–434. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 8)

Van de Geijn, S.C.; Dijkstra, P.; Eagles, C.; Gorissen, A.; Lawlor, D.; Miglietta, F.; Nijs, I.; Porter, J.; Roy, J.; Santruckova, H.; Schnyder, H.; Soussana, J.–F.: Adaptation, yield and carbon economy of crop plants and pastures in a changing climate. – In: Proc. of the EC Sympos. on Climate, Kopenhagen, Sept. 6–10, 1993. Tag–Bd. 1994.

Zobelt, U.; Simon, U.: Mehrjährige Beobachtungen zu Veränderungen in der botanischen Zusammensetzung von Blumenwiesen. – In: *Rasen, Turf, Gazon* 25 (1994) S. 95–98.

Zobelt, U.; Simon, U.: Phänologische Entwicklung verschiedener Blumenwiesenmischungen im Verlauf einer Vegetationsperiode. – In: *Rasen, Turf, Gazon* 25 (1994) S. 71–73.

## **Lehrstuhl für Gemüsebau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. W.H. Schnitzler*

Fachgebiet für Gemüsebau

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. J. Weichmann*

Eichin, B.; Schnitzler, W.H.: Tomatenproduktion in Blähton, Steinwolle und Erde. – In: *Taspo–Gartenbaumagazin* 3 (1994) Nr. 11, S. 28–30.

- Habegger, R.; Müller, B.; Schnitzler, W.H.: Geruchsgebende Inhaltsstoffe in verschiedenen Möhrensorten. – In: Vortragstag. der Dt. Ges. f. Qualitätsforschung (Pflanzliche Nahrungsmittel) e.V., Heilbronn, 27.–28.3.1995. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Obstbau, 1995, S. 255–261.
- Hanke, A.; Lewke, A.; Schnitzler, W.H.: Glucosinolatgehalte in Rettich. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom–Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 69. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Kallabis–Rippel, K.; Schnitzler, W.H.: Ergebnisse aus Anbauversuchen mit Pak Choi. Herbst– und Frühjahrsernte im Vergleich. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom–Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 89. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Kleinhenz, V.; Schnitzler, W.H.: High bed systems for off–season vegetable production in the Tropics and Subtropics. – In: Entwickl. u. ländl. Raum 29 (1995) Nr. 4, S. 26–28.
- Michalsky, F.; Gruda, N.; Schnitzler, W.H.: Gurken im Granulatsubstrat. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom–Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 106. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Müller, J.; Schnitzler, W.H.: Wasserverbrauch, Verlauf der Bodenfeuchte und Ertrag bei Knollensellerie bei einer saugspannungsabhängigen Tropfberegnung. – In: Vers. im dt. Gartenbau – Gemüsebau 6 (1994) S. 152.
- Petri, R.; Michalsky, F.; Schnitzler, W.H.: Anbau von Tomaten in Granulatsubstraten. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom–Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 107. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Reiter, G.; Michalsky, F.; Schnitzler, W.H.: Feldsalatanbau im mobilen System. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom–Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 112. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Richt–Niklas, B.; Schnitzler, W.H.; Michalsky, F.: Anbau von Zuckermais auf PE–Mulchfolien. – In: Gemüse 30 (1994) S. 604–605.
- Schnitzler, W.H.: Aktuelle Anfrage zur Wettbewerbsstärke des niederländischen Gemüsebaues. – In: ZVG Gartenbaurep. 20 (1994) Nr. 10, S. 25.
- Schnitzler, W.H.: Aufwand und Nutzen neuer Techniken für die KIPP. – In: Qualität und Rentabilität im Spannungsfeld von Produktionstechnik und Pflanzenschutz im Gemüsebau. 5. Reichenau–Tag., Insel Reichenau, 13.–14.10.1994. Hrsg.: U. Künsch u.a. Wädenswil: Eidg. Forsch.–Anst. f. Obst–, Wein– u. Gemüsebau, 1994, S. 39–50.
- Schnitzler, W.H.; Eichin, B.; Hanke, A.: Einfluß von Anbausubstraten und Reifestadien auf einige geschmacksgebende Inhaltsstoffe bei Tomaten. – In: Gartenbauwissenschaften 59 (1994) S. 214–220.
- Schnitzler, W.H.; Gruda, N.; Michalsky, F.: Anbau von Gurken in verschiedenen Granulat–Substraten. – In: Vers. im dt. Gartenbau – Gemüsebau 6 (1994) S. 79.
- Schnitzler, W.H.; Michalsky, F.; Gruda, N.: Anbau von Gurken in Holzsubstrat. – In: Gemüse 30 (1994) S. 528–530.
- Schnitzler, W.H.; Michalsky, F.; Gruda, N.: Anbau von Hellfruchttomaten in verschiedenen Granulatsubstraten. – In: Vers. im dt. Gartenbau – Gemüsebau 6 (1994) S. 185.

Schnitzler, W.H.; Michalsky, F.; Gruda, N.: Wachstum und Ertrag von Fleischtomaten auf Blähs substraten. – In: Vers. im dt. Gartenbau – Gemüsebau 6 (1994) S. 184.

Siegl, H.; Hanke, A.; Schnitzler, W.H.: Aromagebende Inhaltsstoffe verschiedener Chinakohlarten. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom–Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 15. (BDGL–Schriftenr.; 13)

Siegl, H.; Hanke, H.; Schnitzler, W.H.: Aromaprofile ausgewählter Brassicaceae. – In: Die ind. Obst– u. Gemüseverwert. 80 (1995) S. 31.

Steinbach–Hass, J.; Schnitzler, W.H.: Entwicklungsphysiologische Reaktionen von Pak Choi (*Brassica chinensis*) auf Temperatur und Tageslänge. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom–Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 90. (BDGL–Schriftenr.; 13)

### **Lehrstuhl für Obstbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.agr. W. Feucht*

Cohen, Y.; Treutter, D.; Feucht, W.: Water stress induced changes in phenol composition of leaves and phloem of *Prunus avium* L. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 494–501.

Dirr, U.; Feucht, W.: Biochemische Charakterisierung der Wachstumsphasen von *Prunus avium*–Kallus. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 127. (BDGL–Schriftenr.; 13)

Dirr, U.; Feucht, W.; Treutter, D.: Effect of nutrient deficiency on accumulation and leakage of the stress metabolite prunin. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 398–404.

Errea, P.; Felipe, A.; Treutter, W.; Feucht, W.: Flavanol accumulation in apricot grafts as a response to incompatibility stress. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 498–501.

Errea, P.; Treutter, D.; Feucht, W.: Characterization of flavanol type–polyphenols in apricot cultivar and rootstocks. – In: Adv. in hort. sci. 8 (1994) S. 165–169.

Feucht, W.: Bioflavonoide in Obst, Obstsaften und Wein. – In: 31. Hochsch.–Tag. "Aktuelle Forschung für die Praxis", Freising–Weihenstephan, 8.7.1994. S.19.

Feucht, W.: The localization of phenols at the cellular and tissue level. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 803–315.

Feucht, W.: Polyphenole und Resistenz der Pflanzen gegen Schädlinge. – In: 4. Int. Sympos. Innovationen in der Kellerwirtschaft, Stuttgart, 18.–19.5.1995. Hrsg.: Dt. Weinbauverb., Bonn u. Forschungsring d. Dt. Weinbaus bei d. DLG (FDW). Mainz, 1995, S. 1–10.

Feucht, W.: Die Süßkirsche (*Prunus avium*) auf Sauerkirsche (*P. cerasus*): Fazit nach 18 Jahren Forschung. – In: Der Erwerbsobstbau 36 (1994) S. 200–203.

- Feucht, W.; Christ, E.; Treutter, D.: Catechin als Superoxidanion–Radikalfänger nach Paraquatbehandlung. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 164. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Feucht, W.; Christ, E.; Treutter, D.: Flavanols as defence barriers of the fruit surface. – In: Angew. Bot. 68 (1994) S. 122–126.
- Feucht, W.; Treutter, D.: Catechin effects on growth related processes in cultivated calli of *Prunus avium*. – In: Gartenbauwiss. 60 (1995) S. 7–11.
- Fünfgelder, S.; Mayr, U.; Treutter, D.; Feucht, W.: The activity of phenylalanine ammonia–lyase in apple leaves after wounding. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 474–476.
- Fünfgelder, S.; Mayr, U.; Treutter, D.; Feucht, W.: Einfluß von Pflanzenschutz– und Pflanzenpflegemitteln auf die PAL–Aktivität und den Phenolstoffwechsel des Apfels. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 49. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Geibel, M.: 5–Glukoside aus Kirschen als Resistenzfaktoren gegen *Cytospora personii*. Arb.–Tag. d. Arbeitskreises Wirt–Parasit–Beziehungen d. Dt. Phytomedizinischen Ges., Freising–Weihenstephan, 16.–17.3.1995. – In: Phytomedizin 25 (1995) S. 50–51.
- Geibel, M.: Natürliche Phenole als Resistenzfaktoren bei Kirschen. – In: 32. Hochsch.–Tag. "Integrierte Umweltsicherung: Aktuelle Forschung für die Praxis", Freising–Weihenstephan, 30.6.1995. S. 27.
- Geibel, M.: Sensitivity of the fungus *Cytospora personii* to the flavonoids of *Prunus cerasus*. – In: Phytochemistry 38 (1995) S. 599–601.
- Geibel, M.; Feucht, W.: The characteristic weak glycosidic bonding of flavonoid 5–glucosides from *Prunus cerasus* bark and their contribution to the resistance against *Cytospora personii*. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 695–701.
- Geibel, M.; Gross, D.C.; Mo, Y.Y.; Bonsall, R.; Geiger, H.: Identification of flavanol glycosides from *Prunus avium* leaves which induce the production of syringomycin by *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 662–666.
- Geibel, M.; Klappauf, M.: The effect of calcium on the amount of phenols in sweet cherries (*Prunus avium*) in relation to resistance against *Leucostoma personii*. – In: Environmental biotic factors in integrated plant disease control. Ed.: M. Manka. Poznan: Eur. Found. for Plant Pathology, 1995, S. 247–250.
- Geibel, M.; Schwalb, P.: Resistenzphenole in *Prunus*–Arten. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 48. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Geibel, M.; Treutter, D.; Feucht, W. (Hrsg.): Natural phenols in plant resistance. Vols. 1–2. Wageningen: ISHS, 1994, 832 S. (Acta hortic.; 381) ‡
- Gutmann, M.: Improved staining procedures for photographic documentation of phenolic deposits in semithin sections of plant tissue. – In: J. of microsc. 179 (1995) S. 277–281.

- Gutmann, M.; Feucht, W.: Histochemical localization of catechins and procyanidins. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 797–802.
- Gutmann, M.; Feucht, W.: Histochemische Differenzierung von monomeren und oligomeren Flavanolen in Pflanzen. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 51. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Klappauf, M.; Geibel, M.: Einfluß von Calcium auf den Phenolgehalt von Kirschsprossen in vitro. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 161. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Kollar, A.; Treutter, D.: Hemmung der Cellulase–Aktivität von *Venturia inaequalis* durch Polyphenole des Apfels in vitro. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 103. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Kolodziej, H.; Kayser, O.; Gutmann, M.: Arzneilich verwendete Pelargonien aus Südafrika. – In: Dt. Apotheker–Ztg. 135 (1995) S. 853–864.
- Laun, N.; Zinkernagel, V.; Treutter, D.; Feucht, W.: Effect of fungal infection on ellagitannins and flavanols of raspberry roots (*Rubus idaeus* L.). Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 771–774.
- Lux–Endrich, A.; Feucht, W.: Methodische Probleme bei der Etablierung einer Zellsuspension aus Apfelkallus. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 126. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Mayr, U.: Möglichkeiten der Einbeziehung des Phenolstoffwechsels des Apfels in ein Pflanzenschutzkonzept zur Bekämpfung des Apfelschorfs. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 102. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Mayr, U.: Pflanzeigene Abwehrstoffe gegen den Schorfpilz. – In: Obstbau, Weinbau 32 (1995) S. 232–234.
- Mayr, U.; Batzdorfer, R.; Treutter, D.; Feucht, W.: Surfactant–induced changes in phenol content of apple leaves and fruit skins. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: Acta hortic. 381 (1994) S. 479–487.
- Mayr, U.; Fischer, C.; Treutter, D.; Feucht, W.: Bestimmung des Phenolgehaltes und der Verteilung phenolischer Inhaltsstoffe in Früchten und Blättern verschiedener Apfelsorten. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 158. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Mayr, U.; Fünfgelder, S.; Treutter, D.; Feucht, W.: Induction of phenol accumulation by pesticides under the control of environmental factors. – In: Environmental biotic factors in integrated plant disease control. Ed.: M. Manka. Poznan: Eur. Found. for Plant Pathology, 1995, S. 399–402.
- Mayr, U.; Santos–Buelga, T.; Treutter, D.; Feucht, W.: Veränderungen des Phenolgehaltes von Apfelfrüchten und –blättern der Sorte Golden Delicious im Verlauf der Jahreszeit. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 160. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Mayr, U.; Treutter, D.; Feucht, W.: Ökologische Einflußfaktoren auf den Phenolstoffwechsel des Apfels. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 159. (BDGL–Schriftenr.; 13)

- Mayr, U.; Treutter, D.; Santos–Buelga, C.; Bauer, H.; Feucht, W.: Developmental changes in the phenol concentrations of "Golden delicious" apple fruits and leaves. – In: *Phytochemistry* 38 (1995) S. 1151–1155.
- Mo, Y.Y.; Geibel, M.; Bonsall, R.F.; Gross, D.C.: Analysis of sweet cherry (*Prunus avium* L.) leaves for plant signal molecules that activate the *syrB* gene required for synthesis of the phytotoxin, syringomycin, by *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*. – In: *Plant physiol.* 107 (1995) S. 603–612.
- Niederleitner, S.; Zinkernagel, V.; Treutter, D.; Feucht, W.: Accumulation of flavanols in cherry leaves after infection by the Fungus *blumeriella jaapii*. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: *Acta hortic.* 381 (1994) S. 767–770.
- Santos–Buelga, C.; Kolodziej, H.; Treutter, D.: Procyanidin trimers possessing a doubly linked structure from *Aesculus hippocastanum*. – In: *Phytochemistry* 38 (1995) S. 499–504.
- Schimmelpfeng, H.: Neuzüchtungen bei Stein– und Beerenobst. – In: 31. Hochsch.–Tag. "Aktuelle Forschung für die Praxis", Freising–Weihenstephan, 8.7.1994. S. 13.
- Schwalb, P.; Gutmann, M.; Geibel, M.: Entwicklung einer Nekrose nach *Cytospora*–Infektion im Frühjahr. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 132. (BDGL–Schriftenr.;13)
- Treutter, D.: Empfindlicher Nachweis von Catechinen und Proanthocyanidinen in Obst und Wein. – In: XXX. Vortragstag. "Geschmacksstoffe in pflanzlichen Nahrungsmitteln", Heilbronn, 27.–28.3.1995. Hrsg.: Dt. Ges. f. Qualitätsforschung. 1995, S. 334–340.
- Treutter, D.: Nutzung natürlicher Abwehrmechanismen der Pflanzen zur Verminderung des Pestizideinsatzes. – In: 29. Hochsch.–Tag. "Perspektiven der Land– und Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland", Veitshöchheim, 3.7.1992. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1994, S. 87–97.
- Treutter, D.: Synthese, Metabolismus und Wirkungen phenolischer Verbindungen in Kallus–Kulturen. – In: *Der Erwerbsobstbau* 37 (1995) S. 6–12.
- Treutter, D.; Feucht, W.; Freitag, I.: Radikalfängerpotential von Polyphenolen in Früchten. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag., Freising–Weihenstephan, 8.–10.3.1995. Ref. u. Poster. Bonn: BDGL, 1995, S. 163. (BDGL–Schriftenr.; 13)
- Treutter, D.; Feucht, W.; Santos–Buelga, C.: Determination of catechins and procyanidins in plant extracts – A comparison of methods. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: *Acta hortic.* 381 (1994) S. 789–796.
- Treutter, D.; Santos–Buelga, C.: Empfindlicher Nachweis von Catechinen und Proanthocyanidinen. – In: 4. Int. Sympos. Innovationen in der Kellerwirtschaft, Stuttgart, 18.–19.5.1995. Hrsg.: Dt. Weinbauverb., Bonn u. Forschungsring d. Dt. Weinbaus bei d. DLG (FDW). Mainz, 1995, S. 221–229.

### **Lehrstuhl für Zierpflanzenbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. G. Forkmann*

Biolley, J.P.; Jay, M.; Forkmann, G.: Pigmentation patterns of modern rose mutants throw light on the flavonoid pathway in *Rosa x hybrida*. – In: *Phytochemistry* 36 (1994) S. 1189–1196.

Dedio, J.; Saedler, H.; Forkmann, G.: Molecular cloning of the flavanone 3b–hydroxylase gene (FHT) from carnation (*Dianthus caryophyllus*) and analysis of stable and unstable FHT mutants. – In: *Theor. and appl. genet.* 90 (1995) S. 611–617.

Delle Vedove, F.; Steinbacher, F.: Ozon im Gewächshaus. – In: Dt. Gartenbau 48 (1994) S. 2699–2701.

Delle Vedove, F.; Steinbacher, F.; Meyer, J.: Meßunsicherheiten von Fühlern und einem Meßsystem (S-Net/DIA-DAGO) für die Erfassung von Klimagrößen und Prüfung der Meßdatenerfassung der KRIWAN-Regelung (INT 800 KMS). – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 135. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Hassenpflug, R.; Forkmann, G.: Blütenfarbstoffe bei Pelargonien. – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 170. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Hauser, B.; Leinmüller, C.; Walz, F.: Mikrovermehrung von Pelargonium-Grandiflorum-Hybriden. II: Einfluß von Basalmedium, Nährbodenverfestigung und Gefäßverschluß. – In: Gartenbauwissenschaft 60 (1995) S. 62–65.

Hauser, B.; Prosser, M.: Wirkung unterschiedlicher Lichtzyklen bei der Mikrovermehrung von Rosen. – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 120. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Hauser, B.; Wehrenfennig, M.: Vergleich veredelter und mikrovermehrter Schnittrosen. – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. und Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 121. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Hauser, B.; Zuber, M.: Mikrovermehrung von Zantedeschia. – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 123. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Henkel, J.; Dedio, J.; Whan-Min, B.; Wassenegger, M.; Forkmann, G.: Anthocycansynthese in definierten Genotypen der Nelke (*Dianthus caryophyllus*). – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 168. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Martens, S.; Forkmann, G.: Enzymologie und Genetik in der Flavonoid-Biosynthese bei *Gerbera jamesonii*. – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 169. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Meyer, J.; Horn, W.: Comparison of different light sources at equal PPFD. – In: *Acta hortic.* 378 (1995) S. 105–112.

Plate, F.; Forkmann, G.: Blütenfarbstoffe in *Cyclamen persicum* Mill. – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 171. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Steinbacher, F.; Delle Vedove, F.: Gewächshaus- und Kleinklima bei *Euphorbia pulcherrima*. – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. Dt. Gartenbauwissenschaftliche Ges. u. Bund d. Diplom-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege, Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 167. (BDGL-Schriftenr.; 13)

Steinbacher, F.; Delle Vedove, F.: Rinnen- oder Anstautisch? Einfluß des Kleinklimas auf die Qualität von Poinsettien. – In: *Gärtnerbörse* 95 (1995) S. 1073–1075.

Steinbacher, F.; Dinkel, R.: Herkünfte und Sätze von *Cassia*. – In: Dt. Gartenbau 49 (1995) S. 1488–1491.

Steinbacher, F.; Wehrenfennig, M.; Hauser, B.: Homogene Bestände durch kürzere Gießrhythmen. – In: Dt. Gartenbau 49 (1995) S. 1790–1793.

Stich, K.; Halbwirth, H.; Wurst, F.; Forkmann, G.: Formation of 6'-deoxychalcone 4'-glucosides by enzyme extracts from petals for *Dahlia variabilis*. – In: Z. f. Naturforsch. 49c (1994) S. 737–741.

Vogel, H.; Yatisatienr, A.; Horn, W.: Breeding *Solanum laciniatum* Ait. for high solasodine yield. – In: *Planta med.* 59 (1995) Suppl., S. 125–126.

Walz, F.: Künstliche Belichtung im Gartenbau. – In: Dt. Gartenbau 48 (1994) S. 964–965.

### **Fachgebiet für Ackerbau und Informatik im Pflanzenbau**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. L. Reiner*

Baldioldi, M.: Datenbedarf zur Nutzung von Expert-N – Vorschläge für den Aufbau einer Metadatenbank. – In: *Informationsmanagement in den Agrarwissenschaften*. Bd. 3: Verteilte Faktendatenbanken – Datengrundlage für Informationssysteme im Agrar- und Umweltbereich. Workshop, Bonn, Okt. 1994. Hrsg.: K. Großmann. S. 29–33.

Bücken, S.; Sonntag, M.; Engel, T.: Entwicklung eines wissensbasierten Bilanzierungs- und Entscheidungssystems zum umweltschonenden inner- und überbetrieblichen Gülleeinsatz. – In: 2. Kolloq. "Güllevermeidung und Verwertung", Darmstadt, 19.6.1995. Hrsg.: KTBL.

Carrascal, M.J.; Pau, L.F.; Reiner, L.: Knowledge and information transfer in agriculture using hypermedia: a system review. – In: *Comput. and electron. in agric.* 12 (1995) S. 83–119.

Carrascal, M.J.; Pau, L.F.; Reiner, L.: Use and limitations of the hypermedia technique in the plant protection field. XIII. Int. Plant Protection Congr., The Hague, July 2–7, 1995. – In: *Eur. j. of plant pathol.* (1995) S. 861.

Engel, T.: Expert-N: A prototype building block system for nitrogen simulation models. – In: *Applying crop models and decision support systems*. Muscle Shoals: Int. Fertilizer Development Center, 1995, S. 14–15. (Spec. publ.; SP-22)

Engel, T.: Raumbezogene Analyse und Darstellung von Simulationsergebnissen mit Hilfe von AEGIS/WIN. – In: *Ref. d. 16. GIL-Jtag.*, Kiel, 1995. Hrsg.: C. Noell u.a. S. 80–83. (Ber. d. Ges. f. Informatik in der Land-, Forst- u. Ernährungswirtschaft; 7)

Engel, T.; Jones, J.W.; Hoogenboom, G.: AEGIS/WIN – A Windows interface combining GIS and crop simulation models. – In: *ASAE paper 953244*, 1995. S. 12.

Engel, T.; Jones, J.W.; Hoogenboom, G.: Visualization and comparison of crop simulations results using AEGIS/WIN. – In: *Proc. of 25th Annu. Workshop on Crop Simulation*, Mississippi State, March 1995. Eds.: J.M. McKinion et al. S. 30.

Graff, M.; Engel, T.: Technik für die kleinräumige Bestandsführung – Anforderungen an die Informationstechnik und Lösungsansätze. – In: *Technik für die kleinräumige Bestandsführung – Ziele – Entwicklungsstand – Forschungsbedarf*. S. 75–82. (KTBL–Arbeitspapier; 214)

Schaaf, T.; Priesack, E.; Engel, T.: Comparing field data from north Germany with simulations of the nitrogen model N-SIM. – In: *Ecol. modell.* 81 (1995) S. 223–232.

---

---



# Institut für Bodenkunde, Pflanzenernährung und Phytopathologie

Lehrstuhl für Bodenkunde

Lehrstuhl für Pflanzenernährung

Lehrstuhl für Phytopathologie

---

## Lehrstuhl für Bodenkunde

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.hort. U. Schwertmann*

Fachgebiet für Regionale Bodenkunde

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.agr. E.–A. Niederbude*

Auerswald, K.: Auswirkungen des Anbaus herbizidresistenter Kulturpflanzen auf das Ausmaß der Bodenerosion und der Pestizidabschwemmung. – In: Verfahren zur Technikfolgenabschätzung des Anbaus von Kulturpflanzen mit gentechnisch erzeugter Herbizidresistenz. Bd. 8. Hrsg.: W. v.d. Daele et al. Berlin: Wiss.–Zentrum, 1994, S. 1–39.

Auerswald, K.: Percolation stability of aggregates from arable topsoils. – In: Soil sci. 159 (1995) S. 142–148.

Auerswald, K.: Regenerierbarkeit von Böden. – In: 13. Journalistensemin. d. Information Umwelt, GSF Neuherberg, 1994. S. 127–133.

Auerswald, K.; Hofmann, R.: Wirkung von Standortsbedingungen auf die Bodengese und Strukturstabilität inneralpiner Ackerböden. – In: Die Bodenkultur 45 (1994) S. 199–208.

Auerswald, K.; Kainz, M.: Integrative Verwirklichung einer bodenschützenden Landwirtschaft. – In: Umweltgerechte Landwirtschaft im mitteldeutschen Agrarraum. Halle: Martin–Luther–Univ., 1995, S. 86–91.

Auerswald, K.; Sperl, C.; Durlessen, H.: Der Bodenfeuchte auf der Spur. – In: Landtechnik 49 (1994) S. 168–169.

Auerswald, K.; Weigand, S.; Kainz, M.: Benjes–Hecken und Wasserhaushalt. – In: Naturschutz u. Landschaftsplan. 27 (1995) S. 176–179.

Auerswald, K.; Werner, W.; Nolte, C.: Nährstoffeinträge durch Bodenerosion in die Oberflächengewässer der alten und neuen Bundesländer. – In: Perspektiven der Land– und Ernährungswirtschaft im vereinten Deutschland. München: Tech. Univ., 1994, S. 51–59.

Becher, H.H.: On the importance of soil heterogeneity when evaluating field trials. – In: J. of agron. crop sci. 74 (1995) S. 33–40.

Becher, H.H.: Relative energies of simulated rainstorms. – In: Conserving soil resources – European perspectives. Ed.: R.J. Rickson. Wallingford: C.A.B. Int., 1994, S. 208–214.

Becher, H.H.: Strength distributions in soil aggregates. – In: Soil structure – its development and function. Eds.: K.H. Hartge et al. Boca Raton: Lewis, 1995, S. 53–70.

Bunzl, K.; Kracke, W.; Schimmack, W.; Auerswald, K.: Migration of fallout  $^{239+240}\text{Pu}$ ,  $^{241}\text{Am}$  and  $^{137}\text{Cs}$  in the various horizons of a forest soil under pine. – In: J. of environ. radioact. 28 (1995) S. 17–34.

Dreher, P.; Niederbude, E.A.: Zur Smectitbildung aus niedriggeladenem Biotit. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 76 (1995) S. 1413–1416.

Faßbinder, J.W.E.; Stanjek, H.: Magnetic properties of biogenetic soil greigite (Fe<sub>3</sub>S<sub>4</sub>). – In: Geophys. res. let. 21 (1994) S. 2349–2352.

Lützow, M. von; Filser, J.; Kainz, M.: Forschungsverbund Agrarökosysteme München – Jahresübersicht 1994. Neuherberg: GSF, 1995, 513 S. ‡

Maurice, P.A.; Hochella, M.F.; Parks, G.A.; Sposito, G.; Schwertmann, U.: Evolution of hematite surface microtopography upon dissolution by simple organic acids. – In: Clays and clay miner. 43 (1995) S. 29–38.

Niederbude, E.A.: Illitisierung von Smectit–Illit–Wechselagerungen in repräsentativen holozänen Böden aus Löß. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 76 (1995) S. 1393–1396.

Rogasik, H.; Joschko, M.; Wendroth, O.; Kainz, M.: Bodenphysikalische und bodenbiologische Untersuchungen der Gefügeentwicklung im A–Horizont dreier Landnutzungssysteme. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 76 (1995) S. 61–64.

Scheinost, A.; Auerswald, K.: Pedotransfer–Funktionen zur Erzeugung von Wasserretentionskurven unter Berücksichtigung bimodaler Porensysteme. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 76 (1995) S. 141–144.

Scheinost, A.; Schwertmann, U.: Predicting phosphate adsorption–desorption in a soilscape. – In: Soil Sci. Soc. of Amer. j. 59 (1995).

Schwertmann, U.: Ökologische Aspekte der Nutzung stark entwickelter Böden in den Tropen. – In: Rundgespräche der Kommission für Ökologie. Bd. 10. "Tropenforschung". 1995, S. 71–78.

Schwertmann, U.; Bigham, J.M.; Murad, E.: The first occurrence of schwertmannite in a natural stream environment. – In: Eur. j. of mineral. 7 (1995) S. 547–552.

Schwertmann, U.; Pfab, G.: Structural vanadium in synthetic goethite. – In: Geochim. et cosmochim. acta 58 (1994) S. 4349–4352.

Sinowski, W.; Scheinost, A.: Möglichkeiten und Grenzen einer Korngrößenanalyse mittels Laserbeugung. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 76 (1995) S. 161–164.

Stanjek, H.; Faßbinder, J.W.E.: Soil aspects affecting archaeological details in aerial photographs. – In: Archaeol. prospect. (1995).

Weigand, S.; Auerswald, K.; Beck, T.: Microbial biomass in agricultural topsoils after six years of abrefallow. – In: Biol. and fertil. of soils 19 (1995) S. 129–134.

### **Lehrstuhl für Pflanzenernährung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.techn. ETH J. Schnyder (Komm. Leitung)*

Dosch, P.; Gutser, R.: N<sub>2</sub>O–Freisetzung nach Applikation von Gülle zu Mais und Grünland. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 76 (1995) S. 535–538.

Ebertseder, T.; Gutser, R.: Wohin mit dem Kompost? 18. Mülltechnisches Semin. "Praxis der biologischen Abfallbehandlung". – In: Ber. aus Wassergüte– u. Abfallwirtsch. 121 (1995) S. 139–149.

Popp, L.; Fischer, P.: Aussagekraft des nach biologischen Methoden ermittelten Reifegrades von Komposten für deren Wirkung im Gefäßversuch. – In: VDLUFA–Schriftenr., Kongr.–Bd. (1994) S. 329–332.

Popp, M.; Claassen, N.: Rationale Grundlagen zur optimalen Platzierung von Düngemitteln. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 76 (1995) S. 911–914.

Syring, K.M.; Claassen, N.: Estimation of the influx and the radius of the depletion zone developing around a root during nutrient uptake. – In: Plant and soil 175 (1995) S. 115–123.

### **Lehrstuhl für Phytopathologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Elstner*

Djalali–Farahani, R.; Zinkernagel, V.: Sexuelle Kompatibilität zwischen Isolaten von *Leptosphaeria maculans*. – In: Rapssympos. zu Fragen der Phytopathologie und des Pflanzenschutzes, Rostock, 13.–14.10.1994. S. 73–76.

Elstner, E.F.: Aktivierter Sauerstoff und Antioxidantien. – In: Diätetische Lebensmittel in Praxis und Wissenschaft. Sicherheit in der Diätetik. 49. Colloq. Fette in der Ernährung und ihre Bedeutung in der Diätetik. Leit.: P. Schwandt. Hrsg.: Diätverband. 1995, S. 57–88. (H.–Nr. 84)

Elstner, E.F.; Obwald, W.: Mechanisms of oxygen activation during plant stress. – In: Proc. of the Royal Soc. of Edinburgh 102B (1994) S. 131–154.

Elstner, E.F.; Obwald, W.; Volpert, R.; Schempp, H.: Phenolic antioxidants. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, 13.–17.9.1993. – In: Acta hort. (1994) Vol. II, S. 304–335.

Elstner, E.F.; Schempp, H.: Grundzüge der Sauerstoffbiologie als Basis für das Verständnis radikalisch verlaufender Stoffwechsel– und Krankheitsprozesse. – In: Oxidativer Stress in der Kinderheilkunde. Theoretische Spekulation oder praxisrelevante Tatsache? Hrsg.: H. Böhles. Berlin: Springer, 1995, S. 1–21.

Habermeyer, J.; Adolf, B.: Untersuchungen zur Epidemiologie von *Fusarium*–Arten an Winterweizen und Sommergerste. – In: Kurzber. d. Vortr. anläßl. d. Österr. Pflanzenschutztag, Tulln, 30.11.–1.12.1994. S. 21.

Habermeyer, J.; Hoffmann, G.M.: Strategie und Realisation der Einführung des Pflanzenschutz–Entscheidungsmodelles ("IPS Weizenmodell") gegen Pilzkrankheiten an Weizen in die landwirtschaftliche Praxis. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 101 (1994) S. 617–633.

Habermeyer, J.; Schlenzig, A.: Untersuchungen zur Epidemiologie von *Phytophthora infestans*, dem Erreger der Kraut– und Knollenfäule an Kartoffeln. – In: Kurzber. d. Vortr. anläßl. d. Österr. Pflanzenschutztag, Tulln, 30.11.–1.12.1994. S. 37.

Kleber, E.; Schneider, W.; Schäfer, H.–L.; Elstner, E.F.: Modulation of key reactions of the catecholamine metabolism by extracts from *Eschscholtzia californica* and *Corydalis cava*. – In: *Arzneim.–Forsch.* 45 (1995) S. 127–131.

Kruedener, S. von; Schempp, H.; Elstner, E.F.: Gas chromatographic differentiation between myeloperoxidase activity and fenton–type oxidants. – In: *Free radical biol. and med.* 19 (1995) S. 141–146.

Kruedener, S. von; Schneider, W.; Elstner, E.F.: A combination of *Populus tremula*, *Solidago virgaurea* and *Fraxinus excelsior* as an anti–inflammatory and antirheumatic drug. – In: *Arzneim.–Forsch.* 45 (1995) S. 169–171.

- Laun, N.; Zinkernagel, V.: Methods of screening raspberries for resistance to *Phytophthora* root rot. 6th Int. Sympos. on *Rubus* and *Ribes*, Skierniewice, July 3–10, 1993. – In: *Acta hortic.* (1993) S. 569–576.
- Laun, N.; Zinkernagel, V.; Treutter, D.; Feucht, W.: Effect of fungal infection on ellagitannins and flavanols of raspberry roots (*Rubus idaeus* L.). Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, Sept. 13–17, 1993. – In: *Acta hortic.* (1994) Vol. II, S. 771–774.
- Meyer, B.; Schneider, W.; Elstner, E.F.: Antioxidative properties of alcoholic extracts from *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula* and *solidago virgaurea*. – In: *Arzneim.-Forsch.* 45 (1995) S. 174–176.
- Moritz, C.; Zinkernagel, V.; Kassemeyer, H.–H.: Investigations on release and germination of ascospores of *Uncinula necator* in south–west Germany. – In: Proc. of the 2nd Int. Workshop on Grapevine Downy and Powdery Mildew Modelling, Freiburg, Aug. 29 – Sept. 1, 1994.
- Neubauer, C.; Zinkernagel, V.: *Calonectria morganii* (Crous, Alfenas & Wingfield), die Hauptfruchtform von *Cylindrocladium scoparium* Morgan. – In: *Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz* 102 (1995) S. 323–325.
- Niederleitner, S.; Treutter, D.; Zinkernagel, V.; Feucht, W.: Accumulation of flavanols in cherry leaves after infection by the fungus *Blumeriella jaapii*. – In: Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, Sept. 13–17, 1993. – In: *Acta hortic.* (1994) Vol. II, S. 767–770.
- Oßwald, W.; Blaurock, B.; Herrgesell, E.: The occurrence of picein and p–hydroxyacetophenone in spruce needles and the effect of the monophenol on the growth of different forest pathogens. Int. Sympos. on Natural Phenols in Plant Resistance, Weihenstephan, Sept. 13–17, 1993. Eds.: M. Geibel et al. – In: *Acta hortic.* (1994) Vol. II, S. 548–556.
- Oßwald, W.; Jehle, J.; Firl, J.: Quantification of fungal infection in plant tissues by determining the glucosamine phenylisothiocyanate derivative using HPLC techniques. – In: *J. of plant physiol.* 145 (1995) S. 393–397.
- Preibisch, G.; Elstner, E.F.: Role of methionine–homocysteine metabolism in the control pathological redox processes. – In: *Methionine Metabolism: Molecular Mechanisms and Clinical Implications. Proc. of a Workshop*, Granada, March 6–9, 1994. Eds.: J.M. Mato et al. Madrid, 1994, S. 132–139.
- Reimeier, C.; Schneider, I.; Schneider, W.; Schäfer, H.–L.; Elstner, E.F.: Effects of ethanolic extracts from *Eschscholtzia californica* and *Corydalis cava* on dimerization and oxidation of enkephalins. – In: *Arzneim.-Forsch.* 45 (1995) S. 132–136.
- Reiß, K.; Zinkernagel, V.: Epidemiologische Untersuchungen über das Auftreten des Roten Brenners (*Pseudopezicula tracheiphila*) am Wein. – In: 32. Wiss. Arb.–Tag. "Forschung gestaltet die Zukunft", Weihenstephan, 8.–10.3.1995. S. 81. (BDGL–Schriftenr.; 13); desgl. in: Kurzber. d. Vortr. anläßl. d. Österr. Pflanzenschutztag, Tulln, 30.11.–1.12.1994. S. 66.
- Schempp, H.; Elstner, E.F.: Oxidative damage of eye tissues and protection by thiocetic acid. – In: *Cell and tissue protection in ophthalmology*. Eds.: Uwe Pleyer et al. Stuttgart: Hippokrates–Verl., 1995, S. 101–114.
- Schempp, H.; Ulrich, H.; Elstner, E.F.: Stereospecific reduction of R(+)-thiocetic acid by porcine heart lipoamide dehydrogenase/diaphorase. – In: *Z. f. Naturforsch.* C49 (1994) S. 691–692.
- Schöfl, U.; Morris, D.B.: The development of an integrated decision model based on disease threshold to control *Septoria tritici* on winter wheat. – In: *Brighton Crop Protection Conf. – Pests and Diseases*, 1994. S. 671–678.

- Schöfl, U.; Zinkernagel, V.; Verreet, J.-A.: Decision support system to control *Puccinia hordei* on barley based on disease threshold values and weather criteria (United Kingdom 1992 to 1993). – In: Med. Fac. Landbouww. Univ. Gent, 59/3a (1994) S. 977–985.
- Stier, G.; Zinkernagel, V.: Pathogenität und Pathogenese von *Cladosporium allii cepae* an Zwiebeln. – In: 32. Wiss. Arb.-Tag. "Forschung gestaltet die Zukunft", Weißenstephan, 8.–10.3.1995. S. 133. (BDGL-Schriftenr.; 13)
- Strehl, E.; Schneider, W.; Elstner, E.F.: Inhibition of dihydrofolate reductase activity by alcoholic extracts from *Fraxinus excelsior*, *Populus tremula* and *Solidago virgaurea*. – In: *Arzneim.-Forsch.* 45 (1995) S. 172–173.
- Volpert, R.; Obwald, W.; Elstner, E.F.: Effects of cinnamic acid derivatives on indole acetic acid oxidation by peroxidase. – In: *Phytochemistry* 38 (1995) S. 19–22.
- Zinkernagel, V.; Berkmann, J.: Untersuchungen zur Weißfleckenkrankheit der Cruciferen. – In: *Kurzber. d. Vortr. anläßl. d. Österr. Pflanzenschutztag*, Tulln, 30.11.–1.12.1994. S. 15.
- Zinkernagel, V.; Berkmann, J.: Untersuchungen zur Weißfleckigkeit der Brassicaceae (Erreger: *Pyrenopeziza brassicae*). – In: *Rapssympos. zu Fragen der Phytopathologie und des Pflanzenschutzes*, Rostock, 13.–14.10.1994. S. 51–58.
- Zinkernagel, V.; Laun, N.: Wurzelfäuleerreger bei Erdbeeren und Himbeeren. – In: *Besseres Obst* 40 (1995) Nr. 7, S. 10–13.
- 
- 

## **Institut für Tierwissenschaften**

### **Lehrstuhl für Tierzucht**

### **Lehrstuhl für Tierhygiene**

### **Lehrstuhl für Physiologie der Fortpflanzung und Laktation**

---

### **Lehrstuhl für Tierzucht**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr.habil. H.R. Fries*

Fachgebiet für Tierhaltung und Verhaltenskunde

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. Dr.rer.nat. H.–H. Sambras*

Fachgebiet für Biometrische Methoden in der Tierzucht

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.agr. Dr.agr.habil. L. Dempfle*

Atanasoski, S.; Solinas-Toldo, S.; Malipiero, U.; Schreiber, E.; Fries, R.; Fontana, A.: Isolation of the human genomic brain-2/N-oct 3 (POUF3) gene and assignment to chromosome 6q16. – In: *Genomics* 26 (1995) S. 272–280.

Buitkamp, J.; Schwaiger, F.W.; Solinas-Toldo, S.; Fries, R.; Epplen, J.T.: The bovine interleukin-4 gene – genomic organization, localization and evolution. – In: *Mammalian genome* 6 (1995) S. 350–356.

Buitkamp, J.; Wagner, V.; Epplen, C.; Epplen, J.T.: Genetisches Fingerabdruckverfahren und "DNA-Profil" bei Haustieren. – In: *Der prakt. Tierarzt* 12 (1994) S. 1081–1088.

- Crawford, A.M.; Dodds, K.G.; Ede, A.J.; Pierson, C.A.; Montgomery, G.W.; Garmonsway, H.G.; Beattie, A.E.; Davies, K.; Maddox, J.F.; Kappes, S.W.; Stone, R.T.; Nguyen, T.C.; Penty, J.M.; Lord, E.A.; Broom, J.E.; Buitkamp, J. et al.: An autosomal genetic linkage map of the sheep genome [Review]. – In: *Genetics* 140 (1995) S. 703–724.
- Eggen, A.; Fries, R.: An integrated cytogenetic and meiotic map of the bovine genome. – In: *Animal genet.* 26 (1995) S. 215–236.
- Eggen, A.; Steinbach, D.; Fries, R.; Levéziel, H.: Mapping the bovine genome: Current status. – In: *Animal genet.* 25 (1994) Suppl. 2, S. 47.
- Epplen, J.T.; Buitkamp, J.; Bocker, T.; Epplen, C.: Indirect gene diagnoses for complex (multifactorial) diseases – a review. – In: *Gene* 159 (1995) S. 49–55.
- Epplen, J.T.; Buitkamp, J.; Epplen, C.; Maueler, W.; Riess, O.: Indirect DNA/gene diagnoses via electrophoresis – an obsolete principle. – In: *Electrophoresis* 16 (1995) S. 683–690.
- Friedl, R.; Adham, I.M.; Rottmann, O.: Mapping of the gene encoding bovine preproacrosin (ACR) to chromosome BTA 5 region q35. – In: *Mammalian genome* 5 (1994) S. 830–831.
- Friedl, R.; Anastassiadis, K.; Olsaker, I.; Rottmann, O.: Characterization and localization of bovine derived cosmids containing microsatellites. – In: *Animal genet.* 25 (1994) Suppl. 2, S. 47.
- Glowatzki–Mullis, M.–L.; Fries, R.; Gaillard, C.: PCR: A powerful tool in parentage control in cattle. – In: *Animal genet.* 25 (1994) Suppl. 2, S. 31.
- Glowatzki–Mullis, M.–L.; Gaillard, C.; Wigger, G.; Fries, R.: Microsatellite–based parentage control in cattle. – In: *Animal genet.* 26 (1995) S. 7–12.
- Graml, R.; Zaky, H.; Pirchner, F.: Dominanz und epistatische Wirkungen auf Futtermittelverwertung von Legehennen. – In: *Proc. d. Int. Konf. über aktuelle Probleme der Gesundheit, des Wachstums und der Produktion bei Geflügel*, eske Budejovice, Jan. 24–25, 1995. Ref. 3.
- Hawkins, G.A.; Solinas–Toldo, S.; Bishop, M.D.; Kappes, S.M.; Fries, R.; Beattie, C.W.: Physical and linkage mapping of the bovine genome with cosmids. – In: *Mammalian genome* 6 (1995) S. 249–254.
- Hohenhörst, J.; Fries, R.; Vögeli, P.; Stranzinger, G.: Use of microsatellites for parentage control in pigs. – In: *Animal genet.* 25 (1994) Suppl. 2, S. 33.
- Mezzelani, A.; Zhang, Y.; Redaelli, L.; Castiglioni, B.; Leone, P.; Williams, J.; Solinas–Toldo, S.; Wigger, G.; Fries, R.; Ferretti, L.: Chromosomal localization and molecular characterization of 53 cosmid–derived bovine microsatellites. – In: *Mammalian genome* 6 (1995) S. 629–635.
- Mezzelani, A.; Zhang, Y.; Redaelli, L.; Castiglioni, B.; Wigger, G.; Fries, R.: Preliminary characterization of an extended satellite of the bovine Y chromosome. – In: *Animal genet.* 25 (1994) Suppl. 2, S. 52.
- Rettenberger, G.; Bruch, J.; Beattie, C.W.; Moran, C.; Fries, R.; Hameister, H.: Chromosomal assignment of seventeen porcine microsatellites and genes by use of a somatic cell hybrid mapping panel. – In: *Animal genet.* 26 (1995) S. 269–273.
- Rettenberger, G.; Fredholm, M.; Fries, R.: Chromosomal assignment of porcine microsatellites by use of a somatic cell hybrid mapping panel. – In: *Animal genet.* 25 (1994) S. 343–345.

- Sambras, H.H.: Biologische Funktion von morphologischen Besonderheiten des Dromedars. – In: Tierärztl. Prax. 22 (1994) S. 291–293.
- Sambras, H.H.: Federpicken beim Afrikanischen Strauß. – In: Dt. Geflügel- u. Schweine-Mag. 8 (1995) S. 41–43.
- Sambras, H.H.: Federpicken beim Afrikanischen Strauß in Gefangenschaftshaltung. – In: Tierärztl. Umschau 50 (1995) S. 108–111.
- Sambras, H.H.: Futteraufnahme und Federpicken bei Afrikanischen Straußen (*Struthio camelus*) in Israel. – In: KTBL-Schrift 361 (1994) S. 120–129.
- Sambras, H.H.: Haltungsbedingte Verhaltensstörungen beim Pferd. – In: Info BLT 5 (1994) S. 13–22.
- Sambras, H.H.: Liegeverhalten und diurnale Verteilung der Liegeperioden von Dromedaren. – In: J. of anim. breed. and genet. 111 (1994) S. 463–471.
- Sambras, H.H.: Quantitative Angaben zum Wiederkauen von Dromedaren. – In: Arch. f. Tierzucht 37 (1994) S. 659–664.
- Sambras, H.H.: Das Sexualverhalten des Afrikanischen Straußes (*Struthio camelus*). – In: Tierärztl. Prax. 22 (1994) S. 538–541.
- Sambras, H.H.: Die soziale Rangordnung in einigen Gruppen Afrikanischer Strauße (*struthio camelus*) in Namibia. – In: J. of anim. breed. and genet. 112 (1995) S. 234–238.
- Sambras, H.H.: Wer koppt denn da? – In: Pferde 3 (1995) S. 82–90.
- Schlee, P.; Blusch, J.; Werner, T.; Schallenberger, E.; Graml, R.; Pirchner, F.: Nucleotide substitution in the bovine FSHB 5-region. – In: Anim. genet. 26 (1995) S. 127–128.
- Schoeberlein, A.; Stranzinger, G.; Fries, R.: Generation and characterization of bovine-rodent somatic cell hybrids. – In: Anim. genet. 25 (1994) Suppl. 2, S. 54.
- Schwaiger, F.W.; Gostomski, D.; Stear, M.J.; Duncan, J.L.; McKellar, Q.A.; Epplen, J.T.; Buitkamp, J.: An ovine major histocompatibility complex Drb1 Allele is associated with low faecal egg counts following natural, predominantly *ostertagia circumcincta* infection. – In: Int. j. for parasitol. 25 (1995) S. 815–822.
- Solinas-Toldo, S.; Lengauer, C.; Fries, R.: Comparative genome map of human and cattle. – In: Genomics 27 (1995) S. 489–496.
- Solinas-Toldo, S.; Lengauer, C.; Fries, R.: Direct visualization of conserved chromosome segments in cattle using fluorescence in situ hybridization with human chromosome-specific libraries. – In: Anim. genet. 25 (1994) Suppl. 2, S. 47.
- Solinas-Toldo, S.; Mezzelani, A.; Hawkins, G.A.; Bishop, M.D.; Olsaker, I.; Mackinlay, A.; Ferretti, L.; Fries, R.: Combined Q-banding and fluorescence in situ hybridization for the identification of bovine chromosomes 1 to 7. – In: Cytogenet. and cell genet. 69 (1995) S. 1–6.
- Vögeli, P.; Fries, R.; Leeman, G.; Bertschinger, H.U.; Stranzinger, G.: Genes for the A-O inhibition (S-Locus) are closely linked to the genes specifying receptors of F107 fimbriated *Escherichia coli* strains causing oedema disease and post-weaning diarrhoea in the pig. – In: Anim. genet. 25 (1994) Suppl. 2, S. 6.

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. Dr.med.vet.habil. J. Bauer*

Lehrgebiet für Angewandte Zoologie (Entomologie, Fischbiologie, Parasitologie)

*Akad.–Dir.: Apl.Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. H. Stein*

Bauer, J.: Mykotoxine im Futter: Bedeutung für die Schweinepraxis. – In: Proc. Kongr. d. Bundesverb. Praktischer Tierärzte, Braunschweig, 10.–13.11.1994. S. 97.

Bauer, J.: Salmonellosen bei Nutztieren. – In: Proc. Kulmbacher Woche, Kulmbach, 8.–12.5.1995. S. 16.

Bauer, J.: Zum Metabolismus von Trichothecenen beim Schwein. – In: Dt. tierärztl. Wschr. 102 (1995) S. 50–52.

Bauer, J.; Hörmansdorfer, S.: Salmonellosen bei Nutztieren. – In: Fleischwirtschaft 75 (1995) S. 958–960.

Born, O.; Stein, H.: Fischwanderhilfen. – In: Fischer u. Teichwirt 46 (1995) Nr. 1, S. 2–6.

Höltershinken, M.; Mauruschat, A.; Bauer, J.; Böhm, K.H.; Scholz, H.: Untersuchungen zum Einfluß von *Penicillium roqueforti* und dessen Mykotoxin Roquefortin auf die Pansenfermentation *in vitro*. – In: Proc. 21. Kongr. Aktuelle Forschung, Bad Nauheim, 21.–24.3.1995. S. 79.

Höltershinken, M.; Mauruschat, A.; Bauer, J.; Böhm, K.H.; Scholz, H.: Untersuchungen zum Einfluß von *Penicillium roqueforti* und dessen Mykotoxin Roquefortin auf die Pansenfermentation *in vitro*. Tl. 2. – In: Proc. 21. Kongr. Aktuelle Forschung, Bad Nauheim, 21.–24.3.1995. S. 265–272.

Hörmansdorfer, S.; Bauer, J.: Zur Bedeutung Verotoxine–produzierender *E. coli*. – In: Internist. Prax. 35 (1995) S. 465–467.

Kollarczik, B.; Binder, S.: Transformation von Zearalenon zu  $\alpha$ -Zearalanol durch Mikroorganismen. – In: Proc. 16. Mykotoxin–Workshop u. Sympos., Stuttgart–Hohenheim, 16.–18.5.1994. S. 92–97.

Reiter, R.; Stein, H.; Pahl, H.: Ökonomische Bewertung der Verarbeitung von Regenbogenforellen. – In: Fischer u. Teichwirt 46 (1995) Nr. 5, S. 164–170.

Seidel, K.E.; Gareis, M.: Leistungsfähigkeit des Microbank–Systems bei der Konservierung tiermedizinisch relevanter und anderer schwer anzüchtbarer Mikroorganismen. – In: Berl. u. Münch. tierärztl. Wschr. 108 (1995) S. 215–220.

Stein, H.: Gametenkonservierung beim Huchen. – In: Schriftenr. Lindberger Hefte. H. 4. Hrsg.: Bezirk Niederbayern. 1994.

Stein, H.; Reinartz, R.; Steinhörster, U.: Potentielle Ursachen der Bestandsgefährdung rheophiler Fischarten – dargestellt am Beispiel der Nase (*Chondrostoma nasus*). – In: Entwicklungen von Zielvorstellungen des Gewässerschutzes aus der Sicht der aquatischen Ökologie. München: Oldenbourg, 1990, S. 405–417.

### **Lehrstuhl für Physiologie der Fortpflanzung und Laktation**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. Drs.h.c. H. Karg (em.)*

Die Veröffentlichungen der beim Lehrstuhl beschäftigten Mitarbeiter sind beim Forschungszentrum Milch und Lebensmittel Weihenstephan aufgeführt.

---

---



**Lehrstuhl für Tierernährung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.h.c.mult. M. Kirchgeßner*

Fachgebiet für Tierernährung und Ernährungswissenschaft

*Extraordinaria: Univ.–Prof. Dr.agr. D.A. Roth–Maier*

Fachgebiet für Tierernährung

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. F.X. Roth*

Bao, S.F.; Stangl, G.I.; Kirchgeßner, M.: Comparison of the efficiency of Chinese herbs, copper–gluconate and copper–sulfate on copper status in copper–deficient rats. – In: Trace elem. and electrol. 12 (1995) S. 141–147.

Eberle, J.; Reichlmayr–Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Bestimmung der freien cytosolischen Ca<sup>2+</sup>–Konzentration in Milchdrüsenzellen von unterschiedlich mit Blei versorgten Ratten mittels des Fluoreszenzindikators fura–2. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 73 (1995) S. 96–103.

Eder, K.; Hartmann, S.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß von Zinkmangel auf die Fettsäurezusammensetzung verschiedener Gewebe beim Schwein. – In: Agriobiol. res. 48 (1995) S. 1–13.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Activities of liver microsomal fatty acid desaturases in zinc–deficient rats force–fed diets with a coconut oil/safflower oil mixture of linseed oil. – In: Biol. trace elem. res. 48 (1995) S. 215–229.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Dietary fat influences the effect of zinc deficiency on liver lipids and fatty acids in rats force–fed equal quantities of diet. – In: J. of nutr. 124 (1994) S. 1917–1926.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: The effect of zinc deficiency on erythrocyte membrane lipids of force–fed rats receiving a diet containing coconut oil or fish oil. – In: J. of trace elem. and electrol. in health and dis. 8 (1994) S. 63–73.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Einfluß von Zinkmangel auf die Aktivitäten der Fettsäuredesaturasen bei der Ratte. – In: Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG–Verl., 1995, S. 82. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Levels of polyunsaturated fatty acids in tissues from zinc–deficient rats fed a linseed oil diet. – In: Lipids 29 (1994) S. 839–844.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Zinc deficiency and activities of lipogenic and glycolytic enzymes in liver of rats fed coconut oil or linseed oil. – In: Lipids 30 (1995) S. 63–69.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Zu den Wirkungen von Zinkmangel auf die Aktivitäten der lipogenen und glykolytischen Enzyme in der Leber bei zwangsernährten Ratten. – In: Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main:

DLG-Verl., 1995, S. 78. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.: In vitro Untersuchungen zum Einfluß variierender Ni-Konzentrationen auf die intestinale Nickel-Absorption mit evertierten Darmsäckchen. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 73 (1995) S. 47–55.

Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.: In vitro Untersuchungen zum Ort der intestinalen Nickel-Absorption mit evertierten Darmsäckchen von Ratten. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 72 (1994) S. 158–164.

Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.: In vitro-Studien zum Einfluß von 2,4-DNP und Ouabin auf die Ni-Absorption im Jejunum von Ratten. – In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1995, S. 88. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß organischer Säuren und Salze im Futter auf die Mastleistung von Broilern. – In: Arch. f. Geflügelk. 58 (1994) S. 268–277.

Fickler, J.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Einfluß der Argininversorgung auf die N-Bilanz von Ferkeln. 4. Mitt. zur Bedeutung nicht-essentieller Aminosäuren für den Proteinansatz. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 73 (1995) S. 159–168.

Fickler, J.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Einsatz einer chemisch definierten Aminosäurendiät in N-Bilanzversuchen bei Ferkeln. 1. Mitt. zur Bedeutung nicht-essentieller Aminosäuren für den Proteinansatz. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 72 (1994) S. 207–214.

Fickler, J.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Zum Argininbedarf von Ferkeln. – In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1995, S. 26. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Hartmann, S.; Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Marginale Kupfer- und Eisenversorgung beim Schwein. 1. Mitt. – Einfluß auf hämatologische Parameter, Enzyme und Kupfer- und Eisenkonzentrationen in verschiedenen Geweben. – In: Arch. of anim. nutr. 47 (1994) S. 91–106.

Hartmann, S.; Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Marginale Kupfer- und Eisenversorgung beim Schwein. 2. Mitt. – Einfluß auf die Fettsäurezusammensetzung verschiedener Gewebe beim Schwein. – In: Arch. of anim. nutr. 47 (1995) S. 303–318.

Hartmann, S.; Kirchgeßner, M.; Eder, K.: Zum Einfluß von Zinkmangel auf Hämolyseresistenz und Fettsäurezusammensetzung der Erythrozyten beim Schwein. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 73 (1995) S. 181–189.

Heindl, U.; Kirchgeßner, M.; Dobrowolski, A.; Augustini, C.; Schwarz, F.J.: Schätzung der Gewebezusammensetzung des Schlachtkörpers wachsender Rinder der Rasse Deutsches Fleckvieh. – In: Züchtungskunde 67 (1995) S. 206–219.

Heindl, U.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Untersuchungen zum Einfluß unterschiedlicher Rohprotein- und Energiezufuhr auf den Rohproteinbedarf von Fleckvieh-Jungbullen. – In: Übers.-Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.-Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1995, S. 48. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Jais, C.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Einfluß Aminosäuren-supplementierter Diäten mit geringen Proteingehalten auf die Eiproduktion und die Stickstoffausscheidung von Legehennen. – In: Agribiol. res. 48 (1995) S. 26–38.

- Jais, C.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Entwicklung einer semisynthetischen Diät für Aminosäurenversuche bei Legehennen. – In: *Agribiol. res.* 48 (1995) S. 39–52.
- Jamroz, D.; Kirchgeßner, M.; Wiliczkiwicz, A.; Orda, J.; Skorupinska, J.: Zur Ausscheidung und Retention von Stickstoff und zur Aminosäuren–Verdaulichkeit bei Mastküken unter Einsatz von Avilamycin (Maxus) und unterschiedlichen Rohproteingehalten im Futter. – In: *Arch. f. Geflügelk.* 59 (1995) S. 152–157.
- Jamroz, D.; Skorupinska, J.; Orda, J.; Wiliczkiwicz, A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einsatz von Avilamycin (Maxus®) und Roxazyme in der Broilerfütterung. – In: *Arch. f. Geflügelk.* 59 (1995) S. 228–233.
- Kirchgeßner, M.: Experimentelle Ergebnisse aus der ernährungsphysiologischen und metabolischen Spurenelementforschung. – In: *Kühn–Arch.* 89 (1995) S. 3–14.
- Kirchgeßner, M.: Resultados de investigaciones en el área de la fisiología de la nutrición y alimentación animal. – In: *Ciencia e invest. agrar.* 21 (1994) No. 1–2, S. 79–111.
- Kirchgeßner, M.; Bauer, T.G.; Eidelsburger, U.; Schwarz, F.J.: Zur Futteraufnahme von Kühen und Kalbinnen in der Hochträchtigkeit bei Maissilage–Vorlage. – In: *Arch. of anim. nutr.* 48 (1995) S. 367–379.
- Kirchgeßner, M.; Eder, K.; Müller, H.L.: Zum Einfluß des isoenergetischen Austausches von Stärke durch Olivenöl und Fischöl auf die Konzentrationen der Lipide in Plasma und Lipoproteinfraktionen beim Schwein. – In: *Z. f. Ernährungswiss.* 33 (1994) S. 286–298.
- Kirchgeßner, M.; Fickler, J.; Roth, F.X.: Einfluß der Prolinzufuhr auf die N–Bilanz von Ferkeln. 3. Mitt. zur Bedeutung nicht–essentieller Aminosäuren für den Proteinansatz. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 73 (1995) S. 57–65.
- Kirchgeßner, M.; Hartmann, S.; Eder, K.: The effect of selenium deficiency on the fatty–acid composition of various tissues and the osmotic fragility of erythrocytes in the growing pig. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 73 (1995) S. 77–85.
- Kirchgeßner, M.; Heindl, U.; Schwarz, F.J.: Gehalte und Ansatz von Spurenelementen in Geweben und Ganzkörper von wachsenden Jungbullen der Rasse Fleckvieh. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 72 (1994) S. 260–271.
- Kirchgeßner, M.; Jais, C.; Roth, F.X.: Das ideale Verhältnis zwischen Lysin, Methionin, Threonin, Tryptophan, Isoleucin und Arginin im Legehennenfutter. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 73 (1995) S. 190–201.
- Kirchgeßner, M.; Kreuzer, M.; Roth, F.X.: Alters– und geschlechtsbedingte Unterschiede in den Gehalten an Fe, Zn, Cu und Mn verschiedener Körperpartien sowie ihre Retention bei Mastschweinen. – In: *Arch. of anim. nutr.* 46 (1994) S. 327–337.
- Kirchgeßner, M.; Motz, C.; Roth, H.–P.: Influence of dietary amiloride supplement on the zinc status of growing rats with marginal zinc supply. – In: *Res. in exper. med.* 195 (1995) S. 237–242.
- Kirchgeßner, M.; Paulicks, B.R.; Eder, K.: Zur Bedarfsableitung essentieller Nähr– und Wirkstoffe. – In: *Perspektywy hodowli zwierzt w polsce. 45 lat wydziau zootechnicznego ar we wrocawiu. Midzynarodowa Konf., Wrocaw, 18.–19.9.1995. Wrocaw: Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocawiu, 1995, S. 1–23.*
- Kirchgeßner, M.; Paulicks, B.R.; Hagemester, H.: Zum Zinkgehalt der Kuhmilch bei Verfütterung hoher Mengen Zinkmethionat. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 72 (1994) S. 165–167.

- Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.; Stangl, G.I.; Koch, F.: Effect of different lysine levels on the methionine and cystine requirements of piglets. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 72 (1994) S. 123–131.
- Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.; Stangl, G.I.; Koch, F.: Effect of methionine supply at high and low dietary methionine to cystine ratios on the performance of growing pigs. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 72 (1994) S. 14–25.
- Kirchgeßner, M.; Roth–Maier, D.A.; Heindl, U.; Schwarz, F.J.: B–Vitamine (Thiamin, Vitamin B6 und Pantothersäure) im Muskelgewebe wachsender Rinder der Rasse Deutsches Fleckvieh in Abhängigkeit von Mastendmasse und Fütterungsintensität. – In: *Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch.* 201 (1995) S. 20–24.
- Kirchgeßner, M.; Schwarz, F.J.; Heindl, U.: Energy and nutrient content of empty body, composition of body weight gain and energy utilization by growing bulls, heifers and steers (German Simmental). – In: *Proc. of the 13th Sympos. on Energy Metabolism of Farm Animals of the EAAP, Mojácar, Sept. 18–24, 1994.* Ed.: J.F. Aguilera. Granada: CSIC Publ. Serv., 1994, S. 241–244. (EAAP publ.; 76)
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Müller, H.L.: Methane release from dairy cows and pigs. – In: *Proc. of the 13th Sympos. on Energy Metabolism of Farm Animals of the EAAP, Mojácar, Sept. 18–24, 1994.* Ed.: J.F. Aguilera. Granada: CSIC Publ. Serv., 1994, S. 399–402. (EAAP publ.; 76)
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Müller, H.L.: Nutritional factors for the quantification of methane production. – In: *Ruminant physiology: digestion, metabolism, growth and reproduction. Proc. of the 8th Int. Sympos. on Ruminant Physiology, Willingen, Sept. 25–30, 1994.* Eds.: W. von Engelhardt et al. Stuttgart: Enke, 1995, S. 333–348.
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Roth, F.X.: Moliwoci ywienia zwierzat w zmniejszaniu obcienia rodowiska przez rolnictwo. Wrocaw: Katedra ywienia Zwierzat i Gospodarki Paszowej Akademia Rolnicza we Wrocawiu, 1994, 42 S., 13 Abb., 5 Tab. ‡
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Roth, F.X.: Zum Effekt von Avilamycin und Tylosin auf die scheinbare Verdaulichkeit von Eisen, Zink, Kupfer, Mangan und Selen in der Anfangs– und Endmast von Schweinen. – In: *Arch. of anim. nutr.* 46 (1994) S. 321–325.
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Roth, F.X.: Zum Einfluß von Avilamycin und Tylosin auf die umsetzbare Energie in der Anfangs– und Endmast von Schweinen. – In: *Arch. of anim. nutr.* 48 (1995) S. 63–70.
- Kralik, A.; Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Einfluß einer defizitären Versorgung der Spurenelemente Eisen, Kupfer, Zink und Mangan auf die Konzentrationen T3 und T4 im Serum und die Aktivität der Deiodase in der Leber. – In: *Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995.* Frankfurt/Main: DLG–Verl., 1995, S. 84. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)
- Kralik, A.; Kirchgeßner, M.; Eder, K.: Einfluß einer defizitären Manganversorgung auf den Stoffwechsel der Schilddrüsenhormone bei der Ratte. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 73 (1995) S. 269–275.
- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: Effect of oral and i.v. iron on tissue retention and excretion of copper and zinc in growing rats. – In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 72 (1994) S. 242–251.
- Kreuzer, M.; Vértesy, E.; Kirchgeßner, M.: Response of renal orotic acid and creatinine to treatments affecting metabolic protein supply of ruminants. – In: *Arch. of anim. nutr.* 48 (1995) S. 135–146.
- Moser, C.; Roth, H.–P.; Kirchgeßner, M.: Zur Aktivität und subzellulären Verteilung der Protein Kinase C (PKC) in Muskel und Hirn von zwangsernährten Zn–Mangelratten. – In: *Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d.*

Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG–Verl., 1995, S. 81. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Motz, C.; Roth, H.–P.; Kirchgeßner, M.: Changes in zinc status and some side–effects on long–term diuretic therapy in growing rats. – In: Trace elem. and electrol. 12 (1995) S. 55–61.

Motz, C.; Roth, H.–P.; Kirchgeßner, M.: Influence of bis(acetylsalicylato)–diaquo–zinc(II)–complex and acetylsalicylic acid on several parameters of the zinc status in growing rats. – In: Trace elem. and electrol. 12 (1995) S. 1–6.

Müller, H.L.; Kirchgeßner, M.: Thermogenese und Energieverwertung bei Verabreichung von Olivenöl und Fischöl im Modellversuch an Sauen. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 143–150.

Pfalzgraf, A.; Frigg, M.; Steinhart, H.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Influence of dietary fat and vitamin E on the lipids in pork meat. – In: Fat sci. technol. 97 (1995) Nr. 1, S. 13–20.

Reichlmayr–Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Konzentrationen verschiedener Fettsäuren in Leber und Gehirn von Ratten nach mangelhafter Zn–Versorgung. – In: Arch. of anim. nutr. 46 (1994) S. 255–260.

Reichlmayr–Lais, A.M.; Taubmann, H.; Kirchgeßner, M.: Platin–Gehalte in Leber und Nieren laktierender Ratten nach alimentärer Applikation von PtCL<sub>2</sub> und PtCL<sub>4</sub>. – In: Agribiol. res. 47 (1994) S. 266–272.

Reuber, S.; Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: Interactions of cobalt and iron in absorption and retention. – In: J. of trace elem. and electrol. in health and dis. 8 (1994) S. 151–158.

Röpke, R.; Schams, D.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Growth–related hormones in plasma of bulls, steers and heifers given food with two different energy levels. – In: Anim. prod. 59 (1994) S. 367–377.

Roth, F.X.; Fickler, J.; Kirchgeßner, M.: Einfluß der Arginin– und Glutaminsäurezufuhr auf die N–Bilanz von Ferkeln. – In: Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG–Verl., 1995, S. 25. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Roth, F.X.; Fickler, J.; Kirchgeßner, M.: Einfluß der Arginin– und Glutaminsäurezufuhr auf die N–Bilanz von Ferkeln. 5. Mitt. zur Bedeutung nicht–essentieller Aminosäuren für den Proteinansatz. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 73 (1995) S. 202–212.

Roth, F.X.; Fickler, J., Kirchgeßner, M.: Zur Essentialität von Prolin für Ferkel. – In: Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG–Verl., 1995, S. 22. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Roth, F.X.; Fickler, J.; Kirchgeßner, M.: N–Bilanz von Ferkeln bei vollständigem Fehlen von einzelnen nicht–essentiellen Aminosäuren im Futter. 2. Mitt. zur Bedeutung nicht–essentieller Aminosäuren für den Proteinansatz. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 72 (1994) S. 215–224.

Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Zum Einsatz von Ameisensäure in der Tierernährung. – In: 5. Forum Tierernährung der BASF AG, Ludwigshafen, 4.–5.5.1995. Hrsg.: BASF Feinchemie. Ludwigshafen: BASF AG Marketing Vitamine, 1995, S. 5–20.

Roth, H.–P.; Moser, C.; Kirchgeßner, M.: Zur Konzentration der "second messenger" D–myo–Inosit–1,4,5–triphosphat (IP<sub>3</sub>) und s,n–1,2–Diacylglycerin (DAG) in Hoden und Hirn zwangsernährter Zn–Mangelratten. – In: Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG–Verl., 1995, S. 79. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

- Roth, H.-P.; Motz, C.; Kirchgeßner, M.: Influence of long-term therapy with analgetics on Zn status of growing rats. – In: Trace elem. and electrol. 12 (1995) S. 125–130.
- Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Untersuchungen zum Einsatz von 00-Rapssaat in der Geflügelfütterung. – In: Arch. f. Geflügelk. 59 (1995) S. 241–246.
- Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß von Weizenkleie- und Grünmehlzulagen auf den Thiaminstoffwechsel von Sauen bei suboptimaler Thiaminversorgung. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 72 (1994) S. 115–122.
- Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einsatz hoher Anteile frisch geernteter weißer oder gelagerter Lupinen (*Lupinus albus* L.) bei Enzymzulagen in der Broilermast. – In: Arch. f. Geflügelk. 59 (1995) S. 108–111.
- Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einsatz hoher Anteile weißer Lupinen (*Lupinus albus* L.) bei Enzymzulagen in der Broilermast. – In: Arch. f. Geflügelk. 58 (1994) S. 245–248.
- Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einsatz weißer Lupinen (*Lupinus albus* L.) bei Enzymzulagen in der Legehennenfütterung. – In: Arch. f. Geflügelk. 59 (1995) S. 186–189.
- Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einsatz weißer und gelber Lupinen (*Lupinus albus* und *Lupinus luteus* L.) in Kombination mit Enzymzulagen in der Ferkelaufzucht. – In: Agribiol. res. 47 (1994) S. 312–317.
- Schwarz, F.J.; Birkenmaier, F.; Müller, H.L.; Kirchgeßner, M.: Energy utilization of fodder beets and sugar in lactating dairy cows. – In: Proc. of the 13th Sympos. on Energy Metabolism of Farm Animals of the EAAP, Mojácar, Sept. 18–24, 1994. Ed.: J.F. Aguilera. Granada: CSIC Publ. Serv., 1994, S. 167–170. (EAAP publ.; 76)
- Schwarz, F.J.; Häffner, J.; Kirchgeßner, M.: Supplementation of zero-grazed dairy cows with molassed sugar beet pulp, maize or a cereal-rich concentrate. – In: Anim. feed sci. and technol. 54 (1995) S. 237–248.
- Schwarz, F.J.; Heindl, U.; Kirchgeßner, M.: Gehalte und Ansatz von Mengenelementen in Geweben und im Ganzkörper von wachsenden Jungbullen der Rasse Fleckvieh. – In: Arch. of anim. nutr. 48 (1995) S. 183–199.
- Schwarz, F.J.; Heindl, U.; Kirchgeßner, M.: Gehalte und Ansatz von Mineralstoffen in Geweben und Ganzkörper wachsender Jungbullen. – In: Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49. Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1995, S. 114. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)
- Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß unterschiedlicher Rohprotein- und Energiezufuhr auf die Mast- und Schlachtleistung von Fleckvieh-Jungbullen. 1. Mitt.: Versuchsplan und Mastleistung. – In: Züchtungskunde 67 (1995) S. 49–61.
- Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.; Heindl, U.: Zum Energiebedarf wachsender Bullen, Färsen und Ochsen der Rasse Deutsches Fleckvieh. – In: J. of anim. nutr. 73 (1995) S. 27–37.
- Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.; Heindl, U.; Augustini, C.: Zum Einfluß unterschiedlicher Rohprotein- und Energiezufuhr auf Mast- und Schlachtleistung von Fleckvieh-Jungbullen. 2. Mitt.: Schlachtkörper- und Fleischqualität sowie Auswirkungen auf den Rohproteinbedarf. – In: Züchtungskunde 67 (1995) S. 62–74.
- Schwarz, F.J.; Oberle, M.; Kirchgeßner, M.: Nutrient content of zooplankton in carp ponds. Proc. of the 2nd Aquaculture-sponsored Sympos., Budapest, Sept. 6–9, 1993. – In: Aquaculture 129 (1995) Spec. issue, S. 255.

Windisch, W.; Kirchgeßner, M.: Calcium- und Zinkbilanz <sup>65</sup>Zn-markierter Ratten bei defizitärer und moderat hoher Calciumversorgung. 1. Zum Effekt einer unterschiedlichen Calciumversorgung auf den quantitativen Calcium- und Zinkumsatz im Stoffwechsel adulter Ratten. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 72 (1994) S. 184–194.

Windisch, W.; Kirchgeßner, M.: Einfluß einer unterschiedlichen Calciumversorgung auf den metabolischen Calcium- und Zinkumsatz <sup>65</sup>Zn-markierter adulter Ratten. – In: Übers.–Ref. (rev.) u. Kurzfass. d. Orig.–Mitt. (abstr.) d. 49 Tag. d. Ges. f. Ernährungsphysiologie, Göttingen, 28.2.–2.3.1995. Frankfurt/Main: DLG-Verl., 1995, S. 77. (Proc. of the Soc. of Nutr. Physiol.; 4)

Windisch, W.; Kirchgeßner, M.: Verteilung von Calcium und Zink sowie Zink austausch im Körpergewebe bei defizitärer und moderat hoher Calciumversorgung. 2. Zum Effekt einer unterschiedlichen Calciumversorgung auf den quantitativen Calcium- und Zinkumsatz im Stoffwechsel adulter Ratten. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 72 (1994) S. 195–206.

Windisch, W.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Zum Effekt von Avilamycin und Tylosin auf die scheinbare Verdaulichkeit von Phosphor, Calcium und Magnesium in der Anfangs- und Endmast von Schweinen. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 72 (1994) S. 38–43.

---

## **Institut für Chemie**

**Lehrstuhl für Allgemeine Chemie und Biochemie**  
**Lehrstuhl für Ökologische Chemie und Umweltanalytik**

---

### **Lehrstuhl für Allgemeine Chemie und Biochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.–L. Schmidt*

Fachgebiet für Allgemeine Chemie und Biochemie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Polster*

Busch, M.; Polster, J.: Problems concerning the application of luminometric biosensors to fermentation processes. – In: Tag.–Bd. Analytica '94, München, 19.–22.4.1994. Hrsg.: Ges. Dt. Chemiker. Frankfurt, 1994, S. 228–232.

Englbrecht, U.; Schmidt, H.–L.: Improvement of substrate-selectivity in enzyme-linked FIA-systems by differential measurement and "enzyme-array". – In: J. of chem. technol. and biotechnol. 62 (1995) S. 68–74.

Gensler, M.; Schmidt, H.–L.: Isolation of the main organic acids from fruit juices and nectars for carbon isotope ratio measurements. – In: Anal. chim. acta 299 (1994) S. 231–237.

Karyakin, A.; Karyakina, E.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.–L.; Varfolomeyev, D.S.: New amperometric dehydrogenase electrode based on electrocatalytic NADH oxidation at poly(methyleneblue)-modified electrodes. – In: Electroanalysis 6 (1994) S. 821–829.

Koziet, J.; Roßmann, A.; Martin, G.J.; Johnson, P.: Determination of the oxygen-18 and deuterium content of fruit and vegetable juice water. An European inter-laboratory comparison study. – In: Anal. chim. acta 302 (1995) S. 29–37.

Kranz, C.; Hiller, M.; Bäuerle, P.; Gaub, H.E.; Schuhmann, W.: Microstructured polymer-based transistors obtained by means of scanning electrochemical microscopy: Applications as transducers in biosensors. – In: Proc. Eurosensors IX, 1995. Vol. 1. S. 506–508.

Kranz, C.; Ludwig, M.; Gaub, H.E.; Schuhmann, W.: High-resolution lateral deposition of polypyrrole as a means for the construction of organic transistors. – In: *Adv. mater.* 7 (1995) S. 568–571.

Kranz, C.; Ludwig, M.; Gaub, H.E.; Schuhmann, W.: Lateral deposition of polypyrrole lines by means of the scanning electrochemical microscope. – In: *Adv. mater.* 7 (1995) S. 38–40.

Lötzbeyer, T.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.–L.: Bestimmung von Glutamat mit Hilfe eines computergesteuerten Fließinjektionsanalysensystems (FIA). – In: *Lebensmittelchemie* 49 (1995) S. 108.

Lötzbeyer, T.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.–L.: Direct electron transfer between covalently immobilized microperoxidase MP-11 and a cystamine-modified gold electrode. – In: *J. of electroanal. chem.* 377 (1994) S. 291–294.

Lötzbeyer, T.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.–L.: Electron transfer principles in amperometric biosensors. Direct electron transfer between enzymes and electrodes. – In: *Proc. Eurosensors IX, 1995. Vol. 1.* S. 498–500.

Ludwig, M.; Kranz, C.; Schuhmann, W.; Gaub, H.E.: Topography feedback mechanism for the scanning electrochemical microscope based on hydrodynamic forces between tip and sample. – In: *Rev. of sci. instrum.* 66 (1995) S. 2857–2860.

Polster, J.: Reaktionskinetische Auswertung spektroskopischer Meßdaten. Eine Einführung in die kinetische Analyse chemischer und photochemischer Reaktionen. Wiesbaden: Vieweg, 1995, 320 S. ‡

Roßmann, A.; Rieth, W.; Schmidt, H.–L.: Stable isotope rate determination and its combination with conventional analyses (RSK-values) for fruit juice authenticity control. – In: *Methods to detect adulteration of juice beverages. Vol. 1.* Eds.: S. Nagy et al. Auburndale: AGSCIENCE, Inc., 1995, S. 28–40.

Schlereth, D.D.; Katz, E.; Schmidt, H.–L.: Surface modified electrodes for the electrocatalytic oxidation of NADH based on the covalent immobilization of phenoxazine and phenothiazine derivatives on self-assembled monolayers. – In: *Electroanalysis* 7 (1995) S. 46–54.

Schlereth, D.D.; Katz, E.; Schmidt, H.–L.: Toluidine Blue covalently immobilized onto gold electrode surfaces. An electrocatalytic system for NADH oxidation. – In: *Electroanalysis* 6 (1994) S. 725–734.

Schlereth, D.D.; Schmidt, H.–L.: Spectroelectrochemical detection of phenothiazine and phenoxazine derivatives covalently bound to cystamine monolayers. – In: *J. of electroanal. chem.* 380 (1995) S. 117–125.

Schlereth, D.D.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.–L.: Spectroelectrochemical characterization of ultrathin films formed by electropolymerization of phenothiazine derivatives on transparent gold electrodes. – In: *J. of electroanal. chem.* 381 (1995) S. 63–70.

Schmidt, H.–L.: Isotopic patterns in natural products. Labels without labelling. – In: *Synthesis and Applications of Isotopically Labelled Compounds 1994. Proc. of the 5th Int. Sympos., Strasbourg, June 20–24, 1994.* Eds.: J. Allen et al. Chichester: Wiley, 1995, S. 869–874.

Schmidt, H.–L.; Kexel, H.; Butzenlechner, M.; Schwarz, S.; Gleixner, G.; Thimet, S.; Werner, R.; Gensler, M.: Non-statistical isotope distribution in natural compounds: Mirror of their biosynthesis and key for their origin assignment. – In: *Stable isotopes in the biosphere.* Eds.: E. Wada et al. Kyoto: Kyoto Univ. Press, 1995, S. 17–35.



Schmidt, H.-L.; Roßmann, A.; Gensler, M.: Carbon isotope content and isotopic correlations between sugar and organic acids in fruit juices. – In: Progress in the authenticity–assurance for fruit juices. Rep. on SGF–Sympos., Parma, Sept. 6–9, 1994. Ed.: Schutzgem. d. Fruchtsaftindustrie. Zornheim, 1995, S. 203–217.

Schmidt, H.-L.; Schuhmann, W.: Enzymatische Sensoren. – In: Nachr.aus Chem., Tech. u. Lab. 43 (1995) S. 326–328.

Schuhmann, W.: Electron transfer pathways in amperometric biosensors. Ferrocene–modified enzymes entrapped in conducting polymer layers. – In: Biosensors and bioelectron. 10 (1995) S. 181–193.

Schuhmann, W.: Sensoren mit leitfähigen Polymeren. – In: GIT 39 (1995) S. 563–564.

Vering, T.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.-L.; Mikolajick, T.; Falter, J.; Ryssel, H.; Janata, J.: Field–effect transistors as transducers in biosensors for substrates of dehydrogenases. – In: Electroanalysis 6 (1995) S. 953–956.

Vering, T.; Seiwald, D.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.-L.: Redox–sensitive field–effect transistors as transducers for micro–analysis systems. – In: Micro total analysis systems. Eds.: A. van den Berg et al. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 267–271.

Winkler, F.J.; Kühnl, K.; Medina, R.; Schwarz–Kaske, R.; Schmidt, H.-L.: Principles and results of stable isotope labelling of L– $\alpha$ –aminoacids by combined chemical and enzymatic methods. – In: Isot. environ. health stud. 31 (1995) S. 161–190.

### **Lehrstuhl für Ökologische Chemie und Umweltanalytik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Kettrup*

Behecti, A.; Ballhorn, L.; Kettrup, A.: Toxicity of chlorinated alkanes on the alga *scenedesmus subspicatus* in a closed test vessel. – In: Fresenius environ. bull. 4 (1995) S. 148–153.

Chodura, A.; Fischer, K.: Metallsorption an Illit und Metallfreisetzung unter Einwirken der Aminosäuren Glyzin und Histidin. – In: Umweltwiss. u. Schadstoff–Forsch. 7 (1995) S. 148–154.

Cyrus, J.; Lenoir, D.; Matuschek, G.; Kettrup, A.: Simultaneous thermal analysis/mass spectrometry and off–line combustion – gas chromatography experiments of new duroplastic materials without halogen as flame retardants. – In: J. of anal. and appl. pyrol. 34 (1995) S. 157–172.

Fiebich, K.; Thumm, W.; Kettrup, A.: Degradation of naphthalene by *Pseudomonas* sp. strain KR3 investigated by flow calorimetry. – In: Thermochim. acta 251 (1995) S. 29–36.

Fischer, K.; Bipp, H.–P.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Determination of monomeric sugar and carboxylic acids by ion–exclusion chromatography. – In: J. of chromatogr. A 706 (1995) S. 361–373.

Fischer, K.; Riemschneider, P.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Food engineering residues: Amino acid composition of hydrolysates and application for decontamination of polluted soils. – In: Fresenius j. of anal. chem. 350 (1994) S. 520–527.

Gebefügi, I.; Kettrup, A.: Adsorption of volatile and semivolatile organic compounds on particle surface as indoor contaminants. – In: INDOOR AIR – An integrated approach. Eds.: L. Morawska et al. Oxford: Elsevier, 1995, S. 55–58.

- Gebefügi, I.; Lörinci, G.; Kettrup, A.: Infiltration of VOCs from outdoor air: an indoor–outdoor comparison. – In: INDOOR AIR – An integrated approach. Eds.: L. Morawska et al. Oxford: Elsevier, 1995, S. 51–54.
- Geyer, H.; Muir, D.; Scheunert, I.; Steinberg, C.; Kettrup, A.: Bioconcentration of superlipophilic persistent chemicals–octachlorodibenzo–p–dioxin (OCDD) in fish. – In: ESPR – Environ. sci. and pollut. res. 1 (1994) S. 75–80.
- Geyer, H.; Scheunert, I.; Brüggemann, R.; Matthies, M.; Steinberg, C.; Zitko, V.; Kettrup, A.; Garrison, W.: The relevance of aquatic organisms' lipid content to the toxicity of lipophilic chemicals: toxicity of Lindane to different fish species. – In: Ecotoxicol. and environ. safety 28 (1994) S. 53–70.
- He, Y.; Yediler, A.; Sun, T.; Kettrup, A.: Adsorption of fluoranthene on soil and lava: effects of the organic carbon contents of adsorbents and temperature. – In: Chemosphere 30 (1995) S. 141–150.
- Kaune, A.; Knorrenschild, M.; Kettrup, A.: Predicting 1–octanol–water partition coefficient by high–performance liquid chromatography gradient elution. – In: Fresenius j. of anal. chem. 352 (1995) S. 303–312.
- Kettrup, A.; Flammenkamp, E.: Analytische Chemie und Qualitätssicherung. – In: GSF–Sympos. "Qualitätssicherung in der Analytischen Chemie", München, 24.–26.11.1993. Landsberg: ecomed, 1995, S. 1–196.
- Kettrup, A.; Wunsch, P.; Nüßlein, F.: Risikountersuchungen an Stoffkreisläufen mit Sekundärrohstoffen im Hinblick auf die Mobilität und Wirkung von Schwermetallen und organischen Verbindungen. – In: Bay. Forrest–Berichtsh. 2 (1994) S. 23–29.
- Leidmann, P.; Fischer, K.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Chemical characterization of silage effluents and their influence on soil bound heavy metals. – In: Int. j. of environ. anal. chem. 59 (1995) S. 303–316.
- Lörinci, G.; Gebefügi, I.; Kötting, G.; Hilla, W.; Kettrup, A.: In–product environmental protection: evaluation of chemical emissions from the spot welding joining technique in the automobile industry. Pt. II. Laboratory pyrolysis measurements with a welding chamber. – In: J. of anal. and appl. pyrol. 33 (1995) S. 91–101.
- Lörinci, G.; Gebefügi, I.; Matuschek, G.; Kettrup, A.: In–product environmental protection: evaluation of chemical emissions from resin fortified resistance spot welding in the automobile industry. Pt. I. Thermal analysis/mass spectrometry and laboratory pyrolysis measurements with the German VCI oven. – In: J. of anal. and appl. pyrol. 33 (1995) S. 77–89.
- Merk, M.; Schramm, K.W.; Henkelmann, B.; Kettrup, A.: Mobilisierung von Dioxinen durch Feuerlöschmittel. – In: vfd Z. f. Forsch. u. Tech. im Brandschutz 1 (1995) S. 13–16.
- Moza, P.N.; Hustert, K.; Feicht, E.; Kettrup, A.: Comparative rates of photolysis of triadimefon in aqueous solution in the presence of humic and fulvic acid. – In: Chemosphere 30 (1995) S. 605–610.
- Nüßlein, F.; Feicht, E.A.; Schulte–Hostede, S.; Seltmann, U.; Kettrup, A.: Exposure analysis of the inhabitants living in the neighbourhood of a mercury–contaminated industrial site. – In: Chemosphere 30 (1995) S. 2241–2248.
- Ou, Z.; Yediler, A.; He, Y.; Kettrup, A.; Sun, T.: Effects of linear alkylbenzene sulfonate (LAS) on the adsorption behaviour of phenanthrene on soils. – In: Chemosphere 30 (1995) S. 313–325.
- Risse, U.; Flammenkamp, E.; Kettrup, A.: Denuder sampling system for the determination of gaseous and particle–bound organic health hazardous substances. – In: Fresenius j. of anal. chem. 350 (1994) S. 454–460.

- Schmitzer, J.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.: The German Environmental Specimen Bank (GESB): Concepts and results of chlorinated hydrocarbons in environmental samples. – In: *Chemosphere* 28 (1994) S. 313–321.
- Schramm, K.-W.; Henkelmann, B.; Kettrup, A.: PCDD/F in Stadtaubeneiern und Silbermöweneiern. – In: *ECO-INFORMA* 94 (1994) S. 449–456.
- Schramm, K.-W.; Henkelmann, B.; Kettrup, A.: PCDD/F sources and levels in river Elbe sediments. – In: *Water res.* 29 (1995) S. 2160–2166.
- Schramm, K.-W.; Jüttner, I.; Winkler, R.; Steinberg, C.; Kettrup, A.: PCDD/F in recent historical sediment layers of two German lakes. 1994. ‡
- Schramm, K.-W.; Klimm, D.; Henkelmann, B.; Kettrup, A.: Untersuchungen von polychlorierten Dibenzo-p-dioxinen und Dibenzofuranen (PCDD/F) in zeitlich vergleichbaren Schlämmen verschiedener Prozeßstufen einer kommunalen Kläranlage. – In: *Vom Wasser* 84 (1995) S. 131–141.
- Schramm, K.-W.; Merk, M.; Henkelmann, B.; Kettrup, A.: Leaching of PCDD/F from fly ash and soil with fireextinguishing water. – In: *Chemosphere* 30 (1995) S. 2249–2257.
- Schüle, J.; Martens, D.; Spitzauer, P.; Kettrup, A.: Comparison of different solid phase extraction materials and techniques by application of multiresidue methods for the determination of pesticides in water by high-performance liquid chromatography (HPLC). – In: *Fresenius j. of anal. chem.* 352 (1995) S. 565–571.
- Thumm, W.; Finke, A.; Neumeier, B.; Beck, B.; Kettrup, A.: Environmental and health aspects of CIS-module production, use and disposal. – In: *1994 IEEE First World Conf. on Photovoltaic Energy Conversion*. Vol. I. Ed.: IEEE Electron Devices Soc. 1995, S. 262–265.
- Wagner, V.; Fischer, K.; Weiss, A.; Kettrup, A.: Freisetzung von Schwermetallen aus dem bodenbildenden Tonmineral Illit durch Aminosäuren. – In: *Umweltwiss. u. Schadstoff-Forsch.* 7 (1995) S. 63–68.
- Wang, C.X.; Yediler, A.; Peng, A.; Kettrup, A.: Photodegradation of phenanthrene in the presence of humic substances and hydrogen peroxide. – In: *Chemosphere* 30 (1995) S. 501–510.
- Wunsch, P.; Leichsenring, S.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.: Temperature dependence of PDCC/F-formation in boiler ash. – In: *Chemosphere* 29 (1994) S. 1235–1243.
- Zhang, B.-W.; Zhang, Y.; Grote, M.; Kettrup, A.: Studies on macroporous cross-linked polyacrolein-styrene resin – I. Synthesis of polyacrylic aldehyde-hydrazone and polyacrolein-phenylhydrazone resins and their chelating properties for gold and platinum group metals. – In: *React. polym.* 22 (1994) S. 115–125.
- Zhang, B.W.; Fischer, K.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Synthesis of carboxyl group containing hydrazine-modified polyacrylonitrile fibres and application for the removal of heavy metals. – In: *React. polym.* 24 (1994) S. 49–58.
- Zimmermann, R.; Boesl, U.; Lenoir, D.; Kettrup, A.; Grebner, T.L.; Neusser, H.J.: The ionization energies of polychlorinated dibenzo-p-dioxins: new experimental results and theoretical studies. – In: *Int. j. of mass spectrometry and ion proc.* 145 (1995) S. 97–108.
- Zimmermann, R.; Lenoir, D.; Schramm, K.-W.; Kettrup, A.; Boesl, U.: Resonance-enhanced multi-photon ionization (REMPI) mass spectrometry for analysis of chlorinated compounds: The first REMPI spectrum of a chlorinated dibenzofuran. – In: *Organohalogen* 19 (1994) S. 155.

**Lehrstuhl und Landesanstalt für Landtechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr.Dr.h.c. (AE Keszthely) J. Schön*

Lehrgebiet Arbeitslehre und Prozeßsteuerung

*Leitung: Apl.Prof. Dr.agr.habil. H. Auernhammer*

Fachgebiet für Verfahrenstechnik in der pflanzlichen Produktion

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr.habil. M. Estler*

Fachgebiet für Technik im Gartenbau und Weinbau

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.hort.habil. J. Meyer*

Lehrgebiet Landtechnische Grundlagen

*Leitung: Priv.–Doz. Dr.rer.nat. Dr.agr.habil. G. Englert*

Amon, T.; Boxberger, J.; Gronauer, A.; Nesper, S.: Einflüsse auf das Entmischungsverhalten, Abbauvorgänge und Stickstoffverluste von Flüssigmist während der Lagerung. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 2. Int. Tag., Potsdam–Bornim, 14.–15.3.1995. Hrsg.: Inst. f. Agrartechnik. Potsdam–Bornim, 1995, S. 91–98.

Auernhammer, H.: Anforderungen an GPS und DGPS aus der Sicht der Landbewirtschaftung. – In: SATNAV '94, Satellitenortungssysteme – Grundlagen und Anwendungen. Hrsg.: Dt. Ges. f. Ortung u. Navigation (DGON). Düsseldorf, 1995, S. 189–198.

Auernhammer, H. (Hrsg.): GPS in agriculture. – In: Comput. and electron. in agric. 11 (1994) Nr. 1, Spec. issue.

Auernhammer, H.: Kleinräumige Bestandesführung – Aktuelle Versuchsergebnisse. – In: Wettbewerbsfähige und umweltverträgliche Landwirtschaft. Darmstadt: KTBL, 1994, S. 73–80. (KTBL–Arbeitspap.; 210)

Auernhammer, H.; Demmel, M.: Teilschlagbezogene Prozeßtechnik. – In: FAM–Bericht 5. Jber. 1994. Neuherberg: GSF, 1995, S. 89–100.

Auernhammer, H.; Demmel, M.; Muhr, T.; Rottmeier, J.; Wild, K.: GPS for yield mapping on combines. – In: Comput. and electron. in agric. 11 (1994) S. 53–68.

Auernhammer, H.; Demmel, M.; Muhr, T.; Rottmeier, T.; Wild, K.: Rechnergestützte Ertragsermittlung für eine umweltorientierte Düngung. – In: Ackerbau unter veränderten Bedingungen – neue Techniken zur Kosteneinsparung. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1994, S. 111–134. (Landtech.–Schr.; 4)

Auernhammer, H.; Demmel, M.; Pirro, P.J.M.: Yield measurement on self propelled forage harvesters. – In: ASAE Annu. Int. Meet., Chicago, June 19–23, 1995. S. 1757. (ASAE pap.; 95)

Auernhammer, H.; Maidl, F.X.: Ertragsermittlung auf neuen Wegen. – In: 32. Hochsch.–Tag. Integrierte Umweltsicherung – Aktuelle Forschung für die Praxis. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landschaftsökologie II, 1995, S. 8.

Auernhammer, H.; Muhr, T.; Demmel, M.: GPS and DGPS as a challenge for environmentally–friendly agriculture. – In: J. of navig. 48 (1995) S. 268–278.

Auernhammer, H.; Muhr, T.; Demmel, M.; Stanzel, H.: Positionsbestimmung landwirtschaftlicher Arbeitsmaschinen für die Entwicklung ökologisch optimierter Anbauverfahren. München: Bayer. Staatsminist. f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten, 1994. (Landtech. Ber. aus Prax. u. Forsch.: Gelbes Heft; 53) ‡

Auernhammer, H.; Rottmeier, J.: Stationäre Waagen im landwirtschaftlichen Betrieb. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 20–21.

Bauer, R.; Schön, H.; Pirkelmann, H.: Technik der Rinderhaltung. – In: Jb. Agrartech. (1995) S. 189–198.

Beck, M.; Lakner, K.; Ribouni, K.: Solarunterstützte Trocknung mit Luftkollektoren. – In: Tag.–Bd. 5. Sympos. Thermische Solaranlagen, Kloster Banz, 21.6.–23.6.1995. Hrsg.: OTTI. Regensburg, 1995, S. 163–167.

Bertram, A.; Meyer, J.: Energiesparende thermische Unkrautbekämpfung. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 144–145.

Englert, G.: Dachmaterialien. – In: RKL–Schriftenreihe. Kiel, 1995, S. 641–661.

Estler, M.: Bodenverdichtung – ein Fazit. – In: Tag.–Bd. zur FAL/KTBL–Fachtag., Braunschweig, 18.–19.11.1993. Darmstadt: KTBL, 1995, S. 205. (KTBL–Schr.; 62)

Estler, M.: Rapsaussaat mit dem Mähdescher. – In: Raps 13 (1995) S. 115–117.

Estler, M.: Veränderte Rahmenbedingungen beeinflussen die moderne Bodenbewirtschaftung. – In: Mais 23 (1995) S. 82.

Estler, M.; Baur, A.; Schmidt, D.: Technik der Bodenbearbeitung. 1995. (AID–Schr.; 1026) ‡

Estler, M.; Nawroth, P.: Mechanische Unkrautregulierung ohne Eingriff in das Bodengefüge. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 142–143.

Estler, M.; Nawroth, P.; Neumair, B.: Drusch–Saat–Verfahren für den extensivierten Getreide– und Rapsanbau. – In: Ackerbau unter veränderten Bedingungen – neue Techniken zur Kosteneinsparung. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1994, S. 75–88. (Landtech.–Schr.; 4)

Gronauer, A.; Depta, G.; Nesor, S.; Helm, M.; Schattner–Schmidt, S.; Hellmann, B.; Schäfer, K.; Haus, R.: Emission of greenhouse gases by decomposition of organic waste. – In: Global Analysis, Interpretation and Modelling: 1st Science Conf. IGBP Gaim, Garmisch–Partenkirchen, 25.–29.9.1995. Hrsg.: IGBP Gaim. Berlin, 1995, S. F–18.

Gronauer, A.; Helm, M.: Bioabfallkompost im ökologischen Landbau: Spannungsfelder, Bewertungen und Lösungsansätze. – In: Ökol. u. Landbau 22 (1994) S. 19–23.

Gronauer, A.; Helm, M.; Schön, H.: Bioabfallkompostierung – Chancen und Anforderungen an die Verfahrenstechnik. – In: KTBL–Arbeitspapier. Nr. 223. Darmstadt: KTBL, 1995, S. 15–22.

Gronauer, A.; Honold, C.–U.: Umweltverträgliches Flüssigmistmanagement. Kompendium d. LTV–Arbeitskreises "Flüssigmist". München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1995, 138 S. (Landtech.–Ber.; 22) ‡

Gronauer, A.; Stanzel, H.; Nesper, S.; Schäfer, K.; Haus, R.; Heinz, S.; Krahl, J.; Luther, W.; Munack, A.; Hopf, H.; Boxberger, J.; Amon, T.; Kießling, B.; Salow, C.; Sciborsky, J.: Anforderungen und Lösungsansätze zur Bestimmung von Emissionsraten ökosystem- und klimarelevanter Gase aus der Landbewirtschaftung. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 2. Int. Tag., Potsdam–Bornim, 14.–15.3.1995. Hrsg.: Inst. f. Agrartechnik. Potsdam–Bornim, 1995, S. 147–156.

Haidn, B.; Huber, S.; Ballheimer, A.E.: Verfahrenskenndaten zur Milchviehhaltung im Tretmiststall. – In: Beitr. zur 3. Wiss.–Tag. zum Ökologischen Landbau, Kiel, 21.–23.2.1995. Hrsg.: Dewes u.a. Gießen: Wiss. Fachverl., 1995, S. 121–124.

Haidn, B.; Kraus, L.: Arbeitsteilige Ferkelproduktion – Mit welchem Arbeitszeitbedarf ist zu rechnen? – In: Landtechnik 50 (1995) S. 98–99.

Haidn, B.; Kraus, L.: Phased separated piglet rearing – labour requirements. – In: Congr. pap. XXVI. CIOSTA–CIGR–ISHS CONGRESS, Lillehammer, May 29–31, 1995. (Pap. no. 2.2.5)

Haidn, B.; Popp, L.: Einstreuverfahren. – In: Eingestreute Milchviehlaufställe – Vergleich und Bewertung von Haltungssystemen. Darmstadt: KTBL, 1995, S. 55–58. (KTBL–Schr.; 365)

Haidn, B.; Rittel, L.; Pirkelmann, H.; Juli, R.: Mechanische Entmistungstechniken für Rinderlaufställe. 1995. (Arbeitsbl. d. ALB–Bayern; 15.04.01) ‡

Haidn, B.; Wendl, G.; Rittel, L.: "Naturnahe" Haltungsverfahren mit rechnergestützten Systemen in der Milchviehhaltung. – In: Integrierte Umweltsicherung: Aktuelle Forschung für die Praxis. Beitr. zur 32. Hochsch.–Tag., Freising–Weißenstephan, 30.6.1995. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1995, S. 20.

Hartmann, H.: Aufbereitung und energetische Verwertung von Festbrennstoffen. – In: Tag.–Bd. "Nutzung von Energiepflanzen unter Technologischen, Ökonomischen und Ökologischen Aspekten, Frankfurt/M., 5.11.1994. Hrsg.: Karl–Herrmann–Flach–Stift. e. V. Frankfurt/M., 1994.

Hartmann, H.: Biomasse als Alternative zu den übrigen erneuerbaren Energieträgern–Potentiale, Energiebilanzen, Kosten. – In: Tag.–Bd. 19. CIGR Konf., Sekt. IV, Stuttgart, 25.–28.9.1995. Stuttgart: Univ. Hohenheim, Inst. of Agriculture Engineering, 1995. (Pap.; 2)

Hartmann, H.: Biomasse im Vergleich zu anderen Verfahren der erneuerbaren Energienutzung – eine Systemanalyse. – In: Tag.–Bd. 4. Sympos. Biobrennstoffe und Umweltfreundliche Heizanlagen, Regensburg, 12.–13.9.1995. Hrsg.: Ostbayer. Technologie–Transfer–Inst. e. V. (OTTI). Regensburg, 1995, S. 19–29.

Hartmann, H.: Biomasse im Vergleich zu den übrigen Verfahren der erneuerbaren Energienutzung. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 22–23.

Hartmann, H.: Energetische Nutzung von biogenen Festbrennstoffen. – In: Nachwachsende Rohstoffe 5 (1995) S. 27–35.

Hartmann, H.: Energie aus Biomasse. Hrsg.: VDI–Ges. f. Energietechnik (GET), Fachaussch. "Regenerative Energien". Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, 86 S. (Schr.–R. "Regenerative Energien"; 9) ‡

Hartmann, H.: Environmental aspects of energy crop use – A system comparison. – In: Biomass for energy, environment, agriculture and industry. Proc. of the 8th Eur. Biomass Conf., Vienna, Oct. 3–5, 1994. Vol. 3. Eds.: P. Chartier et al. Oxford: Elsevier, 1995, S. 2250–2255.

- Hartmann, H.: Systems for harvesting and compaction of solid herbaceous biofuels. – In: Tag.-Bd. Environmental Aspects of Production and Conversion of Biomass for Energy, FAO/SREN Workshop, Freising, Nov. 3–5, 1994. Ed.: A. Strehler. Freising, 1994, S. 86–93. (REUR tech. ser.; 38)
- Hartmann, H.: Zukunft der biogenen Festbrennstoffe: Holz- oder Halmgut? – In: Brennstoff-Wärme-Kraft 47 (1995) S. 255–258.
- Hartmann, H.; Strehler, A.: Bereitstellung von biogenen Festbrennstoffen. – In: Handbuch Nachwachsende Rohstoffe. Hrsg.: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. 1995, Art. 2.10.
- Hartmann, H.; Strehler, A.: Die Stellung der Biomasse im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energieträgern aus ökologischer, ökonomischer und technischer Sicht. Hrsg.: Bundesfachagentur f. Nachwachsende Rohstoffe (FNR). Münster: Landwirtschaftsverl., 1995, 424 S. (Schr.-R. "Nachwachsende Rohstoffe"; 3) ‡
- Helm, M.; Gronauer, A.: Einflußfaktoren auf den Rotteprozeß und das Potential gasförmiger Emissionen. Darmstadt: KTBL, 1995, S. 23–25. (KTBL-Arbeitspap.; 223)
- Helm, M.; Gronauer, A.; Boxberger, J.: Bedeutung organischer Schadstoffe in Komposten hinsichtlich der Verwertung in Landwirtschaft und Gartenbau. Protokoll zum Fachgespräch am 28.2.1994 an der Landtechnik Weihenstephan, zusammengestellt von Heidelore Fiedler. – In: Organohalogen compounds 18. Dioxine im Biokompost. Bayreuth: Eco-Infirma Press, 1994, S. 115–124.
- Huber, S.; Ballheimer, A.E.; Haidn, B.: Strohbedarf, Mistanfall und Mistfluß im Tretmiststall für Milchvieh. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 2. Int. Tag., Potsdam-Bornim, 14.–15.3.1995. Hrsg.: Inst. f. Agrartechnik. Potsdam-Bornim, 1995, S. 267–274.
- Kahlstatt, J.; Wendl, G.; Pirkelmann, H.: Untersuchungen zur umweltgerechten Ausführung und zum Betrieb von Flachsiloanlagen. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 2. Int. Tag., Potsdam-Bornim, 14.–15.3.1995. Hrsg.: Inst. f. Agrartechnik. Potsdam-Bornim, 1995, S. 75–82.
- Kavoliuniene, D.; Schulz, H.: Plastic materials for the use of solar energy, waste heat from stables and biogas in animal production of German and Lithuanian agriculture. – In: Tag.-Ber. 13. Int. Congr. d. Comité Int. des Plastiques en Agriculture (C.I.P.A), Verona, March 8–13, 1994. Ed.: Inst. Ital. dei Plastici. Milano, 1995.
- Kern, C.; Klindtworth, M.; Wendl, G.; Pirkelmann, H.: Injizierbare Transponder in der Rinderhaltung. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 2. Int. Tag., Potsdam-Bornim, 14.–15.3.1995. Hrsg.: Inst. f. Agrartechnik. Potsdam-Bornim, 1995, S. 123–130.
- Kern, C.; Schön, H.; Pirkelmann, H.: Injizierbare Transponder – Biologische und technische Maßnahmen zur sicheren Tiererkennung. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 40–41.
- Langenegger, G.; Zeisig, H.D.: Flachkanäle für Rinder- und Schweineställe, Planung – Bau – Betrieb. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1995, 40 S. (Landtech.-Ber.; 21) ‡
- Launhardt, T.: Dioxinmissionen von Biomassefeuerungen. – In: Tag.-Bd. zum WKI-Workshop Dioxine bei Feuerungen für Holz und andere Festbrennstoffe, Braunschweig, 2.11.1994. Hrsg.: R. Marutzky. Braunschweig, 1994, S. 101–112. (WKI-Bericht; 30)
- Launhardt, T.: Emissionen von Holzfeuerungsanlagen aus dem häuslichen Bereich. – In: Tag.-Bd. 19. Konf. CIGR Sekt. IV, Stuttgart-Hohenheim, 25.–28.9.1995. Hrsg.: Univ. Hohenheim, Inst. f. Agrartechnik. Stuttgart-Hohenheim, 1995, Topic 1, Pap. 11.
- Launhardt, T.: Measurements of emission in fluegases of small woodfurnaces. – In: Environmental Aspects of Production and Conversion of Biomass for Energy, FAO/SREN Workshop, Freising-Weihenstephan. Ed.:

A. Strehler. Freising, 1994, S. 178–187. (REUR tech. ser.; 38)

Launhardt, T.; Strehler, A.: Emissionsmessungen an Holzfeuerungsanlagen aus dem häuslichen Bereich. – In: Wärmetechnik 40 (1995) S. 263–271.

Launhardt, T.; Strehler, A.: Emissionsmessungen an Holzfeuerungsanlagen für den häuslichen Bereich. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1995, 15 S. (Landtech.–Arb.–Bl.; 6) ‡

Meiering, A.G.; Strehler, A. et al.: Regelung einer kontinuierlich beschickten Feuerungsanlage für biogene Festbrennstoffe nach dem Abgaszustand und der Temperatur. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1994, 21 S. (Landtech.–Ber.; 17) ‡

Mitterleitner, H.; Ringleb, A.; Schulz, H.: Verwertung von Ölleinstroh als nachwachsender Rohstoff zur Wärme- und Schalldämmung in der Bautechnik. Abschlußber. zum BML–Forschungsvorhaben 92 PV 014. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1995, 79 S. (Landtech.–Ber.; 23) ‡

Muhr, T.; Auernhammer, H.; Demmel, M.; Seebauer, C.: Dead reckoning as backup for DGPS–Systems in agriculture. – In: ASAE Annu. Int. Meet., Chicago, June 19–23, 1995. (ASAE–pap.; 95 1749)

Muhr, T.; Auernhammer, H.; Demmel, M.; Wild, K.: Inventory of fields and soils with DGPS and GIS for precision farming. – In: ASAE Int. Winter Meet., Atlanta, Dec. 13–16, 1994. (ASAE–pap.; 94 1583)

Nawroth, P.; Estler, M.: Mechanische Unkrautregulierung ohne Eingriff in das Bodengefüge. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 142–143.

Pahlke, S.; Auernhammer, H.: Absätzig überbetriebliche Gülleausbringung. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 108–109.

Pirkelmann, H.; Pflaum, J.; Kahlstatt, J.: Silagebereitung und Umwelt. – In: Inform. u. Hinweise d. Bayer. Landesanst. f. Tierzucht (1995) Nr. 4, S. 21–29.

Pirkelmann, H.; Wagner, M.: Kraftfutteranlage für Milchvieh. Darmstadt: KTBL, 1995, 7 S. (KTBL–Arbeitsbl.; 1098) ‡

Remmele, E.; Auernhammer, H.; Meyer, J.: Halbautomatische Pflanzmaschinen. – In: Rhein. Mschr. 83 (1995) S. 428–429.

Reuß, M.; Beck, M.; Müller, J.; Schulz, H.; Wagner, B.: Betriebserfahrungen und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen an einem saisonalen Niedertemperaturspeicher. – In: Tag.–Bd. zum 2. Sympos. Erdgekoppelte Wärmepumpen, Schloß Rauischholzhausen, 17.–19.10.1994. Hrsg.: Informationszentrum Wärmepumpen u. Kältetechnik. 1994, S. 319–325. (IZW–Ber.; 1/94)

Reuß, M.; Cancino, B.; Roth, P.; Segal, I.: A high efficient aeration system for Fishpond ventilation and sewage water reclamation with PV power supply. – In: Proc. of the 1995 ISES Solar World Conf., Harare, Sept. 11–15, 1995.

Reuß, M.; Müller, J.; Schultz, H.: Photovoltaik in der Landwirtschaft – Betriebsergebnisse des Demonstrationsvorhabens. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 24–25.

Rittel, L.: Neue Grundriß- und Gebäudeformen für die Milchviehhaltung. – In: Bauen f. d. Landw. (1995) S. 22–24.

Rittel, L.: Stallgebäude für die Milchviehhaltung. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 2. Int. Tag., Potsdam–Bornim, 14.–15.3.1995. Hrsg.: Inst. f. Agrartechnik.



Potsdam–Bornim, 1995, S. 59–66.

Schön, H.: Ackerbau unter verstärktem Kostendruck – neue Techniken und Verfahren. – In: Ackerbau unter veränderten Bedingungen – neue Techniken zur Kosteneinsparung. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1994, S. 9–17. (Landtech.–Schr.; 4)

Schön, H.: Landtechnische Entwicklungstendenzen in der EU. – In: Herausforderung EU und GATT. Hrsg.: Ökosoziales Forum Österreich. Wien, 1994, S. 61–69.

Schön, H.: Landwirtschaftliche Rahmenbedingungen. – In: Jb. Agrartech. (1995) S. 13–22.

Schön, H.: Umwelttechnik als neue Aufgabe der Landtechnik. – In: Landtechnik 49 (1994) S. 274–277.

Schön, H.: Zukunftsaufgaben des landwirtschaftlichen Bauwesens. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 2. Int. Tag., Potsdam–Bornim, 14.–15.3.1995. Hrsg.: Inst. f. Agrartechnik. Potsdam–Bornim, 1995, S. 15–21.

Schön, H.; Haidn, B.; Rittel, L.; Huber, S.: Entwicklung und Erprobung naturnaher Ställe für Milchvieh. – In: Book of Abstr. of the 46th Annu. Meet. of the Eur. Assoc. of Animal Production, Prague, Sept 4–7, 1995. Ed.: J.A.M. van Arendonk. Wageningen: Wageningen Pers, 1995, S. 194.

Schön, H.; Strehler, A.: Alternativen für den Ackerbaubetrieb: Energieträgerproduktion. – In: Perspektiven der Land- & Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1994, S. 61–74.

Schön, H.; Strehler, A.: Stand der Technik bei der Wärmegewinnung aus Biomasse. – In: Rundgespräche der Kommission für Ökologie. 9: Nachwachsende Rohstoffe, München, 18.–19.4.1994. Hrsg.: Bayer. Akad. d. Wiss. München: Pfeil, 1994, S. 61–72; desgl. in: Nachwachsende Rohstoffe 9 (1994) S. 61–72.

Schulz, H.: Entwicklung und Erprobung eines neuartigen Kunststoff–Speicherkollektors zur Brauchwasserwärmung mit Sonnenenergie. – In: Tag.–Bd. der GKL–Jtag., Potsdam–Bornim, 10.–11.10.1994. Darmstadt: KTBL, 1995, S. 60–66. (KTBL–Arbeitspap.; 220)

Schulz, H.: Planung und Bau von Biogasanlagen unter Gesichtspunkten des Umweltschutzes. – In: Tag.–Bd. 4. Biogastag., Hohenlohe, 3.–6.1.1995. Hrsg.: Fachverb. Biogas. Weckelweiler, 1995, S. 4–7.

Schulz, H.: Schlüsselfunktion für Biogas. – In: Energie 46 (1994) Nr. 10, S. 57–52.

Schulz, H.: Wärme aus Sonne und Erde – Energiesparende Heizungssysteme mit Erdwärmespeicher, Solarabsorber und Wärmepumpe. 3. Aufl. Staufen: Öko Buch, 1995, 138 S. ‡

Schurig, M.; Rödel, G.: Mechanische Bodenprobeentnahme und Schnellbestimmung von Nitrat–N. – In: Ackerbau unter veränderten Bedingungen. Tag.–Bd. zur Landtechnischen Jtag., Deggendorf, 22.11.1994. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1994, S. 101–110. (Landtech.–Schr.; 4)

Strehler, A.: Die Aufbereitung von Biomassebrennstoffen und ihr Einfluß auf die energetische Umsetzung. – In: 4. Sympos. Biobrennstoffe und Umweltfreundliche Heizanlagen, Regensburg, 12.–13.9.1995. Hrsg.: OTTI. Regensburg, 1995, S. 69–80.

Strehler, A.: Biologische Brennstoffe. – In: Handbuch "Der Energieberater". Hrsg.: Forum f. Zukunftsenergien. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst, 1995, Kap. 6.9,0–6.9,13.

Strehler, A.: Erfahrungen mit der Beratungs– und Ausstellungsveranstaltung zur Verfeuerung von Biomasse zur Wärmegewinnung in Weihenstephan. – In: 4. Sympos. Biobrennstoffe und Umweltfreundliche

Heizanlagen, Regensburg, 12.–13.9.1995. Hrsg.: OTTI. Regensburg, 1995, S. 179–187.

Strehler, A.: Kleinanlagen zur Wärmegegewinnung. – In: Biomasse – nachwachsende Energie aus der Land- und Forstwirtschaft. Hrsg.: CMA Bonn, FNR, C.A.R.M.E.N. 1995, S. 36–41.

Strehler, A.: Möglichkeiten der Energiegewinnung aus Biomasse. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1995, 21 S. (Landtech.–Arbeitsbl.; 5) ‡

Strehler, A.: Potential und technische Möglichkeiten der energetischen Nutzung von Biomasse als Beiprodukt und Energiepflanze in Deutschland und weltweit. – In: Deutscher Kongreß Erneuerbare Energie '95, Tag.–Bd, Hannover Messe, 3.–8.4.1995. Hrsg.: Winkra–Recom. Hannover: Messe Verl.–GmbH, 1995, S. 315–336.

Strehler, A.: Potentiale und Möglichkeiten des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe als Energieträger zur Wärmegegewinnung. – In: Tag.–Bd. Deutsch–Russische Konf. Die Erneuerbaren Energiequellen und Ihre Energiepolitische Bedeutung in Rußland und Deutschland, Freiburg i. Br., 24.–26.10.1994. Hrsg.: Fraunhofer–Inst. 1995, S. 269–275.

Strehler, A.: Potentiale und Möglichkeiten des Einsatzes nachwachsender Rohstoffe als Energieträger. – In: Energie aus nachwachsenden Rohstoffen – Seminar der Zentralen Informationsstelle Umweltberatung Bayern. Bd. 5. Hrsg.: GSF–Forschungszentrum f. Umwelt u. Gesundheit. Oberschleißheim, 1995, S. 65–75.

Strehler, A.: Thermische Verwertung von Miscanthus unter besonderer Berücksichtigung der Ascheverwertung. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1995, 33 S. (Landtech.–Ber.; 9) ‡

Strehler, A.: Übersicht zu den Möglichkeiten der Energiegewinnung aus Biomasse unter deutschen Voraussetzungen. – In: Environmental aspects of production and conversion of biomass for energy, FAO/SREN–Workshop, Freising, Nov. 3–11, 1994. Ed.: A. Strehler. Freising, 1995, S. 7–24. (REUR tech. ser.; 38)

Strehler, A.; Launhardt, T.: Stand der Emissionen bei kleinen Feuerungsanlagen für Holz und Halmgut, technische Möglichkeiten zur Senkung der Emissionen von Staub, Ruß, Kohlenmonoxid und höheren Kohlenwasserstoffen. – In: Int. Fachtag. Energetische Nutzung Nachwachsender Rohstoffe, Freiberg, 21.–22.9.1995. Hrsg.: TU Bergakad. Freiberg u. Sächs. Staatsminist. f. Landwirtschaft, Ernährung u. Forsten. 1995, S. 120–127.

Wendl, G.; Fröhlich, G.; Wendling, F.; Bergermeier, J.; Jäger, K.–H.: Datenübertragung im agrarmeteorologischen Meßnetz in Bayern. – In: Landtechnik 1994, Kurzfass. d. Vortr., Stuttgart–Hohenheim, 13.–14.10.1994. Hrsg.: VDI–Ges. Agrartechnik, Max–Eyth–Ges. f. Agrartechnik. Düsseldorf, 1994, S. 70.1–70.3.

Wendl, G.; Klindtworth, K.; Wagner, M.: Einsatz von Aktivitätssensoren und injizierbaren Transpondern mit integriertem Temperatursensor in der Milchviehhaltung. – In: Book of Abstr. of the 46th Annu. Meet. of the Eur. Assoc. of Animal Production, Prague, Sept. 4–7, 1995. Ed.: J.A.M. van Arendonk. Wageningen: Wageningen Pers, 1995, S. 219.

Widmann, B.A.: Gewinnung von Pflanzenölen in dezentralen Anlagen – Produktionsprozeß und Qualitätskriterien. – In: CIGR Sect. IV 19, Conf. "Energy – Agriculture". Hrsg.: CIGR, Univ. Hohenheim. 1995. (Pap. no. 12)

Widmann, B.A.: Möglichkeiten der energetischen Nutzung von Pflanzenölen. – In: Energie. TerraTec Kongr. West–Ost–Transfer Umwelt '95. Hrsg.: V.U. Hoffmann. Leipzig: Teubner, 1995, S. 64–83.

Widmann, B.A.: Pflanzenöle – Gewinnung und Reinigung in dezentralen Anlagen. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 208–209.

Widmann, B.A.: Pflanzenöle als flüssige Energieträger. – In: Energie aus nachwachsenden Rohstoffen. Semin. d. Zentralen Informationsstelle Umweltberatung Bayern. Bd. 5. Hrsg: GSF–Forschungszentrum f. Umwelt u. Gesundheit. Oberschleißheim, 1995, S. 25–45. (GSF–Ber.; 01/95)

Widmann, B.A.: Pressing and cleaning of vegetable oils and possibilities of utilization for energy. – In: Environmental Aspects of Production and Conversion of Biomass for Energy, FAO/SREN–Workshop, Freising, Nov. 3–5, 1994. Ed.: A. Strehler. Freising, 1994, S. 98–106. (REUR tech. ser.; 38)

Widmann, B.A.: Produktion, Aufbereitung und energetische Nutzung von Pflanzenölen. – In: Nutzung von Energiepflanzen unter Technologischen, Ökonomischen und Ökologischen Aspekten. Tag. d. Karl–Herrmann–Flach–Stift., Frankfurt a. M., 5.11.1994. Frankfurt/M.: Karl–Herrmann–Flach–Stift., 1994, S. 61–85.

Widmann, B.A.; Schön, H.: Minderung des Phosphorgehaltes von Rapsöl – Verfahrenstechnische Maßnahmen bei der Ölgewinnung in dezentralen Anlagen. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 84–85.

Wild, K.; Auernhammer, H.; Rottmeier, J.: Automatic data acquisition on round balers. – In: ASAE Int. Winter Meet., Atlanta, Dec. 13–16, 1994. (ASAE–pap.; 94 1582)

Zeisig, H.D.; Langenegger, G.: Geruchsemissionen aus Rinderställen – Ergebnisse von Geruchsfahnenbegehungen. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Landtechnik, 1994, 50 S. (Landtech.–Ber.; 20) ‡

---

## **Institut für Wirtschafts– und Sozialwissenschaften**

### **Lehrstuhl für Agrarpolitik**

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Gartenbaues und Lehrgebiet Ökonomie der Landespflege**

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaues**

### **Lehrstuhl für Angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre**

### **Fachgebiet Marktlehre der Agrar– und Ernährungswirtschaft**

---

### **Lehrstuhl für Agrarpolitik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. W. von Urff*

Fachgebiet Land– und Agrarsoziologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. J. Ziche*

Benninger, M.: Aufrechterhaltung der Agrarproduktion durch öffentliche Mittel in den neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland. – In: Ökologische Entwicklung ländlicher Räume in den postsozialistischen Staaten Europas. Hrsg.: H. Grosse u.a. Dresden: Tech. Univ., Eur. Inst. f. Postgraduale Bildung e.V., 1994, S. 62–65. (Schr.–R. zur wiss. Weiterbild.; 20)

Benninger, M.: Klimaänderungen. – In: Schule u. Berat. 9/10 (1995) S. II/1–II/3.

Benninger, M.: Landschaft durch Landwirtschaft – Inwertsetzung ihrer Pflegefunktion. Laufen/Salzach, 1994, S. 47–50. (Ber. d. Bayer. Akad. f. Naturschutz u. Landespflege; 18)

Benninger, M.: Volkswirtschaftliche Aspekte einer Internalisierung externer Effekte. – In: Schule u. Berat. 8 (1995) S. II/1–II/5.

Benninger, M.; Schay, K.; Schmied, B.: Der Abschluß der Uruguay-Runde – Die Lösung der Welthandelsprobleme? – In: *Integration* 4 (1995) S. 253–259.

Urff, W. von: Agrar- und Fischereipolitik. – In: *Jahrbuch der Europäischen Integration 1993/94*. Hrsg.: W. Weidenfeld u.a. Bonn: Europa-Union, 1994, S. 113–124.

Urff, W. von: Agrarpolitik. – In: *Handwörterbuch der Raumordnung*. Hannover: Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung, 1995, S. 24–31.

Urff, W. von: The results of the Uruguay round concerning agriculture and their consequences. – In: *Economics* 51 (1995) S. 7–24.

Urff, W. von: Welternährung – ein ungelöstes Problem? Ist Malthus wirklich überwunden? – In: *Bevölkerungsdynamik und Grundbedürfnisse in Entwicklungsländern*. Hrsg.: H.-B. Schäfer. Berlin: Duncker & Humblot, 1995, S. 15–49.

Ziche, J.; Rojas, A.: Die "campesino"-Landwirtschaft Chiles – Anachronismus oder Zukunft? – In: *Land, Agrarwirtsch. u. Ges.* 11 (1994) S. 97–109.

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Gartenbaues und Lehrgebiet Ökonomie der Landespflge**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.hort. W.A. Rothenburger*

Gierl, H.; Hörter, T.: Erklärung des Umsatzwachstums von Absatzkooperationen. – In: *Der Markt* 33 (1994) S. 130–135.

Göring-Lensing-Hebben, G.: Möglichkeiten und Grenzen einer Existenzsicherungsstrategie von Zierpflanzenbetrieben durch zusätzliche Handelsfunktion. Hannover, 1995. (Forsch.-Ber. zur Ökonomie im Gartenbau; 81) ‡

Gruber, M.: Strategische mittelfristige Zielsetzungen bei der Unternehmungsberatung und deren Akzeptanz. – In: *Probleme der Betriebsanalyse im Gartenbau als Grundlage der Beratung*. Ber. über d. 33. Betriebswirtschaftliche Semin. f. Gartenbauberater. Bonn: AID-Auswertungs- u. Informationsdienst f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten, 1995, S. 39–45.

Halcour, F.: Umweltsponsoring – Empfehlungen an Umweltschutzorganisationen. – In: *Ökosponsoring – Werbestrategie oder Selbstverpflichtung?* Hrsg.: Bayer. Akad. f. Naturschutz u. Landespflge (ANL). 1995, S. 39–44. (Laufener Semin.-Beitr.; 1/95)

Hörter, T.; Kollatz, U.; Krodel, K.; Orth, U.; Rothenburger, W.; Spraul, R. u.a.: *KTBL-Taschenbuch Gartenbau*. Bereiche: Gewächshäuser, Heizanlagen, Blumenverkauf, Integrierter Unterglasanbau, Gründüngung, Baumschule. 4. Aufl. Hrsg.: Kuratorium f. Technik u. Bauwesen in d. Landwirtschaft. Münster: Landwirtschaftverl., 1994. 224 S. ‡

Junge, F.; Rothenburger, W.: Zierpflanzenbau in Gewächshäusern unter den Beschränkungen der Umweltgesetzgebung. – In: *Perspektiven der Land- und Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland*. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1994, S. 164–168.

Kollatz, U.: Absatzkennzahlen – Schwerpunkt Verpackung. – In: *Probleme der Betriebsanalyse im Gartenbau als Grundlage der Beratung*. Ber. über d. 33. Betriebswirtschaftliche Semin. f. Gartenbauberater, 1995. Bonn: AID, 1995, S. 113–122.

Kollatz, U.: Möglichkeiten zur Analyse und Bewertung von Verpackungsverfahren im Zierpflanzenbau. Hannover, 1994, 210 S. (Forsch.-Ber. zur Ökonomie im Gartenbau; 78) ‡

Meggendorfer, L.: Chancen und Risiken einer (un)gezielten Produktion im Gartenbau. – In: Ber. über Landw. 72 (1994) S. 565–586.

Orth, U.: Betriebswirtschaftliche Folgen umweltschonender Pflanzenschutzverfahren im Gemüsebau. – In: Perspektiven der Land- und Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1994, S. 99–112.

Orth, U.: EDV-gestützte Kalkulation von Pflanzenschutzverfahren für Gemüse. – In: Gemüse 31 (1995) S. 176–180.

Orth, U.: Der Produktionsfaktor Wasser im Gartenbau. – In: Taspo-Gartenbaumag. 4 (1995) Nr. 7, S. 50–51.

Orth, U.; Kollatz, U.: Hagelschäden – Hinnehmen, Versichern oder Vermeiden? – In: Der Erwerbsobstbau 37 (1995) S. 19–22.

Orth, U.; Kollatz, U.; Verrant, M.: Fallstudie zur Unternehmensberatung im Obstbau. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Wirtschaftslehre d. Gartenbaues, 1994, 101 S. ‡

Orth, U.; Verrant, M.: Lohnt sich die Investition in ein eigenes CA-Lager? – In: Obstbau 20 (1995) S. 10–11.

Reibstirn, K.: Kataloge für die Kundenberatung. – In: Garten u. Handel (1995) Nr. 3, S. 44–46.

Rothenburger, W.: Wirtschaftsstandort Deutschland – Lohnt sich einheimische Pflanzenerzeugung? – In: Probleme der Betriebsanalyse im Gartenbau als Grundlage der Beratung. Ber. über d. 33. Betriebswirtschaftliche Semin. f. Gartenbauberater, 1995. Bonn: AID, 1995, S. 28–38.

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaues**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. H. Steinhauser*

Graser, S.; Pahl, H.; Steinhauser, H.: Neuere Perspektiven für den Roggenanbau. – In: Getreide-Mag. (1995) Nr. 3, S. 24–26.

Heißenhuber, A.: Betriebswirtschaftliche Aspekte der Honorierung von Umweltleistungen in der Landwirtschaft. – In: Ökologische Leistungen der Landwirtschaft – Definition, Beurteilung und ökonomische Bewertung. Hrsg.: Dachverb. Agrarforschung. Frankfurt, 1995. (Agrarspektrum; 24)

Heißenhuber, A.: Kriterien einer ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung. – In: Gesellschaftliche Forderung an die Landwirtschaft. S. 321–330. (Gewisola; 30)

Heißenhuber, A.: Unternehmensform in der deutschen Landwirtschaft – Bedeutung und Entwicklungstendenzen. (Formi na predpriyatija na germanskoto selsko stopanstvo i perspektivi). – In: Agric. economica and managem. (Ikonomika i Upravljenje na selskoto stopanstvo) 39 (1994) Nr. 3–4, S. 11–13.

Heißenhuber, A.; Reitmayr, T.: Ökonomische und ökologische Aspekte unterschiedlicher Bewirtschaftungssysteme – dargestellt am Beispiel der Rindfleischerzeugung. – In: Betriebswirtschaft im biologischen Landbau. Hrsg.: B. Freyer u.a. Bad Dürkheim, 1995, S. 79–84. (Stift. Ökologie im Landbau; S.H. 57)

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.: Auf hohe Milchleistung setzen. – In: Milchwirtschaftl. Vorschau, ZMP-Marktber. Milch 10 (1995) Ausg. März, S. III–V.

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.: Laufstallneubauten in bayerischen Milchviehbetrieben. – In: Schule u. Berat. (1994) Nr. 12, S. IV–16 – IV–19.

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.: Liberalisierung des Milchquotenhandels – Konsequenzen für die bayerische Milchviehhaltung. – In: Ber. über Landwirtsch. 73 (1995) S. 303–314.

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.: Zuchtziele aus der Sicht der Agrarpolitik und Betriebswirtschaft. – In: Züchtungskunde 66 (1994) S. 447–459.

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.; Steinhauser, H.: Ökonomische Auswirkungen der EU–Agrarreform auf die Futterwirtschaft in der Milchviehhaltung. – In: Das wirtschaftseig. Futter 40 (1994) S. 252–265.

Hofmann, H.; Steinhauser, H.; Winklhofer, E.: Perspektiven für die Landwirtschaft auf ertragsschwachen Standorten der neuen Bundesländer unter besonderer Berücksichtigung von Naturschutzziele. – In: Ber. über Landwirtsch. 72 (1994) S. 533–552.

Kaltenecker, T.; Hoffmann, H.: Der Milchquotenmarkt in Bayern. – In: dmz 116 (1995) S. 971–977.

Köbler, M.; Heißenhuber, A.; Brunner, H.; Maidl, F.–X.: Untersuchungen zur Konkretisierung des Begriffs "ordnungsgemäße Landwirtschaft" im Sinne des Gewässerschutzes. – In: Ber. über Landwirtsch. 73 (1995) S. 242–257.

Lindermeier, J.; Kaltenecker, T.; Hoffmann, H.: Kostenvorteile großer Milchviehbetriebe. – In: Schule u. Berat. (1994) Nr. 9/10, S. IV–28 – IV–31.

Pahl, H.: Die Märkte für ausgewählte tierische Erzeugnisse in der Europäischen Gemeinschaft und in Deutschland (Pazarite za pod rana zivotinska produkcija v ES i Germanija). – In: Agric. economica and managem. (Ikonomika i Upravljenje na selskoto stopanstvo) 39 (1994) Nr. 3–4, S. 62–64.

Pahl, H.: Mögliche Auswirkungen veränderter agrarpolitischer Rahmenbedingungen auf den Einzelbetrieb. Perspektiven der Land– und Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland. München: Tech. Univ., 1994. †

Pahl, H.; Hoffmann, H.: Economics of grain legume cultivation in the F.R.G. with special regard to the CAP reform. – In: 2nd Eur. Conf. on Grain Legumes, Copenhagen, 1995. S. 4–5.

Pahl, H.; Steinhauser, H.: Getreideanbau im Wandel. – In: Getreide–Mag. 1 (1995) Nr. 1, S. 4–9.

Pahl, H.; Steinhauser, H.: Kartoffeln wandern zum Markt. – In: DLZ 45 (1994) Nr. 2, S. 49–50.

Pahl, H.; Steinhauser, H.: Mutterkühe, Schafe und Damwild. Extensive Tierhaltungsverfahren mit Perspektiven? – In: Unser Land (1995) Nr. 6, S. 9–12.

Pahl, H.; Steinhauser, H.: Sommergerste: Schwerpunkte in den Regionen bleiben. – In: DLZ 45 (1994) Nr. 3, S. 52.

Pahl, H.; Steinhauser, H.: Veredelung: Hochburgen und Entwicklungsgebiete. – In: DLZ 45 (1994) Nr. 7, S. 90–93.

Reitmayr, T.: Das Datenbank– und Informationsangebot im Bereich der Wirtschafts– und Sozialwissenschaften. – In: Mitt. d. Ges. f. Bibl.–Wesen u. Dokum. d. Landbaues (1995) Nr. 51, S. 40–47.

Reitmayr, T.: Erweiterung der Kostenrechnung um eine ökologische Rechnungslegung. – In: Kostenrechnungspraxis (1994) Nr. 4, S. 260–265.

Reitmayr, T.: Nutzung der Kostenrechnung zur Ökobilanzierung. – In: Umwelt–Top–Meet. 1994. Tag. Hannover, 22.–24.11.1994. Hrsg.: Süddt. Ztg. u.a.

Steinhauser, H.: Folgen der EU–Agrarreform für deutsche Ackerbaubetriebe. – In: Ökosoziales Forum Österreich: Herausforderung EU und GATT. Wintertag. 1994, Wien, 14.–17.2.1994. Hrsg.: Ökosoziales Forum Österreich. S. 52–60.

Steinhauser, H.; Heißenhuber, A.: Bayerns Bauern heute. – In: Bayerns Bauern – Landwirtschaft und Landschaft im Wandel. Hrsg.: Bayer. Bauernverb. 1995, S. 6–29.

### **Lehrstuhl für Angewandte landwirtschaftliche Betriebslehre**

*Akad.Dir.: Dr.agr. Dr.agr.habil. H. Hoffmann (Komm. Leitung)*

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.: Laufstallneubauten in bayerischen Milchviehbetrieben. – In: Schule u. Berat. (1994) Nr. 12, S. IV–16 – IV–19.

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.: Liberalisierung des Milchquotenhandels – Konsequenzen für die bayerische Milchviehhaltung. – In: Ber. über Landw. 73 (1995) S. 303–314.

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.: Zuchtziele aus der Sicht der Agrarpolitik und Betriebswirtschaft. – In: Züchtungskunde 66 (1994) S. 447–459.

Hoffmann, H.; Kaltenecker, T.; Steinhauser, H.: Ökonomische Auswirkungen der EU–Agrarreform auf die Futterwirtschaft in der Milchviehhaltung. – In: Das wirtschaftseig. Futter 40 (1994) S. 252–265.

Lindermeir, J.; Kaltenecker, T.; Hoffmann, H.: Kostenvorteile großer Milchviehbestände. – In: Schule u. Berat. (1994) Nr. 9/10, S. IV–28 – IV–31.

Ortmaier, E.: Betriebswirtschaftliche Überlegungen zu biomassebefeuelten Heizwerken. – In: Agrar. Rdsch. (1994) Nr. 6, S. 10–14.

Ortmaier, E.: Energieversorgung durch biogene Feststoffe. – In: Unternehmen Alpen – Zukunft durch regenerative Energie. Beitr. zum 3. Alpenforum Umwelt und Wirtschaft, Siegsdorf, 27.6.1995. Hrsg.: Siegsdorfer Petrusquelle GmbH u.a. S. 37–48.

Ortmaier, E.: Kostenvergleiche von Anlagen und Gleichgewichtspreise für Biomasse–Brennstoffe. – In: Biomasse – nachwachsende Energie aus Land– und Forstwirtschaft. Hrsg.: CMA. Bonn, 1995, S. 58–61.

Ortmaier, E.: Ökonomische Aspekte der Biomassenutzung. – In: Energiegewinnung aus Biomasse – agrarische, technische und wirtschaftliche Aspekte. Hrsg.: Akad. f. Technikfolgenabschätzung Baden–Württemberg. 1995, S. 107–126. (Arb.–Ber.; 43)

Ortmaier, E.: Ökonomische Probleme beim Einsatz von biogenen Festbrennstoffen in Heizwerken und Heizkraftwerken. – In: Nachwachsende Rohstoffe. Hrsg.: Bayer. Akad. d. Wissenschaften. München: Pfeil, 1994, S. 49–59. (Rundgespräche d. Kommiss. f. Ökol.; 9)

Ortmaier, E.: Wirtschaftlichkeit von Biomasseheizwerken. – In: Innovation (1994) Nr. 2, S. 28–31.

Pahl, H.; Hoffmann, H.: Economics of grain legume cultivation in the F.R.G. with special regard to the CAP reform. – In: 2nd Eur. Conf. on Grain Legumes, Copenhagen, 1995.

S. 4–5.

Wohlgshaft, M.; Hoffmann, H.: Mutterkuhhaltung nach der EG–Agrarreform in Frankreich und im Vereinigten Königreich. – In: Schule u. Berat. (1995) Nr. 2, S. IV–22 – IV–27.

### **Fachgebiet Marktlehre der Agrar– und Ernährungswirtschaft**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. M. Besch*

Balling, R.: Einkommenschancen landwirtschaftlicher Betriebe im Bereich der Landschaftspflege – Eine Quantifizierung am Beispiel des Freistaates Sachsen. – In: Ber. über Landw. 72 (1994) S. 351–365.

Balling, R.: Der Herkunftsaspekt als Erfolgsfaktor für das Lebensmittelmarketing. – In: Ber. über Landw. 73 (1995) Nr. 1, S. 83–106.

Balling, R.: Landschaftspflege: Kommt der Boom? – In: DLG–Mitt. 109 (1994) Nr. 12, S. 46–48.

Balling, R.: Spezialitäten einmal aus Nielsen–Sicht. Bayern hat die größte Kompetenz von allen Bundesländern. – In: Lebensm.–Ztg. 47 (1995) Nr. 37, S. 100.

Besch, M.; Prummer, S.: Vermarktung als Komponente einer umweltschonenden Landbewirtschaftung. – In: Votr. auf d. 32. Hochsch.–Tag. d. Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau d. Tech. Univ. München.

Besch, M.; Tobesch, K.; Ottowitz, T.: Konsumentenverunsicherung versus Qualitätssicherung beim Fleisch. – In: Votr. auf d. 32. Hochsch.–Tag. d. Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau d. Tech. Univ. München.

---

### **Institut für Landespflege und Botanik**

**Lehrstuhl für Botanik**

**Lehrstuhl für Landschaftsökologie**

**Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Entwerfen**

**Lehrstuhl für Vegetationsökologie**

---

### **Lehrstuhl für Botanik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. B. Hock*

Fachgebiet für Botanik

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. W. Huber*

Dankwardt, A.; Hock, B.: Bestimmung gebundener Triazinrückstände im Boden mit immunchemischen Methoden. – In: GIT Fachz. Lab. 8 (1995) S. 721–722.

Dankwardt, A.; Pullen, S.; Rauchalles, S.; Kramer, K.; Just, F.; Hock, B.: Atrazine residues in soil two years after the atrazine ban – a comparison of enzyme immunoassay with HPLC. – In: Anal. let. 28 (1995) S. 621–634.

Dankwardt, A.; Wüst, S.; Elling, W.; Thurmann, E.M.; Hock, B.: Determination of Atrazine in rainfall and surface water by enzyme immunoassay. – In: Environ. sci. and pollut. res. 1 (1994) S. 196–204.



- Giersch, T.; Kramer, K.: Production and application of monoclonal antibodies for the determination of pesticides. – In: Immunochemical detection of pesticides. Eds.: B. Hock et al. Weinheim: VCH, 1995.
- Guilbault, G.G.; Hock, B.: The quartz crystal microbalance as biosensor. A status report on its future. – In: Anal. let. 28 (1995) S. 749–764.
- Hahn, A.; Hock, B.: Immunochemical detection of arbuscular mycorrhiza. – In: Impact of arbuscular mycorrhizas on sustainable agriculture and natural ecosystems. Eds.: S. Gianinazzi et al. Basel: Birkhäuser, 1994, S. 913–918.
- Hock, B.: Neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der immunochemischen Methoden zur Gewässerüberwachung. – In: Möglichkeiten und Grenzen in der Emissionsüberwachung von Einleitern und Immissionsüberwachung am Gewässer. 35. Sympos. d. UTECH Berlin. Umwelttechnologieforum 1995. S. 159–171.
- Hock, B.: Phytochrome. – In: Progr. in bot. 56 (1995) S. 201–235.
- Hock, B.; Dankwardt, A.; Kramer, K.; Marx, A.: Immunochemical techniques: Antibody production for pesticide analysis. A review. – In: Anal. chim. acta 311 (1995) S. 393–405.
- Hock, B.; Fedtke, C.; Schmidt, R.R.: Herbizide – Entwicklung, Anwendung, Wirkungen, Nebenwirkungen. Stuttgart: Thieme, 1995, 358 S. ‡
- Hock, B.; Giersch, T.; Dankwardt, A.; Kramer, K.; Pullen, S.: Toxicity assessment and on-line monitoring: Immunoassays. – In: Environ. toxicol. and water qual. 9 (1994) S. 243–262.
- Hock, B.; Giersch, T.; Kramer, K.; Dankwardt, A.: Antibody production and progress in hybridoma technology by immunomagnetic screening. – In: New frontiers in agrochemical immunoassay. Eds.: D.A. Kurtz et al. Arlington: AOAC Int., 1995, S. 149–162.
- Hock, B.; Nießner, R. (Hrsg.): Immunochemical detection of pesticides. Weinheim: VCH, 1995, 195 S. ‡
- Huber, W.: Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf Lebensgemeinschaften in Gewässern. – In: Forum Gewässerschutz und Pflanzenschutz, 16.3.1995. Hrsg.: Industrieverb. Agrar e.V. Bonn, 1995, S. 55–60.
- Huber, W.: Multispezies- und Freilandssysteme. – In: Ökotoxikologie von Pflanzenschutzmitteln. Sachstandsbericht. Hrsg.: Arbeitsgruppe "Ökotoxikologie" d. Senatskomm. zur Beurteilung von Stoffen in der Landwirtschaft. Bonn, 1995, S. 254–260. (DFG-Mitt.; 1)
- Huber, W.; Hindelang, D.; Strojic, V.; Neugebauer-Büchler, K.: Relevance of ecosystemic studies for the ecotoxicological evaluation of pesticides. – In: Immunochemical detection of pesticides and their metabolites in the water cycle. DFG Research report. Eds.: B. Hock et al. Bonn: DFG-VCH, 1995, S. 143–165.
- Huber, W.; Schink, B.: Wirkungen auf aquatische Systeme. – In: Ökotoxikologie von Pflanzenschutzmitteln. Sachstandsbericht. Hrsg.: Arbeitsgruppe "Ökotoxikologie" d. Senatskomm. zur Beurteilung von Stoffen in der Landwirtschaft. Bonn, 1995, S. 231–240. (DFG-Mitt.; 1)
- Jiang, T.J.; Halsall, H.B.; Heinemann, W.R.; Giersch, T.; Hock, B.: Capillary enzyme immunoassay with electrochemical detection for the determination of atrazine in water. – In: J. of agric. and food chem. 43 (1995) S. 1098–1104.
- Kern, V.D.; Hock, B.: Gravimorphogenesis and ultrastructure of the fungus *Flammulina velutipes* grown in space, on clinostats and under hyper-G conditions. – In: Adv. in space res. 17 (1995) S. 183–186.

Kern, V.D.; Hock, B.: Gravireactions of the fungus *Flammulina velutipes* grown in space. – In: Proc. of the Norderney Sympos. on Scientific Results of the German Spacelab Mission D–2, March 14–16, 1994. S. 596–604.

Kramer, K.; Hock, B.: Rekombinante Antikörper in der Umweltanalytik. – In: *Lebensm.– u. Biotechnol.* 12 (1995) S. 49–56.

Marx, A.; Giersch, T.; Hock, B.: Immunoaffinity chromatography of s–triazines. – In: *Anal. let.* 28 (1995) S. 267–278.

Monzer, J.: Actin filaments are involved in cellular graviperception of the basidiomycete *Flammulina velutipes*. – In: *Eur. j. of cell biol.* 66 (1995) S. 151–156.

Pullen, S.; Hock, B.: Development of enzyme immunoassays for the detection of pyrethroid insecticides. 1. Monoclonal antibodies for allethrin. – In: *Anal. let.* 28 (1995) S. 765–779.

Pullen, S.; Hock, B.: Development of enzyme immunoassays for the detection of pyrethroid insecticides. 2. Polyclonal antibodies for pyrethroid insecticides. – In: *Anal. let.* 28 (1995) S. 781–795.

Varma, A.; Hock, B. (Hrsg.): *Mycorrhiza. Structure, function, molecular biology and biotechnology.* Berlin: Springer, 1995, 747 S. ‡

Wittmann, C.; Schmid, R.D.; Hock, B.: Immunosensors for pesticides in the aquatic environment. – In: *Environmental analysis of pesticides and their conversion products in the aquatic environment*, Barcelona, June 20–21, 1994. Eds.: D. Barceló et al. Eur. Commiss., 1995, S. 107–110. (Water poll. res. rep.; 31)

## **Lehrstuhl für Landschaftsökologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. L. Trepl*

Burkhardt, I.; Duhme, F.: A method to determine the ecological compensation requirements of new economic developments. Proc. of the Brit. Ecol. Soc. Conf. on Recent Advances in Urban and Post–Industrial Wildlife Conservation and Habitat Creation, Leicester, March 20–22, 1995. – In: *Land contam. and reclam.* 3 (1995) S. 111–113.

Duhme, F.; Pauleit, S.; Printz, A.: EcoData as a universal tool to identify social and ecological degradation in Mediterranean regions. – In: Proc. of the Conf. on Erosion and Land Degradation in the Mediterranean, Aveiro, June 14–18, 1995. Ed.: IGU Study Group on Erosion and Desertification in Regions of Mediterranean Climate. 1995, S. 419–427.

Duhme, F.; Pauleit, S.; Schild, J.; Stary, R.: Quantifying development targets for nature conversation in rural landscapes. – In: *Functional appraisal of agricultural landscapes in Europe (EUROMAB and INTECOL Semin., Oct. 13–17, 1992).* Eds.: L. Ryszkowski et al. Poznan: Pol. Acad. of Sciences, Research Center for Agricultural and Forest Environment, 1994, S. 249–266.

Körner, S.: *Der Aufbruch der modernen Umweltplanung in der nationalsozialistischen Landespflege.* 1995, 183 S. (Beitr. zur Kulturgesch. d. Natur; 1) ‡

Körner, S.: *Das Theoriedefizit der Landschaftsplanung: Eine Untersuchung am Beispiel der aktuellen Diskussion am Fachbereich 14, Landschaftsentwicklung, an der Technischen Universität Berlin.* – In: *Landschaftsentwickl. u. Umweltplan.* 83 (1995) S. 425–473.

Körner, S.: Das Verhältnis von gestalterischem und wissenschaftlich-ökologischem Ansatz in der Landespflege am Beispiel von Herrmann Mattern und Konrad Buchwald. – In: Erasmus landscape theorie curriculum, module 1. Wien, 1995.

Pauleit, S.; Duhme, F.: Developing quantitative targets for urban environmental planning. Proc. of the Brit. Ecol. Soc. Conf. on Recent Advances in Urban and Post-Industrial Wildlife Conservation and Habitat Creation, Leicester, March 20–22, 1995. – In: Land contam. and reclam. 3 (1995) S. 64–66.

Pauleit, S.; Duhme, F.: Umweltqualitätsziele und Naturschutzkonzepte auf der Grundlage von Strukturtypen am Beispiel der Stadt München. – In: Stadtökologie in Sachsen. 1. Leipziger Sympos., Leipzig 31.8.–1.9.1995. Dresden, 1995, S. 21–30.

Sukopp, H.; Trepl, L.: Stadtökologie. – In: Handbuch zur Ökologie. 2. Aufl. Hrsg.: W. Kuttler. Berlin: Analytica, 1995, S. 391–396.

Trepl, L.: Competition and coexistence: On the historical background in ecology and the influence of economy and social sciences. – In: Ecolog. modell. 75/76 (1994) S. 99–110.

Trepl, L.: Geschichte der Ökologie. 2. Aufl. Weinheim: Beltz–Athenäum, 1994, 280 S. ‡

Trepl, L.: Holism and reductionism in ecology and their technical, political and ideological implications. – In: Capitalism–nature–socialism 5 (1994) S. 13–31.

Trepl, L.: O que pode significar "Impacto ambiental"? – In: Previsao de impactos. Ed.: C. u. Ab'Saber. A.N. Sao Paulo, 1994, S. 329–350.

Trepl, L.: Towards a theory of urban biocoenoses. Some hypotheses and research questions. – In: Urban ecological studies in Europe. Eds.: G.M.B. Barker et al. Warschau 1994, S. 15–19. (Memorabilia zoolog.; 49)

Trepl, L.: Towards a theory of urban biocoenoses. Some hypotheses and research questions. – In: Urban ecology as the basis of urban planning. Eds.: H. Sukopp et al. Amsterdam: SPB Acad. Publ. bv, 1995, S. 3–21.

Trepl, L.: Zur Rolle interspezifischer Konkurrenz bei der Einbürgerung von Pflanzenarten. – In: Arch. f. Naturschutz u. Landschaftsforsch. 33 (1994) S. 61–84.

Trepl, L.: Zur Theorie urbaner Biozönosen. – In: Geobot. Kolloq. 11 (1994) S. 17–32.

## **Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Entwerfen**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dipl.–Ing. C. Valentien*

Kroitzsch, M.: Riverbank State Park New York – ein Park für Harlem. – In: Garten u. Landschaft (1994) Nr. 11, S. 10–13.

Kroitzsch, M.: Das Umfeld öffentlicher Gebäude – ein Flächenpotential zur stadtökologischen Verbesserung. – In: bau intern (1995) Nr. 4, S. 81–84.

Kroitzsch, M.: Wasser- und Energiekonzept für den Alpenpark Berchtesgaden. Freising, 210 S., 89 Abb., 33 Tab., 10 Kt. (Schr.–R. am Lehrstuhl f. Landschaftsarchitektur u. Entwerfen; 1) ‡

Kroitzsch, M.; Stiegler, G.: Freiflächen an öffentlichen Gebäuden – Rahmenkonzepte für München, Kempten und Forchheim. – In: Naturschutz in Ballungsräumen. Laufen/Salzach: Akad. Naturschutz u. Landschaftspflege, 1994, S. 27–53. (Laufener Semin.–Beitr.; 2)

Tischer, S.: Münchner Freiraummisere. – In: Garten u. Landschaft (1995) Nr. 2, S. 16–20.

Valentien, C.: Keine Paulowien für Bergkamen. – In: Garten u. Landschaft (1995) Nr. 2, S. 9–11.

Valentien, C.: Stadt der zweiten Zeiten. – In: Südraum Leipzig. Eine Region im Wandel. 1994, S. 102–105.

### **Lehrstuhl für Vegetationsökologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Pfadenhauer*

Albrecht, H.: Changes in the arable weed flora of Germany during the last five decades. – In: Proc. of the 9th Eur. Weed Research Society Sympos., Budapest, 1995. S. 41–48.

Albrecht, H.: Förderkonzept für die Ackerwildkrautflora der Stadt München. – In: Verh. d. Ges. f. Ökol. 24 (1995) S. 359–362.

Albrecht, H.: Modelluntersuchung und Literaturlauswertung zum Diasporenvorrat gefährdeter Wildkräuter in Ackerböden. – In: Aus Liebe zur Natur 5 (1994) S. 123–140.

Albrecht, H.; Toetz, P.; Kühn, N.; Anderlik–Wesinger, G.; Pfadenhauer, J.: Kontrolle und Analyse der Vegetationsentwicklung bei veränderter Nutzung. – In: Jb. 1994 Forschungsverbund Agrarökosysteme München (FAM). Hrsg.: M. von Lützow u.a. München: Tech. Univ./GSF Neuherberg, 1995, S. 299–312.

Albrecht, H.; Toetz, P.; Pfadenhauer, J.: Ungelenkte Ausbreitung und Etablierung von Pflanzenarten. – In: Jb. 1994 Forschungsverbund Agrarökosysteme München (FAM). Hrsg.: M. von Lützow u.a. München: Tech. Univ. /GSF Neuherberg, 1995, S. 313–338.

Anderlik–Wesinger, G.; Kainz, M.; Pfadenhauer, J.: Integrierende Naturschutzplanung auf dem FAM Versuchsgut Scheyern. – In: Verh. d. Ges. f. Ökol. 24 (1995) S. 507–515.

Böcker, R.; Jansen, W.; Kaule, G.; Pfadenhauer, J.; Poschlod, P.; Rahmann, H.; Reck, H.; Schopp–Guth, A.; Schuckert, U.: Monitoring für den Hochmoorkomplex Wurzacher Ried. Tl. I: Einführung und Grundlagen. – In: Hohenheimer Umwelttag. 26 (1994) S. 93–98.

Forster, E.–M.; Albrecht, H.; Lenz, R.; Kühn, N.: A comparison of kriging results calculating the number of plant species in a farmland. – In: Proc. of the 9th Eur. ARC/INFO User Conf., Paris, 1994.

Forster, E.–M.; Pilgram, M.; Albrecht, H.; Lenz, R.: Analyse von Wildkraut–Samenzahlen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. – In: Tag.–Ber. d. Arbeitsgruppe Ökologie d. Int. Biometr. Ges. (1994) Nr. 6, S. 43–55.

Ganzert, C.; Pfadenhauer, J.: Geschichte der landwirtschaftlichen Entwässerung am Beispiel der Loisach–Kochelseemoore. – In: Historische Wasserwirtschaft im Alpenraum und an der Donau. Stuttgart: Wittwer, 1994, S. 271–289.

Kühn, N.; Pfadenhauer, J.: Anwendungsmöglichkeiten für Diversitätsindizes im Grünland. – In: Verh. d. Ges. f. Ökol. 24 (1995) S. 661–666.

Kühn, N.; Pfadenhauer, J.: 10 Jahre Grundwasserförderung und Beweissicherung im Oberen Loisachtal – Auswirkungen auf den Landschaftshaushalt. – In: Umweltplan., Arbeits– u. Umweltschutz 196 (1995) S. 147–157.

Maas, D.: Artenschutz in traditionell genutzten Ökosystemen. – In: Agrarspectrum 24 (1995) S. 67–73.

Maas, D.: Beiträge der Populationsdynamik der Pflanzen für die Wirkungskontrolle von Eingriffen durch den Straßenbau. – In: Forsch. Straßenbau u. Straßenverkehrstechn. 636 (1995).

Maas, D.; Schopp–Guth, A.: Seed banks in fen areas and their potential use in restoration ecology. – In: Restoration of temperate wetlands. Eds.: B.D. Wheeler et al. London: Wiley, 1995, S. 189–206.

Mattheis, A.; Otte, A.: Ergebnisse der Erfolgskontrollen zum "Ackerrandstreifenprogramm" im Regierungsbezirk Oberbayern 1985–1991. – In: Aus Liebe zur Natur 5 (1994) S. 56–71.

Pfadenhauer, J.: "Ökosystemmanagement für Niedermoore" – Ausblick auf die zweite Phase des Verbundvorhabens. – In: Z. f. Kulturtech. u. Landentwickl. 36 (1995) S. 132–137.

---

---

## **Institut für Ernährungswissenschaft**

### **Lehrstuhl für Ernährungslehre**

---

#### **Lehrstuhl für Ernährungslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. G. Wolfram*

Lehrgebiet Bromatologie, Hygiene und Technologie der Nahrung

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. G. Pfeiffer*

Fachgebiet für Haushalts- und Betriebshygiene

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dipl.Biol. Dr.rer.nat. G. Cerny*

Fachgebiet für Haushaltstechnik

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.oec.troph.habil. H. Pichert*

Adam, O.; Lemmen, C.; Kless, T.; Adam, P.; Denzlinger, C.; Hailer, S.: Fettarme Diät–Auswirkungen auf die Plasmalipide, die fettlöslichen Vitamine und die Bildung von Entzündungsmediatoren. – In: Der Kassenarzt 35 (1995) S. 30–33.

Adolph, M.; Eckart, J.; Metges, C.C.; Neeser, G.; Wolfram, G.: Oxidative utilization of lipid emulsions in septic patients with and without acute renal failure. – In: Nutrit. in the critically ill 14 (1995) S. 35.

Barth, C.; Wolfram, G.: Ernährungsmedizin und Prävention. – In: Akt. Ernährungsmed. 20 (1995) S. 247–249.

Bauer, K.H.; Kemen, M.; Köller, M.; Wolfram, G.; Zumtobel, V.: Serum and tissues phospholipid fatty acids and leukotriene release from leukocytes after preoperative oral supplementation with an immunosupportive diet in cancer patients. – In: Intensive care med. 20 (1994) Suppl. 2, S. 24.

Cerny, G.: Mikrobielle Hygienerisiken in Gastronomiebetrieben. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 43 (1995) S. 76–79.

Greiner, M.; Pichert, H.: Neue Gargeräte für die Gastronomie. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 43 (1995) S. 20–26.

- Hailer, S.; Jauch, K.W.; Wolfram, G.: Oxidationsneigung der Low Density Lipoproteine bei chirurgischen Patienten unter dem Einfluß von parenteraler Ernährung mit und ohne Fett. – In: Akt. Ernährungsmed. 20 (1995) S. 61.
- Hailer, S.; Pogarell, O.; Jauch, K.W.; Wolfram, G.: Fettinfusionen ändern Größe und Verteilung von High Density Lipoproteinen bei Patienten im Postagressionsstoffwechsel. – In: Akt. Ernährungsmed. 20 (1995) S. 11–15.
- Kaufmann, S.; Linseisen, J.; Wolfram, G.: Vergleich der Jodversorgung in Deutschland (D) und Großbritannien (GB). – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 59.
- Köhler, A.; Linseisen, J.; Wolfram, G.: Ernährungsverhalten schwangerer Frauen in Irland (Dublin). – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 72.
- Linseisen, J.; Franke, S.; Wolfram, G.: Chlorid-Zufuhr bei zwei ausgewählten Personengruppen. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 63.
- Linseisen, J.; Metges, C.C.; Schwarz, S., Wolfram, G.: Iodine concentration in canteen meals prepared with or without iodized salt. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 240–242.
- Linseisen, J.; Michelberger, M.; Wolfram, G.: Vorschläge zur Verbesserung der Akzeptanz des Schulmittagessens anhand der Ergebnisse einer Schülerbefragung. – In: Ernährungs-Umschau 10 (1995) S. B37–B40.
- Linseisen, J.; Rupprecht, S.; Weggemann, T.; Wolfram, G.: Sind Ernährungsempfehlungen für schwerst behinderte Kinder anhand des Kriteriums "Kostenform" einheitlicher zu gestalten? – Eine Voruntersuchung. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 56.
- Linseisen, J.; Wolfram, G.: Einfluß strukturierter Triglyceride mit Buttersäure in sn-1,3-Position auf die Integrität des Rattendarms bei TPN. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 38.
- Linseisen, J.; Wolfram, G.: Nährstoffzufuhr bei Dauernachtschicht-Arbeitern. – In: Z. f. Ernährungswiss. 33 (1994) S. 299–309.
- Linseisen, J.; Wunsch, J.; Metges, C.C.; Wolfram, G.: Nährstoffzufuhr vor und nach Ernährungsberatungsmaßnahmen bei einer Gruppe von Freizeitsportlerinnen. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 56.
- Logmann, H.W.; Auerswald, D: Metalle. – In: Werk- und Betriebsstoffe im Haushalt. Hrsg.: G. Wildbrett. Stuttgart: Ulmer, 1995, S. 11–81.
- Ohler, B.; Auerswald, D.; Maluche, C.; Walz, C.: Methoden zur Bestimmung von Teerückständen in Porzellantassen. – In: Seifen, Öle, Fette, Wachse 121 (1995) S. 439–443.
- Pfeiffer, G.; Gutmann, M.; Müller, B.: Qualitätssicherung in der Großküche. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 43 (1995) S. 80–85.
- Pfeiffer, G.; Gutmann, M.; Müller, B.: Süßlupine – Studien zur Veredelung für die menschliche Ernährung. – In: Kurzfass. d. 32. Hochschultag. Freising-Weihenstephan, 30.6.1995. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau.
- Pfeiffer, G.; Rumbolz, R.; Mante, K.: Raps-Datenbank und Printarchiv Gewürze. – In: Fleischerei-Technik 10 (1994) S. 422–424.

- Pfeiffer, G.; Rumbolz, R.; Mante, K.: Raps-Datenbank und Printarchiv Gewürze. Spezifikation zum Handbuch LARS 5.62 anläßl. d. Übergabe d. Projekts an d. Bundesanst. f. Fleischforschung in Kulmbach am 13./14.10.1994. ‡
- Pichert, H.: Dampfgarer im Haushalt – ein kritischer Vergleich. – In: Rationelle Hauswirtsch. 31 (1994) Nr. 3, S. 21–22, 24–25.
- Pichert, H.: Neue Kühlschränke-Generationen. Viele Schritte zum Ziel? – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 41 (1993) S. 257–262.
- Pichert, H.: Ökotrophologen als Experten für die Gastronomie. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 43 (1995) S. 36–41.
- Pichert, H.; Dreier, A.: Multigarer im Haushalt. Ein Backofen mit Dampfgarsystem. – In: Strompraxis 44 (1994) Nr. 3, S. 12–16, 29.
- Pichert, H.; Dreier, A.: Sicherheit und Nutzen von Mikrowellengeräten. Eine Befragung von Gerätebesitzern. – In: Strompraxis 43 (1993) Nr. 6, S. 12–14.
- Tsiouri, E.; Gutmann, M.; Pfeiffer, G.: Kontrollverfahren nach HACCP. – In: GV-manager 43 (1995) Nr. 4, S. 56–59.
- Tsiouri, E.; Gutmann, M.; Pfeiffer, G.: Reinigung und Desinfektion in der Brauerei – Kritische Kontrollpunkte, Hygieneplan, Eignung von ATP als Leitsubstanz für unzureichende Dekontamination. – In: Brauwelt 134 (1994) S. 2624–2626.
- Wildbrett, G.: Kunststoffe. – In: Werk- und Betriebsstoffe im Haushalt. Hrsg.: G. Wildbrett. Stuttgart: Ulmer, 1995, S. 150–229.
- Wolfram, G.: Bioelektrische Impedanzanalyse. – In: Dt. med. Wschr. 120 (1995) S. 45.
- Wolfram, G.: Ernährungstherapie. – In: Handbuch der Stoffwechselstörungen. Hrsg.: P. Schwandt u.a. Stuttgart: Schattauer, 1995, S. 451–587.
- Wolfram, G.: Ernährungstherapie bei Gicht. – In: Ther. Umsch. 52 (1995) S. 524–527.
- Wolfram, G.: Fleischlose Ernährung und Mortalität durch Krebs und KHK. Kommentar. – In: Forschende Komplementärmed. 2 (1995) S. 214–215.
- Wolfram, G.: Hyperurikämie und Gicht. – In: Lehrbuch der Ernährungstherapie. Hrsg.: K. Huth u.a. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 217–225.
- Wolfram, G.: Ist der Wert der antioxidativen Vitamine etabliert? – In: Der Internist 35 (1994) S. 1117–1123.
- Wolfram, G.: Letter to the editor. – In: Lancet 343 (1994) S. 1642.
- Wolfram, G.: Prävention der Arteriosklerose. – In: Akt. Ernährungsmed. 20 (1995) S. 255–259.
- Wolfram, G.: Recommendations on nutrient intake in Germany. – In: New aspects of nutritional status. Eds.: J.C. Somogyi et al. Basel: Karger, 1994, S. 183–184. (Bibl. nutr. dieta.; 51)
- Wolfram, G.: Ein Risiko? – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) S. 373–374.

Wolfram, G.: Der Stellenwert von Fett in der Ernährung. – In: Diätische Lebensmittel in Praxis und Wissenschaft. Bad Homburg: Diätverb., 1995, S. 13–18.

Wolfram, G.: Tischlein deck dich, aber richtig. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 4 (1995) S. 178–181.

Wolfram, G.: Verdauung und Resorption. – In: Handbuch der Ergonomie. Bd. 1. Hrsg.: Bundesamt f. Wehrtechnik u. Beschaffung. München: Hanser, 1989, S. 1–9.

Wolfram, G.:  $\omega$ -3-Fettsäuren – ihr Stoffwechsel und ihre Wirkungen auf vaskuläres System, Fettstoffwechsel und Immunsystem. – In: Akt. Ernährungsmed. 20 (1995) S. 173–179.

---

## **Institut für Sozialökonomik des Haushalts**

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts**

---

#### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.oec.habil. G. Karg, Ph.D.*

Fachgebiet für Hauswirtschaftswissenschaft

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. D. Witt*

Fachgebiet für Sozialpolitik und Versicherung

*Univ.–Prof. Dr.rer.pol. H. Steinmüller*

Fachgebiet für Verbrauchs- und Beratungslehre

*Extraordinaria: Univ.–Prof. Dr.oec.troph. S. Weggemann*

Eiden, R.; Weggemann, S.: Diabetesspezifisches Wissen von Diabetikern. Eine empirische Untersuchung bei Typ-II-Diabetikern. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 55.

Eigner, U.: Messung der Lebenshaltung auf kommunaler Ebene. Konzeption und empirische Überprüfung eines Bewertungsinstruments im andinen Hochland Perus. Hrsg.: H. Boland u.a. Weikersheim: Markgraf-Verl., 1995, 246 S. (Reihe Kommunik. u. Berat.; 3) ‡

Eigner, U.: The potato – main food of the Aimara peasants in the Peruvian highland. – In: Abstr. d. 10. Int. Konf. für Ethnologische Nahrungsforschung, "Kulturprägung durch Nahrung: Die Kartoffel", Freising, 6.–10.6.1994. Hrsg.: AGEV. Freising, 1994, S. 7.

Eigner, U.; Weggemann, S.: Analyse des Ernährungsstatus bei Kindern in der peruanischen Hochebene. – In: Ernährungs-Umschau 41 (1994) S. 112.

Eigner, U.; Weggemann, S.: Energie- und Nährstoffversorgung der Bevölkerung im peruanischen Hochland. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 69.

Fehrmann, S.; Weggemann, S.: Beschreibung und Bewertung von Medienkonzepten in der Diabetikerberatung. Printmedien zur Schulung erwachsener Typ-II-Diabetiker. – In: Z. f. Ernährungswiss. 34 (1995) S. 54.



Karg, G.; Froitzheim, A.; Steinel, M.: Die Bestimmung von personengruppenspezifischen Mengenschlüsseln für die Lebensmittelgruppen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe. – In: *Lebenshaltungsaufwendungen für Kinder*. Hrsg.: Bundesminist. f. Familie, Senioren, Frauen u. Jugend. Stuttgart: Kohlhammer, 1995, S. 11–123. (Schr.–R. d. Bundesminist. f. Familie, Senioren, Frauen u. Jugend; 43)

Karg, G.; Gedrich, K.: Ernährungsbudgets privater Haushalte – Einfluß von Haushaltseinkommen und Haushaltszusammensetzung. – In: *Ernährung in der Armut*. Hrsg.: E. Barlösius u.a. Berlin: Bohn, 1995, S. 106–127.

Karg, G.; Gedrich, K.; Weyrauch, S.: Nutrition in the Federal Republic of Germany: The influence of income and composition of households. – In: *Abstr. of the 2nd Eur. Interdisciplinary Meet. of AGEV*, Freising, Oct. 19–21, 1995. Ed.: AGEV. Freising, 1995, S. C15–C16.

Karg, G.; Steinel, M.: Allocation of household food consumption to household members using intake data. – In: *Proc. of the Eur. Interdisciplinary Meet. "Current Research into Eating Practices–Contributions of Social Sciences"*, Potsdam, Oct. 14–16, 1993. Eds.: E. Feichtinger et al. Frankfurt: Umschau–Verl., 1995, S. 38–42. (Schr.–R. d. AGEV; 10)

Karg, G.; Steinel, M.: Lebensmittelverzehr von Kindern und Jugendlichen in der Bundesrepublik Deutschland in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht. – In: *Perspektiven der Land- und Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland*. 29. Weihenstephaner Hochschultag., Veitshöchheim, 3.7.1992. München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1994, S. 121–134.

Karg, G.; Volke, P.: Finanzmanagement privater Haushalte – Probleme und Lösungen. – In: *Dokum. d. Fachtag. "Haushalt und Ernährung im Wandel"*, Wien, 20.–21.10.1994. Wien: Bundesminist. f. Unterricht u. Kulturelle Angelegenheiten, 1995, S. 52–61.

Karg, G.; Volke, P.: Finanzprobleme privater Haushalte in alten und neuen Bundesländern. – In: *Haushalten in Geschichte und Gegenwart*. Hrsg.: I. Richarz. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1994, S. 197–205.

Lakes, B.: Das Marketing von Nonprofit–Organisationen: Grundlagen. – In: *Leitfaden Sponsoring und Event–Marketing*. Losebl.–Ausg. Hrsg.: Hans–Willy Brockes. Düsseldorf, 1995, Kap. C.2.1, S. 1–18.

Linseisen, J.; Rupprecht, S.; Weggemann, S.; Weggemann, T.; Wolfram, G.: Sind Ernährungsempfehlungen für schwerstbehinderte Kinder anhand des Kriteriums "Kostform" einheitlicher zu gestalten? – Eine Voruntersuchung. – In: *Z. f. Ernährungswiss.* 34 (1995) S. 56.

Schaeffler, V.; Karg, G.: Ein Ansatz zur Planung einer Krankenhausverpflegung mit Hilfe eines wissensbasierten Systems. – In: *Z. f. Ernährungswiss.* 34 (1995) S. 236–239.

Schulze, A.; Karg, G.; Steinel, M.: Vergleich des Lebensmittelverzehrs von Deutschen und Briten (Kurzfass.). – In: *Z. f. Ernährungswiss.* 34 (1995) S. 51.

Schulze, A.; Karg, G.; Steinel, M.: Vergleich von Verzehrserhebungen in Deutschland und Großbritannien nach Zielen, Methodik und Ergebnissen. – In: *Z. f. Ernährungswiss.* 34 (1995) S. 190–197.

Steinmüller, H.: Vom Haushalten zum Wirtschaften, von der Ökonomik für das Haus zur Marktökonomik. – In: *Haushalten in Geschichte und Gegenwart*. Hrsg.: I. Richarz. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1994, S. 139–143.

Velsen–Zerweck, B. von.: Die Kommunikation von Nonprofit–Organisationen: Grundlagen der Pressearbeit. – In: *Leitfaden Sponsoring und Event–Marketing*. Losebl.–Ausg. Hrsg.: Hans–Willy Brockes. Düsseldorf,

1995, Kap. C.2.2, S. 1–16.

Weggemann, S.: Haushaltsführung im Wandel. – In: Dokum. d. Fachtag. "Haushalt und Ernährung im Wandel", Wien, 20.–21.10.1994. Wien: Bundesminist. f. Unterricht u. Kulturelle Angelegenheiten, 1995, S. 9–19.

Weggemann, S.: Medienraum mit Audiovisionsanlage für Forschung und Lehre für das Fachgebiet Beratungslehre. – In: Schule u. Berat. (1995) S. V–16–17; desgl. in: vlb-Informationen 40 (1995) S. 29–30.

Weggemann, S.; Schätz, C.: Historical development of nutritional guidelines in Germany since 1900. – In: Proc. of the Eur. Interdisciplinary Meet. "Current Research into Eating Practices–Contributions of Social Sciences", Potsdam, Oct. 14–16, 1993. Eds.: E. Feichtinger et al. Frankfurt: Umschau-Verl., 1995, S. 184–187. (Schr.–R. d. AGEV; 10)

Witt, D.: Aufgabenbewältigung und Koordination bei der Versorgung von Kindern und älteren Menschen als Aspekt des Haushaltes. – In: Haushalten in Geschichte und Gegenwart. Hrsg.: I. Richarz. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1994, S. 215–220.

Witt, D.: Wechselbeziehungen zwischen Haushalten und hauswirtschaftlichen Großbetrieben in einer sich wandelnden Gesellschaft. – In: Dokum. d. Fachtag. "Haushalt und Ernährung im Wandel", Wien, 20.–21.10.1994. Wien: Bundesminist. f. Unterricht u. Kulturelle Angelegenheiten, 1995, S. 26–36; desgl. in: AID-Verbraucherdienst 40 (1995) S. 99–108.

Witt, D.; Spitzbart, U.: Kosten- und Nutzenvergleich von Fernverpflegung und Tiefkühl-Mischküche in Münchener Kindertagesstätten. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 43 (1995) S. 99–106.

---

### **Bayer. Hauptversuchsanstalt für Landwirtschaft**

*Direktorium: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.h.c.mult. M. Kirchgeßner, Ordinarius, Univ.–Prof. Dr.rer.hort. U. Schwertmann, Ordinarius, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Graßmann, Extraordinarius*

Danier, H.–J.; Ranfft, K.; Graßmann, E.: Quantitative Bestimmung von Aflatoxin B1 in Milchviehfutter mittels ELISA. – In: Agribiol. res. 47 (1994) S. 256–265.

---

### **Datenverarbeitungsstelle Weihenstephan**

(Mathematik und Statistische Methodenlehre)

### **Informations- und Dokumentationszentrum Weihenstephan**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Precht*

Bachmaier, M.; Precht, M.: Bartlett tests with M-estimates and Bartlett tests using ranks. – In: Bull. of the ISI, Contr. pap. 50th Sess., Peking, 1995. Book 1. S. 53–54.

Bachmaier, M.; Precht, M.: Robust confidence intervals for contrasts based upon a likelihood ratio test. – In: Statist. pap. 36 (1995) S. 215–236.

Lenz, R.; Forster, E.M.; Müller, A.; Rottler, W. (Hrsg.): FAM Projekt-Informationssystem und EDV-Verbund. – In: FAM-Bericht: FAM Daten- und Modellverbund. München, 1995, S. 3–23.

Lex, J.: Besondere Bedeutung des Weißklees im ökologischen Landbau. – In: Ökologische

Grünlandbewirtschaftung. Hrsg.: P. Manusch u.a. Heidelberg: C.F. Müller, 1995, S. 51–61. (Alternative Konzepte; 91)

Lex, J.; Schlindwein, B.; Meier, N.: Wenn die Welt zum Dorf wird – Internet ist das größte Computernetz der Welt. – In: DLZ–Agrarmagazin (1995) Nr. 8, S. 107–109.

Lex, J.; Simon, U.: Zum Einfluß der Mischungspartner und der Nutzungsintensität auf Etragsbildung und Futterwert von Weißklee–Gras–Gemengen. 2. Mitt.: Qualitätsparameter der Erntemasse. – In: Das wirtschaftseig. Futter 41 (1995) S. 81–98.

Precht, M.: Fachinformation heute. – In: Informationsmanagement in den Agrarwissenschaften. Bd. 5. Hrsg.: J.M. Pohlmann u.a. Bonn, 1995.

---

### **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

#### **Univ.–Prof. Dr.agr. A. Amberger, Ordinarius (em.)**

Amberger, A.: Dynamics of nutrients and reactions of fertilizers applied on the environment. – In: Dt. Stift. f. Int. Entwicklung, Proc. of Germ./Egypt./Arab. Workshop, 1993–1994. S. 41–59.

Amberger, A.: Efficient management of nitrogen fertilization in modern cropping systems. – In: Developments in Plant and Soil Sciences, Optimization of Plant Nutrition, 8th Int. Call., Lisbon, 1993. S. 619–622.

Amberger, A.: Mobilization of rock phosphate in soil by root exudates and fertilization techniques. – In: Proc. of 4th Int. IMPHOS–Conf., Gent, 1994.

Amberger, A.: Nitrogen fertilization and environment in semiarid regions. – In: Proc. Egypt.–Germ. Semin. Cultural Aspects of Fertilizer Use, Cairo, 1994. S. 197–206.

Amberger, A.: Potential of the nitrification inhibitor dicyandiamide in nitrogen management and N pollution control. – In: Int. Workshop on Controlled Slow Release Fertilizers, Haifa, 1993.

Amberger, A.: Responsibility of research for location and crop specific application of fertilizers. – In: Dt. Stift. f. Int. Entwicklung, Proc. of Germ./Egypt./Arab. Workshop, 1993–1994. S. 3–40.

Amberger, A.: Strategies for an improved nitrogen utilization of organic manures. – In: Nova acta Leopold. 70 (1994) S. 448–453.

Amberger, A.; Hörl, K.: Turnover of poultry manure and response by ryegrass. – In: REUR tech. ser. 34 (1994) S. 207.

Amberger, A.; Kalembsa, S.; Kalembsa, D.; Makowiecki, K.; Rykowski, A.: The influence of different mineral nitrogen fertilizer on the yield of some plants, fractional composition of nitrogen and carbon compounds in soil and spectrometric characteristics of human acids. – In: Proc. of the Int. Sympos. "Long–Term Static Fertilizer Experiments", Warszawa–Krakow, 1994. S. 83–93.

Amberger, A.; Kalembsa, S.; Kalembsa, D.; Makowiecki, K.; Rykowski, A.: The influence of the application of farmyard manure, straw and liquid manure on the fractional composition and soectrometric characteristics of human acids. – In: Proc. of the Int. Sympos. "Long–Term Static Fertilizer Experiments", Warszawa–Krakow, 1994. S. 95–103.

Elgala, A.; Ibrahim, A.; Amberger, A.; Elsharary, M.: Amino- and organic acids in root exudates and their ability to dissolve sparingly soluble source of zinc. – In: Egypt. j. of sci. 34 (1994) S. 119–130.

Riess, F.; Rieder, J.B.; Amberger, A.: Praktische Erfahrungen beim Einsatz von Saugkerzen zur Untersuchung der Nitratauswaschung. – In: 5. Gumpensteiner Lysimetertagung "Stofftransport und Stoffbilanz in der ungesättigten Zone", BAL Gumpenstein/A., 25.–26.4.1995. S. 5–11.

**Univ.–Prof. Dr.rer.hort. D. Fritz, Ordinarius (em.)**

Fritz, D.: Die Situation der Wissenschaft im Gemüsebau von 1950 bis 1990: Theorie für die Praxis. – In: Gemüse 30 (1994) S. 676–677.

Hofmann, L.; Fritz, D.: Genetische, ontogenetische und umweltbedingte Variabilität des ätherischen Öles verschiedener Vertreter des *Achillea millefolium* "Komplexes". – In: Drogen-Report 8 (1995) Nr. 12, S. 24–29.

**Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.sc.agr.h.c. W. Haber, Ordinarius (em.)**

Engelfried, J.; Haber, W.; Wabner, D.: Vereinheitlichung der Methoden zur Untersuchung von "Umweltverträglichkeit". – In: Z. f. angew. Umweltforsch. 8 (1995) S. 373–384.

Haber, W.: Die Durchdringung aller Wissensbereiche durch die Ökologie: Eine wissenschaftliche Revolution? – In: Kurswechsel oder Untergang. Die ökologische Rettung der Natur. Hrsg.: E.H. Prat. Frankfurt a.M.: Peter Lang, 1994, S. 35–44.

Haber, W.: Das Nachhaltigkeitsprinzip als ökologisches Konzept. – In: Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Hrsg.: P. Fritz et al. Stuttgart: Hirzel u. Wiss. Verl.Ges., 1995, S. 17–30. (Ed. Universitas)

Haber, W.: 7 Beiträge (Landschaft; Nachhaltigkeit; Natur; Naturhaushalt; Natürliche Ressourcen; Ökologie; Umwelt) zum Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: Akad. f. Raumforschung u. Landesplanung, 1995.

Haber, W.; Sutor, G.: Ökologische Bewertung von nachwachsenden Rohstoffen. – In: Rdgespr. d. Kommiss. f. Ökologie d. Bayer. Akad. d. Wiss. 9 (1994) S. 143–149.

Haber, W.; Wurzel, A.; Koropp, K.: Stätten des Weltkulturerbes in Potsdam. – In: Geogr. Rdsch. 47 (1995) S. 372–385.

**Honorarprof. Dr. phil. G. Keiz**

Braun, M.; Keiz, G.: Fischereirecht in Bayern. Losebl.–Ausg. 3. Aufl. München: Jehle–Rehm, 1994. 13. Erg.–Lfg., 812 S. ‡

Braun, M.; Keiz, G.: Fischereirecht in Bayern. Losebl.–Ausg. 3. Aufl. München: Jehle–Rehm, 1995. 14. Erg. Lfg., 1010 S. ‡

**Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. F. Korte, Ordinarius (em.)**

Korte, F.: From single substance evaluation to ecological process concept. – In: Proc. of the 1st Int. Sympos. on Environmental Risk Assessment, Legislation and Technology, Saarbrücken, June 6–8, 1995. Ed.: Ver. f. Eur.–Arab. Zusammenarbeit e.V. (V.E.A.). 1995, S. 16–26.

Korte, F.; Coulston, F.: From single-substance evaluation to ecological process concept: The dilemma of processing gold with cyanide (Comment). – In: *Ecotoxicol. and environ. safety* 32 (1995) S. 96–101.

Scheunert, I.; Topp, E.; Attar, A.; Korte, F.: Uptake pathways of chlorobenzenes in plants and their correlation with n-octanol/water partition coefficients. – In: *Ecotoxicol. and environ. safety* 27 (1994) S. 90–104.

Völkel, W.; Choné, T.; Andreux, F.; Mansour, M.; Korte, F.: Influence of temperature on the degradation and formation of bound residues of 3,4-dichloroaniline in soil. – In: *Soil biol. and biochem.* 26 (1994) S. 1673–1679.

### **Honorarprof. Dr.rer.hort. W. Nohl**

Joas, C.; Nohl, W.: *Soziale und kommunikative Nutzung von Freiräumen*. München: Landeshauptstadt München, Ref. f. Stadtplanung u. Bauordnung, 1995, 179 S., div. Abb. u. Tab. (Schr.–R. zur Stadtentwickl.–Perspektive München; B2: Sozialraum Stadt) ‡

Nohl, W.: Symbolnot. – In: *Landschaftsarchitektur* 25 (1995) Nr. 2, S. 44–45.

Nohl, W.; Zekorn-Löffler, S.: *Erholungsrelevante Flächenversorgung für das Stadtgebiet*. München: Landeshauptstadt München, Ref. f. Stadtplanung u. Bauordnung, 1995, 79 S., 7 Abb., 19 Tab., 7 Kart., 6 Pl. (Schr.–R. zur Stadtentwickl.–Perspektive München; C1: Räuml. Entwickl.) ‡

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Landwirtschaft und Gartenbau der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Landwirtschaftlichen und Gärtnerischen Pflanzenbau  
Institut für Bodenkunde, Pflanzenernährung und Phytopathologie  
Institut für Tierwissenschaften  
Institut für Ernährungsphysiologie  
Institut für Chemie  
Institut für Landtechnik  
Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
Institut für Landespflege und Botanik  
Institut für Ernährungswissenschaft  
Institut für Sozialökonomik des Haushalts  
Bayer. Hauptversuchsanstalt für Landwirtschaft  
Datenverarbeitungsstelle Weihenstephan  
Einzelpersonen

---

---

## **Institut für Landwirtschaftlichen und Gärtnerischen Pflanzenbau**

Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung  
Lehrstuhl für Grünland und Futterbau  
Lehrstuhl für Gemüsebau  
Lehrstuhl für Obstbau  
Lehrstuhl für Zierpflanzenbau  
Fachgebiet für Ackerbau und Informatik im Pflanzenbau

---

## **Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.agr.h.c. G. Fischbeck*

Aslam, M.; Fischbeck, G.: Development of stripe and leaf rusts in wheat cultivar mixtures. – In: J. of agron. and crop sci. 171 (1993) S. 49–54.

Felsenstein, F.G.; Fischbeck, G.: Sommergerste: mlo-Mehltauresistenz gefährdet? – In: Pflanzenschutz-Praxis 1993, Nr. 2, S. 30–31.

Fischbeck, G.; Dennert, J.; Müller, R.: Untersuchungen zur Optimierung der N-Aufnahme von Winterweizenbeständen durch ergänzende Düngungsmaßnahmen. – In: J. of agron. and crop sci. 171 (1993) S. 82–95.

Hartl, L.; Weiss, H.; Zeller, F.J.; Jahoor, A.: Use of RFLP markers for the identification of alleles of the Pm3 locus conferring powdery mildew resistance in wheat (*Triticum aestivum* L.) – In: Theoret. and appl. genet. 86 (1993) S. 959–963.

Hsam, S.L.K.; Schickle, H.; Westermeier, R.; Zeller, F.J.: Identification of cultivars of crop species by polyacrylamide electrophoresis I. Commercial barley (*Hordeum vulgare* L.) cultivars grown in Germany. – In: Mschr. f. Brauwiss. 46 (1993) S. 86–94.

- Hsam, S.L.K.; Zeller, F.J.: Haploid production in durum wheat by the interaction of *Aegilops kotschy* cytoplasm and 1BL/1RS chromosomal interchange. – In: Theoret. and appl. genet. 86 (1993) S. 951–954.
- Jahoor, A.; Fischbeck, G.: Development and use of RFLP markers for the identification of mildew resistance of barley. – In: 1st Int. Conf. on the Plant Genome, San Diego, Nov. 9–11, 1992, S. 57.
- Jahoor, A.; Graner, A.; Fischbeck, G.: Proposal for a stander set of RFLP probes. – In: BGN 21 (1991) S. 31–33.
- Jahoor, A.; Jacobi, A.; Islam, M.R.; Schüller, C.M.E.; Fischbeck, G.: Identification and confirmation of a crossing over event in the Mla region of the barley genome. – In: XIIth Eucarpia Congr., Angers, July 6–11, 1992, S. 657–658.
- Kieffer, R.; Belitz, H.–D.; Zweier, M.; Ipfelkofer, R.; Fischbeck, G.: Der Rapid–Mix–Test als 10–g–Mikrobackversuch. – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 197 (1993) S. 134–136.
- Kleine, M.; Michalek, W.; Graner, A.; Herrmann, R.G.; Jung, C.: Construction of a barley (*Hordeum vulgare* L.) YAC library and isolation of a Hor1–specific clone. – In: Mol. and gen. genet. 240 (1993) S. 265–272.
- Ludwig, A.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Bedeutung von Stickstoffmenge und Ausbringungszeitpunkt für die N–Verwertung von Winterweizen bei unterschiedlicher nFK. – In: Agribiol. res. 45 (1992) S. 270–275.
- Ludwig, A.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Stickstoffausnutzung von Winterweizen bei unterschiedlicher nFK in einer Auenlandschaft. – In: Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss. 6 (1993) S. 233–236.
- Maidl, F.X.: Acker– und pflanzenbauliche Maßnahmen einer effektiveren Verwertung von Stickstoff. – In: Inform. f. d. Landwirtschaftsberat. in Baden–Württemberg. 1992, Nr. 2, S. 3–32.
- Maidl, F.X.; Boxberger, J.; Gronauer, A.; Amon, T.; Schürzinger, H.: Pflanzenbauliche Anforderungen und verfahrenstechnische Lösungsansätze für eine umweltgerechte Flüssigmistdüngung. – In: LTV–Berichte 1 (1992) S. 9.
- Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Pflanzenbau. – In: Faustzahlen für Landwirtschaft und Gartenbau. 12. Aufl. Münster–Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1993, S. 618.
- Pettersson, B.D.; Reents, H.J.; Wistinghausen, E. von: Düngung und Bodeneigenschaften. Ergebnisse eines 32jährigen Feldversuches in Jrna, Schweden. Darmstadt: Inst. f. Biologisch–Dynamische Forschung, 1992, 59 S. (Schriftenreihe; 2) ‡
- Reents, H.J.: Rundbildchromatographie zur Kennzeichnung und Beurteilung des Humuszustands in Böden. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 71 (1993) S. 283–286.
- Reents, H.J.; Meyer, J.: Nitratprofile unter den Fruchtfolgegliedern Klee gras – Weizen – Getreide in einigen ökologisch bewirtschafteten Betrieben des tertiären Hügellandes. – In: Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss. 6 (1993) S. 209–212.
- Schewes, R.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.; Lepscy, J.; Süß, A.: Trace determination of weathered atrazine, terbuthylazine and their degradation products in soil by HPLC–Diodearraydetection. – In: J. of chromatogr. 641 (1993) S. 89–93.
- Schewes, R.; Maidl, F.X.; Lepscy, J.: Spurenanalytik von Atrazin in Boden mit HPLC und Enzymimmunoassay. – In: Agribiol. res. 45 (1992) S. 347–350.

Sippel, R.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Einfluß von Bodenparametern auf die Variabilität der Sommergerstenerträge im Tertiären Hügelland. – In: Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss. 6 (1993) S. 285–288.

Sticksel, E.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Eignung von Bromid als Tracer zur Abschätzung der Nitratstickstoffauswaschung. – In: Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss. 6 (1993) S. 217–220.

Sticksel, E.; Maidl, F.X.; Fischbeck, G.: Erträge und Nitratdynamik bei Silomais in Abhängigkeit von N-Düngung und nutzbarer Feldkapazität unter dem Aspekt des Trinkwasserschutzes. – In: Agribiol. res. 45 (1992) S. 242–246.

Wagner, B.; Funk, R.; Maidl, F.X.: Simulation der Stoffverlagerung in der ungesättigten Bodenzone auf der Basis reduzierter Datensätze. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 68 (1992) S. 131–134.

Zeller, F.J.; Lutz, J.; Remlein, E.I.; Limpert, E.; Koenig, J.: Identification of powdery mildew resistance genes in common wheat (*Triticum aestivum* L.) II. French cultivars. – In: Agronomie 13 (1993) S. 201–207.

Zeller, F.J.; Lutz, J.; Stephan, U.: Chromosomal location of genes for resistance to powdery mildew in common wheat (*Triticum aestivum* L.) 1. Mlk and other alleles at the Pm3 locus. – In: Euphytica 68 (1993) S. 223–229.

### **Lehrstuhl für Grünland und Futterbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. U. Simon, M.S.*

Kammerl, R.; Simon, U.: Drying properties of lucerne. – In: The future of lucerne. Biotechnology, breeding and variety constitution. Proc. X. Int. Conf. Eucarpia Medicago spp Group, Lodi, 15.–19.6.1992. Eds.: P. Rotili et al. Lodi: Tipografia La Moderna, 1993, S. 99–104.

Kammerl, R.; Simon, U.: Effekte einer erhöhten Stickstoffdüngung auf die Trocknungseignung verschiedener Futtergräser im Primäraufwuchs. – In: 37. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Gießen, 30. Sept. – 2. Okt. 1993. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Gießen: Wiss. Fachverl., 1993, S. 73–76. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 6)

Kammerl, R.; Simon, U.: Zur Silierung von diploiden und tetraploiden Weidelgrassorten. – In: 36. Jtag. AG f. Grünland u. Futterbau in d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Stuttgart–Hohenheim, 27.–29. Aug. 1992. Univ. Hohenheim, 1993, S. 220–224.

Kammerl, R.; Simon, U.: Zur Trocknungseignung von Luzerne (*Medicago sativa* L.) – In: 37. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Gießen, 30. Sept. – 2. Okt. 1993. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Gießen: Wiss. Fachverl., 1993, S. 231–234. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 6)

Lex, J.; Simon, U.: Einfluß der Gemengepartner und der Nutzungsintensität auf die botanische Zusammensetzung sowie den Trockenmasse- und Nährstofftrag von Weißklee/Gras-Gemengen. – In: 36. Jtag. AG f. Grünland u. Futterbau in d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Stuttgart–Hohenheim, 27.–29. Aug. 1992. Univ. Hohenheim, 1993, S. 129–140.

Lex, J.; Simon, U.: Einfluß der Temperatur und der Lichtintensität auf das Wachstum von zwei Weißklee-Sortentypen. – In: 36. Jtag d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Rostock, 8.–10. Okt. 1992. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Gießen: Wiss. Fachverl., 1992, S. 321–324. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 5)

Lex, J.; Simon, U.: Zum Einfluß der Mischungspartner und der Nutzungsintensität auf Ertragsbildung und Futterwert von Weißklee-Gras-Gemengen. 1. Mitt.: Weißklee-Ertragsanteil und Trockenmasseertrag. – In: Das wirtschaftseig. Futter 39 (1993) S. 69–86.



Simon, U.: Einfluß der Erntezeit auf Samenertrag und Saatgutqualität von Wiesenfuchsschwanz. – In: 33. Fachtag. d. DLG–Ausschusses Gräser, Klee u. Zwischenfrüchte, Fulda, 4.–5.12.1991. 1992, S. 8–13.

Simon, U.: Einfluß der Schnittzeit und der Schnitthöhe im Primäraufwuchs auf die Ertragsbildung von Deutschem Weidelgras im 2. Aufwuchs. – In: 37. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Gießen, 30.9.–2.10.1993. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Gießen: Wiss. Fachverl., 1993, S. 329–332. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 6)

Simon, U.: Einfluß des Grassamenbaus auf die Nachfrucht. – In: Progress in grass seed production. Int. Sympos. on Grass Seed Production, Roznov p.R., 14.–17.5.1991. Eds.: B. Cagas et al. Roznov p.R., 1992, S. 46–57.

Simon, U.; Krings, W.: Einfluß von Klimafaktoren auf Komponenten des Samenertrages von Welschem Weidelgras. – In: 34. Fachtag. d. DLG–Ausschusses Gräser, Klee u. Zwischenfrüchte, Fulda, 2.–3.12.1992. 1993, S. 89–94.

Simon, U.; Lex, J.: Weißklee hilft Kosten sparen. – In: Bayer. landw. Wbl. 182 (1992) Nr. 38, S. 37–38.

Zobelt, U.; Simon, U.: Phänologische Entwicklung verschiedener Blumenwiesenmischungen im Verlauf einer Vegetationsperiode. – In: Tag.bd. d. AG f. Grünland u. Futterbau, Husum, 26.–28.8.1993, S. 133–139.

Zobelt, U.; Simon, U.: Zur Ansaat und Etablierung von Blumenwiesenmischungen. – In: 36. Jtag. AG f. Grünland u. Futterbau in d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Stuttgart–Hohenheim, 27.–29. Aug. 1992. Univ. Hohenheim, 1993, S. 225–229.

## **Lehrstuhl für Gemüsebau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. W.H. Schnitzler*

Fachgebiet für Gemüsebau

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. J. Weichmann*

Burgdorf, T.; Schnitzler, W.H.: Blähton auch zur Aussaat von Gemüse geeignet. 1. Auflaufen und Wachstum in verschiedenen Substraten. – In: Gartenbaumagazin 2 (1993) Nr. 9, S. 48–50.

Fritz, D.; Jakobey, H.; Habegger, R.: Gemüse als Arzneipflanze? – In: Gemüse 29 (1993) S. 416–418.

Fritz, D.; Kulzer, J.; Habegger, R.: Could *Tragopogon porrifolius* L. become a vegetable successful on the market? – In: Acta hortic. 318 (1993) S. 247–250. (2nd Int. Sympos. on Specialty and Exotic Vegetable Crops, Miami, Fla., 15.–19.3.1992)

Fritz, D.; Ortmeier, H.; Habegger, R.: Aquatic vegetables to be cultivated in ponds and marshes. – In: Acta hortic. 318 (1993) S. 179–186. (2nd Int. Sympos. on Specialty and Exotic Vegetable Crops, Miami, Fla., 15.–19.3.1992)

Habegger, R.; Puschmann, G.: *Malva neglecta* (Wallr.) – In: Acta hortic. 318 (1993) S. 135–141. (2nd Int. Sympos. on Specialty and Exotic Vegetable Crops, Miami, Fla., 15.–19.3.1992)

Heuberger, H.; Schnitzler, W.H.: Eignung von Kopfsalatsorten für den ökologischen Anbau. – In: Gartenbau–Magazin 2 (1993) Nr. 1/2, S. 42–45.

Michalsky, F.; Schnitzler, W.H.: Der Anbau von Brunnenkresse im geschlossenen Ebbe/Flut-System. – In: 30. Wiss. Arb.tag. Dt. Gartenbauwiss. Ges. u. Bund d. Diplom-Ing. Gartenbau u. Landespflege, Bonn, 10.–13.3.1993, S. 130. (BDGL-Schriftenr.; 11)

Müller, J.; Schnitzler, W.H.: Tropfbewässerung im Freilandgemüsebau? – In: Gemüse 29 (1993) S. 109–110.

Pertierra, R.; Weichmann, H.J.: Das Lagerverhalten von Chinakohl. – In: Gemüse 29 (1993) S. 505–507.

Schnitzler, W.H.: Gemüsebau im Treibhaus der EG – Fakten, Tendenzen, Aussichten. – In: Rhein. Mschr. f. Gemüse, Obst, Zierpflanzen 81 (1993) Nr. 1, S. 14–15.

Schnitzler, W.H.; Hanke, A.; Lewke, A.: Methods of identification for taste and aroma components by HPLC, GC and GC/MS for variety improvement of vegetables. – In: Abstr. of the Int. Sympos. on Cultivar Improvement of Horticultural Crops, Peking, China, 6.–10.9.1993, S. 187.

Schnitzler, W.H.; Michalsky, F.: Experience and problems of growing tomatoes in expanded clay aggregate. – In: Proc. 8th Int. Congr. Soilless Culture, Hunters Rest, Südafrika, 2.–9.10.1992, S. 361–373.

### **Lehrstuhl für Obstbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.sc.agr. W. Feucht*

Bauer, H.: Identification of "flower-sports" of pelargoniums and roses by phenolic compounds. – In: Gartenbauwissenschaft 58 (1993) S. 82–89.

Dirr, U.; Feucht, W.: Prunineffekte auf die Vakuolisierung und Membranpermeabilität bei Kalluskulturen von *Prunus avium*. – In: 30. Wiss. Arbeitstag., Bonn, 10.–13.3.1993, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ing. Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1993, S. 138. (BDGL-Schriftenr.; 11)

Feucht, W.: Arznei aus dem eigenen Beerengarten. – In: Der prakt. Gartenratgeber 1993, S. 51–52.

Feucht, W.: Eigenresistenz der Obstbäume. – In: Obst u. Garten 112 (1993) S. 286–287.

Feucht, W.: Gesundheitszustand der Feldobstbäume. – In: Zustand und Gefährdung der Laubwälder, München, 28.–29.10.1991. München: Pfeil, 1993, S. 25–31. (Rundgespr. d. Kommiss. f. Ökol.; 5)

Feucht, W.; Treutter, D.; Christ, E.: Cell division as a response to shot hole infection in *Prunus domestica*: involvement of flavanols. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 100 (1993) S. 488–496.

Fünfgelder, S.; Treutter, D.; Feucht, W.: Die Phenylalanin-Ammonium-Lyase (PAL) in Apfelblättern. – In: 30. Wiss. Arbeitstag., Bonn, 10.–13.3.1993, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ing. Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1993, S. 139. (BDGL-Schriftenr.; 11)

Geibel, M.: Bedeutung der Flavonoid 5-glukoside aus *Prunus cerasus* für die Resistenz gegen *Cytospora personii*. – In: 30. Wiss. Arbeitstag., Bonn, 10.–13.3.1993, Referate und Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1993, S. 87. (BDGL-Schriftenr.; 11)

Geibel, M.: Möglicher Abwehrmechanismus von *Prunus cerasus* gegen *Cytospora personii* durch pflanzeigene Flavonoid-5-Glucoside. – In: 5. Int. Erfahrungsaustausch über Forschungsergebnisse zum Ökologischen Obstbau, Weinsberg, 19.–20.11.1992. Referate u. Poster. Weinsberg: Fördergem. Ökologischer Obstbau, 1992, S. 107–110.

Gutmann, M.: Localization of proanthocyanidins using in situ–hydrolysis with sulfuric acid. – In: *Biotech. and histochem.* 68 (1993) S. 161–165.

Heinkelmann, S.; Feucht, W.: Gibberellineffekte bei unverträglichen Veredlungskombinationen von Kirschen (*P. avium* / *P. cerasus*). – In: 30. Wiss. Arbeitstag., Bonn, 10.–13.3.1993, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1993, S. 142. (BDGL–Schriftenr.; 11)

Mayr, U.; Treutter, D.; Feucht, W.: Pilzattacke und Abwehrreaktion der Pflanze am Beispiel des Apfelschorfs. – In: 30. Wiss. Arbeitstag., Bonn, 10.–13.3.1993, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1993, S. 86. (BDGL–Schriftenr.; 11)

Schmitt, E.R.; Feucht, W.: Content of linolenic acid in senescing cherry leaves. – In: *Sci. hortic.* 55 (1993) S. 273–282.

Treutter, D.; Feucht, W.; Liebster, G. (Hrsg.): 40 Jahre Wissenschaft für den Obstbau in Weihenstephan. München: Obst– u. Gartenbauverl., 1993, 170 S. ‡

### **Lehrstuhl für Zierpflanzenbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. W. Horn (bis 31.10.92), Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. G. Forkmann (ab 1.11.92)*

Forkmann, G.: Biosynthesis of flavonoids. – In: *Polyphenolic phenomena*. Ed.: A. Scalbert. Paris: INRA, 1993, S. 65–71.

Forkmann, G.: Control of pigmentation in natural and transgenic plants. – In: *Curr. opin. in biotechnol.* 4 (1993) S. 159–165.

Hauser, B.; Horn, W.: In vitro corm formation of *Sparaxis* hybrids. – In: *Acta hortic.* 300 (1992) S. 169–172.

Hauser, B.; Leinmüller, C.: Wirkung von Basalmedium und Gefäßverschluß bei der Mikrovermehrung von Pelargonium–Grandiflorum–Hybriden. – In: *Wiss. Arb.tag.*, Berlin, 18.–22.3.1992, Vorträge u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1992, S. 159. (BDGL–Schriftenr.; 10)

Hauser, B.; Leyhe, U.; Martin, D.: Temperaturreaktion von Rosen in vitro. – In: *Wiss. Arb.tag.*, Berlin, 18.–22.3.1992, Vorträge u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1992, S. 111. (BDGL–Schriftenr.; 10)

Hauser, B.; Steinbacher, F.; Dannenmann, B.: Wassergabe und Längenwachstum bei Topfchrysanthenen. – In: *Wiss. Arb.tag.*, Berlin, 18.–22.3.1992, Vorträge und Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1992, S. 170. (BDGL–Schriftenr.; 10)

Horn, W.: Micropropagation of roses. – In: *High–tech and micropropagation IV*. Ed.: Y.P.S. Bajaj. Berlin: Springer, 1992, S. 320–342. (Biotechnol. in agric. and forestry; 20)

Horn, W.: Die Züchtung von Zierpflanzen aus amerikanischen Arten. Evolution durch Inkulturnahme. – In: *Votr. f. Pflanzenzücht.* 22 (1992) S. 247–260.

Leyhe, U.; Martin, D.; Rosenberger, B.: Mikrovermehrung von Rosen. – In: *Wiss. Arb.tag.*, Bonn, 10.–13.3.1993, Votr. u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau und Landespflege. Bonn: BDGL, 1993, S. 164. (BDGL–Schriftenr.; 11)

Röber, R.; Horn, W.: Wirkung unterschiedlicher Wassergaben auf Wachstum, Qualität und Prolingehalt von *Euphorbia pulcherrima* Willd. x Klotzsch. – In: *Gartenbauwissenschaft* 58 (1993) S. 15–20.

- Steinbacher, F.; Dinkel, R.: Steuerung der Blüte bei *Cassia*. – In: Der dt. Gartenbau 47 (1993) S. 2492–2494.
- Steinbacher, F.; Hauser, W.: Wachstumsmodell für Chrysanthemen in Klimakammern. – In: Wiss. Arb.tag., Berlin, 18.–22.3.1992, Vortr. u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau und Landespflege. Bonn: BDGL, 1992, S. 167. (BDGL–Schriftenr.; 10)
- Steinbacher, F.; Walz, F.: Topfchrysanthemen: Kriterien zur Qualitätsbeurteilung. – In: Gärtnerbörse u. Gartenwelt 92 (1992) S. 2502–2503.
- Steinbacher, F.; Walz, F.; Horn, W.: Ein Modell für das Längenwachstum von Topfchrysanthemen. – In: Gartenbauwissenschaft 58 (1993) S. 149–153.
- Tyrach, A.: Flavonoidbiosynthese bei *Gerbera*: Entwicklung von chemogenetisch definierten Linien. – In: Wiss. Arb.tag., Bonn, 10.–13.3.1993, Vorträge u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau und Landespflege. Bonn: BDGL, 1993, S. 166. (BDGL–Schriftenr.; 11)
- Tyrach, A.: Untersuchung der Blütenfarben bei *Gerbera*: Eignung verschiedener Methoden zum Screening großer Nachkommenschaften. – In: Wiss. Arb.tag., Berlin, 18.–22.3.1992, Vortr. u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau und Landespflege. Bonn: BDGL, 1992, S. 173. (BDGL–Schriftenr.; 10)
- Vogel, H.; Jatisatiern, A.; Horn, W.: Variability of yield characters and selection in *Solanum laciniatum* Ait. – In: Plant breed. 109 (1992) S. 192–197.
- Walz, F.: Chrysanthemen im Blickpunkt. Einfluß von Licht und Temperatur auf die Photosynthese. – In: Gärtnerbörse u. Gartenwelt 92 (1992) S. 2504–2505.
- Walz, F.: Nettphotosyntheserate bei Chrysanthemen. – In: Wiss. Arb.tag., Berlin, 18.–22.3.1992, Vortr. u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau und Landespflege. Bonn: BDGL, 1992, S. 174. (BDGL–Schriftenr.; 10)
- Walz, F.; Balkenhol, A.: Temperatureinfluß auf die Photosynthese bei Chrysanthemen. – In: Wiss. Arb.tag. Bonn, 10.–13.3.1993, Vortr. u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.–Ing. Gartenbau und Landespflege. Bonn: BDGL, 1993, S. 167. (BDGL–Schriftenr.; 11)
- Walz, F.; Steinbacher, F.: Wachstum von Topf–Chrysanthemen. "Trockene Kultur möglich". – In: Der dt. Gartenbau 47 (1993) S. 766–768.
- Walz, F.; Steinbacher, F.: Wachstumskontrolle ohne Chemie. Temperaturstrategien bei Topf–Chrysanthemen. – In: Der dt. Gartenbau 47 (1993) S. 2022–2025.

### **Fachgebiet für Ackerbau und Informatik im Pflanzenbau**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. L. Reiner*

Amon, H.: Hilfsmittel zur Datenerfassung im Freiland. – In: TASPO 126 (1992) Nr. 4, S. 10.

Amon, H.: Wenn die Schlagkartei mit dem Bordcomputer... Datenaustausch zwischen Schlepper– und Bordcomputer. – In: DLZ 44 (1993) Nr. 9, S. 69–72.

Amon, H.; Schneider, T.: Anwendung spektraler Signaturen von Pflanzenbeständen für die Produktionstechnik im Pflanzenbau. – In: Z. f. Agrarinform. 1 (1993) Nr. 3, S. 54–60.

- Carrascal, M.J.; Engel, T.: HYPP: ein Informationssystem für den Pflanzenschutz – technische Umsetzung und Nutzungsmöglichkeiten. – In: Ref. d. 14. GIL–Jtag., Leipzig, 4.–6. Okt. 1993. Hrsg.: E. Schulze u.a. 1993, S. 133–138. (Ber. d. Ges. f. Informat. in d. Land–, Forst– u. Ernährungswirtsch.; 5)
- Carrascal, M.J.; Engel, T.; Friedrich, H.: Optimierung der Unkrautbekämpfung durch Einsatz von wissensbasierten Systemen und Hypermediatechnik. – In: Ref. d. 13. GIL–Jtag., Gießen, 5.–7. Okt. 1992. Hrsg.: R. Ackmann u.a. 1992, S. 23–27. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land–, Forst– u. Ernährungswirtsch.; 3)
- Carrascal, M.J.; Fischer, J.; Engel, T.: HYPP CD–ROM: plant protection supported by hypermedia. – In: Proc. of the Sympos. of the Eur. Weed Research Soc., Braunschweig, 1993, S. 863–868.
- Engel, T.: Einsatz von Stickstoff–Simulationsmodellen in der Düngeberatung – Funktionsweise, Möglichkeiten und Grenzen. – In: Ref. d. 13. GIL–Jtag., Gießen, 5.–7. Okt. 1992. Hrsg.: R. Ackmann u.a. 1992, S. 47–52. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land–, Forst– u. Ernährungswirtsch.; 3)
- Engel, T.; Baldioli, M.: Expert–N und Wachstumsmodelle – Referate des Anwenderseminars im März 1993 in Weihenstephan. – In: Agrarinformatik 24 (1993) S. 326.
- Engel, T.; Carrascal, M.J.: HYPP: ein Informationssystem für den Pflanzenschutz – Ausgangslage und Zielsetzung. – In: Ref. d. 14. GIL–Jtag., Leipzig, 4.–6. Okt. 1993. Hrsg.: E. Schulze u.a. 1993, S. 119–122. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land–, Forst– u. Ernährungswirtsch.; 5)
- Engel, T.; Klöcking, B.; Priesack, E.; Schaaf, T.: Simulationsmodelle zur Stickstoffdynamik – Analyse und Vergleich. – In: Agrarinformatik 25 (1993) S. 484.
- Engel, T.; Priesack, E.: Expert–N – a building block system of nitrogen models as resource for advice, research, water management and policy. – In: Integrated soil and sediment re–search: a basis for proper protection. Eds.: H.J.P. Eijsackers et al. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 503–507.
- Engel, T.; Priesack, E.: Expert–N – ein Baukastensystem für Stickstoffmodelle – Ausgangssituation, Zielsetzung und Umsetzung. – In: Agrarinformatik 24 (1993) S. 11–20.
- Fischer, J.; Engel, T.: Einsatz der Hypermedia–Technik zur Unterstützung landwirtschaftlicher Software. – In: Ref. d. 13. GIL–Jtag., Gießen, 5.–7. Okt. 1992. Hrsg.: R. Ackmann u.a. 1992, S. 159–163. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land–, Forst– u. Ernährungswirtsch.; 3)
- Friedrich, H.; Engel, T.; Reiner, L.: Fuzzy Logic – Die Theorie unscharfer Mengen und deren Einsatzmöglichkeiten zur Auswertung von Schlagkarteidaten. – In: Ref. d. 14. GIL–Jtag., Leipzig, 4.–6. Okt. 1993. Hrsg.: E. Schulze u.a. 1993, S. 95–100. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land–, Forst– u. Ernährungswirtsch.; 5)
- Graff, M.; Engel, T.; Reiner, L.: Umweltverträgliche Pflanzenproduktion durch über–betriebliche Nutzung rechnergestützter Planungs– und Arbeitsverfahren. – In: Ref. d. 14. GIL–Jtag., Leipzig, 4.–6. Okt. 1993. Hrsg.: E. Schulze u.a. 1993, S. 291–296. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land–, Forst– u. Ernährungswirtsch.; 5)
- Klöcking, B.; Engel, T.; Priesack, E.: Expert–N – a building block system of nitrogen models. – In: Abstr. Int. Congr. on Agro–Ecosystem Modelling, Braunschweig, 5.–9. Okt. 1992, S. 53.
- Klöcking, B.; Schaaf, T.; Engel, T.: Analyse und Vergleich von Simulationsmodellen zur Stickstoffdynamik als Grundlage für die Entwicklung von "Expert–N". – In: Ref. d. 13. GIL–Jtag., Gießen, 5.–7. Okt. 1992. Hrsg.: R. Ackmann u.a. 1992, S. 164–168. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land–, Forst– u.

Ernährungswirtsch.; 3)

Priesack, E.; Engel, T.: Modellierung des Wassertransportes im Modellsystem "Expert-N". – In: Agrarinformatik 24 (1993) S. 33–40.

Schaaf, T.; Engel, T.: Expert-N: eine sinnvolle Entscheidungshilfe bei der Stickstoffdüngung (Kurzfassung). – In: Ref. d. 14. GIL-Jtag., Leipzig, 4.–6. Okt. 1993. Hrsg.: E. Schulze u.a. 1993, S. 144. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land-, Forst- u. Ernährungswirtsch.; 5)

Sperr, C.; Klöcking, B.; Engel, T.; Priesack, E.: Comparing different models for water transport in agroecosystems using "Expert-N". – In: Abstr. Int. Congr. on Agro-Ecosystem Modelling, Braunschweig, 5.–9. Okt. 1992, S. 94.

Sperr, C.; Priesack, E.; Engel, T.: Expert-N – Aufbau, Bedienung und Nutzungsmöglichkeiten des Prototyps. – In: Agrarinformatik 24 (1993) S. 41–57.

Wang, E.; Engel, T.: Computer simulation of plant and field (micro-)–climate processes in EXPERT-N. – In: Ref. d. 14. GIL-Jtag., Leipzig, 4.–6. Okt. 1993. Hrsg.: E. Schulze u.a. 1993, S. 243–248. (Ber. d. Ges. d. Informat. in d. Land-, Forst- u. Ernährungswirtsch.; 5)

---

---

## **Institut für Bodenkunde, Pflanzenernährung und Phytopathologie**

**Lehrstuhl für Bodenkunde**

**Lehrstuhl für Pflanzenernährung**

**Lehrstuhl für Phytopathologie**

---

### **Lehrstuhl für Bodenkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.hort. U. Schwertmann*

Fachgebiet für Regionale Bodenkunde

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.agr. E.A. Niederbudde*

Auerswald, K.: Bodeneigenschaften und Bodenerosion – Wirkungswege bei unterschiedlichen Betrachtungsmaßstäben. Berlin: Bornträger, 1993, 208 S. (Relief, Boden, Paläoklima; 8) ‡

Auerswald, K.: Die Böden. – In: Geologische Karte von Bayern 1:25000, Erläuterungen zum Blatt 7247 Jandelsbrunn. Hrsg.: W.–D. Ott. München: Bayer. Geolog. Landesamt, 1993, S. 60–67.

Auerswald, K.: Gewässerschutz durch Bodenschutz. – In: Agrarspektrum 21 (1993) S. 150–160.

Auerswald, K.: Influence of initial moisture on surface structure breakdown and erosion on a loessial soil. – In: Catena, Suppl. 24 (1993) S. 93–101.

Auerswald, K.; Kainz, M.; Wolfgarten, H.–J.; Botscheck, J.: Comparison of German and Swiss rainfall simulators – influence of plot dimensions. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 155 (1992) S. 493–497.

Becher, H.H.: Die Bedeutung der Festigkeitsverteilung in Einzelaggregaten für den Wasser- und Stofftransport im Boden. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 155 (1992) S. 361–366.

- Becher, H.H.: Lagerungsdichten von Zylinder- und Aggregatproben verschiedener Böden. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 67 (1992) S. 51–53.
- Becher, H.H.: Theoretische Reichweite der Bodenverdichtung um eine Penetrometersonde in kleinen Bodenkörpern. – In: Mitt. d. Dt. Bodenkdl. Ges. 71 (1993) S. 21–23.
- Bigham, J.M.; Schwertmann, U.; Carlson, L.: Mineralogy of precipitates formed by the biogeochemical oxidation of Fe(II) in mine drainage. – In: Biomineralization. Eds.: H.C.W. Skinner et al. Cremlingen–Destedt: Catena–Verl., 1992, S. 219–232. (Catena Suppl.; 21)
- Breuer, J.; Murad, E.: Mineralogy of soil kaolinites from Cameroon. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 155 (1992) S. 379–383.
- Christie, I.A.D.; Rancourt, D.G.; Kodama, H.; Murad, E.; Robert, J.–L.: Oxidation of synthetic annite mica characterized by  $^{57}\text{Fe}$  Mössbauer spectroscopy: hydrogen de–interaction and host layer valence state populations. – In: Chemical physics of interaction II. Eds.: P. Bernier et al. New York: Plenum, 1993, S. 387–391.
- Häusler, W.; Niederbudde, E.–A.: Morphologie und Alter von Böden der Südlichen Frankenalb und der nichtkarbonatische Mineralbestand der Kalksteine. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 155 (1992) S. 391–399.
- Murad, E.; Schwertmann, U.: Temporal stability of a fine–grained magnetite. – In: Clays and clay miner. 41 (1993) S. 111–113.
- Nätscher, L.; Schwertmann, U.: Soil solutions of organic horizons in some acid forest soils. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 156 (1993) S. 245–252.
- Niederbudde, E.–A.; Rauh, E.; Dreher, P.: Die Bestimmung von selektiv freisetzbarem Kalium in Parabraunerde aus Löß und Pelosol aus Gipskeuper–Tonmergeln. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 155 (1992) S. 415–421.
- Schauder, H.; Auerswald, K.: Long–term trapping efficiency of a vegetated filter strip under agricultural use. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 155 (1992) S. 489–492.
- Schwertmann, U.: Oxide and hydroxide. – In: Tonminerale und Tone. Hrsg.: K. Jasmund u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1993, S. 68–78.
- Schwertmann, U.: Relations between iron oxides, soil color, and soil formation. – In: Soil color. Eds.: J.M. Bigham et al. Madison: Soil Sci. Soc. of America, 1993, S. 51–69. (SSSA spec. publ.; 31)
- Schwertmann, U.; Fitzpatrick, R.W.: Iron minerals in surface environments. – In: Biomineralization. Eds.: H.C.W. Skinner et al. Cremlingen–Destedt: Catena–Verl., 1992, S. 730. (Catena Suppl.; 21)
- Schwertmann, U. (Buch); Kornacher, H.; Stroß, M. (Regie): Iron in a landscape. München: Tech. Univ., Medienzentrum, 1993, Videofilm, Betacam–SP, 6 Min. O
- Schwertmann, U.; Niederbudde, E.A.: Tonminerale in Böden. – In: Tonminerale und Tone. Hrsg.: K. Jasmund u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1993, S. 212–265.
- Stanjek, H.; Schwertmann, U.: Influence of aluminum on iron oxides. Part XVI. Hydroxyl and aluminum in synthetic hematites. – In: Clays and clay miner. 40 (1992) S. 347–354.

Stanjek, H.; Weidler, P.: The effect of dry heating on the chemistry, surface area, and oxalate solubility of synthetic 2-line and 6-line ferrihydrites. – In: Clay miner. 27 (1992) S. 397–412.

Wolska, E.; Schwertmann, U.: The mechanism of solid solution formation between goethite and diaspor. – In: Neues Jb. f. Miner. Mh. 5 (1993) S. 213–223.

### **Lehrstuhl für Pflanzenernährung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. N. Claassen*

Ebertseder, T.: Qualität von Bioabfallkomposten und Anwendung in der Landwirtschaft – aktuelle Versuchsergebnisse. – In: Semin. Biologische Behandlung und Verwertung von Abfällen, Wackersdorf, 25. Mai 1993. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. S. 79–89.

Gahoonia, T.S.; Claassen, N.; Jungk, A.: Mobilization of residual phosphate of different phosphate fertilizers in relation to pH in the rhizosphere of ryegrass. – In: Fertil. res. 33 (1992) S. 229–237.

Gutser, R.: Verwertung von Rübenerde in der Landwirtschaft. – In: Süddt. Abwasser- und Abfallvermeidungs-Sympos. SAAS, Groß-Gerau, 22.11.1992, S. 50–58.

Gutser, R.; Claassen, N.; Ebertseder, T.: Einsatzmöglichkeiten von Bioabfallkomposten in Landwirtschaft und Gartenbau – Probleme, vorläufige Anwendungsrichtlinien. – In: Semin. Biologische Behandlung und Verwertung von Abfällen, Wackersdorf, 25. Mai 1993. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. S. 91–110.

Gutser, R.; Ebertseder, T.; Popp, L.: Bewertung von Komposten und Einsatzmöglichkeiten in Landwirtschaft und Gartenbau. – In: Tag. Landtechnik d. VDI-Ges. Agrartechnik, Weihenstephan, 22.–23.10.1992, S. 120–122.

Jungk, A.; Claassen, N.; Schulz, V.; Wendt, J.: Pflanzenverfügbarkeit der Phosphatvorräte ackerbaulich genutzter Böden. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 156 (1993) S. 397–406.

Kuchenbuch, R.; Hauk, S.; Gutser, R.; Claassen, N.: Heterogenität des Wurzelwachstums unter Winterweizen im Feld. – In: Wiss. Arb.tag., Borkheide, 7.–9. Sept. 1992. Borkheide: Dt. Landakad. "Thomas Müntzer", S. 13–16.

Popp, L.; Fischer, P.; Jauch, M.: Anwendung von Bioabfallkompost im Erwerbsgartenbau und Garten- und Landschaftsbau. – In: Semin. Biologische Behandlung und Verwertung von Abfällen, Wackersdorf, 25. Mai 1993. Hrsg.: Bayer. Landesamt für Umweltschutz. S. 111–129.

Steingrobe, B.; Schenk, M.K.: Simulation of the maximum nitrate inflow ( $I_{max}$ ) of lettuce (*Lactuca sativa* L.) grown under fluctuating climatic conditions in the greenhouse. – In: Plant nutrition from genetic engineering to field practice. Ed.: N.J. Barrow. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 177–180.

### **Lehrstuhl für Phytopathologie**

*Komm. Leitung: Priv.Doz. Dr.rer.hort. Dr.agr.habil. V. Zinkernagel, Akad. Dir.*

Hering, O.; Zinkernagel, V.; Bartscherer, H.–C.: Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen zum Infektionsverhalten von *Venturia inaequalis* (Cooke) Aderh. auf Blättern unterschiedlich resistenter Apfelsorten. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 100 (1993) S. 379–388.



Maier, J.; Hoffmann, G.M.: Entwicklung des "IPS–Gerstenmodell" in Bayern zur integrierten Bekämpfung von Pilzkrankheiten – Grundlagen und Fallstudien. – In: Gesunde Pflanzen 45 (1993) S. 123–134.

Neubauer, C.; Zinkernagel, V.: *Cylindrocladium scoparium* ... hat Benomyl noch eine Wirkung? – In: Gartenbau u. Gartenwelt 93 (1993) S. 1506–1510.

Neubauer, C.; Zinkernagel, V.: Zur Resistenz von *Erica gracilis* gegen *Cylindrocladium scoparium*. – In: Gartenbaumagazin 1992, Nr. 12, S. 56–58.

Pichlmaier, J.; Zinkernagel, V.: *Phytophthora citricola* (Sawada) als Erreger der Stockfäule des Hopfens. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 99 (1992) S. 505–518.

Wolf, P.F.J.; Hoffmann, G.M.: Zur Biologie von *Drechslera tritici–repentis* (Died.) Shoem. (teleomorph *Pyrenophora tritici–repentis* (Died.) Drechsler), dem Erreger einer Blatfleckenkrankheit an Weizen. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 100 (1993) S. 33–48.

---

## **Institut für Tierwissenschaften**

### **Lehrstuhl für Tierzucht**

### **Lehrstuhl für Tierhygiene**

### **Lehrstuhl für Physiologie der Fortpflanzung und Laktation**

---

### **Lehrstuhl für Tierzucht**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.h.c. F. Pirchner, Ph.D.*

Fachgebiet für Tierhaltung und Verhaltenskunde

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. Dr.rer.nat. H.H. Sambraus*

Fachgebiet für Biometrische Methoden in der Tierzucht

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.agr. Dr.agr.habil. L. Dempfle*

Baranov, A.S.; Graml, R.; Pirchner, F.; Schmid, D.O.: Breed differences and intra–breed genetic variability of dermatoglyphic patterns of cattle. – In: J. of anim. breed. and genet. 110 (1993) S. 385–393.

Brinkmeier, H.; Seewald, M.; Eichinger, H.M.; Rüdell, R.: Culture conditions for the production of porcine myotubes and myoballs. – In: J. of anim. sci. 71 (1993) S. 1154–1160.

Eichinger, H.M.; Berrer, A.; Otten, W.: Circadian pattern of heart rate in Pietrain and German Landrace pigs with different susceptibility to the Malignant Hyperthermia Syndrom. – In: Biotelemetry XII. Eds.: P. Mancini et al. Pisa: Litografia Selici, 1993, S. 147–153.

Eichinger, H.M.; Otten, W.: Stress induced mobilisation of free fatty acids and post mortem carcass characteristics in different genotypes of swine. – In: Proc. of the 39th Int. Congr. of Meat Science and Technology (ICoMST), Calgary, Alberta, Canada, Aug. 1–6, 1993, S. 2 P07.WP (file).

Graml, R.; Baranov, A.S.; Buchberger, J.; Pirchner, F.: Milk protein genotypes and dermatoglyphics of cattle muzzle. – In: Arch. f. Tierzucht (Dummerstorf) 36 (1993) S. 139–144.

Graml, R.; Pirchner, F.: Epistasis as cause of heterosis in layer breed cross. – In: Proc. of the 44th Annu. Meet. of the EAAP, Aarhus, Denmark, Aug. 16–19, 1993, pap. G5.9.

- Kögel, J.; Dempfle, L.; Augustini, C.: Wiederholbarkeiten, Heritabilitäten und Korrelationen von Merkmalen der Fleischqualität zueinander sowie zu Nettozunahme und Merkmalen der Muskelfülle bei Braunvieh und Braunvieh-Kreuzungstieren. – In: Züchtungskunde 65 (1993) S. 348–369.
- Kustermann, W.: Großes Interesse aus den USA für Original Allgäuer Braunvieh. – In: Allgäuer Bauernbl. 61 (1993) S. 1331.
- Kustermann, W.: Original Braunviehzüchter aus aller Welt in Zug. – In: Allgäuer Bauernbl. 61 (1993) S. 1384.
- Nibler, T.; Pirchner, F.: Asymmetrische Heritabilitäten bei Milchleistungsmerkmalen. – In: Züchtungskunde 65 (1993) S. 170–179.
- Olbrich-Bludau, A.; Schams, D.; Schallenberger, E.; Graml, R.; Pirchner, F.: Relationship between age, nutritional status and dairy merit and plasma profiles of growth hormone (GH) and free fatty acids (FFA) in bulls. – In: J. of anim. breed. and genet. 110 (1993) S. 171–181.
- Otten, W.; Bergerhoff, T.; Berrer, A.; Goldberg, M.; Eichinger, H.M.: Effects of a magnesium fumarate supplementation on catecholamines, cortisol and blood metabolites in swine. – In: Proc. of the 39th Int. Congr. of Meat Science and Technology, (ICoMST), Calgary, Alberta, Canada, Aug. 1–6, 1993, S. 2 P16.WP (file).
- Otten, W.; Eichinger, H.M.; Goldberg, M.: Effects of different malignant hyperthermia genotypes on energy metabolism in swine. – In: Proc. of the 44th Annu. Meet. of the EAAP, Aarhus, Denmark, Aug. 16–19, 1993, 1 S.
- Otten, W.; Wirth, C.; Iaizzo, P.A.; Eichinger, H.M.: Effects of a high omega 3 fatty acid diet on total lipid content and the fatty acid composition of heart, liver, kidney, adipose tissue and skeletal muscle of swine. – In: Ann. of nutr. and metab. 37 (1993) S. 134–141.
- Pirchner, F.: Use of biotechnology in buffaloes (impact and future). – In: Prospects of buffalo production in the Mediterranean and the Middle East. Proc. of the joint ESAP, EAAP, FAO, ICAMAS and OIE Sympos., Cairo, Egypt, Nov. 9–12, 1992. 1993, S. 43–53.
- Pirchner, F.: What are breeding objectives? – In: Sympos. on Animal Breeding and Genetics, Massey Univ., Palmerston North, New Zealand, Aug. 12–13, 1993, 21 S.
- Pirchner, F.; Graml, R.: Steigerung der genetischen Variabilität durch Inzucht beim Geflügel. – In: Inzucht bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Berlin: Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau d. Humboldt-Univ., 1992, S. 22–27.
- Russ, I.; Medjugorac, I.: Simplified DGGE in a horizontal electrophoresis system. – In: Nucleic acids res. 20 (1992) S. 5491.
- Sambras, H.H. (Hrsg.): Nutztiere. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verl., 1993, 96 S. ‡
- Sambras, H.H.: Maßstäbe für den Tierschutz aus ethologischer Sicht. – In: Tierarzt – berufener Tierschützer. Hrsg.: M. Pfeiffer. Bad Boll: Evang. Akad., 1993, S. 38–51.
- Sambras, H.H.; Wittmann, M.: Geburtsablauf und Saugverhalten von Ziegen. – In: Ziegenzüchter 9 (1993) S. 2–5.

- Schlee, P.; Graml, R.; Rottmann, O.; Schallenberger, E.; Olbrich-Bludau, A.; Pirchner, F.: Effects of growth-hormone genotypes on plasma concentrations of GH, IGF1 and on breeding values of bulls. – In: Proc. of the 44th Annu. Meet. of the EAAP, Aarhus, Denmark, Aug. 16–19, 1993, pap. G4.6.
- Schlee, P.; Krause, I.; Rottmann, O.: Genotyping of ovine b-lactoglobulin alleles A and B using the polymerase chain reaction. – In: Arch. f. Tierzucht (Dummerstorf) 36 (1993) S. 519–523.
- Schlee, P.; Rottmann, O.: Genotyping of bovine b-casein, b-lactoglobulin and a-lactalbumin using the polymerase chain reaction. – In: J. of anim. breed. and genet. 109 (1992) S. 456–464.
- Schlee, P.; Rottmann, O.; Pirchner, F.: Genotyping of bovine b-casein using allele-specific polymerase chain reaction. – In: Anim. genet. 23 (1992) Suppl. 1, S. 64.
- Seewald, M.; Iaizzo, P.A.; Heißwolf, E.; Eichinger, H.M.: Effects of meat quality and storage on the breakdown of adenosine triphosphate in muscle from swine. – In: Meat sci. 35 (1993) S. 47–61.
- Shanawany, M.M.: Response of layers to ahemeral light cycles incorporating age at application and changes in effective photoperiod. – In: World's poultry sci. j. 48 (1992) S. 156–164.
- Shanawany, M.M.; Pirchner, F.: Performance of breeding flocks under ahemeral lighting. – In: Arch. f. Geflügelkde. 56 (1992) S. 227–229.
- Van Eijk, M.J.T.; Russ, I.; Beever, J.E.; Lewin, H.A.: Polymorphism in exon 2 of the bovine lymphocyte antigen (BoLA)-DYA gene. – In: Anim. genet. 23 (1992) S. 476.
- Van Eijk, M.J.T.; Russ, I.; Lewin, H.A.: The order of bovine DRB3, DY A and PRL determined by single sperm typing: use of primer extension preamplification for multilocus gene mapping. – In: Anim. genet. 23 (1992) Suppl. 1, S. 79.
- Van Eijk, M.J.T.; Russ, I.; Lewin, H.A.: Order of bovine DRB3, DY A and PRL determined by sperm typing. – In: Mammalian genome 4 (1993) S. 113–118.

## **Lehrstuhl für Tierhygiene**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. Dr.med.vet.habil. J. Bauer*

Fachgebiet für Zoologie, Parasitologie und Fischbiologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil.nat. J. Lamina (bis 31.3.93), Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. R. Entzeroth*

Bauer, J.: Fruchtbarkeitsstörungen durch Mykotoxine. – In: 1. Wochensemin. Großtierpraxis, Rotenburg/Fulda, 2.–9.5.1993, Zusammenfass. d. Referate. Schwanewede: Fortbildungskreis Immunprophylaxe beim Tier, 1993, S. 24–28.

Bauer, J.: Vom Tier auf den Menschen übertragbare Mykotoxine. – In: Ber. d. 20. Kongr. d. Dt. Veterinärmedizinischen Ges., Bad Nauheim, 20.–24.4.1993. Gießen: Dt. Veterinärmedizinische Ges., 1993, S. 156–173.

Binder, S.: Hygienische Aspekte der Flüssigfütterung von Mastschweinen. – In: Schule u. Beruf 1993, Nr. 3, S. IV–6.

Binder, S.; Le, N.B.; Berner, H.; Bauer, J.: Zur Wirksamkeit von Tilmicosin bei respiratorischen Erkrankungen des Schweines. – In: Berl. u. Münch. tierärztl. Wschr. 106 (1993) S. 6–9.

Buchberger, P.; Gerstmeier, R.: Vergleich von Formol und Ethylenglykol als Fangflüssigkeiten in Barberfallen, unter besonderer Berücksichtigung der Carabidae. – In: Ber. d. Naturforschenden Ges. Augsburg 54 (1993) S. 77–93.

Gerstmeier, R.: 14. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen. – In: Nachr.bl. bayer. Entomol. 42 (1993)

Gerstmeier, R. et al.: Literaturvergleich von Bestandserhebungen ausgewählter terrestrischer Arthropodengruppen zur Biotopgütebestimmung. – In: Ber. d. Akad. f. Naturschutz u. Landschaftspfl. (Laufen) 16 (1992) S. 229–236 + Anhang.

Gerstmeier, R.: Revision der paläarktischen Arten der Gattungen *Tillus* Olivier, 1790, *Tilloidea* Castelnau, 1832, *Flabellotilloidea* gen.n. und *Falsotillus* gen.n. (*Coleoptera*, *Cleridae*, *Tillinae*). – In: Mitt. d. Münch. Entomol. Ges. 82 (1992) S. 55–72.

Gerstmeier, R.: Rote Liste gefährdeter Buntkäfer (*Cleridae* und *Korynetidae*) Bayerns. – In: Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 111 (1992) S. 134–135.

Gerstmeier, R.: Untersuchungen der Fischbestände im Bereich der Stützkraftstufe Landau. – In: Ber. d. Akad. f. Naturschutz u. Landschaftspfl. (Laufen) 16 (1992) S. 161–180.

Korbel, R.; Bauer, J.; Gedek, B.: Pathologisch–anatomische und mykotoxikologische Untersuchungen zur Aspergillose bei Vögeln. – In: Tierärztl. Prax. 21 (1993) S. 134–139.

Pirkelmann, H.; Friedag, H.; Hörmansdorfer, S.: Vergleich der Einzelhaltung von Saugkälbern zur Gruppenhaltung mit Frühgewöhnung an den Tränkeautomaten. – In: Bau und Technik in der Landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 1. Int. Tag., Gießen, 16.–17.3.1993. Gießen: Wiss. Fachverl. Dr. Fieck, 1993, S. 55–65.

Stein, H.: Fischereiausübung in freien Gewässern. – In: Fischerei in Naturschutzgebieten. Offenbach, 1992, S. 76–80. (Schriftenr. d. Arb.gem. d. Dt. Fischereiverwaltungsbeamten u. Fischereiwissenschaftler; 1992,6)

Stein, H.; Geldhauser, F.; Pszolla, H.; Bartscherer, H.C.: Veränderung der äußeren Eihülle nach Entklebung. – In: Fischer u. Teichwirt 44 (1993) S. 164–167.

### **Lehrstuhl für Physiologie der Fortpflanzung und Laktation**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. Dr.med.vet.h.c. H. Karg*

Die Veröffentlichungen der beim Lehrstuhl beschäftigten Mitarbeiter sind beim Forschungszentrum Milch und Lebensmittel Weihenstephan (s. S. 551) mitaufgeführt.

---

### **Institut für Ernährungsphysiologie**

#### **Lehrstuhl für Tierernährung**

---

#### **Lehrstuhl für Tierernährung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.h.c.mult. M. Kirchgeßner*

Fachgebiet für Tierernährung und Ernährungswissenschaft

*Extraordinaria: Univ.–Prof. Dr.agr. D.A. Roth–Maier*

Fachgebiet für Tierernährung

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. F.X. Roth*

Augustini, C.; Branscheid, W.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Wachstumsspezifische Veränderung der Schlachtkörperqualität von Mastrindern der Rasse Deutsches Fleckvieh. 2. Einfluß von Fütterungsintensität und Schlachtgewicht auf die grobgewebliche Zusammensetzung von Jungbullenschlachtkörpern. – In: Die Fleischwirtschaft 72 (1992) S. 1706–1711.

Augustini, C.; Branscheid, W.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Wachstumsspezifische Veränderung der Schlachtkörperqualität von Mastrindern der Rasse Deutsches Fleckvieh. 3. Einfluß von Fütterungsintensität und Schlachtgewicht auf die grobgewebliche Zusammensetzung von Färsenschlachtkörpern. – In: Die Fleischwirtschaft 73 (1993) S. 595–599.

Augustini, C.; Branscheid, W.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Wachstumsspezifische Veränderung der Schlachtkörperqualität von Mastrindern der Rasse Deutsches Fleckvieh. 4. Einfluß von Fütterungsintensität und Schlachtgewicht auf die grobgewebliche Zusammensetzung von Ochenschlachtkörpern. – In: Die Fleischwirtschaft 73 (1993) S. 1058–1066.

Bogenrieder, A.; Reichlmayr–Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Einfluß von alimentärem PtCl<sub>4</sub> und Pt<sub>0</sub> auf Wachstum, hämatologische Parameter und auf Reproduktionsleistung. 1. Mitteilung zu Dosis–Wirkungsbeziehungen von alimentärem Platin am Tiermodell der graviden Ratte. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 281–288.

Bogenrieder, A.; Reichlmayr–Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Pt–Retention in maternalen Geweben nach unterschiedlich hoher PtCl<sub>4</sub>– und Pt<sub>0</sub>–Ingestion. 2. Mitteilung zu Dosis–Wirkungsbeziehungen von alimentärem Platin am Tiermodell der graviden Ratte. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 143–150.

Eberle, J.; Reichlmayr–Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Aktivität der Enzyme Na,K–ATPase und Ca,Mg–ATPase in Milchdrüsen von an Blei depletierten Ratten. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 217–224.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß von Zinkdepletion auf die Gehalte einzelner Phospholipide in der Erythrozytenmembran und deren Fettsäurezusammensetzung bei zwangsernährten Ratten. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 79–91.

Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß von Zinkdepletion auf Fettgehalt und Fettsäurezusammensetzung von Leber und Gehirn bei zwangsernährten Ratten. – In: Z. f. Ernährungswiss. 32 (1993) S. 187–197.

Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Zum Einfluß von Fumarsäure, Salzsäure, Natriumformiat, Tylosin und Toyocerin auf den Säure–Basen–Haushalt. 13. Mitt. Untersuchungen zur nutritiven Wirksamkeit von organischen Säuren in der Ferkelaufzucht. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 165–173.

Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Zum Einfluß von Fumarsäure, Salzsäure, Natriumformiat, Tylosin und Toyocerin auf tägliche Zunahmen, Futteraufnahme, Futtermittelverwertung und Verdaulichkeit. 11. Mitt. Untersuchungen zur nutritiven Wirksamkeit von organischen Säuren in der Ferkelaufzucht. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 82–92.

Gedek, B.; Kirchgeßner, M.; Wiehler, S.; Bott, A.; Eidelsburger, U.; Roth, F.X.: Zur nutritiven Wirksamkeit von *Bacillus cereus* als Probiotikum in der Ferkelaufzucht. 2. Mitt. Einfluß auf Keimzahlen, Zusammensetzung und Resistenzeigenschaften der gastrointestinalen und faecalen Mikroflora. – In: Arch. of anim. nutr. 44 (1993) S. 215–226.

Gedek, B.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.; Wiehler, S.; Bott, A.; Eidelsburger, U.: Zum Einfluß von Fumarsäure, Salzsäure, Natriumformiat, Tylosin und Toyocerin auf die Keimzahlen der Mikroflora und deren Zusammensetzung in verschiedenen Segmenten des Gastrointestinaltraktes. 14. Mitt. Untersuchungen zur nutritiven Wirksamkeit von organischen Säuren in der Ferkelaufzucht. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 209–217.

Gedek, B.; Roth, F.X.; Wiehler, S.; Bott, A.; Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.: Zur nutritiven Wirksamkeit von *Bacillus cereus* als Probiotikum in der Kälbermast. 2. Mitt. Einfluß auf Keimzahlen, Zusammensetzung und Resistenzeigenschaften der intestinalen und faecalen Mikroflora. – In: Agribiol. res. 45 (1992) S. 311–320.

Kirchgeßner, M.; Bader, R.; Reichlmayr–Lais, A.M.: Pt–Retention in verschiedenen Organen von Ratten nach alimentärer Applikation von Pt–II–Phytochelatin–Komplex. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 205–208.

Kirchgeßner, M.; Bogenrieder, A.; Reichlmayr–Lais, A.M.: Pt–Retention in der fetoplazentalen Einheit von graviden Ratten nach unterschiedlich hoher PtCl<sub>4</sub>– und Pt<sub>0</sub>–Ingestion. 3. Mitteilung zu Dosis–Wirkungsbeziehungen von alimentärem Platin am Tiermodell der graviden Ratte. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 151–155.

Kirchgeßner, M.; Gedek, B.; Wiehler, S.; Bott, A.; Eidelsburger, U.; Roth, F.X.: Zum Einfluß von Ameisensäure, Calciumformiat und Natriumhydrogencarbonat auf die Keimzahlen der Mikroflora und deren Zusammensetzung in verschiedenen Segmenten des Gastrointestinaltraktes. 10. Mitt. Untersuchungen zur nutritiven Wirksamkeit von organischen Säuren in der Ferkelaufzucht. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 73–81.

Kirchgeßner, M.; Gerstl, R.; Windisch, W.; Roth, F.X.: In vitro–Verfahren zur Schätzung des energetischen Futterwerts proteinreicher Mischfutter für Schweine. – In: Agribiol. res. 45 (1992) S. 333–343.

Kirchgeßner, M.; Heindl, U.: Untersuchungen zur Ableitung des Zinkbedarfs von Aufzuchtkälbern. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 70 (1993) S. 38–52.

Kirchgeßner, M.; Kreuzer, M.; Risti, M.; Roth, F.X.: Ausprägung von Geschlechterunterschieden in Wachstum und Produktqualität beim Broiler in Mastdurchgängen mit definiert unterschiedlicher Futterqualität. – In: Züchtungskunde 65 (1993) S. 138–159.

Kirchgeßner, M.; Maierhofer, R.; Schwarz, F.J.; Eidelsburger, U.: Einfluß von geschütztem Arginin auf Futteraufnahme, Milchleistungsparameter sowie Wachstumshormonspiegel und Aminosäuren im Blutplasma von Kühen bei der Sommerfütterung mit Gras. – In: Arch. of anim. nutr. 45 (1993) S. 57–69.

Kirchgeßner, M.; Müller, H.L.: Effekt von Palmitin-, Öl- und Linolsäure auf die Thermogenese im Modellversuch an Sauen. – In: Z. f. Ernährungswiss. 32 (1993) S. 93–102.

Kirchgeßner, M.; Paulicks, B.R.; Roth, H.–P.: Zinc in animal nutrition – function, deficiency, diagnosis, requirement, supply and absorption. – In: Ciencia e invest. agrar. 20 (1993) Nr. 2, S. 182–201. (XIII. Reunion Asoc. Latinoamericana de Produccion Animal, Santiago de Chile, 26–31 Julio 1993)

Kirchgeßner, M.; Reichlmayr–Lais, A.M.: Pt–Gehalte in Milch und Nachkommen von Ratten nach Applikation von Platin in Form von PtCl<sub>2</sub> und PtCl<sub>4</sub> während der Laktation. – In: J. of anim. physiol. and

anim. nutr. 68 (1992) S. 151–155.

Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Minderung der Stickstoffausscheidung beim Schwein. – In: Arch. of anim. nutr. 43 (1993) S. 283–301.

Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.; Eidelsburger, U.; Gedek, B.: Zur nutritiven Wirksamkeit von *Bacillus cereus* als Probiotikum in der Ferkelaufzucht. 1. Mitteilung Einfluß auf Wachstumsparameter und gastrointestinales Milieu. – In: Arch. of anim. nutr. 44 (1993) S. 111–121.

Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.; Windisch, W.: Beitrag der Tierernährung zur Entlastung der Umwelt. – In: Aus Forschung und Praxis. 4. Forum Tierernährung der BASF AG, Ludwigshafen, 4.–5. Nov. 1992. Hrsg.: BASF Feinchemie. Ludwigshafen: BASF AG Marketing Vitamine, 1993, 31, 23 S.

Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.; Windisch, W.: Minimizing of environmental nitrogen and methane emission by animal nutrition. – In: Ciencia e invest. agrar. 20 (1993) Nr. 2, S. 480–504. (XIII. Reunion Asoc. Latinoamericana de Produccion Animal, Santiago de Chile, 26–31 Julio 1993)

Kirchgeßner, M.; Roth, H.–P.; Schliack, M.: Einfluß ungesättigter Diätfettsäuren auf die Verteilung von Cholesterin in den einzelnen Lipoproteinfraktionen und auf Serumlipide von Ratten. – In: Z. f. Ernährungswiss. 32 (1993) S. 38–45.

Kirchgeßner, M.; Schneider, R.; Paulicks, B.R.; Schwarz, F.J.: Aminosäuren- und Harnstoffgehalte im Blutplasma laktierender Sauen bei unterschiedlicher Methioninzufuhr. 5. Mitteilung zum Bedarf laktierender Sauen an schwefelhaltigen Aminosäuren. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 194–202.

Kirchgeßner, M.; Schneider, R.; Schwarz, F.J.; Paulicks, B.R.: Milchleistung sowie Milchfett- und -energiegehalte bei Sauen mit unterschiedlicher Methioninversorgung. 2. Mitteilung zum Bedarf laktierender Sauen an schwefelhaltigen Aminosäuren. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 244–253.

Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Weigand, E.: True bioavailability of zinc and manganese by isotope dilution technique. – In: Bioavailability '93. Proc. of the Int. Conf. Bioavailability '93 – Nutritional, Chemical and Food Processing Implications of Nutrient Availability, Ettlingen, May 9–12, 1993. Ed.: U. Schlemmer. Karlsruhe: Bundesforsch.anst. f. Ernährung, 1993, Pt. 1, S. 213–222. (Berichte; BFE–R–93–01)

Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: Bioavailability of iron as determined by radioisotope dilution technique. – In: Bioavailability '93. Proc. of the Int. Conf. Bioavailability '93 – Nutritional, Chemical and Food Processing Implications of Nutrient Availability, Ettlingen, May 9–12, 1993. Ed.: U. Schlemmer. Karlsruhe: Bundesforsch.anst. f. Ernährung, 1993, Pt. 2, S. 141–145. (Berichte; BFE–R–93–01)

Loipfänger, A.M.; Reichlmayr–Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Concentration of free calcium in erythrocytes and liver mitochondria of zinc-depleted rats. – In: J. of trace elem. and electrol. in health and dis. 6 (1992) S. 223–226.

Loipfänger, A.M.; Reichlmayr–Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Concentration of free calcium in erythrocytes of lead-depleted rats. – In: J. of trace elem. and electrol. in health and dis. 7 (1993) S. 37–40.

Loipfänger, A.M.; Reichlmayr–Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Fluorescence measurement of free calcium in erythrocytes of rats using the Ca<sup>2+</sup> indicator fura-2. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 272–280.

Maierhofer, R.; Kirchgeßner, M.; Schwarz, F.J.; Eidelsburger, U.: Einfluß von bovinem Wachstumshormon auf Leistungsmerkmale von Milchkühen während der Sommerfütterung mit Gras. 2. Mitt. Milchmengenleistung, Milchinhaltsstoffe und Lebendmasse. – In: Arch. of anim. nutr. 44 (1993) S. 357–367.

Manusch, P.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Vergleichende Untersuchungen zur Nährstoffversorgung von Milchkühen bei Weidegang oder Grasfütterung im Stall. 1. Mitt. Versuchsplan, Futterqualität und Futteraufnahme. – In: Das wirtschaftseig. Futter 39 (1993) S. 87–100.

Müller, H.L.; Kirchgeßner, M.: Energiebilanz bei wiederholter Unter- und Überernährung im Modellversuch an Sauen. – In: Z. f. Ernährungswiss. 31 (1992) S. 178–188.

Otto, R.; Reimann, W.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Nährstoffgehalte von Muskel-, Fett- und Knochengewebe sowie Sehnen des Schlachtkörpers wachsender Mastrinder der Rasse Deutsches Fleckvieh bei unterschiedlicher Fütterungsintensität. 2. Mitt. Protein-, Fett- und Aschegehalt in grobgeweblich zerlegten Teilstücken von Ochsen. – In: Arch. of anim. nutr. 43 (1993) S. 331–343.

Reichlmayr-Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.; Bader, R.: Dose-response relationships of alimentary PtCl<sub>2</sub> and PtCl<sub>4</sub> in growing rats. – In: J. of trace elem. and electrol. in health and dis. 6 (1992) S. 183–187.

Reimann, W.; Otto, R.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Nährstoffgehalte von Muskel-, Fett- und Knochengewebe sowie Sehnen des Schlachtkörpers wachsender Mastrinder der Rasse Deutsches Fleckvieh bei unterschiedlicher Fütterungsintensität. 1. Mitt. Protein-, Fett- und Aschegehalte in grobgeweblich zerlegten Teilstücken von Jungbullen. – In: Arch. of anim. nutr. 43 (1993) S. 259–273.

Reuber, S.; Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: Kinetik von intramuskulär verabreichtem <sup>58</sup>Co in Abhängigkeit vom Abstand der Applikation und von der Höhe der oralen Cobaltversorgung am Modell der Ratte. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 70 (1993) S. 13–25.

Roth, F.X.; Eidelsburger, U.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß von Fumarsäure, Salzsäure, Natriumformiat, Tylosin und Toyocerin auf pH-Wert, Trockenmassegehalt, Konzentration an Carbonsäuren und Ammoniak in verschiedenen Segmenten des Gastrointestinaltraktes. 12. Mitt. Untersuchungen zur nutritiven Wirksamkeit von organischen Säuren in der Ferkelaufzucht. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 93–103.

Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Influence of Avilamycin and Tylosin on retention and excretion of nitrogen in finishing pigs. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 245–250.

Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Influence of Avilamycin and Tylosin on retention and excretion of nitrogen in growing pigs. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 175–185.

Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.; Eidelsburger, U.; Gedeck, B.: Zur nutritiven Wirksamkeit von *Bacillus cereus* als Probiotikum in der Kälbermast. 1. Mitt. Einfluß auf Wachstumsparameter, Schlachtleistung und mikrobielle Metaboliten im Dünndarm. – In: Agribiol. res. 45 (1992) S. 294–302.

Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.; Windisch, W.: Kompensatorisches Wachstum bei Broilern: Effekt der Intensität, der Dauer und des Beginns einer Futterrestriktion auf die Mastleistung. – In: Arch. f. Geflügelkde. 57 (1993) S. 1–8.

Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.; Windisch, W.: Mastleistung männlicher Broiler bei unterschiedlichem Energiegehalt und Energie/Protein-Verhältnis des Futters in der verlängerten Mast. – In: Arch. f. Geflügelkde. 57 (1993) S. 91–95.

Roth, H.-P.; Schüle, A.; Kirchgeßner, M.: Auswirkungen eines alimentären Zinkmangels auf die Zn-Verwertung und die Nährstoffverdaulichkeit bei zwangsernährten Ratten. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 136–145.



Roth–Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß von Cellulosezulagen auf den Vitamin–B6–Stoffwechsel bei suboptimaler und bedarfsgerechter Vitamin–B6–Versorgung von Sauen. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 70 (1993) S. 6–12.

Roth–Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß von Pektinzulagen auf die Thiaminverfügbarkeit bei marginaler und optimaler Thiaminversorgung von Sauen. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 162–168.

Roth–Maier, D.A.; Machmüller, A.; Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: Effects of pectin supplementation on the digestion of different structural carbohydrate fractions and on bacterial nitrogen turnover in the hindgut of adult sows. – In: Anim. feed. sci. and technol. 42 (1993) S. 177–191.

Schneider, R.; Kirchgeßner, M.; Paulicks, B.R.; Schwarz, F.J.: Eiweiß– und Aminosäuregehalte in der Sauenmilch bei unterschiedlicher Methioninversorgung. 3. Mitteilung zum Bedarf laktierender Sauen an schwefelhaltigen Aminosäuren. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 254–262.

Schneider, R.; Kirchgeßner, M.; Schwarz, F.J.; Paulicks, B.R.: Futteraufnahme und Lebendmasseentwicklung von Sauen während der Laktation in Abhängigkeit von der Methioninversorgung. 1. Mitteilung zum Bedarf laktierender Sauen an schwefelhaltigen Aminosäuren. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 235–243.

Schülein, A.; Roth, H.–P.; Kirchgeßner, M.: Einfluß von Zinkmangel auf den Zink–, Protein–, Fett– und Energieansatz von zwangsernährten Ratten. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 104–110.

Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Einfluß unterschiedlicher Weizen– und Körnermaiszulagen auf Nährstoffverdaulichkeit und Energiebewertung von Maissilage. – In: Agribiol. res. 45 (1992) S. 233–243.

Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Influence of different carbohydrates on digestibility, growth and carcass composition of carp (*Cyprinus carpio* L.). – In: Fish nutrition in practice. IVth Int. Sympos. on Fish Nutrition and Feeding, Biarritz, June 24–27, 1991. Eds.: S.J. Kaushik et al. Paris: INRA, 1993, S. 475–478. (Les colloques; 61)

Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Verdaulichkeit, Wachstum und Körperzusammensetzung von Karpfen (*Cyprinus carpio* L.) nach Verfütterung verschiedener Stärkearten. – In: Arch. of anim. nutr. 43 (1993) S. 275–282.

Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.; Augustini, C.: Einfluß einer Sojaöl– oder Körnermaiszulage in der Endmast von Jungbullen auf Mastleistung sowie Schlachtkörper– und Fleischqualität. – In: Züchtungskunde 65 (1993) S. 28–37.

Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.; Augustini, C.; Branscheid, W.: Wachstumsspezifische Veränderung der Schlachtkörperqualität von Mastrindern der Rasse Deutsches Fleckvieh. 1. Wachstumsverlauf von Jungbullen, Ochsen und Färsen bei unterschiedlicher Fütterungsintensität. – In: Die Fleischwirtschaft 72 (1992) S. 1584–1589.

Schwarz, F.J.; Maierhofer, R.; Kirchgeßner, M.; Eidelsburger, U.: Einfluß von bovinem Wachstumshormon auf Leistungsmerkmale von Milchkühen während der Sommerfütterung mit Gras. 1. Mitt. Futteraufnahme sowie Protein– und Energieversorgung. – In: Arch. of anim. nutr. 44 (1993) S. 251–264.

Schwarz, F.J.; Reimann, W.; Otto, R.; Kirchgeßner, M.: Nährstoffgehalte von Muskel–, Fett– und Knochengewebe sowie Sehnen des Schlachtkörpers wachsender Mastrinder der Rasse Deutsches Fleckvieh bei unterschiedlicher Fütterungsintensität. 3. Mitt. Protein–, Fett– und Aschegehalt in grobgeweblich zerlegten Teilstücken von Färsen. – In: Arch. of anim. nutr. 44 (1993) S. 383–394.

Schwarz, F.J.; Röpke, R.; Schams, D.; Kirchgeßner, M.: Effects of sex and growth on plasma concentrations of growth hormone, insulin-like growth factor-I and insulin in fattening Simmental cattle. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 68 (1992) S. 263–271.

Schwarz, F.J.; Schneider, R.; Paulicks, B.R.; Kirchgeßner, M.: Lebendgewichtsentwicklung und Beifutteraufnahme von Saugferkeln in Abhängigkeit von der Methioninversorgung der Sau. 4. Mitteilung zum Bedarf laktierender Sauen an schwefelhaltigen Aminosäuren. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 156–161.

Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.: The effects of colour and flavour experience on the ability of laying hens to select an adequate dietary protein level. – In: Arch. f. Geflügelkde. 57 (1993) S. 125–130.

Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.: Eiweißbedarf, N-Bilanz und Proteinverwertung von Legehennen bei Selbstauswahl unterschiedlicher Proteinrationen. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 69 (1993) S. 44–56.

Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.: The origin of the specific protein hunger of layers by investigating their responses in dietary self-selection. – In: Arch. f. Geflügelkde. 57 (1993) S. 42–47.

Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.: Schätzung des Zinkbedarfs für Broiler anhand ihrer Fähigkeit zur selektiven Zinkaufnahme und mittels Dosis-Wirkungs-Beziehungen. – In: Arch. of anim. nutr. 43 (1993) S. 27–43.

Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.: Vergleich zwischen Fütterungssystemen bei unterschiedlichen Protein- und Energiegehalten im Futter während der Langmast von männlichen und weiblichen Broilern. – In: Arch. f. Geflügelkde. 57 (1993) S. 145–154.

Weigand, E.; Kirchgeßner, M.: Absorption, endogenous excretion, and balance of zinc in growing rats on diets with various sugars replacing starch. – In: Biol. trace elem. res. 34 (1992) S. 67–77.

Windisch, W.; Kirchgeßner, M.: Konzentrationen von Stoffwechselmetaboliten und Hormonen im Blutplasma laktierender Milchkühe bei Behandlung mit rekombinantem bovinem Wachstumshormon (bST). – In: Arch. of anim. nutr. 42 (1992) S. 279–286.

---

## **Institut für Chemie**

**Lehrstuhl für Allgemeine Chemie und Biochemie**  
**Lehrstuhl für Ökologische Chemie**

---

### **Lehrstuhl für Allgemeine Chemie und Biochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.–L. Schmidt*

Fachgebiet für Allgemeine und Biochemie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Polster*

Becker, T.; Schuhmann, W.; Betken, R.; Schmidt, H.–L.; Leible, M.B.; Albrecht, A.: An automatic dehydrogenase-based flow-injection system: application for the continuous determination of glucose and lactate in a mammalian cell culture. – In: J. of chem. technol. and biotechnol. 58 (1993) S. 183–190.

Busch, M.; Gutberlet, F.; Höbel, W.; Polster, J.; Schmidt, H.–L.; Schwenk, M.: The application of optodes in FIA-based fermentation process control using the software package FIACRE. – In: Sensors and actuators B 11 (1993) S. 407–412.

- Cooper, J.; Hämmerle, M.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.-L.: Selectivity of conducting polymer modified electrodes and their application in amino acid biosensors. – In: *Biosensors and bioelectron.* 8 (1993) S. 65–74.
- Gensler, M.; Thimet, S.; Butzenlechner, M.; Roßmann, A.; Schwarz, S.; Schmidt, H.-L.: Isotopic pattern in descendents of pyruvic acid and aspartic acid. – In: *Isotopenpraxis* 29 (1993) S. 46.
- Gleixner, G.; Danier, H.J.; Werner, R.; Schmidt, H.-L.: Isotope correlations in plant compartments. – In: *Isotopenpraxis* 29 (1993) S. 46.
- Gleixner, G.; Danier, H.-J.; Werner, R.A.; Schmidt, H.-L.: Correlations between the  $^{13}\text{C}$  content of primary and secondary plant products in different cell compartments and that in decomposing basidiomycetes. – In: *Plant physiol.* 102 (1993) S. 1287–1290.
- Höbel, W.; Papperger, A.; Polster, J.: Penicillinase–optodes: substrate determinations using batch, continuous flow and FIA operation conditions. – In: *Biosensors and bioelectron.* 7 (1992) S. 549–557.
- Koziet, J.; Roßmann, A.; Martin, G.J.; Ashurst, P.R.: Determination of carbon–13 content of sugars of fruit and vegetable juices. A European inter–laboratory comparison. – In: *Analyt. chim. acta* 271 (1993) S. 31–38.
- Kulys, J.; Gleixner, G.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.-L.: Electrocatalytic behaviour of carbon paste electrodes doped by diaphorase–methylene green and diaphorase–meldola blue. – In: *Electroanalysis* 5 (1993) S. 201–207.
- Schlereth, D.; Fernandez, V.M.; Mäntele, W.: Electrochemically induced conformational changes in tetraheme cytochromes studied by FTIR difference spectroscopy: *Desulfovibrio desulfuricans* Norway 4 and *Desulfovibrio gigas* cytochromes C3. – In: *Biochemistry* 32 (1993) S. 9199–9208.
- Schmidt, H.-L.; Butzenlechner, M.; Roßmann, A.; Schwarz, S.; Kexel, H.; Kempe, K.: Inter– and intramolecular isotope correlations in organic compounds as a criterion for authenticity identification and origin assignment. – In: *Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch.* 196 (1993) S. 105–110.
- Schmidt, H.-L.; Gutberlet, F.; Schuhmann, W.: New principles of amperometric enzyme electrodes and of reagentless oxidoreductase biosensors. – In: *Sensors and actuators B* 13–14 (1993) S. 366–371.
- Schmidt, H.-L.; Kempe, K.; Demmelmair, H.; Medina, R.: On–line gas chromatography and isotope mass spectrometry of organic compounds in the range of natural abundances. – In: *Proc. of the Kyoto '92 Int. Conf. on Biological Mass Spectrometry*, Kyoto, Sept. 20–24, 1992. Ed.: T. Matsuo. Kyoto: San–ei Publ. Co., 1992, S. 382–383.
- Schuhmann, W.: Amperometric enzyme electrodes based on conducting polymers and modified enzymes. – In: *Proc. of Bioelectroanalysis*, 2. Matrafüred, Ungarn, Oct. 11–15, 1992. Ed.: E. Pungor. Budapest: Verl. Akad. Kiadó, 1993, S. 113–138.
- Schuhmann, W.: Einsatz von Mediatoren und leitenden Polymeren in amperometrischen Enzymelektroden. Möglichkeiten und Probleme. – In: *Elektrochemische Sensorik: Neues aus Forschung und Anwendung*. 30. Tutzing–Sympos., Tutzing, 9.3.–12.3.1992. Hrsg.: W. Göpel u.a. Weinheim: VCH, 1992, S. 237–253. (Dechema–Monogr.; 126)
- Schuhmann, W.: Non–leaking amperometric biosensors based on high–molecular ferrocene derivatives. – In: *Biosensors and bioelectron.* 8 (1993) S. 191–196.
- Schuhmann, W.; Huber, J.; Mirlach, A.; Daub, J.: Covalent binding of glucose oxidase to functionalized polyazulenes. The first application of polyazulenes in amperometric biosensors. – In: *Adv. mater.* 5 (1993) S. 124–126.

Schuhmann, W.; Huber, J.; Wohlschläger, H.; Strehlitz, B.; Gründig, B.: Electrocatalytic oxidation of NADH at functionalized polypyrrole films with covalently bound mediators. – In: *J. of biotechnol.* 27 (1993) S. 149–152.

Smolander, M.; Cooper, J.; Schuhmann, W.; Hämmerle, M.; Schmidt, H.–L.: Determination of xylose and glucose in a flow–injection system with PQQ–dependent aldose dehydrogenase. – In: *Anal. chim. acta* 280 (1993) S. 119–127.

Ye, L.; Hämmerle, M.; Schuhmann, W.; Schmidt, H.–L.; Olsthoorn, A.J.J.; Duine, J.A.; Heller, A.: High current density "wired" quinoprotein glucose dehydrogenase electrode. – In: *Anal. chem.* 65 (1993) S. 238–241.

## **Lehrstuhl für Ökologische Chemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Kettrup*

Behechti, A.; Attar, A.; Kettrup, A.: Determination of the photodegradability of nitroalkanes by means of the Fujiki– and GSF–Test. – In: *Chemosphere* 23 (1991) S. 77–82.

Besold, E.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Synthetischer Crandallit – Dekontamination von schwermetallbelasteten Wässern. – In: *UWSF – Z. f. Umweltchem. u. Ökotoxikol.* 4 (1992) S. 14–16.

Boos, K.–S.; Lintemann, J.; Kettrup, A.: Coupled–column high–performance liquid chromatographic method for the determination of l–hydroxypyrene in urine of subjects exposed to polycyclic aromatic hydrocarbons. – In: *J. of chromatogr.* 600 (1992) S. 189–194.

Cyrus, J.; Lenoir, D.; Matuschek, G.; Kettrup, A.: Fly ash of MWI as reagent and catalyst for the formation of micropollutants. – In: *Dioxin 92*. Bayreuth: Ecoinforma Press, 1992, S. 53 ff. (Organohalogen compounds; 9)

Dörfler, U.; Adler–Köhler, R.; Schneider, P.; Scheunert, I.; Korte, F.: A laboratory model system for determining the volatility of pesticides from soil and plant surfaces. – In: *Chemosphere* 23 (1991) S. 485–496.

Ebing, W.; Fischer, W.R.; Lorber, K.E.; Marsmann, M.; Schmieder, A.; Spitzauer, P.: Leitfaden zur Beurteilung von Boden–Kontaminationen durch organisch–chemische Xenobiotika. – In: *UWSF – Z. f. Umweltchem. u. Ökotoxikol.* 3 (1991) S. 210–214.

El–Nagar; Pfister, M.; Korte, F.: Preparation and release characteristics of controlled release molluscide formulations. – In: *Toxicol. and environ. chem.* 31–32 (1991) S. 383–393.

Feicht, E.A.; Nüßlein, F.; Kettrup, A.: Estimation of hazard potentials of chemicals in the environment. – In: *Fresenius environ. bull.* 1 (1992) S. 226–231.

Fischer, K.: Abiotic transfer and transformation processes of phosphate substitutes in aquatic model system. – In: *Proc. of the Int. Sympos. on Ecotoxicology*, Neuherberg, 19.–20. Nov. 1990. 1992, S. 37–48. (GFS–Bericht; 1/92)

Fischer, K.: Distribution and elimination of HEDP in aquatic test systems. – In: *Water res.* 27 (1993) S. 485–493.

Fischer, K.: Distribution and photodegradation of chelating agents in environment–related test systems. – In: *Proc. of the Int. Sympos. on Ecological Approaches of Environmental Chemicals*, H–Debrecen, 15.–17.04.1991. 1992, S. 64–72. (GFS–Bericht; 4/92)

Fischer, K.: Sorption of chelating agents (HEDP and NTA) onto mineral phases and sediments in aquatic model systems. Part II. Sorption onto sediments and sewage sludge. – In: *Chemosphere* 24 (1992) S. 51–62.

Fischer, K.; Leidmann, P.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Leaching of heavy metals from polluted soils and soil components with silage effluents. – In: *Proc. 9th Int. Conf. on Heavy Metals in the Environment*, Toronto, 12.–16.09.1993. Eds.: J.O. Nriagu et al. Edinburgh: CEP Consultants I, 1993, S. 450–453.

Fischer, K.; Rainer, C.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Desorption of heavy metals from typical soil components (clay, peat) with glycine. – In: *Int. j. of environ. and anal. chem.* 46 (1992) S. 53–62.

Fischer, K.; Rainer, C.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Extraktion von Schwermetallen aus belasteten Feststoffen mittels Aminosäuren. – In: *Altlastensanierung 93*, Berlin, 3.–7.5.1993. Hrsg.: F. Arendt u.a. Dordrecht: Kluwer, 1993, Bd. II, S. 1175–1176.

Flammenkamp, E.; Kettrup, A.: 2-Butenal. – In: *Luftanalytik – Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe*. Bd. 1. Hrsg.: D. Henschler. Weinheim: Verl. Chemie, 1992, 7. Lfg.

Flammenkamp, E.; Ludwig, E.; Kettrup, A.: Reference material: active charcoal tubes charged with dynamically generated multi component test gas of the three analytes benzene, toluene and m-xylene. – In: *Clean air at work – new trends in assessment and measurement for the 1990s*. Eds.: R.H. Brown et al. Brüssel, 1992, S. 466–468.

Geyer, H.; Scheunert, I.; Muir, D.C.G.; Kettrup, A.: Comparison of the octachlorodibenzo-p-dioxin (OCDD) bioaccumulation potential in aquatic biota estimated by different methods. – In: *Dioxin '90*. Eds.: O. Hutzinger et al. Bayreuth: Ecoinforma Press, 1990, S. 341–346. (Organohalogen compounds; 1)

Geyer, H.; Scheunert, I.; Rapp, K.; Kettrup, A.; Korte, F.; Greim, H.; Rozman, K.: Correlation between acute toxicity of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD) and total body fat content in mammals. – In: *Toxicology* 65 (1990) S. 97–107.

Geyer, H.J.; Mansour, M.; Scheunert, I.; Kettrup, A.: Ecological studies of the environmental fate of lindane (lindane). – In: *Proc. of 3rd Workshop on Study and Prediction of Pesticides' Behaviour in Soils, Plants and Aquatic Systems*. 1991, S. 436–441. (GSF-Bericht)

Geyer, H.J.; Muir, D.C.G.; Scheunert, I.; Steinberg, C.E.W.; Kettrup, A.A.W.: Bioconcentration of octachlorodibenzo-p-dioxin (OCDD) in fish. – In: *Chemosphere* 25 (1992) S. 1257–1264.

Geyer, H.J.; Scheunert, I.; Brüggemann, R.; Steinberg, C.; Korte, F.; Kettrup, A.: QSAR for organic chemical bioconcentration in *Daphnia*, algae, and mussels. – In: *Sci. total environ.* 109/110 (1991) S. 387–394.

Geyer, H.J.; Scheunert, I.; Steinberg, C.; Rozman, K.; Greim, H.; Rapp, K.; Kettrup, A.: Eine neue Methode zur Abschätzung der akuten Toxizität von 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin beim Menschen. – In: *Dioxin-Information*. Bd. 2. Eds.: O. Hutzinger et al. Bayreuth: Ecoinforma Press, 1992, S. 157–161. (Organohalogen compounds; 7)

Geyer, H.J.; Steinberg, C.; Kettrup, A.: Biokonzentration von persistenten superlipophilen Chemikalien in aquatischen Organismen. Neue Erkenntnisse. – In: *UWSF – Z. f. Umweltchem. u. Ökotoxikol.* 4 (1992) S. 74–77.

Giese, U.; Stenner, H.; Ludwig, E.; Kettrup, A.: Determination of chlorinated hydrocarbons in single and multi component test gases. – In: *Fresenius j. of anal. chem.* 338 (1990) S. 610–614.

Gohlke, O.; Bieniek, D.; Melero, R.; Kettrup, A.: Vitrification of residues from municipal waste incineration plants. – In: Fresenius environ. bull. 1 (1992) S. 191–196.

Große–Rhode, C.; Kettrup, A.: Entwicklung und Charakterisierung von stationären HPLC–Phasen zur Trennung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen. 1990, 125 S. (DGMK–Bericht; 427) ‡

Grote, M.; Sandrock, M.; Kettrup, A.: Matrix effects of dehydrodithizone modified polymers on the sorption and desorption of precious metals. – In: React. polym. 1990, S. 267–290.

Heinisch, E.; Klein, S.; Kettrup, A.; Schaffer, P.; Lörinci, G.: Ökologisch–chemische Untersuchungen zur Erfassung des Umweltzustandes in den fünf neuen Bundesländern. 1. DDT. 1991. (GSF–Bericht; 23/91) ‡

Heinisch, E.; Klein, S.; Kettrup, A.; Schaffer, P.; Lörinci, G.; Steinberg, C.: Ökologisch–chemische Untersuchungen zur Erfassung des Umweltzustandes in den fünf neuen Bundesländern. 2. Die Isomere des Hexachlorcyclohexan. 1991. (GSF–Bericht; 36/91) ‡

Heinisch, E.; Klein, S.; Kettrup, A.; Schaffer, P.; Lörinci, G.; Steinberg, C.: Ökologisch–chemische Untersuchungen zur Erfassung des Umweltzustandes in den fünf neuen Bundesländern. 3. Hexachlorbenzol. 1991. (GSF–Bericht; 38/91) ‡

Heinisch, E.; Klein, S.; Kettrup, A.; Schaffer, P.; Lörinci, G.; Steinberg, C.: Ökologisch–chemische Untersuchungen zur Erfassung des Umweltzustandes in den fünf neuen Bundesländern. Teil 4. Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe. 1992. (GSF–Bericht; 11/92) ‡

Jobelius–Haas, M.; Coulston, F.; Korte, F.: Effects of short–term inhalation exposure to 1–nitropropane and 2–nitropropane on rat liver–enzymes. – In: Ecotoxicol. and environ. safety 23 (1992) S. 253–259.

Kettrup, A.: Eintrag und Untergrundtransport von Umweltchemikalien in Wassergewinnungsgebieten. – In: 11. Königsteiner Chromatographietage, 1991, S. 232–241.

Kettrup, A.; Bieniek, D.: Grundlagen der ökotoxikologischen Beurteilung von Sonderabfallverbrennungsanlagen im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung. – In: Energie und Umwelt. Bonn: AGF, 1992, S. 80–92.

Kettrup, A.; Bieniek, D.: Grundlagen der ökotoxikologischen Beurteilung von Sonderabfallverbrennungsanlagen im Rahmen einer UVP. – In: Praxis der Umweltverträglichkeitsprüfung für Klärwerke, Verbrennungsanlagen und Deponien. Hrsg.: H.–P. Lühr. Bielefeld: Schmidt, 1991, S. 179–191.

Kettrup, A.; Bieniek, D.; Fischer, K.: Methoden zur Erfassung analytischer Erkundung und Bewertung von Altlasten. – In: VDI–Tag.ber. Umweltmeßtechnik, Leipzig, 26.–28.02.1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 171–187.

Kettrup, A.; Fischer, K.; Bieniek, D.: Abfallanalytik. – In: Abfallwirtschaft in den 90er Jahren. Bonn: AGF, 1990, S. 131–143.

Kettrup, A.; Gebefügi, I.; Graßmann, M.; Lörinci, G.; Clausen, E.; Mann, S.; Widera, R.: Identifizierung und Quellenzuordnung von Umweltchemikalien in geschlossenen Räumen. Forsch.ber. im Auftr. d. Bayer. Staatsminist. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen. Vertrags–Nr.: 6489–953–34400. Neuherberg, 1991. ‡

Kettrup, A.; Günther, W.; Rose, E.; Lintelmann, J.: Intake, behaviour and effect of environmental chemicals. – In: Int. Sympos. on Biological Approaches of Environmental Chemicals. Eds.: Meszaros et al. 1992, S. 205–214. (GSF–Bericht; 4/92)

- Kettrup, A.; Kicinski, H.G.; Masuch, G.: Investigating the effect of hydrogen peroxide on Norway spruce trees. – In: Anal. chem. 63 (1991) S. 1047A–1056A.
- Kettrup, A.; Ohrbach, K.–H.; Matuschek, G.: Risk assessment of volatiles release from polymers and flame retardants using off–line and on–line TA methods. – In: J. of thermal anal. 37 (1991) S. 1793–1794.
- Kettrup, A.; Ohrbach, K.–H.; Matuschek, G.; Joachim, A.: Thermal analysis–mass spectrometry and thermogravimetric investigation on fire retardants. – In: Thermochim. acta 166 (1990) S. 41–52.
- Kettrup, A.; Steinberg, C.; Freitag, D.: Ökotoxikologie – Wirkungserfassung und Bewertung von Umweltschadstoffen. – In: UWSF – Z. f. Umweltchem. u. Ökotoxikol. 3 (1991) S. 370–377.
- Kettrup, A.; Stenner, H.; Gutschmidt, K.: Vergleich von Aktiv– und Passivprobenahme gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe am Beispiel der BTX–Aromaten. Hamburg: DGMK, 1990, 40 S. (Dt. Wiss. Ges. f. Erdöl, Erdgas u. Kohle, Forsch.ber.; 428) ‡
- Kettrup, A.; Wunsch, P.; Nüßlein, F.: Einfluß der Brennbettemperatur auf Konzentration und Eluierbarkeit von Metallen in MVA–Schlacke. – In: Ber. d. Bayer. Forschungs–verbundes f. Abfallforsch. u. Reststoffverwert. Bay Forrest, 1992, S. 29–35.
- Kicinski, H.G.; Kettrup A.: Determination of N–herbicides in natural water samples by solid–phase extraction and quantitative multi residue HPLC–analyses. – In: Proc. of 3rd Workshop on Study and Prediction of Pesticides' Behaviour in Soils, Plants and Aquatic Systems, Neuherberg, 3.5.–1.6.1990. 1991, S. 248–258. (GFS–Bericht)
- Korte, F.: Effects and consequences of anthropogenic substances. – In: Proc. of 3rd Workshop on Study and Prediction of Pesticides Behaviour in Soils, Plants and Aquatic Systems, Neuherberg, 30.05.–01.06.1990. 1991, S. 1–18. (GSF–Bericht)
- Korte, F.: Neuere Ergebnisse der Profilanalyse. – In: Gewässerschutz, Wasser, Abwasser 1992, Nr. 134, S. 171–189.
- Kurth, H.–H.; Gäb, S.; Turner, W.V.; Kettrup, A.: A high–performance liquid chromatography system with an immobilized enzyme reactor for detection of hydrophilic organic peroxides. – In: Anal. chem. 63 (1991) S. 2586–2589.
- Lahaniatis, E.S.; Bergheim, W.; Kettrup, A.: Thermal degradation of polychlorinated bornanes. – In: Fresenius. environ. bull. 1 (1992) S. 358–363.
- Lay, J.P.; Peither, A.; Jüttner, I.; Weis, K.: In situ pond mesocosms for ecotoxicological long–term studies. – In: Chemosphere 26 (1993) S. 1137–1150.
- Lee, S.K.; Freitag, D.; Steinberg, C.; Kettrup, A.; Kim, Y.H.: Effects of dissolved humic materials on acute toxicity of some organic chemicals to aquatic organisms. – In: Water res. 27 (1993) S. 199–204.
- Lintelmann, J.; Günther, W.J.; Rose, E.; Kettrup, A.: Behaviour of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) and triazine herbicides in water and aquifer material of a drinking water recharge plant. Part I. – In: Fresenius j. of anal. chem. 346 (1993) S. 988–994.
- Lintelmann, J.; Kettrup, A.: Miniaturisierung liegt voll im Trend. – In: Chem. Ind. 45 (1993) S. 7–8.
- Lintelmann, J.; Mengel, C.; Kettrup, A.: Determination of triazine–herbicides in drinking water by a HPLC column switching technique. – In: Fresenius j. of anal. chem. 346 (1993) S. 752–756.

- Machate, T.; Steinberg, C.; Kettrup, A.: Das Alter von Altlasten. – In: 7. Diskussionsveranstaltung des DGfM, Celle, Nov. 1991, S. 81–97. (Tag.ber.; 1104)
- Mansour, M.; Geyer, H.; Scheunert, I.; Korte, F.: Model ecosystem studies of the environmental fate of hexachlorobenzene (HCB). – In: Proc. of 3rd Workshop on Study and Prediction of Pesticides Behaviour in Soils, Plants and Aquatic Systems, Neuherberg, 30.05.–01.06.1990. 1991, S. 411–420. (GFS–Bericht)
- Matuschek, G.; Ohrbach, K.–H.; Kettrup, A.: Thermal analysis on commercial herbicides. – In: Thermochim. acta 190 (1991) S. 111–123.
- Matuschek, G.; Stoffers, H.; Ohrbach, K.H.; Kettrup, A.: Study of the thermal degradation of some varnishing systems applied in the automobile industry. – In: Polym. degradat. and stab. 39 (1993) S. 381–391.
- Ohrbach, K.–H.; Matuschek, G.; Kettrup, A.; Joachim, A.: Simultaneous thermal analysis–mass spectrometry on lubricant systems and additives. – In: Thermochim. acta 166 (1990) S. 277–289.
- Oxynos, K.; Schladot, J.D.; Schmitzer, J.; Backhaus, F.; Kettrup, A.: Characterisation of chlorinated hydrocarbons in a third generation candidate fish reference material (*Limanda limanda*) prepared under cryogenic conditions. – In: Fresenius j. of anal. chem. 345 (1993) S. 238–239.
- Oxynos, K.; Schmitzer, J.; Dürbeck, H.W.; Kettrup, A.: Analysis of chlorinated hydrocarbons (CHC) in environmental samples. – In: Specimen banking. Eds.: Rossbach et al. Berlin: Springer, 1992, S. 127–137.
- Pal, S.; Moza, P.N.; Kettrup, A.: Photochemistry of pendimethalin. – In: J. of agric. and food chem. 39 (1991) S. 797–800.
- Pfister, G.; Kettrup, A.: Environmental aspects of controlled release methods for bioactive agents in agriculture. – In: Proc. Int. Sympos. Controlled Release of Bioactive Materials. Ed.: I.W. Kellaway. Amsterdam: Controlled Release Soc., 1991, S. 76 ff.
- Rose, E.; Lintelmann, J.; Günther, W.J.; Kettrup, A.: Behaviour of polycyclic aromatic hydrocarbons and triazine herbicides in water and aquifer material of a drinking water recharge plant. Part II. – In: Fresenius j. of anal. chem. 346 (1993) S. 995–999.
- Rose, E.; Lintelmann, J.; Günther, W.J.; Kettrup, A.: Behaviour of polycyclic aromatic hydrocarbons and triazine herbicides in water and aquifer material of a drinking water recharge plant. Part III. – In: Fresenius j. of anal. chem. 347 (1993) S. 37–43.
- Rose, E.; Martens, D.; Lintelmann, J.; Kicinski, H.G.; Günther, W.J.; Kettrup, A.: Behaviour of polycyclic aromatic hydrocarbons and triazine herbicides in water and aquifer material of a drinking water recharge plant. Part IV. – In: Fresenius j. of anal. chem. 347 (1993) S. 44–51.
- Sotiriou, N.; Scheunert, I.; Korte, F.: Chlorinated xenobiotic compounds in soil. – In: Fresenius environ. bull. 2 (1993) S. 268–273.
- Stahl, B.U.; Kettrup, A.; Rozman, K.: Comparative toxicity of four chlorinated dibenzo–p–dioxins (CDDs) and their mixture. Part 1. Acute toxicity and toxic equivalency factors (TEFs). – In: Arch. of toxicol. 66 (1992) S. 471–477.
- Steinberg, C.; Kettrup, A.: Bewertung von Tensiden (linearen Alkylbenzolsulfonaten = LAS) in der aquatischen Umwelt über quantitative Strukturwirkungsbeziehungen (QSAR). – In: Z. f. Wasser– u. Abwasser–Forsch. 25 (1992) S. 229–238.



Steinberg, C.; Kettrup, A. (Hrsg.): International Symposium on Ecotoxicology – Ecological Relevance of Test Methods. SECOTOX–Proceedings. 1992. (GSF–Bericht; 1/92) ‡

Steinberg, C.; Xu, Y.; Lee, S.K.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Effect of dissolved humic material (DHM) on bioavailability of some organic xenobiotics to *Daphnia magna*. – In: Chem. speciat. and bioavailability 5 (1993) S. 1 ff.

Steinberg, C.E.W.; Sturm, A.; Kelbel, J.; Lee, S.K.; Hertkorn, N.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Changes of acute toxicity of organic chemicals et to *Daphnia magna* in the presence of dissolved humic material (DHM). – In: Acta hydrochim. hydrobiol. 20 (1992) S. 326–332.

Sukul, P.; Moza, P.N.; Hustert, K.; Kettrup, A.: Photochemistry of metalaxyl. – In: J. of agric. and food chem. 40 (1992) S. 2488–2492.

Thumm, W.; Brüggemann, R.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Toxicity tests with luminescent photobacteria and quantitative structure activity relationships for nitroparaffins. – In: Chemosphere 24 (1992) S. 1835–1843.

Thumm, W.; Freitag, D.; Kettrup, A.: Determination and quantification of dimethyl sulphoxide by HPLC. – In: Chromatographia 32 (1991) S. 461 ff.

Weber, H.; Kettrup, A.: Neues labortechnisches Konzept zur Handhabung und Analytik hochtoxischer Verbindungen. – In: GIT 34 (1990) S. 563 ff.

Weber, L.W.D.; Lebofsky, M.; Stahl, B.U.; Kettrup, A.; Rozman, K.: Comparative toxicity of four chlorinated dibenzo-p-dioxins (CDDs) and their mixture. Part 2. Structure–activity relationships with inhibition of hepatic phosphoenolpyruvate carboxykinase, pyruvate carboxylase, and g–glutamyl transpeptidase activities. – In: Arch. of toxicol. 66 (1992) S. 478–483.

Weber, L.W.D.; Lebofsky, M.; Stahl, B.U.; Kettrup, A.; Rozman, K.: Comparative toxicity of four chlorinated dibenzo-p-dioxins (CDDs) and their mixture. Part 3. Structure–activity relationships with increased plasma tryptophan levels, but no relationship to hepatic ethoxyresorufin o–ethylase activity. – In: Arch. of toxicol. 66 (1992) S. 484–488.

Witt, D.; Kettrup, A.: Biologischer Abbau von Kohlenwasserstoffen im Boden. – In: 7. Diskussionstagung des DGMK. 1991, S. 67–81. (Tag.ber.; 9104)

Yediler, A.; Kettrup, A.; Nüßlein, F.; Korte, F.: Mobility of o–cresol in sandy soil in the presence of linear alkylbenzene sulfonate. – In: Toxicol. and environ. chem. 31 (1991) S. 119–125.

Zanco, M.; Pfister, G.; Kettrup, A.: Determination of fluazifop–butyl and fluazifop with the use of disposable solid phase extraction columns for selective clean–up and concentration of Soxhlet soil extracts. – In: Fresenius j. of anal. chem. 344 (1992) S. 345–349.

Zanco, M.; Pfister, G.; Kettrup, A.: A new HPLC–method for the simultaneous determination of fluazifop–butyl and fluazifop in soil samples. – In: Fresenius j. of anal. chem. 344 (1992) S. 39 ff.

Zhang, B.W.; Fischer, K.; Bieniek, D.; Kettrup, A.: Synthesis of amidoxime–containing modified starch and application for the removal of heavy metals. – In: React. polym. 20 (1993) S. 207–216.

Zhang, Y.–Y.; Yediler, A.; Fischer, K.; Steinberg, C.E.W.; Kettrup, A.: Effect of linear alkylbenzene sulphonate (LAS) on the adsorption/desorption of Cu and Cd in soil/water suspension. – In: Fresenius environ. bull. 1 (1992) S. 34–39.

---

---

## Institut für Landtechnik

### Lehrstuhl für Landtechnik

---

### Lehrstuhl für Landtechnik

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. J. Schön*

Lehrgebiet Arbeitslehre und Prozeßsteuerung

*Leitung: Priv.–Doz. Dr.agr. Dr.agr.habil. H. Auernhammer*

Fachgebiet für Verfahrenstechnik in der pflanzlichen Produktion

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. M. Estler*

Fachgebiet für Technik im Gartenbau und Weinbau

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.hort. Dr.rer.hort.habil. J. Meyer*

Auernhammer, H.: Agrartechnische Möglichkeiten zur optimierten Ausbringung von Betriebsmitteln. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 163.

Auernhammer, H.: Die Bodenprobe im System "umweltorientierte Düngung" aus landtechnischer Sicht. – In: Bodenbeprobung zur Stickstoff–Untersuchung – Technische und organisatorische Voraussetzungen. Weihenstephan, 1992, S. 24–34. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1992,1)

Auernhammer, H.: Gemeinschaftsmaschinen in Bayern. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 377–380.

Auernhammer, H.: Rechnergestützte Düngesysteme. – In: Neue Techniken zum umweltgerechten und wirtschaftlichen Einsatz mineralischer und organischer Dünger. Weihenstephan, 1992, S. 14–24. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1992,2)

Auernhammer, H.: Signalsteckdose und landwirtschaftliches Bussystem für Ackerschlepper als DIN– und ISO–Norm. – In: Kurzfass. d. Votr. d. 50. Int. Tag. Landtechnik, Freising–Weihenstephan, 22.–23. Okt. 1992. Freising: VDI/MEG, S. 12–16.

Auernhammer, H.; Demmel, M.: Lokale Ertragsermittlung beim Mähdrusch. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 315–319.

Auernhammer, H.; Demmel, M.: TP "Teilschlagbezogene Produktionstechnik". – In: FAM–Forum 4. Neuherberg: GSF, 1993, S. 8–9.

Auernhammer, H.; Demmel, M.; Muhr, T.; Perger, P. von; Rottmeier, J.; Wild, K.: Forschungsverbund Agrarökosysteme München – Ertragsinventur – Lokale Ertragsermittlung. – In: FAM–Bericht 3. Neuherberg, 1993, S. 113–130.

Auernhammer, H.; Demmel, M.; Muhr, T.; Rottmeier, J.: Wie gut hat mein Weizen denn gedroschen? (Ertrag im Mähdrescher ermitteln). – In: dlz 44 (1993) Nr. 6, S. 12–18.

Auernhammer, H.; Demmel, M.; Muhr, T.; Rottmeier, J.; Perger, P. von: Ortung und Ertragsermittlung in den Erntejahren 1991 und 1992. – In: Z. f. Agrarinform. 1 (1993)

S. 26–29.

Bauer, R.: Wissensbasierte Systeme zur Tierüberwachung. – In: Tag.bd. zum Sympos. Rechnergestützte Tierüberwachung bei Milchviehherden, Braunschweig, 25. Sept. 1992, S. 68–81. (Landbauforsch.Völkenrode: S.–H.; 135)

Bauer, R.; Schlünsen, D.: Investigations on the suitability of different milk parameters for the early detection of mastitis, and implications for automated monitoring. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Prospects for Automatic Milking, Wageningen, Nov. 23–25, 1992. Eds.: A.H. Ipema et al. Wageningen: Pudoc, 1992, S. 141–147. (EAAP publ.; 65)

Beck, M.; Höhne, H.; Lakner, K.; Reuß, M.; Ribouni, K.; Rinke, W.: Anwendung der Solarenergie f. die Trocknung landw. Produkte. Abschlußbericht zum BMFT–Forschungs–vorhaben 0338923D. Wutha–Farnroda: Petkus Wutha, 1993, 193 S. ‡

Beck, M.; Müller, J.; Reuß, M.; Schulz, H.; Wagner, B.: Untersuchungen zur saisonalen Speicherung von Niedertemperaturwärme im Erdboden – Erd–Wärmespeicher. Weihenstephan, 1993, 447 S. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1993,7) ‡

Englert, G.: Betonschutz und Betonsanierung in der praktischen Erprobung. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 202–205.

Estler, M.: Bestelltechnik – Qualität und Schlagkraft inklusive. – In: Mais 21 (1993) Nr. 1, S. 36–38.

Estler, M.: Cost saving and environment protecting application technics for mineral fertilizer. – In: Proc. 5. Int. Congr. on Mechanization and Energy in Agriculture, Kusadasi/Türkei, 1993, S. 219–225.

Estler, M.: Entwicklung und Erprobung neuer mechanischer Verfahren zur umweltgerechten Unkrautbekämpfung. München, 1992, 48 S. (Schriftenr. d. Bayer. Staatsminist. f. Ernähr., Landwirtsch. u. Forsten; 45) ‡

Estler, M.: Integrierte Pflanzenproduktion am Beispiel des Maisanbaues. – In: Mais 20 (1992) Nr. 4, S. 28–30.

Estler, M.: So nutzen Sie Gülle wie Mineraldünger. – In: DLG–Mitt. 108 (1993) Nr. 4, S. 30–32.

Estler, M.; Peisl, S.: Direkteinspeisung von Pflanzenschutzmitteln. – In: Die Landtechnik 47 (1992) S. 116–117.

Estler, M.; Peisl, S.: Direkteinspeisung von Pflanzenschutzmitteln. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 168–170.

Estler, M.; Peisl, S.: Vom Kanister in die Düse – ist die Direkteinspeisung praxisreif? – In: Profi 1993, Nr. 3, S. 1–15.

Haidn, B.: Arbeitszeitbedarf in der Zuchtsauenhaltung – eine Modellkalkulation. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 482–485.

Hartmann, H.: Ergebnisse zur Gleichförmigkeit der Wasserverteilung und zu den Feldrand–Verlusten beim Großflächenregner durch Computersimulation mit dem Programm Dymowag. – In: Z. f. Bewässerungswirtsch. 28 (1993) S. 88–102.

- Hartmann, H.; Schön, H.: Wasserverluste von Großflächenregnern. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 71–75.
- Helm, M.; Gronauer, A.; Boxberger, J.: Aktuelle Fragen der Verfahrenstechnik bei der Kompostierung von Bioabfällen. – In: Tag.bd. zum Semin. Biologische Behandlung und Verwertung von Abfällen d. Bayer. Landesamtes für Umweltschutz, Wackersdorf, 25.5.93, S. 21–36.
- Krieg, A.: Fermentation von Gülle zusammen mit sonstigen Reststoffen – Abfälle aus der Nahrungsmittelindustrie. – In: Tag.bd. d. 2. Biogastag. d. Bauernschule Hohenlohe, Kirchberg/Jagst, 05.–08.01.93. Kirchberg/Jagst: Fachverb. Biogas, 1993, S. 80–88.
- Krieg, A.: Verfahrenstechnik und Ökonomie bei Biogasselbstbauanlagen. – In: Kosten landwirtschaftlicher Biogaserzeugung. Reinheim: Lokay, 1993, S. 22–27. (KTBL–Arbeitspap.; 185)
- Krieg, A.: Verfahrenstechnik und Ökonomie bei der Cofermentation von Gülle und Altfett. – In: Kosten landwirtschaftlicher Biogaserzeugung. Reinheim: Lokay, 1993, S. 82–86. (KTBL–Arbeitspap.; 185)
- Lehmann, B.; Schürzinger, H.; Kießling, B.; Huber, S.; Boxberger, J.; Amon, T.: Einfluß von Klimafaktoren und Flächenangebot auf die Nutzung eines Auslaufs durch Milchkühe. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung, Beitr. zur 1. Int. Tag. Justus–Liebig Univ. Gießen. Gießen: Wiss. Fachverl. Dr. Fleck, 1993, S. 163–174.
- Meyer, J.: Bewegliche Energieschirme – Grundlagen und Anwendungshinweise. Braunschweig: Thalacker, 1993. (KTBL–Arbeitsbl.; 0627) ‡
- Mitterleitner, H.: Die neuen Trends bei den Wickelmaschinen. – In: Agrar–Übersicht 44 (1993), Nr. 5, S. 26–28.
- Mitterleitner, H.: Schneidwerke sind im Kommen. – In: Agrar–Übersicht 44 (1993) Nr. 5, S. 22–25.
- Müller, J.; Reuß, M.; Schulz, H.: Netzunabhängige solare Stromversorgungen in der Landwirtschaft – Beispielsanlagen. Weihenstephan, 1993, 32 S. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1993,11) ‡
- Müller, J.; Schulz, H.: Teure Unabhängigkeit. Strom aus Sonnenenergie. – In: Agrar–Übersicht 44 (1993) Nr. 7, S. 14–17.
- Peisl, S.; Estler, M.; Auernhammer, H.: Direkteinspeisung von Pflanzenschutzmitteln – ein Systemvergleich. – In: Pflanzenschutzpraxis 1992, Nr. 4, S. 24–27.
- Pirkelmann, H.: Tierschutzgerechte Haltungssysteme für Pferde. – In: Tierärztl. Umschau 48 (1993) S. 306–311.
- Pirkelmann, H.: Vergleich der Einzelhaltung von Saugkälbern zur Gruppenhaltung mit Frühgewöhnung an Tränkeautomaten. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 1. Int. Tag., Gießen, Justus–Liebig–Univ., 16.–17.3.1993. Gießen: Wiss. Fachverl. Dr. Fleck, 1993, S. 55–65.
- Pirkelmann, H.; Wendling, F.; Wagner, M.; Böck, S.: Verfahren und Techniken zur Gruppenfütterung von Milchkühen. Weihenstephan, 1993, 55 S. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1993,8) ‡
- Popp, L.; Helm, M.; Gronauer, A.; Boxberger, J.: Welche Technik für den Komposthof? – In: top agrar 1993, Nr. 8, S. 72–75.

Reuß, M.: Bau und Erprobung einer Luftkollektoranlage zur Grassamentrocknung. – In: Stoff- und Energiebilanzen landbaulicher Betriebsmittel von der Produktion bis zur Entsorgung. 1992, S. 78–82. (KTBL–Arbeitspap.; 186)

Reuß, M.: Kunststoffvliese als Absorber in Luftkollektoren. – In: Stoff- und Energiebilanzen landbaulicher Betriebsmittel von der Produktion bis zur Entsorgung. 1992, S. 70–77. (KTBL–Arbeitspap.; 186)

Reuß, M.; Beck, M.; Schulz, H.; Wagner, B.: Saisonale Speicherung von Niedertemperaturwärme im Erdboden. – In: Statusbericht thermische Energiespeicherung. Bayer. Zentrum f. angewandte Energieforschung, 1993, S. 57–68.

Reuß, M.; Ceaus, V.: Langzeitspeicherung mit vertikalen Wärmetauschersonden. – In: Die Landtechnik 47 (1993) S. 607–608; S. 623–624.

Reuß, M.; Schulz, H.: Untersuchungen an zwei Selbstbausolaranlagen zur Brauchwasserbereitung an der Jugendbildungsstätte Königsdorf. Abschlußbericht über ein Meßprogramm im Auftrag des Bayer. Staatsministeriums für Wirtschaft und Verkehr. München, 1993, 66 S. †

Rittel, L.: Türen und Tore – selbstgebaut. – In: top agrar 1992, Nr. 10, S. 92–96.

Rottmeier, J.; Auernhammer, H.: Ansätze zur dynamischen Gewichtsermittlung in Rundballenpressen. – In: Landtechnik 1992, VDI/MEG–Tag. Freising, Kurzfass. d. Vortr., S. 165–168.

Schön, H.: Bedeutung technischer Entwicklungen für eine tiergerechte Haltung – Rinderhaltung. – In: Hülsenberger Gespräche 1992, S. 89–107. (Reihe "Schaumann–Stift. zur Förderung d. Agrarwissenschaften")

Schön, H.: Landwirtschaftliche Rahmenbedingungen. – In: Jb. Agrartech. 1992, Nr. 5, S. 11–20.

Schön, H.: Neue Techniken zum umweltgerechten und wirtschaftlichen Einsatz von mineralischen und organischen Düngern – Bedeutung, Lösungsansätze und Folgerungen. – In: Neue Techniken zum umweltgerechten und wirtschaftlichen Einsatz mineralischer und organischer Dünger. Weihenstephan, 1992, S. 9–13. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1992,2)

Schön, H.: Rechnergestützte Tierüberwachung bei Milchvieh. – In: Tag.bd. zum Sympos. Rechnergestützte Tierüberwachung bei Milchviehherden, Braunschweig, 25. Sept. 1992, S. 100–103. (Landbauforsch. Völkenrode: S.–H.; 135)

Schön, H.; Artmann, R.; Worstorff, H.: The automation of milking as a key issue in future oriented dairy farming. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Prospects for Automatic Milking. Eds.: A.H. Ipema et al. Wageningen: Pudoc, 1992, S. 7–22. (EAAP publ.; 65)

Schön, H.; Bauer, R.; Pirkelmann, H.: Technik in der Rinderhaltung. – In: Jb. Agrartech. 1992, S. 157–165.

Schön, H.; Krause, M.: Arbeitswirtschaftliche und haltungstechnische Voraussetzungen für größere Milchviehbestände. – In: Stallbauten für größere Milchviehbestände. Braunschweig, 1993, S. 39–50. (KTBL–Arbeitspap.; 187)

Schulz, H.: Entwicklungsstand der Biogastechnik und ihre Einbindung in den landwirtschaftlichen Betrieb. – In: Tag.ber. Biogas aus der Praxis für die Praxis, Hohenlohe 5.–8.1.1993. Fachverb. Biogas, 1993, S. 4.

Schulz, H.: Erfahrungen mit kleinen Windkraftanlagen. – In: Die Landtechnik 47 (1992) S. 605–607.

- Schulz, H.: Kleine Windkraftanlagen. 2. erw. Aufl. Staufen: Ökobuch, 1993, 110 S. ‡
- Schulz, H.: Mit Windkraft Batterien laden und Wasser pumpen. – In: top agrar 1993, Nr. 7, S. 64–69.
- Schulz, H.: Strom aus Sonne und Silizium. – In: top agrar 1993, Nr. 6, S. 126–131.
- Schulz, H.; Krieg, A.; Mitterleitner, H.: Güllebehandlung in Biogasanlagen. – In: Neue Techniken zum umweltgerechten und wirtschaftlichen Einsatz von mineralischen und organischen Düngern. Hrsg.: H. Pirkelmann. Weihenstephan, 1992, S. 64–72. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1992,2)
- Schulz, H.; Mitterleitner, H.: Dämmstoffe aus organischen Materialien. – In: Die Landtechnik 47 (1992) S. 542–545.
- Schulz, H.; Mitterleitner, H.; Kavoliuniene, D.: Flachs als Wärmedämmstoff. – In: Flachsfasererzeugung zur Verwertung als Dämmstoff und Verpackungsmaterial. Weihenstephan, 1993, S. 35–40. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1993,10)
- Schulz, H.; Mitterleitner, H.; Krauß, W.: Einsatz überschüssiger Schafwolle für technische Zwecke. Weihenstephan, 1993, 57 S. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1993,6) ‡
- Strehler, A.: Energetische Biomassenutzung – Möglichkeiten, Grenzen und technischer Stand aus agrartechnischer Sicht. Teil 1. – In: Heizungstech. Rdsch. 1993, Nr. 9, S. 48–53.
- Strehler, A.: "Energiegewinnung aus Stroh" und "Hackschnitzel–Produktion und Verwertung". – In: Lohnunternehmer–Jb. 1993, S. 132–144.
- Strehler, A.: Ergebnisse der energetischen Verwertung nachwachsender Rohstoffe. – In: Tag.bd. Tech. Univ. Chemnitz, 28.9.1993, S. 38–40.
- Strehler, A.: Möglichkeiten der energetischen Nutzung von Holz. – In: München: Univ., Forstwirtschaft. Fak., 1993, S. 48–64. (Forstl. Forschungsber. München; 127)
- Strehler, A.: Nachwachsende Rohstoffe – globale Perspektiven zur energetischen Nutzung von pflanzen genetischen Ressourcen. – In: Tag.bd. zu Witzenhausenener Hochschulwochen, Gesamthochschule Kassel, 4.6.93.
- Strehler, A.: Ofentechniken zur thermischen Nutzung von Biomasse. – In: Tag.bd. Fachgespräche Nachwachsende Rohstoffe "Holz", Freising, 19.5.93. Rimpar: Verl. Carmen, 1993, S. 35–39.
- Strehler, A.: Potentiale von Biomasse–Brennstoffen: agrarpolitische und umweltbezogene Aspekte einschließlich der Notwendigkeit der Reduzierung des CO<sub>2</sub>–Ausstoßes. – In: Tag.bd. 2. Sympos. Biobrennstoffe und umweltfreundliche Heizanlagen, Regensburg, 29.–30.9.93. Regensburg: OTTI, 1993, S. 15–20.
- Strehler, A.: Die Problematik der Biomassenutzung aus agrartechnischer Sicht. – In: Tag.bd. Umweltverträglichkeit regenerativer Energieträger 8./9.12.92. Köln: TÜV Rheinland.
- Strehler, A.: Stoffeigenschaften und technische Verwertung von Energiepflanzen. – In: Faustzahlen für Landwirtschaft und Gartenbau. Dülmen: Hydro Agri, 1993, S. 412–419.
- Strehler, A.: Thermische Verwertung von *Miscanthus* unter besonderer Berücksichtigung der Ascheverwertung. – In: Tag.bd. zum Fachgespräch Miscanthus, 22.4.93. Rimpar: Verl. Carmen, 1993, S. 7–37.

Wendl, G.: Reparaturkosten von Landmaschinen. – In: RKL–Schriftenr. 1992, S. 1496–1521.

Wendl, G.; Wendling, F.; Fröhlich, G.: Vernetzung von Betriebscomputer und Prozeßrechner – Aufgabenverteilung, Konzepte und Realisierung in der Tierhaltung. – In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Beitr. zur 1. Int. Tag., Gießen, 16.–17. März 1993. Gießen: Inst. f. Landtechnik, 1993, S. 193–206.

Wendl, G.; Zenger, X.; Auernhammer, H.: A method for continuous automatic monitoring of accuracy of milk recording equipment. Prospects for automatic milking. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Prospects for Automatic Milking, Wageningen, 23.–25. Nov. 1992. Eds.: A.H. Ipema et al. Wageningen: Pudoc, 1992, S. 338–345. (EAAP publ.; 65)

Widmann, B.A.: Einsatz von Hydraulikölen und Schmierstoffen auf pflanzlicher Basis. – In: Tag.bd. zum 2. Sympos. "Im Kreislauf der Natur – Naturstoffe für die moderne Gesellschaft", Würzburg, 28.–30.06.1993, S. 183–187.

Widmann, B.A.: Qualitätskriterien bei der Gewinnung von Pflanzenölen in Kleinanlagen für die Nutzung als nachwachsende Rohstoffe. – In: Kurzfass. d. Vortr. d. 50. Int. Tag. Land–technik, Freising–Weihenstephan, 22.–23. Okt. 1992. Freising: VDI/MEG, S. 135–136.

Wild, K.; Auernhammer, H.: Ortung und Navigation in der Landwirtschaft. – In: SPN, Z. f. satellitengestützte Positionier., Navigat. u. Kommunik. 1 (1992) S. 72.

Zeisig, H.D.; Langenegger, G.; Kreitmeier, J.: Biofilter für Tierhaltungen, Dimensionierung – Bau – Betrieb. Freising, 1993, 27 S. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1993,4) ‡

Zenger, X.; Wendl, G.; Auernhammer, H.: Genauigkeit von Milchmengenmeßgeräten – eine Methode zur kontinuierlichen automatisierten Überwachung. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 85–88.

---

## **Institut für Wirtschafts– und Sozialwissenschaften**

**Lehrstuhl für Agrarpolitik**

**Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Gartenbaues**

**Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaues**

**Lehrstuhl für Angewandte Landwirtschaftliche Betriebslehre**

**Fachgebiet Marktlehre der Agrar– und Ernährungswirtschaft**

---

## **Lehrstuhl für Agrarpolitik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. W. von Urff*

Fachgebiet für Land– und Agrarsoziologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. J. Ziche*

Ahrens, H.: Gesellschaftspolitische Aspekte der Honorierung von Umweltleistungen der Landwirtschaft. – In: Untersuchung zur Definition und Quantifizierung von landespflegerischen Leistungen der Landwirtschaft nach ökologischen und ökonomischen Kriterien. München: Bayer. Staatsminist. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen, 1992, S. 117–150. (Umwelt u. Entwickl., Mater.; 84)

Ahrens, H.; Heißenhuber, A.: Zur Frage des Konfliktes zwischen Ökonomie und Ökologie in der Landwirtschaft. – In: Bayer. landwirtsch. Jb. 69 (1992) S.–H. 2, S. 41–58.

Rawert, M.; Schay, K.: Reform der EG–Agrarpolitik – ein Schritt in die richtige Richtung? – In: Integration 1993, Nr. 2, S. 119–124.

Stuhler, E.A.: The organisation of cognitive information processing in dealing with the socio–economic aspects of undefined complex ecological problems. – In: Enhancing human capacity to solve ecological and socio–economic problems. Eds.: E.A. Stuhler et al. München: Hampp, 1993, S. 173–196.

Stuhler, E.A.; Súilleabháin, M. Ó. (Hrsg.): Enhancing human capacity to solve ecological and socio–economic problems. München: Hampp, 1993. ‡

Stuhler, E.A.; Súilleabháin, M. Ó.: Introductory remarks on a holistic approach towards solving economic–cum–ecological problems. – In: Enhancing human capacity to solve ecological and socio–economic problems. Eds.: E.A. Stuhler et al. München: Hampp, 1993, S. 7–13.

Urff, W. von: Agrar– und Fischereipolitik. – In: Jb. d. Eur. Integrat. 1991/92 (1992) S. 103–114.

Urff, W. von: Agrarpolitik. – In: Europa von A–Z. Taschenbuch der Europäischen Integration. 2. Aufl. Hrsg.: W. Weidenfeld u.a. Bonn, 1992, S. 63–71.

Urff, W. von: Die Besteuerung von landwirtschaftlichen Betriebsmitteln als Agrarreformkonzept. – In: Öko–Steuern als Ausweg aus der Agrarkrise. Hrsg.: Agrarsoziale Ges. 1992, S. 18–36. (Schriftenr. f. ländl. Sozialfragen; 115)

Urff, W. von: EC agricultural policy – a critical assessment. – In: EC agricultural policy and development cooperation. Ed.: K. Weidmann. Baden–Baden, 1992, S. 15–30.

Urff, W. von: Die Entwicklung der Landwirtschaft und ihre Auswirkungen auf den ländlichen Raum. – In: Räumliche Entwicklungslinien in Deutschland. Bonn: Dt. Verb. f. Wohnungswesen u. Städtebau, 1992, S. 51–65.

Urff, W. von: Fischereipolitik. – In: Europa von A–Z. Taschenbuch der Europäischen Integration. 2. Aufl. Hrsg.: W. Weidenfeld u.a. Bonn, 1992, S. 205–208.

Urff, W. von: Die gemeinsame Agrarpolitik: Funktionsweise, innergemeinschaftliche und weltwirtschaftliche Implikationen, mögliche Perspektiven. – In: Ökonomische Grundlagen der europäischen Integration. Hrsg.: W. Zippel. München, 1993, S. 99–119.

Urff, W. von: Die Länder Ost– und Mitteleuropas – Konkurrenten oder Absatzmärkte für die Landwirtschaft der Entwicklungsländer. – In: Entwickl. u. ländl. Raum 26 (1992) Nr. 6, S. 3–6.

Urff, W. von: Überzeugende Begründungen für landwirtschaftliche Ansprüche an die Allgemeinheit: gibt es die? – In: Wieviel Landwirtschaft will sich unsere Gesellschaft in Zukunft noch leisten? Hrsg.: J. Jarre. Loccum, 1992, S. 117–139. (Loccumer Prot.; 2/92)

Ziche, J.: Algunos aspectos criticos en la recolección de datos socioeconomicos en areas rurales de paises no occidentales. – In: Panorama socioecon. 10 (1992) Nr. 12, S. 2–9.

Ziche, J.: Beurteilung von landwirtschaftlichen Extensivierungsprogrammen durch Wohnbevölkerung auf dem Lande. – In: Land, Agrarwiss. u. Ges. 9 (1992) Nr. 1, S. 79–100.



Ziche, J.: Neue Studienrichtung in Weihenstephan: "Landbewirtschaftung und Umwelt". – In: VDL–Journal 43 (1993) Nr. 3, S. 24.

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Gartenbaues**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.hort. W. Rothenburger*

Fachgebiet Marktlehre und Marketing für Gartenbauliche Marktlehre

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.oec. R. Mattmüller*

Gierl, H.; Hörter, T.: Erzeugerorganisationen im Urteil des Lebensmittelhandels. – In: Agrarwirtschaft 41 (1992) S. 383–387; desgl. in: Lebensmittelzeitung 1993, Nr. 5, S. 60–64.

Halcour, F.: Umweltsponsoring – Empfehlungen an Umweltschutzorganisationen. – In: Z. f. angew. Umweltforsch. 6 (1993) S. 89–96.

Halcour, F.; Christ, S.: Verwertungskonzept für organische Abfälle. – In: Neue Landschaft 38 (1993) S. 25–29.

Halcour, F.; Grimm, H.: Vermarktung von Kompost. – In: Der dt. Gartenbau 47 (1993) S. 3141–3144.

Hörter, T.: Unternehmensberatung für einen Endverkaufsbetrieb – Imageanalyse und Strategieentwicklung. – In: Der dt. Gartenbau 47 (1993) S. 2471–2475.

Mattmüller, R.: Handelsmarketing. – In: Marketing–Systeme. 2. Aufl. Hrsg.: P.W. Meyer u.a. Stuttgart: Kohlhammer, 1993, S. 77–138.

Mattmüller, R.; Günther, T.: Möglichkeiten und Grenzen der Regaloptimierung im Handel. – In: Marketing 15 (1993) S. 77–86.

Mattmüller, R.; Günther, T.: Space Management. – In: Die Betriebswirtschaft: DWB 53 (1993) S. 563–566.

Mattmüller, R.; Killinger, S.: Wirkungsgrundlagen von Sozialisierungskampagnen am Beispiel der Anti–AIDS–Kampagne. – In: Jb. d. Absatz– u. Verbrauchsforsch. 1993, Nr. 2, S. 192–210.

Meggendorfer, L.; Seidl, G.; Kriftewirth, F.: Fallstudien zur Unternehmensberatung. Freising–Weihenstephan: Lehrstuhl f. Wirtschaftslehre d. Gartenbaues, 1992, 147 S. ‡

Meyer, P.W.; Mattmüller, R.: Bedeutung und Problematik von Strategien im Marketing. – In: Strategische Marketingoptionen. Hrsg.: P.W. Meyer u.a. Stuttgart: Kohlhammer, 1993, S. 13–29.

Orth, U.: Expertensystem unterstützt Anbau. – In: Gemüse 28 (1992) S. 512–515.

Orth, U.: Pflanzenschutzstrategien gegen Schädlinge an Schlangengurken. – In: Der dt. Gartenbau 46 (1992) S. 3084–3087.

Orth, U.: Preisobergrenzenrecherche für ein intelligentes Gerät zur Unkrautbekämpfung. – In: Die Landtechnik 48 (1993) S. 476–479.

Rothenburger, W.: Können neue Gemüsebaubetriebe entstehen? – In: Gemüse 29 (1993) S. 471–473.

Rothenburger, W.: Ökonomie der Landespflege. Betriebswirtschafts- und Organisationslehre für landespflegerische Berufe. Stuttgart: Ulmer, 1993, 293 S., 170 Abb. u. Übersichten. ‡

Rothenburger, W.: Welche Chancen hat der Schnittblumenbau? – In: Dt. Gärtnerpost 1992, Nr. 48, S. 11–13.

Rothenburger, W.: Zierpflanzenbau: Stellung in der Wirtschaft. – In: Gärtnerbörse u. Gartenwelt 93 (1993) S. 1857–1859.

Rothenburger, W.; Weber, H. (Hrsg.): Wirtschaftbericht Gartenbau 92/93. Bonn: Zentralverband Gartenbau, 1992, 49 S., 29 Übersichten. ‡

Seidl, G.: Kalkulation von Grabgebühren. – In: Dt. Friedhofskultur 83 (1993) Nr. 1, S. 20–21.

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaues**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr. agr. H. Steinhauser*

Bodmer, U.; Heißenhuber, A.: Rechnungswesen in der Landwirtschaft. Stuttgart: Ulmer, 1993, 463 S. ‡

Bücheler, M.; Hoffmann, H.: Ansätze zur Gestaltung der Agrarumweltpolitik. – In: Ber. über Landwirtsch. 71 (1993) S. 368–376.

Bücheler, M.; Hoffmann, H.: Ökonomische Auswirkungen der EG-Agrarreform im Bereich der Bodenproduktion. – In: Ber. über Landwirtsch. 71 (1993) S. 12–38.

Graser, S.; Steinhauser, H.: Preise kurzfristig stabil. – In: DLZ 44 (1993) S. 28–32.

Heißenhuber, A.: Forschungsbedarf aus der Sicht der landwirtschaftlichen Betriebslehre. – In: Agrarwirtschaft und ländlicher Raum in den neuen Bundesländern im Übergang zur Marktwirtschaft. Dachverband Agrarforschung. Frankfurt a.M., 1993, S. 301–312. (Agrarspectrum; 20)

Heißenhuber, A.: Stand und Entwicklungstendenzen im landwirtschaftlichen Rechnungswesen. – In: Perspektiven der landwirtschaftlichen Unternehmensführung. Wiss.Kolloq., TU Berlin, 24. Juni 1992, S. 28–43. (Schriftenr. d. Fachbereich Int. Agrarentwickl. (FIA), Berlin; 152)

Heißenhuber, A.; Hofmann, H.: Einzelbetriebliche Aspekte zu den Umweltwirkungen der Landwirtschaft und zur Honorierung landespflegerischer Leistungen der Landwirtschaft. – In: Umwelt und Entwicklung Bayern. München, 1992, S. 51–116. (Bayer. Staatsminist. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen, Mater.; 84)

Heißenhuber, A.; Hofmann, H.: Überlegungen zur Realisierung einer umweltschonenden Landbewirtschaftung. – In: Umwelt und Entwicklung Bayern. München, 1992, S. 151–162. (Bayer. Staatsminist. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen, Mater.; 84)

Heißenhuber, A.; Ring, H.; Taniguchi, K.: The actual state of ecological farm management in Germany (Japan.). – In: J. of rural problem. 28 (1992) Nr. 3, S. 42–44.

Hoffmann, H.: Betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte zum erhöhten Einsatz von Getreide in Milchviehrationen unter Berücksichtigung der jüngsten EG-Agrarbeschlüsse. – In: Schule u. Berat. 1993, Nr. 4, S. IV–6.

Hoffmann, H.; Steinhauser, H.: Wirtschaftlichkeit des Sonnenblumenanbaues 1993. – In: Cargill Saaten. Hamburg, 1993, S. 1–7.

- Hofmann, H.; Heißenhuber, A.: Wirtschaftlichkeit unterschiedlicher Produktionsverfahren bei extensiver Grünlandbewirtschaftung. – In: Grünlandextensivierung – ökonomische und ökologische Aspekte. Hankensbüttel, 1992. (Habitat; 8)
- Kaltenecker, T.; Heißenhuber, A.: Transporte verteuern die Bullenmast. – In: DLG–Mitt./Agrar inform 108 (1993) Nr. 7, S. 46–49.
- Pahl, H.: Auswirkungen der veränderten agrarpolitischen Rahmenbedingungen auf die Wettbewerbskraft der Rapsrerzeugung. – In: Landwirtschaft und Landespflege in Thüringen. Jena: LUFA, 1993, S. 32–39. (Schriftenr. d. Landwirtsch. Unters.– u. Forsch.Anst. Thüringen; 2)
- Pahl, H.: Bedeutung und Wirtschaftlichkeit des Rapsanbaues aus der Sicht des Landwirtes. – In: Nachwachsende Rohstoffe. Industrieraps – Biotechnologie. Beitr. zum BMFT–Statussemin. Biotechnologie für die Züchtung von Industrieraps, Münster, 11.06.1992. Jülich: Forschungszentrum, 1993, S. 11–31.
- Pahl, H.: Behält Körnermais seine Zugkraft? – In: Mais 21 (1993) S. 98–101.
- Pahl, H.: Winterraps hält seinen festen Platz im Anbauprogramm. – In: Raps 11 (1993) S. 52–57.
- Pahl, H.: Zum Einfluß eines teilweisen Ersatzes von Maissilage durch Getreide–Ganzpflanzensilage (GPS) auf tierische Leistung und Wirtschaftlichkeit in der Bullenmast. – In: Das wirtschaftseig. Futter 38 (1992) S. 46–73.
- Pahl, H.; Hoffmann, H.; Steinhauser, H.: Wo liegt die optimale Intensitätsstufe? – In: Veredelungsproduktion 1992, Nr. 3, S. 8–9.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Anbau von Silomais – Abwärtstrend geht zu Ende. – In: DLZ 44 (1993) Nr. 6, S. 64–65.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Getreide bleibt stärkste Frucht. – In: DLZ 44 (1993) Nr. 9, S. 44–45.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Ist mit der Schafhaltung noch gutes Geld zu verdienen? – In: Unser Land 8 (1992) Nr. 4, S. 37–40.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Körnermais mit steigender Tendenz. – In: DLZ 44 (1993) Nr. 5, S. 46–47.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Tierhaltung in Deutschland. – In: DLZ 43 (1992) Nr. 11, S. 88–91.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Winterraps stagniert. – In: DLZ 43 (1993) Nr. 4, S. 59–60.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Die Wirtschaftlichkeit von Körnermais als Handelsware im Erntejahr 1992. – In: Mais–Informationen 1992, Nr. 2, S. 4–6.
- Reiner, L.; Graser, S.; Heißenhuber, A. u.a.: Weizen aktuell. 2. Aufl. Frankfurt a.M.: DLG–Verl., 1992, 267 S. ‡
- Reitmayr, T.; Heißenhuber, A.: Klassifizierung ökologisch orientierter Rechnungssysteme und Erweiterung zu einem ökonomisch–ökologischen Kennzahlensystem für den Bereich der Landwirtschaft. – In: Z. f. Umweltpol. u. Umweltrecht 16 (1993) S. 281–310.
- Ring, H.; Heißenhuber, A.: Risikoaspekte im Zusammenhang mit wirtschaftlichen Nachteilen der Landwirtschaft infolge von Wasserschutzauflagen. – In: Agrarwirtschaft 41 (1992) S. 375–383.

Sasaki, I.; Heißenhuber, A.: Freier Import senkt die Rinderpreise. – In: DLG–Mitt./agrar inform 108 (1993) Nr. 7, S. 55–57.

Steinhauser, H.; Hoffmann, H.: Fließt mehr Getreide in den Futtertrog? – In: Agrarwirtschaft 42 (1993) S. 257–259.

Steinhauser, H.; Pahl, H.: Veränderte Rahmenbedingungen durch die EG–Agrarreform. – In: Getreidebau aktuell. Wachenheim: BASF, 1993, S. 1+4.

### **Lehrstuhl für Angewandte Landwirtschaftliche Betriebslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. E. Berg*

Berg, E.: Landwirtschaft und Landnutzung in der Industriegesellschaft. – In: Bayer. landwirtsch. Jb. 69 (1992) S.–H. 2, S. 59–71.

Berg, E.; Kuhlmann, F.: Systemanalyse und Simulation. Stuttgart: Ulmer, 1993, 344 S., 119 Abb., 44 Übers., 13 Tab. ‡

Berg, E.; Millendorfer, J.; Baaske, W.: Externe Leistungen der bäuerlichen Landwirtschaft in Bayern. Forschungsbericht. München, 1993. ‡

Berg, E.; Schön, H.: Externe Leistungen einer bäuerlichen Landwirtschaft. – In: Schule u. Berat. 1993, Nr. 2, S. II–5–II–12.

Lentz, W.: Numerische Optimierungsverfahren und ihre Verwendung in dynamischen Modellen. – In: Systemanalyse und Simulation. Hrsg.: E. Berg u.a. Stuttgart: Ulmer, 1993, S. 270–338.

Ortinger, W.; Ortmaier, E.: Strom– und Wärmeverkauf – ein entscheidender Gesichtspunkt bei der Energieumsetzung aus nachwachsenden Rohstoffen. – In: Tag.bd. 2. Sympos. Biobrennstoffe und umweltfreundliche Heizanlagen, Regensburg, 29.–30.09.1993. Hrsg.: Otti–Technologie–Kolleg. S. 159–163.

Ortmaier, E.: Biobrennstoffe: betriebswirtschaftliche Aspekte zur direkten thermischen Verwertung. Teil I. Ökonomische Bewertung und thermische Konversion. Teil II. Bereitstellungs– und Produktionskosten. – In: Schule u. Berat. 1992, Nr. 11, S. II–15–II–20; 1993, Nr. 5, S. II–7–II–12.

### **Fachgebiet Marktlehre der Agrar– und Ernährungswirtschaft**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr. M. Besch*

Balling, R.: Ebermast: Chance oder Sackgasse? – In: DLG–Mitt. 108 (1993) Nr. 2, S. 28–30.

Balling, R.: Europa deckt den Tisch. Eberfleisch durch EG–Richtlinie erlaubt. – In: Lebensmittel–Zeitung 1993, Nr. 7, S. J10–J11.

Balling, R.: Image Bayerns und bayerischer Lebensmittel. Weihenstephan, 1993, 53 S. (Weihenstephaner Beitr. aus d. Wirtsch.– u. Sozialwiss.; 7)

Balling, R.: Profilierung ist wichtigstes Ziel des Handels. Ergebnisse einer Umfrage. – In: Agrar–Übersicht 44 (1993) Nr. 6, S. 20–23.

Balling, R.: Qualitätsfleischprogramme: der Lebensmittelhandel übernimmt das Ruder. – In: Agrar–Übersicht 44 (1993) Nr. 6, S. 18–20.

- Balling, R.: Verbrauchermarktforschung in den fünf neuen Bundesländern. – In: Strukturanpassung der Land- und Ernährungswirtschaft in Mittel- und Osteuropa. Hrsg.: R. von Alvensleben u.a. Münster–Hiltrup, 1993, S. 203–207. (Schr. d. GE–WISOLA; 29)
- Balling, R.: Vermarktung von Agrarprodukten in den Neuen Bundesländern. – In: Schule u. Berat. 1993, Nr. 8, S. II–3–II–6.
- Besch, M.: Agricultural marketing in Germany. – In: J. of int. food and agribusiness market. 1 (1993) Nr. 1.
- Besch, M.: Gli schemi organizzativi prevalenti nel mercato agro–alimentare del centro europa. – In: Parma econ. 1993, S. 145–150.
- Besch, M.: Marketingpraxis in Deutschland. – In: Agrar. Rdsch. 1993, Mai, S. 18–22.
- Besch, M.: Möglichkeiten der zentral–regionalen Absatzförderung. – In: Agrarmarketing im Freistaat Sachsen. Sächs. Staatminist. f. Landwirtsch., Ernähr. u. Forsten, 1993, S. 48–59.
- Böhmer, W.: Kooperatives Agrarmarketing. Eine empirische Analyse am Beispiel ausgewählter Erzeugergemeinschaften für Getreide und Raps. Kiel, 1993, 231 S. (Market. d. Agrar– u. Ernährungswirtsch.; 5) ‡
- Furitsch, H.–P.: Hábitos alimenticios y demanda de carne y productos cárnicos en Espaa: aproximación por un método cualitativo. –In: Rev. de estudios agro–sociales 159 (1992) S. 223–250.
- Halk, K.: Anforderungen der Verbraucher an die Nahrungsmittelqualität – Analyse neuer Befragungen am Beispiel Fleisch – ein Vergleich zwischen West– und Ostdeutschland. – In: Agra Europe 45 (1992) S.–Beil., S. 1–8.
- Halk, K.: Bestimmungsgründe des Konsumentenmißtrauens gegenüber Lebensmitteln. Ergebnisse von empirischen Untersuchungen an ausgewählten Verbrauchergruppen. München, 1993, 188 S. (ifostudien zur Agrarwirtsch.; 30) ‡
- Huber, E.: Euro–Marketing: wie die CMA abschneidet. – In: DLG–Mitt. 107 (1992) Nr. 11, S. 32–34.
- Kütemeyer, J.: Verbund–Verkaufsförderung als Instrument des Exportmarketing. Kiel, 1993, 227 S. (Market. d. Agrar– u. Ernährungswirtsch.; 6) ‡
- Prummer, S.; Heydler, U.: Biokunden. – In: Schule u. Berat. 1992, Nr. 9/10, S. II–1–II–3.
- Prummer, S.; Obermaier, S.: Das Öko–Brot der Hofpfisterei. – In: Schule u. Berat. 1992, Nr. 9/10, S. III–5–III–7.
- Schanderl, M.; Kaltenecker, T.: Der bayerische Bio–Milchmarkt. – In: Schule u. Berat. 1992, Nr. 9/10, S. IV–4.
- 
- 

## **Institut für Landespflege und Botanik**

**Lehrstuhl für Botanik**

**Lehrstuhl für Landschaftsökologie**

**Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und –planung**

**Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Entwerfen**

**Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur II**

---

## Lehrstuhl für Botanik

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. B. Hock*

Fachgebiet für Botanik

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. W. Huber*

Dankwardt, A.; Hock, B.: Immunchemischer Schnelltest zum Nachweis von Atrazin in Wasserproben und Bodenextrakten. – In: GIT, Fachz. f. d. Lab. 10 (1993) S. 839–844.

Dankwardt, A.; Seifert, J.; Hock, B.: Magnetpartikel–Enzymimmunoassay als schnelle Screening–Methode zur Bestimmung von Atrazin in Umweltproben. – In: Acta hydrochim. et hydrobiol. 21 (1993) S. 110–113.

Giersch, T. : A new monoclonal antibody for the sensitive detection of atrazine with immunoassays in microtiter plate and dipstick format. – In: J. of agric. and food chem. 41 (1993) S. 1006–1011.

Giersch, T.; Kramer, K.; Hock, B.: Optimization of a monoclonal antibody–based enzyme immunoassay for the detection of terbuthylazine. – In: The sci. of the total environ. 132 (1993) S. 435–448.

Hock, B.: Enzyme immunoassays for pesticide analysis. – In: Acta hydrochim. et hydrobiol. 21 (1993) S. 71–83.

Hock, B.: Enzyme immunoassays in water analysis. – In: Fresenius' j. of anal. chem. 343 (1992) S. 8.

Hock, B.: Rezeptoren. – In: Biochemische Methoden zur Schadstoffeffassung in Wasser. Hrsg.: Fachgruppe Wasserchemie in der GDCh. Weinheim: VCH, 1993, S. 95–105.

Hock, B.: Verwendung von Enzymimmunoassays zur Bestimmung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen der Trinkwasserverordnung. – In: WaBoLu 89 (1992) S. 771–784.

Hock, B.; Kern, V.; Monzer, J.; Haindl, E.: Influence of gravity on fruiting body development of fungi (higher basidiomycetes). – In: Wissenschaftliche Projektführung Spacelabmission D–2, Research Program. Köln, 1993, S. 174–177.

Horn, K.; Hahn, A.; Pausch, F.; Hock, B.: Isolation of pure spore and hyphal fractions from vesicular–arbuscular mycorrhizal fungi. – In: J. of plant physiol. 141 (1992) S. 28–32.

Huber, W.: Ecotoxicological relevance of atrazine in aquatic systems. – In: Environ. toxicol. and chem. 12 (1993) S. 1865–1881.

Kern, V.; Hock, B.: Fungi in space – literature survey on fungi used for space research. – In: Microgravity sci. and technol. 6 (1993) S. 194–206.

Kreißig, S.; Hock, B.: Entwicklung und Anwendung eines Enzymimmunoassays zur Bestimmung von Methabenzthiazuron. – In: Biochemische Methoden zur Schadstoffeffassung in Wasser. Hrsg.: Fachgruppe Wasserchemie in der GDCh. Weinheim: VCH, 1993, S. 83–93.

Wengatz, I.; Schmid, R.D.; Kreißig, S.; Wittmann, C.; Hock, B.; Ingendoh, A.; Hillenkamp, F.: Determination of the hapten density of immunoconjugates by matrix–assisted UV laser desorption/ionization mass spectrometry. – In: Anal. lett. 25 (1993) S. 1983–1997.

Wittmann, C.; Hock, B.: Analysis of atrazine residues in food by an enzyme immunoassay. – In: J. of agric. and food chem. 41 (1993) S. 1421–1425.

## **Lehrstuhl für Landschaftsökologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.sc.agr.h.c. W. Haber*

Ayasligil, Y.; Duhme, F.: Prospects of Köprülü Kanyon Nationalpark for meeting both conservation targets and people's need for development. – In: Landscape and urban plann. 24 (1993) S. 143–151.

Beier, C.; Braun, S.; Brook, J.; Campbell, G.; Draaijers, G.; Hansen, K.; Kallweit, D.; Lenz, R.; Lindberg, S.; Staaf, H.; Stary, R.: Working group report on deposition monitoring. – In: Models and methods for the quantification of atmospheric input to ecosystems. An Int. Workshop on the Deposition of Acidifying Substances, Göteborg, Dänemark, 03.–06.11.1992. Eds.: T. Lövblad et al. Kopenhagen: The Nordic Council of Ministers, 1993, S. 37–41.

Duhme, F.: Pflanzen für den Wintergarten. – In: Gärtnerbörse u. Gartenwelt 92 (1992) S. 2200–2203.

Duhme, F.: Unabdingbare ökologische Elemente eines Landschaftsrahmenplanes für die Regionalplanung. – In: Arb.mater. d. Akad. f. Raumforsch. u. Landesplan. 192 (1992) S. 41–57.

Duhme, F.; Pauleit, S.; Schild, J.; Stary, R.; Haber, W.: Quantifizierung raumspezifischer Entwicklungsziele des Naturschutzes, dargestellt am Beispiel des Kartenblattes 7435 Pfaffenhofen. Hannover: ARL, 1993, 107 S., 4 Abb., 16 Karten, 28 Tab. (Beitr. d. Akad. f. Raumforsch. u. Landesplan.; 125) ‡

Haber, W.: Brache aus ökologischer Sicht. – In: Der Architekt 1993, Nr. 10, S. 573–575.

Haber, W.: Concluding remarks. – In: Restoration of tropical forest ecosystems. Eds.: H. Lieth et al. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 251–253. (Tasks for vegetat. sci.; 30)

Haber, W.: Environmental attitudes in Germany: the transfer of scientific information into political action. – In: Environmental dilemmas – ethics and decisions. Ed.: R.J. Berry. London: Chapman & Hall, 1993, S. 33–46.

Haber, W.: Menschliche Einflüsse auf Hochgebirgsökosysteme. – In: Biol. in unserer Zeit 23 (1993) S. 276–285.

Haber, W.: Möglichkeiten der Risikoabschätzung in der Ökologie und ihre Konsequenzen für die Entwicklung von Kriterien zur Vermeidung ungewollter Freisetzungseffekte aus Sicht des Naturschutzes. – In: Ermittlung und Bewertung des ökologischen Risikos beim Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen. Dokum. eines Fachgespräches am 14./15. Okt. 1991. Hrsg.: D. Bartsch u.a. 1993, S. 203–217, 221–223. (Texte Umwelt–bundesamt; 20)

Haber, W.: Naturschutz und Landschaftspflege – Ursprünge, Gegenwartsprobleme und Zukunftsperspektiven aus naturwissenschaftlicher Sicht. – In: Naturschutz– und Landschaftspflegerecht im Wandel. 8. Trierer Kolloq. zum Umwelt– und Technikrecht vom 23. bis 25. Sept. 1993. Heidelberg: Decker, 1993, S. 5–27, 83–92. (Schriftenr. Umwelt– u. Technikrecht d. Univ. Trier; 20)

Haber, W.: Ökologische Grundlagen des Umweltschutzes. Bonn: Economica, 1993, 98 S., 12 Abb., 4 Tab. (Umweltschutz – Grundlagen u. Prax.; 1) ‡

Haber, W.: Ökologische Stabilität. – In: Handbuch zur Ökologie. Hrsg.: W. Kuttler. Berlin: Analytica Verlagsges., 1993, S. 270–274. (Handb. z. angew. Umweltforsch.; 1 )

Haber, W.: On transfer of scientific information into political action. Experiences from the German Federal Council of Environmental Advisors. – In: Ecol. int. (Intecol bull.) 20 (1992) S. 3–13.

Haber, W.: Stadt und Land – Wesen der Kulturlandschaft. – In: Wege zur naturnahen Landnutzung in den neuen Bundesländern. 1993, S. 38–46. (Schriftenr. Dt. Rat. f. Landespflege; 63)

Haber, W.: Über die Zukunft der ländlichen Kulturlandschaft in Bayern. – In: Bayerische Agrar- und Forstpolitik. Ansichten – Aussichten. Hrsg.: A. Schuh u.a. München: Bayer. Staatsminist. f. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1993, S. 57–60.

Haber, W.: Umweltbegriff – Umweltmedien – Umweltsystem. – In: Umwelt-Handwörterbuch. Hrsg.: F.J. Dreyhaupt u.a. Berlin: Walhalla, 1992, S. 2–14.

Haber, W.: Umweltschutz als Verantwortung der privaten Haushalte. – In: Private Haushalte im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie. Hrsg.: S. Gräbe. Frankfurt: Campus, 1993, S. 11–29. (Stift. "Der private Haushalt"; 20)

Haber, W.: Vom rechten und falschen Gebrauch der Ökologie. Eine Wissenschaft und ihr Dilemma, Regeln für den Umgang mit Umwelt abzuleiten. – In: Naturschutz u. Landschaftsplan. 25 (1993) S. 187–190.

Haber, W.: Von der ökologischen Theorie zur Umweltplanung. – In: Gaia 2 (1993) S. 96–106.

Haber, W.: Wasser- und Bodenschutz aus ökologischer Sicht. – In: Wasser- und Bodenschutz – Anspruch und Wirklichkeit. Hrsg.: M. Dohmann. Aachen, 1993, S. 59–68. (Gewässerschutz, Wasser, Abwasser; 135)

Haber, W.; Halbritter, G.: Vermeidung und Verwertung von Abfällen – Zur Konzeption des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen im Sondergutachten "Abfallwirtschaft". – In: Stoffökologische Perspektiven der Abfallwirtschaft. Hrsg.: H. Sutter u.a. Berlin: Schmidt, 1993, S. 24–41. (Abfallwirtsch. in Forsch. u. Prax.; 57)

Haber, W.; Schaller, J.: Ecosystem research in the National Park Berchtesgaden. Spatial relations among landscape elements quantified by ecological balance methods. – In: Environmental information systems. Le Bourget-du-Lac (France): ICALPE, 1993, S. 43–60.

Lenz, R.: Forest ecosystems as proton budget types – a landscape ecological evaluation, illustrated by NE Bavaria and Central Europe. – In: Model. geo-biosphere processes 1 (1992) S. 115–129.

Lenz, R.: Grenzwertkonzepte für Ökosystem-Belastungen am Beispiel der Wälder Nordost-Bayerns. – In: Bayer. landwirtsch. Jb. 69 (1992) S.–H. 2, S. 173–189.

Lenz, R.; Haber, W.; Müller, A.; Schäfer, U.: Aufbau des Geographischen Informationssystems im Forschungsverbund Agrarökosysteme München (FAM). – In: Abschlußbericht Aufbauphase 1990–1992. Hrsg.: R. Hantschel u.a. Neuherberg: GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, 1993, S. 245–257. (FAM-Bericht; 3)

### **Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und -planung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. P. Latz*

Bartholmai, G.: Naturnahe Kleingärten. Modellanlagen in Regensburg und in Schweinfurt. – In: Das Gartenamt 1993, Nr. 3, S. 158–162.



Bartholmai, G.: Studentische Entwurfs-Workshops. – In: TUM-Mitt. 1992/93, Nr. 1, S. 18–19.

Latz, P.: In Weihenstephan studieren. Idylle und Elite. – In: Garten u. Landschaft 103 (1993) Nr. 6, S. 28–30.

Latz, P.: Zwischen Bebautem und Belassenem. – In: Vision offener Grünräume. Grüngürtel Frankfurt. Hrsg.: T. Koenigs. Frankfurt/M.: Campus, 1991, S. 39–61.

Latz, P.: Landschaftspark Duisburg-Nord. – In: Anthos 31 (1992) Nr. 3, S. 27–32.

Latz, P.: Paradigma Park. – In: Stadtparks. Hrsg.: T. Koenigs. Frankfurt/M., 1993, S. 22–27.

Latz, P.: Spielpark Heiligenstock. – In: Stadtparks. Hrsg.: T. Koenigs. Frankfurt/M., 1993, S. 28–33.

### **Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Entwerfen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. C. Valentien*

Krause, C.; Zlonicky, P.; Valentien, D.; Valentien, C. et al.: Regionales Strukturkonzept für den Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin. Berlin: Inst. f. Regionalentwicklung und Strukturplanung, 1992, 110 S. (Regio-Beitr. d. IRS; 1/1992) ‡

Kroitzsch, M.: Aufgearbeitete Industrielandschaften. – In: Topos, Eur. landscape mag. 1993, Nr. 4, S. 49–54.

Kroitzsch, M.: Ist Ökologie sichtbar? – Neue Siedlungen und ihr Wohnumfeld. – In: Ökodesign – Gestalt finden für die tägliche Umwelt. München: Urbanes Wohnen, 1992, Beitrag 10.

Tischer, S.: Fragmente einer neuen Landschaftsästhetik. – In: Topos, Eur. landscape mag. 1992, Nr. 1, S. 96–103.

Tischer, S.: Ein Italiener in Paris. – In: Baumeister 90 (1993) S. 15–25.

Tischer, S.: Kongreß und Gartenfestival an der Loire. – In: Garten u. Landschaft 102 (1992) Nr. 12, S. 5–6.

Tischer, S.: Die Landschaftsästhetik von Massimiliano Fuksas. – In: Topos, Eur. landscape mag. 1993, Nr. 3, S. 49–56.

Tischer, S.: Parc Citroen-Cevennes. – In: Garten u. Landschaft 103 (1993) Nr. 10, S. 12–19.

Tischer, S.: Totenstadt. – In: 089-Magazin 1992, S. 16–17.

Valentien, C.: Rathausplatz Wörthsee. – In: Topos, Eur. landscape mag. 1992, Nr. 1, S. 101.

### **Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur II**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Pfadenhauer*

Albrecht, H.: Weed flora of the Scheyern experimental farm – results from the initial phase of the Research Association for Agricultural Ecosystems Munich (FAM). – In: Commun. of the 4th Int. Conf. I.F.O.A.M. on Non Chemical Weed Control, Dijon, 5.–9. Juli 1993. Ed.: J.-M. Thomas. S. 277–283.

Albrecht, H.; Kühn, N.; Toetz, P.; Anderlik-Wesinger, G.; Pfadenhauer, J.: Vegetationskundliche Erfassung des Ausgangszustandes. – In: Abschlußbericht Aufbauphase 1990–1992 des Forschungsverbundes Agrarökosysteme München (FAM). Hrsg.: R. Hantschel u.a. Neuherberg: GSF-Forschungszentrum, 1993, S.

59–73.

Anderlik–Wesinger, G.; Kühn, N.: Zu einem Fund von *Ammi visnaga* (*Apiaceae*) in Scheyern (Lkr. Pfaffenhofen). – In: Ber. d. Bayer. Bot. Ges. 63 (1993) S. 145–147.

Anderlik–Wesinger, G.; Pfadenhauer, J.: Umgestaltung des FAM–Versuchsgutes auf der Grundlage des integrierten Naturschutzes. – In: Abschlußbericht Aufbauphase 1990–1992 des Forschungsverbundes Agrarökosysteme München (FAM). Hrsg.: R. Hantschel u.a. Neuherberg: GSF–Forschungszentrum, 1993, S. 193–208.

Ganzert, C.; Pfadenhauer, J.: Agrarstruktur und Umweltentwicklung – Konflikte, Leitprinzipien und Lösungsansätze. – In: Bayer. landwirtsch. Jb. 69 (1992) S.–H. 2, S. 73–85.

Maas, D.: Streß–Störung–Konkurrenz: Bedeutung in kalkoligotrophen Kopfbinsenriedern des Alpenvorlandes. – In: Verh. d. Ges. f. Ökol. 21 (1992) S. 413–420.

Maas, D.; Blank, G.; Karlstetter, M.; Spörl, D.: Flächenbezogene Naturschutzprogramme und Ermittlung ihrer Kosten in Zusammenhang mit landwirtschaftlicher Nutzung. – In: Verh. d. Ges. f. Ökol. 22 (1993) S. 119–126.

Mattheis, A.; Otte, A.: Das Ackerrandstreifenprogramm im Regierungsbezirk Oberbayern. Eine Information für die Vertragsteilnehmer. Broschüre erstellt im Auftrag d. Bayer. Staatsminist. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen u. d. Regierung von Oberbayern. 1993, 8 S. ‡

Mattheis, A.; Otte, A.: Schutz für Ackerwildkräuter im Regierungsbezirk Oberbayern. Ergebnisse der Erfolgskontrollen zum Artenhilfsprogramm für Ackerwildkräuter. – In: Schule u. Berat. 1993, Nr. 6, S. 3–9.

Otte, A.: Entwicklungen im Samenpotential von Ackerböden nach dem Aussetzen von Unkrautregulierungsmaßnahmen. – In: Bayer. landwirtsch. Jb. 69 (1992) S. 838–860.

Pfadenhauer, J.: Ökologische Folgen von Extensivierungsmaßnahmen. – In: Ber. d. Inst. f. Landschafts–Pflanzenökol. Univ. Hohenheim 2 (1993) S. 23–28.

Pfadenhauer, J.: Vegetationsökologie – ein Skriptum. Eching: IHW–Verl., 1993, 301 S. ‡

Pfadenhauer, J.; Ganzert, C.; Heißenhuber, A.; Hofmann, H.; Ahrens, H.: Untersuchung zur Definition und Quantifizierung von landespflegerischen Leistungen der Landwirtschaft nach ökologischen und ökonomischen Kriterien und ihrer Umsetzung in Umweltberatung und Agrarpolitik. München, 1992, 166 S. (Bayer. Staatsminist. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen, Mater. Umwelt u. Entwickl. Bayern; 84) ‡

Schuckert, U.; Poschlod, P.; Pfadenhauer, J.: Torfstich im Niedermoor – ein Beitrag zum Arten– und Biotopschutz? – In: Telma 22 (1992) S. 253–265.

---

**Institut für Ernährungswissenschaft**

**Lehrstuhl für Ernährungslehre**

---

**Lehrstuhl für Ernährungslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. G. Wolfram*

Fachgebiet für Bromatologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. G. Pfeiffer*

Fachgebiet für Haushaltstechnik und Reinigungstechnologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.oec.troph.habil. H. Pichert*

Auerswald, D.: Reinigung von Metallen im modernen Haushalt. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 41 (1993) S. 53–59.

Bodechtel, C.; Linseisen, J.; Wolfram, G.: Anthropometrische Parameter und Hämoglobin-Status indonesischer Teeplückerinnen und ihr Einfluß auf die Arbeitsleistung. – In: Ernährungs-Umschau 40 (1993) S. 65.

Feußner, A.; Linseisen, J.; Weiß, N.; Keller, C.; Wolfram, G.: Ernährungstherapie bei Hyperonithinämie (Atrophia gyrata der Chorioidea) – Fallstudie. – In: Ernährungs-Umschau 40 (1993) S. 70.

Gutmann, M.; Kralik, A.: Knochennahes Fleisch – hier geht's um die Wurst. – In: Rationelle Hauswirtsch. 30 (1993) Nr. 2, S. 26–27.

Gutmann, M.; Kralik, A.: Was man über knochennahes Fleisch wissen sollte. – In: Die Fleischerei 44 (1993) S. 132.

Manke, C.; Schuster, H.; Keller, C.; Wolfram, G.: The effect of the apolipoprotein E polymorphism on lipid levels in patients with familial defective apolipoprotein B-100. – In: Clin. invest. 71 (1993) S. 277–280.

Ostwald, P.; Schuster, H.; Keller, C.; Wolfram, G.; Zöllner, N.: Nachweis von Mutation im LDL-Rezeptor-Gen mittels allelspezifischer Polymerase-Ketten-Reaktion bei Patienten mit Familiärer Hypercholesterinämie. – In: Med. Klin. 88 (1993) Suppl. 2, S. 116.

Pfeiffer, G.; Gutmann, M.; Eschenbacher, K.: Qualität der Lebensmittel – Pflege der Umwelt. Pars alteri et conditio. – In: Bayer. landwirtsch. Jb. 69 (1992) S.–H. 2, S. 131–139.

Pfeiffer, G.; Quedens, G.; Ring, C.; Voigt, W.P.: Trichomatic procedures. Mitt. V1/4731/92–EN der Kommission der EG. ‡

Pichert, Horst: Umweltschonende Hausgeräte: eine Herausforderung für Haushaltstechniker, Produzenten u. Konsumenten. – In: Bayer. landwirtsch. Jb. 69 (1992) S.–H. 2, S. 151–172.

Pichert, Horst: Umweltverträgliche Hausgeräte. Hamburg: Handwerk u. Technik, 1992, 64 S. (HT; 4279) ‡

Rauh, G.; Schuster, H.; Schewe, K.; Stratmann, G.; Keller, C.; Wolfram, G.; Zöllner, N.: Independent mutation of arginine(3500)  $\rightarrow$  glutamine associated with familial defective apolipoprotein B-100. – In: J. of lipid res. 34 (1993) S. 799–805.

Schauder, P.; Ollenschläger, G.; Wolfram, G.: Curriculum Ernährungsmedizin: bisher kaum Veranstaltungen an medizinischen Fakultäten. – In: Dt. Ärztebl., Ärztl. Mitt. 89 (1992) S. 3134–3137.

Schuster, H.; Ostwald, P.; Keller, C.; Wolfram, G.; Zöllner, N.: Phänotypische Expression von Mutationen im LDL-Rezeptor Gen bei Patienten mit Familiärer Hypercholesterinämie. – In: Med. Klin. 88 (1993) S. 116.

Schuster, H.; Ostwald, P.; Keller, P.; Wolfram, G.; Keller, C.: Identification of the serine-156 to leucine mutation in the low-density lipoprotein receptor in a German family with familial hypercholesterolemia. – In: Clin. invest. 71 (1993) S. 172–175.

Tato, F.; Keller, C.; Schuster, H.; Spengel, F.; Wolfram, G.; Zöllner, N.: Relation of lipoprotein(a) to coronary heart disease and duplexsonographic findings of the carotid arteries in heterozygous familial hypercholesterolemia. – In: *Atherosclerosis* 101 (1993) S. 69–77.

Tato, F.; Keller, C.; Wolfram, G.: Effects of fish oil concentrate on lipoproteins and apolipoproteins in familial combined hyperlipidemia. – In: *Clin. invest.* 71 (1993) S. 314–318.

Tato, F.; Wolfram, G.: Aktuelle Möglichkeiten zur Erfassung von Patienten mit Familiärer Hypercholesterinämie. – In: *Ernährungs-Umschau* 39 (1992) S.–H., S. 81–84.

Weiss, N.; Feussner, A.; Keller, C.; Wolfram, G.: Senkung des Plasmaornithinspiegels bei hyperornithinämischer Gyrateatrophie der Choroidea durch eine argininreduzierte Ernährung. – In: *Med. Klin.* 88 (1993) S. 133.

Wolfram, G.: Ernährungsmedizinische Forschung. – In: *Akt. Ernährungsmed., Klin. u. Prax.* 18 (1993) S. 83–86.

Wolfram, G.: Interdisziplinäres Forum der Bundesärztekammer, Köln 1993, Thema IV: Praktische Ernährungsmedizin als interdisziplinäre Aufgabe in Prävention und Therapie. – In: *Dt. Ärztebl., Ärztl. Mitt.* 90 (1993) S. 1287–1290.

Wolfram, G.: Optimale Fettzufuhr? – In: *Echte und vermeintliche Risiken der Ernährung.* Hrsg.: H. Erbersdobler u.a. Stuttgart: Wiss. Verl.ges., 1993, S. 34–38.

Wolfram, G.; Tato, F.; Keller, C.: Dietary treatment of hypertriglyceridemia. – In: *Treatment of severe dyslipoproteinemia in the prevention of coronary heart disease.* 3rd Int. Sympos., Munich, 1990. Eds.: A.M. Gotto et al. Basel: Karger, 1992, S. 186–189.

Wolfram, G.; Wolfram, H.: Ernährungswissenschaftliche Aspekte der Betriebsverpflegung. – In: *Arbeitsmed. akt.* 32 (1993) S. 5.5.

---

## **Institut für Sozialökonomik des Haushalts**

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts**

---

#### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Haushalts**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.oec.habil. G. Karg, Ph.D.*

Fachgebiet für Hauswirtschaftswissenschaft

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. D. Witt*

Fachgebiet für Sozialpolitik und Versicherung

*Univ.–Prof. Dr.rer.pol. H. Steinmüller*

Fachgebiet für Verbrauchs- und Beratungslehre

*Extraordinaria: Univ.–Prof. Dr.oec.troph. S. Weggemann*

Eigner, U.; Weggemann, S.: Nutrition of the Aymara–Farmers (Peru) during the seasons of a year. – In: *Focussing on families and households: change and exchange.* Abstr. of the Research Presentation at the XVII.

Congr. of the Int. Fed. of Home Economics, Hannover, July 25–31, 1992. Paris, 1992, S. 80.

Hoffmann, B.: Hochschulsysteme im Vergleich – Anforderungen an Hochschulabsolventen. – In: EG–Binnenmarkt–Auswirkungen auf Arbeitsfelder im Bereich Oecotrophologie. Köln, 1992, S. 82–106. (Schriftenr. Verb. d. Dipl.–Oecotrophol.; 10)

Karg, G.: Informationen und haushälterisches Handeln in der Wirtschaftslehre des Haushalts. – In: Standpunkte: Wirtschaftslehre des Haushalts. Hrsg.: J. Bottler. Baltmannsweiler: Lang, 1993, S. 55–75.

Karg, G.: Nutzung von Information im privaten Haushalt. – In: Z. f. Agrarinformat. 1 (1993) Nr. 3, S. 66–71.

Karg, G.: Ökonomische Theorie des privaten Haushalts. Bemerkungen zu Barbara Seels "Ökonomik des privaten Haushalts". – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 41 (1993) S. 139–144.

Karg, G.; Lehmann, M.: Models of household activities. – In: Focussing on families and households: change and exchange. Abstr. of the Research Presentation at the XVII. Congr. of the Int. Fed. of Home Economics, Hannover, July 25–31, 1992. Paris, 1992, S. 129.

Karg, G.; Steinel, M.: Allocation of household food consumption to household members using intake data. – In: Current research into eating practices. Abstr. of the 16th Annu. Scientific Meet. of AGEV, Potsdam, Oct. 14–16, 1993, S. 21.

Karg, G.; Steinel, M.: Kosten von Kindern – Bericht über ein Werkstattgespräch. – In: Hauswirtsch. u. Wissensch. 41 (1993) S. 42–48.

Karg, G.; Steinel, M.; Hörmann, M.; Rabert, A.; Hoffmann, C.: Mengen- und wertmäßiger Lebensmittelverbrauch verschiedener Personengruppen in Bayern. Forschungsbericht im Auftrag d. Bayer. Staatsminist. f. Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten. Freising, 1993, 264 S. ‡

Rosendorfer, T.: Überschuldung privater Haushalte. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 40 (1992) S. 268–273.

Steinel, M.: Entwicklung und Anwendung eines Modells zur Bestimmung einer optimalen Ernährung im privaten Haushalt. – In: Hauswirtsch. u. Wiss. 41 (1993) S. 149–155.

Steinel, M.: Modelle zur Bestimmung einer optimalen Ernährung in privaten Haushalten. – In: Z. f. Ernährungswiss. 32 (1993) S. 79–92.

Steinel, M.; Karg, G.: The influence of age and sex of children on their food consumption. – In: Abstr. of the 4th Meet. on Nutritional Epidemiology, Berlin, Oct. 12–14, 1992. Collaborating Center on Nutritional Epidemiology. Ed.: WHO. Berlin, 1992, S. 40.

Steinel, M.; Karg, G.: Übersicht über Modelle zur Bestimmung einer optimalen Ernährung. – In: Sozialökonomische Forschung zum Ernährungsverhalten in den alten und neuen Bundesländern – Stand, Entwicklung, Perspektiven. Hrsg.: G. Ulbricht u.a. Karlsruhe, 1993, S. 157–170. (Ber. d. Bundesforschungsanst. f. Ernährung; BFE–R–93–02)

Weggemann, S.: Bedeutung der Wirtschaftslehre des Haushalts für die hauswirtschaftliche und die Verbraucherberatung. – In: Standpunkte: Wirtschaftslehre des Haushalts. Hrsg.: J. Bottler. Baltmannsweiler: Lang, 1993, S. 82–108.

Weggemann, S.: Gesundheitsorientierte Ernährungsberatung. – In: Ernährungsforschung interdisziplinär. Hrsg.: T. Kutsch. Darmstadt, 1993, S. 157–178.

Weggemann, S.: Neue Konzepte und Modelle zur Verbesserung des Ernährungsverhaltens. – In: Soziologische und humanethnologische Aspekte des Ernährungsverhaltens – Strategien und Maßnahmen. Hrsg.: S. Weggemann u.a. Breidenstein, 1993, S. 4. (Schriftenr. d. Arb.gem. Ernährungsverhalten e.V.; 9) (Ernährungsumschau; 40.1993 Beiheft)

Weggemann, S.: Die Versorgung von älteren Menschen in Haushalten: jetzt und in Zukunft (Taking care of elderly in households. Present and future). – In: Schr. d. Human Ecology Res. Inst. of Yonsei Univ. Seoul 1993, S. 15–53. (dt. u. korean.)

Witt, D.: Kurzfassung zum Thema: Socio-economic development of rural villages. – In: Focussing on families and households: change and exchange. Abstr. of the Research Presentation at the XVIIth Congr. of the Int. Fed. of Home Economics, Hannover, July 25–31, 1992. Paris, 1992, S. 40.

Witt, D.: Stichwörter zu Gegenständen der Ökotrophologie. – In: Der Knaur – Universallexikon, Bd. 1–5, München, 1990; Bd. 6–12, München, 1991; Bd. 13–15, München, 1992.

Witt, D.: Zum Gegenstand der Wirtschaftslehre des Haushalts. – In: Standpunkte: Wirtschaftslehre des Haushalts. Hrsg.: J. Bottler. Baltmannsweiler: Lang, 1993, S. 118–136.

Witt, D.; Schloßbauer, M.: Gesellschaftlicher Nutzen des Straßenverkehrs? – In: Nachr. d. Ges. f. Rationale Verkehrspolitik (GRV) 1992, Nr. 15/16, S. 3–4.

Witt, D.; Wicher, J.: Anforderungen an die Hotelqualität aus der Sicht der Gäste – Probleme der Hotelklassifizierung. – In: Jb. d. Schweizer Tourismuswiss. 1992/93. Hrsg.: C. Kaspar. St. Gallen, 1993, S. 173–176.

---

---

## **Bayer. Hauptversuchsanstalt für Landwirtschaft**

*Direktorium: Univ.–Prof. Dr.agr. Dr.agr.h.c. Dr.med.vet.h.c. M. Kirchgeßner, Ordinarius, Univ.–Prof. Dr.rer.hort. U. Schwertmann, Ordinarius, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Graßmann, Extraordinarius*

Graßmann, E.: Metalle/Kupfer. – In: Handbuch Umweltmedizin. Hrsg.: H.E. Wichmann u.a. Landsberg: Ecomed, 1992, S. 1–15.

Nätscher, L.; Schwertmann, U.: Soil solutions of organic horizons in some acid forest soils. – In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkd. 156 (1993) S. 245–252.

Ranfft, K.: Zur Bestimmung von Enzymen in Futtermitteln. – In: VDLUFA–Schriftenr. 33 (1991) S. 513–519.

Ranfft, K.; Faure, U.: An intercomparison of methods for the determination of tryptophan in feedstuffs. – In: Agriobiol. res. 46 (1993) S. 65–72.

---

---

## **Datenverarbeitungsstelle Weihenstephan**

(Mathematik und Statistische Methodenlehre)

## **Informations- und Dokumentationszentrum Weihenstephan**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Precht*

Holzer, C.; Precht, M.: Der chaotische Schweinezyklus. – In: Agrarwirtschaft 42 (1993) Nr. 7, S. 276–283.

Lex, J.; Friedel, F.: Informationsvermittlung und Dokumentation im Fachgebiet Grünland und Futterbau – neue Entwicklungen an der Zentralen Agrardokumentation Weihenstephan. – In: 37. Jtag. d. Arb.gem. Grünland u. Futterbau in d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaft, Husum, 26.–28.08.93. 1993, S. 269–272. (Agrarinformatik)

Lex, J.; Simon, U.: Zum Einfluß der Mischungspartner und der Nutzungsintensität auf Ertragsbildung und Futterwert von Weißklee–Gras–Gemengen. 1. Mitt.: Weißklee–Ertragsanteil und Trockenmasseertrag. – In: Das wirtschaftseig. Futter 39 (1993) S. 69–86.

Meier, N.; Lehmann, M.; Hitzelsperger, C.: Beurteilung gesundheitlicher Risikofaktoren mit Methoden der Fuzzy Logik anhand von Daten aus epidemiologischen Studien. – In: Ernährungs–Umschau 40 (1993) S. 86. (30. Wiss. Kongr. d. Dt. Ges. f. Ernährung, Bonn, 03.–05.03.93)

Precht, M.: Potenzen, Wurzeln und Logarithmen. Audio–Cassette C60 m. Begleitheft. Ehningen: Expert–Verl., 1993. O

Precht, M.; Kaindl, K.: Exponentialfunktionen. Audio–Cassette C60 m. Begleitheft. Ehningen: Expert–Verl., 1993. O

Precht, M.; Kraft, R.: Biostatistik Teil 2. 5. Aufl. München: Oldenbourg, 1993, 460 S. ‡

Precht, M.; Stärk, F.: Kubische Funktionen, Polynome, Rationale Funktionen. Audio–Cassette C60 m. Begleitheft. Ehningen: Expert–Verl., 1993. O

Precht, M.; Stärk, F.: Lineare Funktionen und Geraden. Audio–Cassette C60 m. Begleitheft. Ehningen: Expert–Verl., 1993. O

Precht, M.; Stärk, F.: Quadratische Funktionen. Audio–Cassette C60 m. Begleitheft. Ehningen: Expert–Verl., 1993. O

Schlindwein, B.: Der schnelle Weg zur Fachinformation – Erfahrungen der Zentralen Agrardokumentation Weihenstephan mit neuen Medien der Informationsvermittlung. – In: Kurzfass. d. Votr. u. Poster d. 37. Jtag., Gießen, 30. Sept. – 2. Okt. 1993. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Gießen: Wiss. Fachverl., 1993, S. 409–412. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 6)

---

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Univ.–Prof. Dr.agr. A. Amberger, Ordinarius (em.)**

Mokry, M.; Amberger, A.: Einsatzmöglichkeiten von Ammoniumsulfat mit Dicyandiamid zu Winterweizen unter dem Einfluß von Standort, Bewirtschaftung und Saatstärke. – In: Bayer. landw. Jb. 69 (1992) S. 437–445.

Mokry, M.; Amberger, A.: Ertrag, N–Aufnahme und Qualität von Sommerweizen in Gefäßversuchen mit unterschiedlicher Nitrat– und Ammonium/Dicyandiamiddüngung. – In: Bayer. landw. Jb. 69 (1992) S. 699–707.

### **Apl.Prof. Dr.agr. G. Bachthaler**

Bachthaler, G.; Hüffmeier, H. (Hrsg.): Pflanzliche Erzeugung. 10. Aufl. München: BLV, 1992, 637 S., 348 Abb., 375 Tab. (Die Landwirtsch.; 1) ‡

Hilbig, W.; Bachthaler, G.: Wirtschaftsbedingte Veränderungen in der Segetalvegetation in Deutschland im Zeitraum von 1950–1990. I. II. – In: Angew. Bot. 66 (1992) S. 191–200; 201–209.

**Univ.–Prof. Dr.rer.hort. D. Fritz, Ordinarius (em.)**

Eckel, A.; Fritz, D.: Der Kohlenhydratstoffwechsel von Hopfen (*Humulus lupulus* L.) – In: Integrierte Produktion im Gartenbau. 30. Wiss. Arb.tag. DGG u. BDGL, Bonn, 10.–13.3.1993, S. 80. (BDGL–Schriftenr.; 11)

Fritz, D.; Bezzi, A.; Marocke, R.: Cultivation of *Gentiana lutea* in marginal arable areas (e.g. hilly upland regions). – In: Results of the AGRIMED Working Group (1986–1988) *Gentiana lutea*. Proc. of an EC Workshop, Brussels, Apr. 27–28, 1993, S. 129–139.

Fritz, D.; Jakobey, H.; Habegger, R.: Gemüse als Arzneipflanze? – In: Gemüse 29 (1993) S. 416–418.

Fritz, D.; Kulzer, J.; Habegger, R.: Could *Tragopogon porrifolius* L. become a vegetable successful on the market? – In: Acta hortic. 318 (1993) S. 247–250. (2nd Int. Sympos. on Specialty and Exotic Vegetable Crops, Miami, Fla., 15.–19.3.1992)

Fritz, D.; Ortmeier, H.; Habegger, R.: Aquatic vegetables to be cultivated in ponds and marshes. – In: Acta hortic. 318 (1993) S. 179–186. (2nd Int. Sympos. on Specialty and Exotic Vegetable Crops, Miami, Fla., 15.–19.3.1992)

Hofmann, L.; Fritz, D.: Genetically, ontogenetically and environmentally caused variability of the essential oil of different types of the *Achillea millefolium* 'complex'. – In: Acta hortic. 330 (1993) S. 147–157. (1st World Congr. on Medicinal and Aromatic Plants for Human Welfare / WOCMAP, Maastricht/NL, 19.–25.7.1992)

Puschmann, G.; Stephani, V.; Fritz, D.: Untersuchungen zur Variabilität von Kümmel (*Carum carvi* L.). – In: Gartenbauwissenschaft 57 (1992) S. 275–277.

**Univ.–Prof. Dr.agr.habil. G.M. Hoffmann, Ordinarius (em.)**

Büschbell, T.; Hoffmann, G.M.: Die Effekte unterschiedlicher N–Versorgung auf die epidemiologische Entwicklung von Krankheitserregern in Winterweizen und deren Bekämpfung. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 99 (1992) S. 381–403.

Kremer, M.; Hoffmann, G.M.: Zur Wirkung von *Drechslera tritici–repentis* als Erreger einer Blattfleckenkrankheit an Weizen auf Kornertrag und Trockenmassebildung. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 99 (1992) S. 590–605.

Kremer, M.; Hoffmann, G.M.: Effekte von Blattinfektionen durch *Drechslera tritici–repentis* auf den Kohlenhydrat– und Stickstoffhaushalt von Weizenpflanzen. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 100 (1993) S. 259–277.

Maier, J.; Hoffmann, G.M.: Entwicklung des "IPS–Gerstenmodell" in Bayern zur integrierten Bekämpfung von Pilzkrankheiten – Grundlagen und Fallstudien. – In: Gesunde Pflanzen 45 (1993) S. 123–134.

Verreet, J.–A.; Hoffmann, G.M.: Fungizide als Werkzeug des Integrierten Pflanzenschutzes im Weizenanbau. – In: Gesunde Pflanzen 45 (1993) S. 135–154.

Wolf, P.F.J.; Hoffmann, G.M.: Zur Biologie von *Drechslera tritici–repentis* (Died.) Shoem. (teleomorph *Pyrenophora tritici–repentis* (Died.) Drechsler), dem Erreger einer Blattfleckenkrankheit an Weizen. – In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 100 (1993) S. 33–48.



### **Honorarprof. Dr.phil. G. Keiz**

Braun, M.; Keiz, G.: Fischereirecht in Bayern. Losebl.–Ausg. 3. Aufl. München: Jehle, 1993. 11. Erg.–Lfg., 796 S. ‡

Keiz, G.: Die Bregenzer Übereinkunft und ihr Instrument: Die Internationale Bevollmächtigtenkonferenz. – In: Bodenseefischerei: Geschichte, Biologie und Ökologie, Bewirtschaftung. Zum 100jährigen Jubiläum der Internationalen Bevollmächtigtenkonferenz für die Bodenseefischerei. Hrsg.: T. Kindle u.a. Sigmaringen: Thorbecke, 1993, S. 10–26.

Keiz, G.: Die staatliche Fischerprüfung in Bayern. München: Landesfischereiverband Bayern, 1993, 160 S. ‡

Keiz, G.: Übersicht über die Internationalen Bevollmächtigtenkonferenzen und die Bevollmächtigten der Vertragsstaaten. – In: Bodenseefischerei: Geschichte, Biologie und Ökologie, Bewirtschaftung. Zum 100jährigen Jubiläum der Internationalen Bevollmächtigtenkonferenz für die Bodenseefischerei. Hrsg.: T. Kindle u.a. Sigmaringen: Thorbecke, 1993, S. 153–159.

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. G. Wenzel**

Dietz, A.; Niemann, P.; Wenzel, G.: Züchtung auf Herbizidresistenz – Ein Beitrag aus Sicht der BBA. 1993, 73 S. (Mitt. d. Biol. Bundesanst. f. Land- u. Forstwirtsch., Berlin; 286) ‡

Fadel, F.; Wenzel, G.: In vitro selection for tolerance to *Fusarium* in F1 microspore populations of wheat. – In: Plant breed. 110 (1993) S. 89–95.

Foroughi–Wehr, B.; Wenzel, G.: Andro- and parthenogenesis. – In: Plant breeding – principles and prospects. Eds.: M.D. Hayward et al. London: Chapman and Hall, 1993, S. 261–277.

Klingauf, F.; Wenzel, G.: Das Institut für Resistenzgenetik wechselt von der BBA zur BAZ – aber die Ähre im Logo bleibt. – In: Nachr.bl. Dt. Pflanzenschutzd. 45 (1993) S. 62–70.

Möllers, C.; Zitzlsperger, J.; Wenzel, G.: The effect of toxin from *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary on potato protoplasts and microspores. – In: Physiol. and mol. plant pathol. 41 (1992) S. 427–435.

Thach, N.Q.; Frei, U.; Wenzel, G.: Somatic fusion for combining virus resistances in *Solanum tuberosum* L. – In: Theoret. and appl. genet. 85 (1993) S. 863–867.

Wenzel, G.: Möglichkeiten und Grenzen der Übertragung von Resistenzgenen bei Waldbäumen. – In: Hess. Forstl. Versuchsanst., Forsch.ber. 16 (1993) S. 59–67.

Wenzel, G.; Foroughi–Wehr, B.: In vitro selection. – In: Plant breeding – principles and prospects. Eds.: M.D. Hayward et al. London: Chapman and Hall, 1993, S. 353–370.

Wenzel, G.; Foroughi–Wehr, B.; Frei, U.; Graner, A.: Genetic ways to polygenic disease resistance of barley and potato. – In: Proc. Cellular and Molecular Basis of Plant Regeneration TEMPUS–Project, Prag, June 13–15, 1993, Abstr.

Wenzel, G.; Frei, U.; Lössl, A.: Genetic evaluation of somatic *S. tuberosum* hybrids. – In: 12th Trienn. Conf. EAPR, Paris, July 18–23, 1993, S. 95–96, Abstr.

Wenzel, G.; Graner, A.: Molekulare Gensonden für markergestützte Selektion. – In: Alternativen im Pflanzenschutz. Tag.ber. BML, Bonn, 16.–17.11.1992, S. 55–63.

### **Honorarprof. Dr.iur. H. Wüst**

Wüst, H.; Gersbeck, S.: Ernährungsvorsorge und Ernährungssicherstellung – Gesetzliche Grundlagen und Vorbereitungsmaßnahmen. – In: Schule u. Berat. 1993, Nr. 11, S. V–19–20.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Maschinenwesen der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

**Institut für Konstruktion**  
**Institut für Werkstoffe und Verarbeitung**  
**Institut für Produktionstechnik**  
**Institut für Verfahrenstechnik**  
**Institut für Maschinentechnik**  
**Institut für Luft- und Raumfahrt**  
**Institut für Energietechnik**  
*Einzelpersonen*

---

## **Institut für Konstruktion**

**Lehrstuhl für Informationstechnik im Maschinenwesen**  
**Lehrstuhl für Konstruktion im Maschinenbau**  
**Lehrstuhl für Feingerätebau und Mikrotechnik**  
**Lehrstuhl B für Mechanik**

---

## **Lehrstuhl für Informationstechnik im Maschinenwesen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Bender*

Bender, K.; Kaiser, O.: Simultaneous Engineering durch Maschinenemulation. – In: CIM-Management 11 (1995) Nr. 4, S. 14–18.

Bender, K.; Kaiser, O.: Softwaretest durch Emulation intelligenter Maschinen. – In: 2. Magdeburger Maschinenbau-Tage, Magdeburg, 14.–15.9.1995. Tag.-Bd. 2. Hrsg.: Inst. f. Maschinen- u. Antriebstechnik in d. Fak. f. Maschinenwesen an d. Otto-von-Guericke-Univ. Magdeburg u.a. Magdeburg, 1995. (Beitr. Nr. 15)

Hertweck, M.; Douridanova, V.: Eine Entwicklungsumgebung für intelligente ASI-Komponenten. – In: Kongr.-Bd. iNet'95, Karlsruhe, 1995.

Hertweck, M.; Douridanova, V.; Hofmayer, M.: Entwicklung und Test von ASI-Slavekomponenten. – In: Kongr.-Bd. Fet'95, Wien, 1995.

Kranz, M.; Bergmann, J.; Bender, K.: A flexible diagnosis system for the testing of networked microsystems. – In: MICRO SYSTEM Technologies '94, 4th Int. Conf., Berlin, Oct. 19–21, 1994. Berlin: VDE-Verl., 1994, S. 813–822.

Nikolova, E.; Wenzel, P.; Varga, Z.: Integrationstest-Monitor für PROFIBUS-FMS- UND PROFIBUS-DP-SYSTEME. – In: Kongr.-Bd. Fet'95, Wien, 1995.

Rieger, B.: Systematische Funktionsprüfung bei der Inbetriebnahme feldbusvernetzter Automatisierungssysteme. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995. (Fortschr.-Ber. VDI: 20; 163) ‡

Rieger, B.; Katz, M.: Fieldbus automation components – a challenge for vendors and users. – In: Tag.-bd. "MST Service Centres", Micro System Technologies '94, 4th Int. Conf., Berlin, Oct. 19–21, 1994. Berlin, 1994.

Schullerer, J.; Bender, K.: PC-SPS mit IEC 1131 Entwicklungsumgebung und offener Feldbuskommunikation. – In: Conf. Proc. iNet'95, Karlsruhe, 20–22.6.1995. Hrsg: NETWORK. Hagenburg: NETWORK GmbH, 1995, S. 66–70.

Varga, Z.; Nikolova, E.; Wenzel, P.: Werkzeuge für die Inbetriebnahme von feldbusbasierten Automatisierungssystemen. – In: Kongr.–Bd. iNet'95, Karlsruhe, 1995.

### **Lehrstuhl für Konstruktion im Maschinenbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. U. Lindemann*

Bruckner, J.; Ehrlenspiel, K.: Kostengünstige Wärmebehandlung durch Entscheidungsunterstützung in Härtereien und Konstruktion. – In: Antriebstechnik 33 (1994) Nr. 12, S. 43–47.

Danner, S.; Ehrlenspiel, K.: QFD – Teambasiertes Entwickeln kundengerechter Produkte. – In: Z. f. wirtsch. Fertig. 89 (1994) S. 540–543.

Danner, S.; Schlüter, A.; Ehrlenspiel, K.: Mit qualitätsorientierter Entwicklung zu montagegerechten Produkten. – In: Serienfertigung feinwerktechnischer Produkte, von der Produktplanung bis zum Recycling. Düsseldorf: VDI-Verl. 1994, S. 205–229. (VDI-Berichte; 1171)

Danner, S.; Schlüter, A.; Ehrlenspiel, K.: Rechnergestützte, qualitätsorientierte Entwicklung von montagegerechten Produkten. – In: Proceedings of ICED '95, Praha. Vol. 3. Eds.: V. Hubka et al. Zürich: Ed. Heurista, 1995, S. 903–908. (Schr.–R. WDK; 23)

Dörner, D.; Ehrlenspiel, K.; Eisentraut, R.; Günther, J.: Empirical investigation of representations in conceptual and embodiment design. – In: Proc. of ICED '95, Praha. Vol. 2. Eds.: V. Hubka et al. Zürich: Ed. Heurista, 1995, S. 631–637. (Schr.–R. WDK; 23)

Ehrlenspiel, K.: Industrieprobleme in der Entwicklung und Konstruktion sowie Folgerungen gemäß einer Umfrage. – In: Konstruktion (Chin. Ausg.) (1994) Nr. 4, S. 10–17.

Ehrlenspiel, K.: Integrierte Produktentwicklung: Methoden für Prozessorganisation, Produkterstellung und Konstruktion. München: Hanser, 1995, 686 S., 78 S. Checklisten. ‡

Ehrlenspiel, K.: Theory of technical systems. – In: J. of engng. design 5 (1994) S. 117–128.

Ehrlenspiel, K.; Ambrosy, S.; Aßmann, G.: Integrierter Konstruktionsarbeitsplatz. – In: Z. f. wirtsch. Fertig. 90 (1995) S. 410–413.

Ehrlenspiel, K.; Günther, J.: Wie wird Konstruieren erfolgreich? – In: Effizienter Entwickeln und Konstruieren – Wege zu besseren Lösungen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 45–70. (VDI-Berichte; 1169)

Ehrlenspiel, K.; Günther, J.; Stoll, G.: Empirische Untersuchung der Feature-Anwendung beim Konstruieren – Ansätze zur Weiterentwicklung von CAD-Systemen. – In: Datenverarbeitung in der Konstruktion. Düsseldorf: VDI-Verl., 1994, S. 39–59. (VDI-Berichte; 1148)

Ehrlenspiel, K.; Wolfram, M.: Feature-basiertes Konstruieren und Kalkulieren. – In: Datenverarbeitung in der Konstruktion. Düsseldorf: VDI-Verl., 1994, S. 657–677. (VDI-Berichte; 1148)

Figel, K.; Merat, P.: Produktmodell und Produktleitsystem – neue Methoden zur rechnergestützten Konstruktion von Mehrwellengetrieben. – In: Datenverarbeitung in der Konstruktion. Düsseldorf: VDI-Verl., 1994, S. 173–186. (VDI-Berichte; 1148)

Giapoulis, A.; Ehrlenspiel, K.: Konstruktionsbegleitende, effektive FEM–Simulation. – In: Simulation in der Praxis – neue Produkte effizienter entwickeln, Fulda, 11.–12.10.1995. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995.

Giapoulis, A.; Ehrlenspiel, K.: Steuerung des Entwicklungsprozesses einer Kupplung durch Konstruktionsmethodik. – In: Methodische Entwicklung von Mechanismen und Maschinenlementen. Hrsg.: V. Jäkel. München: VDI–Verl., 1995, S. 33ff. (Fortschritt–Ber. VDI: 1; 255)

Giapoulis, A.; Schlüter, A.: Effizientes Konstruieren durch generierendes und korrigierendes Vorgehen. – In: Proc. of ICED '95, Praha. Vol. 2. Eds.: V. Hubka et al. Zürich: Ed. Heurista, 1995, S. 477ff. (Schr.–R. WDK; 23)

Huber, T.: Senken von Montagezeiten und –kosten im Getriebebau. München: Hanser, 1995. (Konstruktionstechnik; 23) ‡

Huber, T.; Ehrlenspiel, K.: Kosten senken bei der Getriebemontage. – In: Antriebstechnik 34 (1995) Nr. 11, S. 63–65.

Kiewert, A.: Kostengesteuertes Design. – In: Kleines Lexikon der Informatik und Wirtschaftsinformatik. Hrsg.: S. Groos u.a. München: Oldenbourg, 1995, S. 162–165.

Kleedörfer, R.; Negele, H.: Systemtechnisches Modell des zeitlichen Ablaufs der Entwicklung eines Automobils. – In: BayFORSYS Zwischenbericht 1994. Hrsg.: F.H. Mayinger. 1995, S. 137–157.

Steiner, M.: Rechnerwerkzeug zum Kostensenken in der Prozeßkette Entwicklung–Produktion. München: Hanser, 1995. (Konstruktionstechnik; 22) ‡

Steiner, M.; Werner, R.; Ehrlenspiel, K.: Kostenschätzung in der Entwicklung mittels lokal gewichteter Regression. – In: Proc. of ICED '95, Praha. Vol. 3. Eds.: V. Hubka et al. Zürich: Ed. Heurista, 1995, S. 631–637. (Schr.–R. WDK; 23)

Stoll, G.: Montagegerechte Produkte mit feature–basiertem CAD. München: Hanser, 1995. (Konstruktionstechnik; 21) ‡

Stolz, P.: Aufbau technischer Informationssysteme in Konstruktion und Entwicklung am Beispiel eines elektronischen Zeichnungsarchivs. München: Hanser, 1995. (Konstruktionstechnik; 20) ‡

Wolfram, H.; Lang, M.; Ehrlenspiel, K.: Fuzzy Kalkulation – Kostenkalkulation mit unscharfen Geometrie Größen. – In: VDI–Z (1995) Nr. 1/2, S. 53–56.

## **Lehrstuhl für Feingerätebau und Mikrotechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Heinzl*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. G. Brandenburg*

Brandenburg, G.; Kaiser, W.: On PI motion control of elastic systems with notch filters in comparison with advanced strategies. – In: Proc. of the IFAC Workshop "Motion Control", Munich, 1995. S. 863–873.

Brandenburg, G.; Schraft, R.D. (Hrsg.): 5. Int. Fachmesse u. Kongr. f. Speicherprogrammierte Steuerungen, Industrie–PC's und Elektrische Antriebstechnik, Sindelfingen, Nov. 1994. Berlin: VDE–Verl., 1994. ‡

Ederer, I.; Hoehsmann, R.; Machan, J.: A 3D–Print process for inexpensive plastic parts. – In: Proc. of the Solid Freeform Fabrication Sympos., Austin, Aug. 7–9, 1995. Eds.: H.L. Marcus et al. Austin: Library of Congress, 1995.

- Fähndrich, M.; Hochwind, B.; Zollner, A.: Fluid dynamics in micro dosing actuators. – In: 8th Int. Conf. on Solid-State Sensors and Actuators, Stockholm, June 25–29, 1995. Vol. 2. Stockholm: Found. for Sensor and Actuator Technology, 1995, S. 295–298.
- Fähndrich, M.; Hochwind, B.; Zollner, A.: Thermodynamic and fluid dynamic simulation of micromechanical manufactured bubble-jet printheads. – In: Micro System Technologies '94, Berlin, Oct. 19–21, 1994. Eds.: H. Reichl et al. Berlin: VDE-Verl., 1994, S. 909–918.
- Fichtmüller, N.; Kuba, R.; Reiter, R.: Flexible Montagetechnik. – In: Sonderforschungsbereich 336 – Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Kolloq.–Bd. 28.4.1995. München: Tech. Univ., 1994.
- Irlinger, F.: Classification of dwell mechanisms of the type Watt–2 by the dwell exponent. – In: Proc. of the 9th World Congr. on the Theorie of Machines and Mechanisms, Milano, Aug. 29 – Sept. 2, 1995. Ed. Unicopli, 1995, S. 162–166.
- Irlinger, R.; Trautenberg, W.; Zanker, W.: Konstruktionswerkzeuge. – In: Sonderforschungsbereich 336 – Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung. Kolloq.–Bd. 28.4.1995. München: Tech. Univ., 1994.
- Kellermann, H.; Brandenburg, G.: High performance motion control of direct servo drives. – In: Proc. of the IFAC Workshop "Motion Control", Munich, 1995. S. 75–82.
- Kellermann, H.; Hildinger, P.; Brandenburg, G.; Heinzl, J.: Field oriented position control of a hybrid stepper motor. – In: Proc. of the 6th Eur. Conf. on Power Electronics and Applications, EPE'95, Sevilla, Sept. 1995. S. 3.908–3.913.
- Kellermann, H.; Kolper, G.; Brandenburg, G.; Heinzl, J.: Modelling and field oriented position control of a helical reluctance motor for high precision applications. – In: Proc. of the 6th Eur. Conf. on Power Electronics and Applications, EPE'95, Sevilla, Sept. 1995. S. 3.104–3.109.
- Kellermann, H.; Kolper, G.; Brandenburg, G.; Heinzl, J.: The position controlled helical reluctance motor, a servo system for the submicrometer range. – In: Proc. of the 8th Int. Precision Engineering Semin., Compiègne, May 1995. S. 257–260.
- Kirsch, K.; Funtsch, M.; Zürl, K.; Temmel, G.; Folkmer, B.; Ederer, I.; Zech, U.: Projekte des Forschungsverbundes FORMIKROSYS aus den Bereichen Medizintechnik, Fertigungsautomatisierung und Kraftfahrzeugtechnik. – In: Proc. d. Sensor '95, 1995.
- Lazar, M.: Reverse engineering in rapid prototyping. – In: Proc. of the 4th Eur. Conf. on Rapid Prototyping and Manufacturing, Quorn Litho, Loughborough, June 13–15, 1995. Ed.: P.M. Dickens. S. 105–122.
- Muth, M.: Smart actuators: a novel technique for active damping. – In: Proc. of Smart Structures and Materials 1995, San Diego, Febr./March 1995. S. 692–702. (SPIE proc.; 2443)
- Muth, M.; Reiter, R.; Fähndrich, M.: X/Y–Scankopf für die Laserstrahlpositionierung. – In: Feinwerktech. & Meßtech. 102 (1994) S. 521–524.
- Plenk, V.: Device independent description of surface measurement systems. – In: Proc. of the 8th Int. Precision Engineering Semin., Compiègne, May 1995. Elsevier, 1995, S. 49–52.
- Schmalzl, B.: Rechnergestütztes Projektleitsystem zur Verkürzung von Durchlaufzeiten. – In: Projekt Managem. 4 (1994) S. 25–30.

Schulz, B.; Muth, M.: A new technique to manufacture high-performance air bearings. – In: Proc. of the 8th Int. Precision Engineering Semin., Compiègne, May 1995. Elsevier, 1995, S. 533–536.

Zollner, A.: Design aspects for a smart thermal ink-jet printhead. – In: Color Hard Copy and Graphic Arts IV, San Jose, Febr. 5–10, 1995. Ed.: J. Bares. S. 189–194. (SPIE proc.; 2413)

## **Lehrstuhl B für Mechanik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. F. Pfeiffer*

Bauer, S.; Pfeiffer, F.: Fehlerdiagnose von Luftfahrttriebwerken durch Mustererkennung von Schwingungsspektren. – In: Schwingungen in rotierenden Maschinen III. Ref. d. Tag. an d. Univ. Kaiserslautern. Hrsg.: H. Irretier u.a. Braunschweig: Vieweg, 1995.

Braun, J.; Pfeiffer, F.: Das dynamische Lastübertragungsverhalten von Schrumpfsitzen: Vergleich Rechnung – Messung. – In: Schwingungen in Antrieben, Veitshöchheim, 25.–26.9.1995. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 207–225. (VDI-Berichte; 1220)

Bremer, H.; Habermeier, S.; Wladarsch, S. (Hrsg.): Chaos und Strukturbildung. München: Tech. Univ., 1994, 194 S. (Faktum; 11) ‡

Dennin, D.; Pfeiffer, F.: Dynamic contact loads of spur and helical gears. – In: ICAM '95 – Book of Abstr., Hamburg, July 3–7, 1995. S. 265.

Fritz, P.; Pfeiffer, F.: Dynamics of high speed roller chain drives. – In: Proc. of the 1995 Design Engineering Technical Conf., Boston, Sept. 17–21, 1995. Vol. 3, Pt. A, De-Vol. 84–1, S. 573–584.

Glocker, C.; Pfeiffer, F.: Multiple impacts with friction in rigid multibody systems. – In: Nonlinear dyn. 7 (1995) S. 471–497.

Hadwich, V.; Pfeiffer, F.: The principle of virtual work in mechanical and electromechanical systems. – In: Arch. of applied mech. 65 (1995) S. 390–400.

Hölzl, J.; Pfeiffer, F.: Identification of the inertia and friction parameters of industrial robots. – In: Proc. of the IUTAM Sympos., Wuppertal. Berlin: Springer, 1993.

Meitinger, T.; Pfeiffer, F.: Dynamics simulation of assembly processes. – In: Proc. of the IEEE/RSJ Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems, Pittsburgh, Aug. 5–9, 1995. Vol. II. S. 298–304.

Meitinger, T.; Pfeiffer, F.: Modeling and simulation of the assembly of snap joints. – In: Proc. of the IEEE Int. Sympos. on Assembly and Task Planning, Pittsburgh, Aug. 10–11, 1995. S. 15–20.

Pfeiffer, F.: Methoden zur nichtlinearen Antriebstechnik. 1994, S. 599–624. (VDI-Berichte; 1153)

Pfeiffer, F.: Optimierter Antriebsstrang für das Bein einer Laufmaschine. 1994, S. 295–304. (VDI-Berichte; 1146)

Pfeiffer, F.: Unsteady processes in machines. – In: Chaos (1994) S. 693–705.

Pfeiffer, F.; Eltze, J.; Weidemann, H.–J.: Six-legged technical walking considering biological principles. – In: Robotics and autonomous systems. Vol. 14. 1995. Eds.: F.C.A. Groen et al. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 223–232.

- Pfeiffer, F.; Hölzl, J.: Parameter identification for industrial robots. – In: Proc. of 1995 IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Nagoya, May 22–27, 1995. S. 1468–1476.
- Pfeiffer, F.; Weidemann, H.J.; Eltze, J.: The TUM–walking machine. – In: Proc. of the ISRAM 1994 Conf., Wailea, Maui, Hawaii, Aug. 14–17, 1994.
- Prokop, G.; Sharp, R.S.: Performance enhancement of limited–bandwidth active automotive suspensions by road preview. – In: IEE proc. of control theory and appl. 142 (1995) Nr. 2, S. 140–148.
- Roßmann, T.; Pfeiffer, F.: Control of a pipe inspection robot. – In: KI–95 Activities: Workshops, Posters, Demos, 19th Annu. Germ. Conf. on Artificial Intelligence, KI–95, Bielefeld, Sept. 11–13, 1995. Eds.: L. Dreschler–Fischer et al. S. 292–293.
- Steinle, J.; Connolly, T.; Pfeiffer, F.: Three hardware concepts for robot control. – In: Adv. in lab. robotics autom. 6 (1994) Spec. issue, S. 313–322.
- Steinle, J.; Wapenhans, H.; Pfeiffer, F.: Planning and sensitivity analysis for automated assembly processes with robots. – In: Proc. of 1995 IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Nagoya, May 22–27, 1995. S. 2003–2008.
- Steuer, J.; Pfeiffer, F.: Three–layered control of a six–legged robot. – In: KI–95 Activities: Workshops, Poster, Demos, 19th Annu. Germ. Conf. on Artificial Intelligence, KI–95, Bielefeld, Sept. 11–13, 1995. Eds.: L. Dreschler–Fischer et al. S. 296–297.
- Thümmel, T.: Dynamic balancing of linkages by active control with redundant drives. – In: Proc. of the 9th World Congr. on the Theory of Machines and Mechanisms, Milano, Aug. 30 – Sept. 2, 1995. Vol. 2. Milano: Ed. Unicopli, 1995, S. 970–974.
- Thümmel, T.: Lösung von Schwingungsproblemen in Verarbeitungsmaschinen durch geregelte redundante Antriebe. – In: Schwingungen in Antrieben: Analyse, Beurteilung, Überwachung. Tag. Veitshöchheim, 25.–26.9.1995. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 453–468. (VDI–Berichte; 1220)
- Weidemann, H.–J.; Mayr, G.; Pfeiffer, F.: Mikrocontroller–basierte Regelung eines Laufroboters. – In: Design & Elektron. (1994) Nr. 22, S. 48–49.
- Weidemann, H.–J.; Pfeiffer, F.: The control system of the six–legged TUM walking robot. – In: Proc. of the 1994 Int. Conf. on Prerational Intelligence in Robotics: From Sensiomotor Intelligence to Collective Behaviour, May 16–20, 1994. Bielefeld: Zentrum f. Interdisziplinäre Forschung, S. 165–168.
- Weidemann, H.–J.; Pfeiffer, F.: Technische Mechanik in Formeln, Aufgaben und Lösungen. Stuttgart: Teubner, 1995. ‡

---

---

## **Institut für Werkstoffe und Verarbeitung**

**Lehrstuhl A für Mechanik mit Materialprüfamt**

**Lehrstuhl für Werkstoffe im Maschinenbau**

**Lehrstuhl für Fügetechnik**

---

**Lehrstuhl A für Mechanik mit Materialprüfamt**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.mont.h.c. H. Lippmann*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.rer.nat. O.S. Brüller*



Bau, M.; Brüller, O.S.: Probleme bei der nichtlinear-viskoelastischen Charakterisierung des Langzeitverhaltens von Kunststoffen. – In: 5. Problemsemin. Deformation und Bruchverhalten von Kunststoffen, Halle–Wittenberg, 28.–30.6.1995. S. 115–123.

Beer, O.: Isostatische und axiale Verdichtung von granularem Material. – In: Semin. Große Plastische Formänderungen, Bad Honnef, 19.–23.9.1994. Hrsg.: O.T. Bruhns. Bochum: Ruhr-Univ., 1994, S. 85–88. (Mitt. aus d. Inst. f. Mechanik; 93)

Beer, O.; Lippmann, H.; Mannl, V.: Pure isostatic compaction of granular media. – In: Coll. of pap. dedicated to Professor P.S. Theocaris. Ed.: N. Kounadis. Athens: Nat. Tech. Univ., 1994, S. 1–8.

Brüller, O.S.: Common characterization of creep and stress relaxation. – In: Proc. of the 1st Int. Conf. on Mechanics of Time Dependent Materials, Ljubljana, Sept. 11–13, 1995. Eds.: I. Emri et al. Bethel: Soc. for Experimental Mechanics, 1995, S. 130–135.

Brüller, O.S.: On the time-dependent failure of plastics. – In: Impact and dynamic fracture of polymers and composites, ESIS 19. Eds.: J.G. Williams et al. London: Mechanical Engineering Publ., 1995, S. 281–288.

Brüller, O.S.: Time-dependent failure of fabric reinforced thermoplastics. – In: ICCE/2, Proc. of the 2nd Int. Conf. on Comp. Engineering, New Orleans, Aug. 21–24, 1995. Ed.: D. Hui. 1995, S. 97–98.

Katouzian, M.; Brüller, O.S.; Horoschenkoff, A.: On the effect of temperature on the creep behavior of neat and carbon fiber reinforced PEEK and epoxy Resin. – In: J. of compos. mater. 29 (1995) S. 372–387.

Lachner, D.; Lippmann, H.; Tóth, L.S.: On Cosserat plasticity and plastic spin for isotropic materials. – In: Arch. of mech. 46 (1994) S. 531–539.

Lippmann, H.: Direct energy conversion from waterwaves into electromagnetic oscillations. – In: Arch. of appl. mech. 65 (1995) S. 279–290.

Lippmann, H.: Plastic spin versus Cosserat plasticity – a comparison. – In: Proc. of the 2nd Int. Sympos. on Microstructures and Mechanical Properties of New Engineering Materials, Beijing, May 12–15, 1995. Eds.: B. Xu et al. Beijing: Int. Acad. Publ., 1995, S. 373–378.

Lippmann, H.: Vorrichtung zur Wandlung der Energie von Oberflächenwellen einer Flüssigkeit in elektrische Energie und umgekehrt. Patent DE 44 18 581. (angemeldet 27.5.1994; offengelegt: 27.10.1994; veröffentl. 29.6.1995) ‡

Liu, J.: Thermischer Abbau mehrachsiger Eigenspannungszustände in viskoelastisch-plastischen Schrumpferbänden. – In: Semin. Große Plastische Formänderungen, Bad Honnef, 19.–23.9.1994. Hrsg.: O.T. Bruhns. Bochum: Ruhr-Univ., 1994, S. 93–96. (Mitt. aus d. Inst. f. Mechanik; 93)

Liu, J.; Lippmann, H.: Experimental investigation of mechanical properties of aluminium alloys at high temperature. – In: Proc. of the 2nd Int. Sympos. on Microstructures and Mechanical Properties of New Engineering Materials, Beijing, May 12–15, 1995. Eds.: B. Xu et al. Beijing: Int. Acad. Publ., 1995, S. 601–604.

Liu, J.; Mannl, V.; Lippmann, H.: Modification of residual stresses in shrink fits due to thermal loading. – In: Proc. 1st Int. Sympos. on Thermal Stresses and Related Topics, Hamamatsu, June 5–7, 1995. Eds.: R.B. Hetnarski et al. Shizuoka: Shizuoka Univ., 1995, S. 595–598.

Najar, J.; Klumpp, H.–J.: Residual effects in continuum damage of ceramics at fatigue. – In: Proc. of the 10th ASCE Engineering Mechanics Conf., Boulder, May 21–24, 1995. Ed.: S. Sture. New York: ASCE, 1995, S.

235–240.

Reigl, M.; Lippmann, H.; Mannl, V.: Pliage libre de fils, tubes et barres par les extrémités: Un nouveau procédé de formage. – In: *Met. ind.* 3 (1994) S. 17–21. (Franz. Übers. von: Air bending as a numerically controlled forming process to produce S-shaped bars. – In: *J. of mater. process technol.* 45 (1994) S. 389–394.)

### **Lehrstuhl für Werkstoffe im Maschinenbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K.G. Schmitt–Thomas*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. H. Tensi*

Boukis, N.; Landvatter, R.; Habicht, W.; Franz, G.; Leistikow, S.; Jacobi, O.: First experimental SCWO corrosion results of nickel-based alloy pressure tubes exposed to oxygen containing diluted hydrochloric acid at  $T = 450\text{ °C}$ ,  $P = 240\text{ MPa}$ . – In: *Proc. 1st Int. Workshop on Supercritical Oxidation*, Febr. 6–9, 1995, Jacksonville. Sess. VIII. S. 16–22.

Ford, F.P.; Solomons, H.D.; Young, L.M.; Andresen, P.L.; Weinstein, A.; Unruh, A.; Tolksdorf, E.; Pathania, R.: Prediction of corrosion fatigue crack initiation in low alloy pressure vessels steels. – In: *Plant Life Ageing Conf.*, Sapporo, May 1995. S. 1–10.

Leistikow, S.: Selection of potential corrosion resistant SCWO reactor materials. – In: *Proc. 1st Int. Workshop on Supercritical Oxidation*, Jacksonville, Febr. 6–9, 1995. Sess. VIII. S. 1–5.

Leistikow, S.; Schanz, G.; Metzger, H.: Leichtwasserreaktor Sicherheit, Anlagenintegrierter Notfallschutz – Nachuntersuchung und Auswertung der CORA-Experimente. – In: *Jber. 1994 d. Projektes Nukleare Sicherheitsforschung im Forschungszentrum Karlsruhe, FZKA 5600* (1995) S. 301–315.

Schmitt, J.: Einfluß von plattenförmigen Hartphasen auf die mechanische Reaktion am Beispiel der Nickelbasislegierung IN 718 – Experimente und numerische Simulation. Düsseldorf: VDI-Verl. 1994, 126 S. (Fortschr.–Ber. VDI: 5; 373) ‡

Schmitt–Thomas, K.G.: Mechanismen beim Ablauf der Reibkorrosion und Prüfverfahren zu Erfassung ihrer Einflußgrößen. – In: *Tag.–Bd. zu "Statussemin. Reibkorrosion"*, EMPA, Dübendorf, 6.12.1994. S. I–1 – I–32.

Schmitt–Thomas, K.G.; Dietl, U.; Haindl, H.: New developments in thermal barrier coatings (TBCs) for gas turbine use. – In: *High performance materials in engine technology*. Ed.: P. Vincenzini. Faenza Techna Srl., S. 201–208.

Schmitt–Thomas, K.G.; Dietl, U.; Haindl, H.: Thermal barrier coatings for airbreathing combustion systems. – In: *Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch.* (1995) Nr. 19, S. 41–46.

Schmitt–Thomas, K.G.; Haindl, H.: Auswahl und Optimierung von keramischen Hochleistungswerkstoffen zur Isolation von thermisch hochbelasteten Bauteilen. – In: *Sonderforschungsbereich 255, Arbeits– u. Ergebnisbericht 1992–1995*, S. 361–390.

Schmitt–Thomas, K.G.; Höninger, H.: Einfluß der Oberflächen– und Grenzspannung auf die Qualität von Lötstellen in elektronischen Flachbaugruppen. – In: *Tag.–Bd. zur Hauptversamml. d. Dt. Ges. f. Materialkunde e.V.*, Bochum, 6.–9.6.1995. S. 118.

Schmitt–Thomas, K.G.; Höninger, H.; Reichinger, C.: Ionengeätzter Resonanzkraftsensor für den mN-Bereich. – In: *Tag.–Bd. zur Hauptversamml. der Dt. Ges. f. Materialkunde e.V.*, Bochum, 6.–9.6.1995.

S. 23.

Schmitt-Thomas, K.G.; Höninger, H.; Schurig, J.: Neue Perspektiven und Einsatzmöglichkeiten der Benetzungsprüfung elektronischer Komponenten und Hilfsstoffe. – In: Tag.-Bd. zu Kongr. SMT/ES & s/Hybrid '95, Nürnberg, 3.–5.5.1995. S. 67–76.

Schmitt-Thomas, K.G.; Malke, R.: Development of a thermal and electrical conductive composite material with a polymeric matrix. – In: Tag.-Bd. zu "The 10th Int. Conf. on Composite Materials", Whistler, B.C., Aug. 14–18, 1995. Vol. 4. S. 449–456.

Schmitt-Thomas, K.G.; Malke, R.: Verbesserung der elektrischen und thermischen Leitfähigkeit bei kurzfaserverstärkten Thermoplasten. – In: Effizienzsteigerung durch innovative Werkstofftechnik. VDI-Werkstofftag., Aachen, 15.–16.3.1995. S. 545–548. (VDI-Berichte; 1151)

Schmitt-Thomas, K.G.; Schmidt, C.: The influence of flux residues on the quality of electronic assemblies. – In: Solder. and surf. mount technol. 18 (1994) S. 4–7.

Schmitt-Thomas, K.G.; Simon, R.: Vergleichende Reibkorrosions- und Schwingverschleißuntersuchung. – In: Tag.-Bd. zu "Statussemin. Reibkorrosion" EMPA, Dübendorf, 6.12.1994. S. III–1 – III–16.

Schmitt-Thomas, K.G.; Simon, R.; Schweigart, H.: Untersuchung des SwRK-Verhaltens eines 12%–Cr-Stahles und eines hochfesten martensitahärtenden PH13–8Mo-Stahles unter simulierten Dampfturbinenbedingungen. – In: Tag.-Bd. zu "Sympos. Materialforschung – Neue Werkstoffe", Würzburg, 2.–4.11.1994. S. 980.

Schmitt-Thomas, K.G.; Wege, S.; Schweigart, H.: Elektrochemische Migration – eine typische Korrosionserscheinung in der Mikroelektronik. – In: Werkstoffe u. Korros. 46 (1995) S. 366–369.

Schmitt-Thomas, K.G.; Wege, S.; Schweigart, H.: Haftung von organischen Beschichtungen auf Zinnbleilegierungen. – In: Tag.-Bd. zur Hauptversamml. der Dt. Ges. f. Materialkunde e.V., Bochum, 6.–9.6.1995. S. 192.

Schmitt-Thomas, K.G.; Wege, S.; Schweigart, H.: Korrosionsprüfverfahren für die Elektronik zur Simulation elektrochemischer Migration. – In: Tag.-Bd. zu DECHEMA-Jtag., Wiesbaden, 30.5.–1.6.1995. Bd. III. S. 280–281.

Schmitt-Thomas, K.G.; Wege, S.; Schweigart, H.: Verbesserung der Feuchtebeständigkeit elektronischer Baugruppen durch organische Beschichtungen. – In: Tag.-Bd. zur 24. Jtag. d. Ges. f. Umweltsimulation e.V., Pfinztal, 22.–24.3.1995. S. 24–1 – 24–22.

Schmitt-Thomas, K.G.; Wege, S.; Schweigart, H.: Zuverlässigkeitssteigerung elektronischer Baugruppen durch organische Beschichtungen. – In: Effizienzsteigerung durch innovative Werkstofftechnik. VDI-Werkstofftag., Aachen, 15.–16.3.1995. S. 781–784. (VDI-Berichte; 1151)

Tolksdorf, E.: Residual service life of creep exposed components and means of repair. – In: The 3rd Conf. on Failure Repairs and Life Assessment of Pressure Vessels and Pipe Work, Melbourne, March 29, 1995. S. 31–40.

### **Lehrstuhl für Fügetechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Habenicht*

Habenicht, G.: Adhesion pretreatment of polyolefins with the combination of primer and laser. – In: Conf. Book Int. Adhesion Sympos. IAS '94, Yokohama, 1994. Ed.: The Adhesion Soc. of Japan. S. 7–8.

Habenicht, G.; Baumann, M.: Beitrag zum Kleben in der Mikrosystemtechnik. – In: Coating 27 (1994) S. 306–308.

Habenicht, G.; Dilger, K.; Vogel, W.D.: Klebebänder aus dem Computer – computergestützte Auswahl vereinfacht Entscheidungsprozeß. – In: Konstrukt. u. Engng. (1994) Nr. 7/8, S. 29.

Habenicht, G.; Hagen, R.: Niedertemperatur–Golddrahtbonden in der Chipmontage. – In: VTE–Verbind.–Tech. in d. Elektron. 7 (1995) S. 10–16.

Habenicht, G.; Hamann, C.; Rosen, H.G.: Schallemission beim Schweißen mit gepulstem Laserstrahl. – In: Kolloq. Dt. Ges. f. Zerstörungsfreie Prüfung e.V., Jena, 15.–16.3.1994. S. 117–127. (Berichtsband; 42)

Habenicht, G.; Holzner, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: Reduzierte Fehlerquoten beim Reflowlöten durch ein rechnergestütztes Informationssystem. – In: VTE–Verbind.–Tech. in d. Elektron. 6 (1994) S. 204–209.

Habenicht, G.; Kraus, A.: Eypertensystem generiert Prozeßparameter zum Schutzgasschweißen. – In: Maschinenmarkt 101 (1995) Nr. 4, S. 24–25.

---

## **Institut für Produktionstechnik**

### *Lehrstuhl für Ergonomie*

**Lehrstuhl für Betriebswissenschaften und Montagetechnik und Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik**

---

### *Lehrstuhl für Ergonomie*

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Bubb*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. H. Rühmann*

Bubb, H.: German ergonomics. – In: Ergonomia Konferencia, Budapest, Nov. 23–25, 1994.

Bubb, H.: Heinz Schmidtke, 70 Jahre. – In: TUM–Mitt. 5 (1994/95) S. 51–52.

Bubb, H.: Kann durch ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes die menschliche Zuverlässigkeit beeinflusst werden? – In: Krisenmanagement bei Störfällen. Hrsg.: H.–J. Uth. Berlin: Springer, 1994.

Bubb, H.: Menschliche Zuverlässigkeit, Sicherheit und Risikobeurteilung – In: Z. f. Arbeitswiss. 48 (1994)

Bubb, H.: Der Zusammenhang von Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit. – In: Psychologie der Arbeitssicherheit. Hrsg.: F. Burkardt u.a. Heidelberg: Asanger, 1994.

Diebschlag, W.: Fortschritte in der Ergonomie für Büro– und Fertigungsarbeitsplätze. – In: Tag.–Ber. 1994 Verb. Dt. Betriebs– u. Werksärzte e.V. Hrsg.: H.J. Florian u.a. Stuttgart: Gentner, 1995, S. 165–177.

Diebschlag, W.: Return on investment – Gesundheitsmaßnahmen im Betrieb. – In: Kongr.–Bd. 4.1, 5. Int. Wirbelsäulen–Kongr., 29.9.–1.10.1995.

Diebschlag, W.: Der Sitz–Arbeitsplatz und das "Recht auf Gesundheit". – In: Z. f. Arbeitswiss. 49 (1995) Nr. 21NF, S. 56–57.

Diebschlag, W.: Technisch–ergonomische Kriterien für moderne Büro–Arbeitsplätze. – In: Ergonomie am Arbeitsplatz. Negenborn: albrecht, 1995, S. 45. (albrechts's Themenhefte; 18)

Diebschlag, W.; Diebschlag, B.: Eigenschaften von bekleidungsphysiologischen Fasern und daraus erstellten textilen Flächengebilden. – In: *Reinig. kompakt* (1995) Nr. 3, S. 25–27.

Diebschlag, W.; Diebschlag, B.: Der optimale Bürodrehstuhl. – In: *Erfolg* 43 (1994) S. 101.

Heidinger, F.; Jaspert, B.; Diebschlag, W.: Ergonomische Bewertung von Bürodrehstühlen: Ein erweitertes Prüfprogramm. – In: *Z. f. Arbeitswiss.* 49 (1995) Nr. 21NF, S. 33–39.

Rausch, H.: Handlungsfelder der Arbeitslehre. – In: *Arbeit–Wirtschaft–Technik*. Hrsg.: G. Schweizer u.a. Dettelbach: Röhl, 1995, S. 207–222.

Rühmann, H.: Typ und Ordnungsgrad von Regelstrecken. – In: *Handbuch der Ergonomie*. München: Hanser, 1994, S. C–9.1.4.

Schmidtke, H.: Die Arbeitswelt des Orchestermusikers. – In: *Medizinische Probleme bei Musikern*. Hrsg.: J. Blume. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 45–55.

Schmidtke, H.: Bewertung nichtphysikalischer Belastungsfaktoren. – In: *Handbuch der Ergonomie*. Bd. 1. 2. Aufl. Hrsg.: Bundesamt f. Wehrtechnik u. Beschaffung. München: Hanser, 1994, S. A–6.1.3.

Schmidtke, H.: Gestaltung des Anzeigefeldes (Skalenanzeigen). – In: *Handbuch der Ergonomie*. Bd. 4. 2. Aufl. Hrsg.: Bundesamt f. Wehrtechnik u. Beschaffung. München: Hanser, 1994, S. C–6.2.2.

Schmidtke, H.: Mechanische Ziffernanzeigen. – In: *Handbuch der Ergonomie*. Bd. 4. 2. Aufl. Hrsg.: Bundesamt f. Wehrtechnik u. Beschaffung. München: Hanser, 1994, S. C–6.3.1.

Schmidtke, H.: Motorische Leistung. – In: *Handbuch der Ergonomie*. Bd. 3. 2. Aufl. Hrsg.: Bundesamt f. Wehrtechnik u. Beschaffung. München: Hanser, 1994, S. B–6.1.1 – B–6.2.6.

Schmidtke, H.: Repetitive dynamische Muskelarbeit. – In: *Handbuch der Ergonomie*. Bd. 1. 2. Aufl. Hrsg.: Bundesamt f. Wehrtechnik u. Beschaffung. München: Hanser, 1994, S. A–4.3.3.

Schmidtke, H.; Plocke, H.J.: Elektrisch generierte alphanumerische Anzeigen. – In: *Handbuch der Ergonomie*. Bd. 4. 2. Aufl. Hrsg.: Bundesamt f. Wehrtechnik u. Beschaffung. München: Hanser, 1994, S. C–6.3.2.

Schmidtke, H.; Rühmann, H.: Bezugspunkte für Sitze. – In: *Handbuch der Ergonomie*. Bd. 4. 2. Aufl. Hrsg.: Bundesamt f. Wehrtechnik u. Beschaffung. München: Hanser, 1994, S. C–5.1.3.

### **Lehrstuhl für Betriebswissenschaften und Montagetechnik und Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik**

*Ordinarien: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Reinhart, Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Milberg (beurlaubt)*

Bauer, L.; Backes, F.: Offline–Programming of 3D laser systems. – In: *Prepr. Robotics in Alpe–Adria Region RAA'95*. Vol. I. 1995.

Birkel, G.: Aufwandsminimierter Wissenserwerb für die Diagnose in flexiblen Produktionszellen. Berlin: Springer, 1995 (iwb–Forschungsber.; 84) ‡

- Brandner, S.: Der Kunde gibt den Ton an – Aktuelle CAD/CAM-Trends aus den USA. – In: Produktion 15 (1995) S. 3.
- Brandner, S.: Richtungsweisende Strategien im CAD/CAM-Bereich. – In: Werkzeug & Formenbau 2 (1995) S. 12–14.
- Brandner, S.: Der Weg schein geebnet zu sein – Gute Aussichten für CAD/CAM-Anwender. – In: Fertigung 7/8 (1995) S. 60–63.
- Brandner, S.: Wohin die Reise geht – Richtungsweisende CAD/CAM-Technologien. – In: Konstr. & Engng. 7/8 (1995) S. 4.
- Decker, F.; Reinhart, G.; Heitmann, K.: Aus dem Fundus geschöpft – Mit wiederverwendeten Daten simuliert es sich kostengünstiger. – In: Arbeitsvorbereitung 32 (1995) S. 170–174.
- Deuschle, U.: Prozeßorientierte Organisation der Auftragsentwicklung in mittelständischen Unternehmen. Berlin: Springer, 1995. (iwb-Forschungsber.; 90) ‡
- Ebner, C.: Erfahrung nutzen. – In: Schweiz. Maschinenmarkt 20 (1995) S. 46–48.
- Eder, T.: Integrierte Planung von Informationssystemen für rechnergestützte Produktionssysteme. Berlin: Springer, 1995. (iwb-Forschungsber.; 89) ‡
- Feldmann, C.; Loferer, M.; Meitinger, T.; Roßgoderer, U.: Werkzeuge für die Montageplanung. – In: "Sonderforschungsbereich 336 – Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung", Kolloq.-Bd., München, 28.4.1995.
- Gallasch, A.: Logistik und Qualitätsmanagement – Durch Integration zum Erfolg. – In: Produktionsautomatisierung 3 (1994) S. 29–31.
- Gallasch, A.: Logistisches Qualitätsmanagement. – In: Qualitätsmanagement – Der Weg ist das Ziel. Hrsg.: G. Reinhart. München: Utz, 1995, S. 55–65. (iwb-Seminarber.; 8)
- Geuer, A.: Folgeprozesse des Rapid Prototyping. Ber. zum Semin., Wuppertal, 27.3.1995. – In: Rapid Prototyping – Schnellere Fertigungsverfahren für den Modell- u. Formenbau. 1995.
- Geuer, A.: Grundlagen der Rapid Prototyping Technologie. Ber. zum Semin., Wuppertal, 27.3.1995. – In: Rapid Prototyping – Schnellere Fertigungsverfahren für den Modell- u. Formenbau. 1995.
- Geuer, A.: Prototypen- und Modellherstellung mit Stereolithographie – vom CAD-Modell zum Gußmodell. Entwicklungsaufgaben – optimal gelöst mit Gußkonstruktionen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 261–277. (VDI-Berichte; 1173)
- Geuer, A.: Wirtschaftlichkeit des Rapid Prototyping und Anwendungsbeispiele. Ber. zum Semin., Wuppertal, 27.3.1995. – In: Rapid Prototyping – Schnellere Fertigungsverfahren für den Modell- u. Formenbau. 1995.
- Goldstein, B.: Business process reengineering – Neue Strukturen sind gefragt. – In: Produktion – Wochentzgt. f. d. tech. Managem. 21 (1995) S. 3.
- Heisel, U.; Reinhart, G.; Gräser, R.-G.; Lindermaier, R.; Richter, F.; Stehle, T.: Eine Fehlerquelle wird minimiert. – In: Roboter 3 (1995) S. 32–34.

- Heitmann, K.: Using statistical methods to improve prediction in simulation based scheduling. – In: Proc. of EUROSIM '95, Vienna, Sept. 10–15, 1995.
- Huber, A.: Arbeitsfolgenplanung mehrstufiger Prozesse in der Hartbearbeitung. Berlin: Springer, 1995. (iwb–Forschungsber.; 83) ‡
- Kahlenberg, R.: Integrierte Qualitätssicherung in flexiblen Fertigungszellen. Berlin: Springer, 1995. (iwb–Forschungsber.; 82) ‡
- Koch, M.R.: Von flexiblen zu autonomen Systemen. Höhere Verfügbarkeit durch beherrschte Komplexität bei Autonomen Fertigungssystemen. – In: Technica 43 (1994) Nr. 20, S. 14–19.
- Koch, M.R.; Köhne, T.: Autonomie – Leitbild mit Perspektive. – In: Z. f. wirtsch. Fertigung u. Automatisierung 90 (1995) Nr. 4, S. 165–167.
- König, M.: Produktentwicklung – Herausforderung an die Zukunft. – In: Optimierung der Kooperation in der Produktentwicklung. Tag.–Bd. zum Semin., Augsburg, 24.6.1995. Hrsg.: G. Reinhart. München: Utz–Verl., 1995.
- König, M.: Qualität der Unternehmensorganisation. – In: Qualitätsmanagement – Der Weg ist das Ziel. Tag.–Bd. zum Semin., München, 5.10.1995. Hrsg.: G. Reinhart. München: Utz–Verl., 1995.
- Kuba, R.; Fichtmüller, N.: Absage an die menschenleere Fabrik. – In: Technica 9 (1995) S. 65–70.
- Kuba, R.; Fichtmüller, N.; Nagy, G.: Die anpassungsfähige Produktion. – In: Schweiz. Maschinenmarkt 17 (1995) S. 74–76.
- Kuba, R.; Fichtmüller, N.; Reiter, R.: Flexible Montagetechnik. – In: Sonderforschungsbereich 336 – Montageautomatisierung durch Integration von Konstruktion und Planung, Kolloq.–Bd., München, 28.4.1995.
- Lindermaier, R.: Fähigkeit von Montageanlagen. – In: Innovative Montagesysteme – Anlagengestaltung, –bewertung und –überwachung. München: Eigenverl., 1995. (iwb–Seminarber.; 1)
- Lindl, H.: Schlüsseltechnologie Laser – Werkzeug für die Produktion 2000. – In: Blech, Rohre, Profile 42 (1995) S. 325–326.
- Lindl, H.; Rick, F.: Simulation of the CO<sub>2</sub>–Laser welding process. – In: Proc. MARC Eur. Users Conf., Düsseldorf, 18.–19.10.1995. Ed.: MARC Analysis Research Corp. Europe.
- Lindl, H.; Spitznagel, J.: Qualitätsregelkreis für das 3D–Laserstrahlschneiden. – In: qz Qual. u. Zuverlässigkeit 40 (1995) S. 1080–1084.
- Lindl, H.; Trunzer, W.: Sinnvoll integrieren. – In: Industrieanzeiger 23 (1995) S. 66–67.
- Linner, S.: Konzept einer integrierten Produktentwicklung. Berlin: Springer, 1995. (iwb–Forschungsber.; 88) ‡
- Löffler, T.: Prozeßüberwachung in der Montage. – In: Innovative Montagesystem–Anlagengestaltung, –bewertung und –überwachung. Hrsg.: G. Reinhart. München: Eigenverl., 1995. (iwb–Seminarber.; 1)
- Macht, M.: An der Nahtstelle. Rapid Prototyping wird zu Rapid Tooling. – In: Werkzeug & Formenbau 3 (1995) S. 46–50.

- Macht, M.: Fast prototype tolls. – In: Tag.–Bd. Rapid Prototyping and Manufacturing '95, Dearborn.
- Macht, M.: Rapid Prototyping in den USA. – In: Konstr. & Engng. 9 (1995) S. 3.
- Naber, H.; Geuer, A.: Entwicklungspotentiale durch innovativen Einsatz von Rapid Prototyping. – In: Z. f. wirtsch. Fertigung u. Automatisierung. 90 (1995) S. 306–310.
- Naber, H.; Macht, M.: Neue Wege im Rapid Prototyping. – In: Laser-Praxis 10 (1995) S. 100–102.
- Pischeltzrieder, K.; Kugelmann, D.; Welling, A.: Autonome mobile Roboter – ein Blick in die Zukunft: – In: Die neue Fabrik (1994) S. 20–22.
- Pischeltzrieder, K.; Reinhart, G.: Aufgabentransformation und Aufgabenplanung für ein autonomes mobiles Handhabungssystem in einer Fertigungsumgebung. – In: Autonome Mobile Systeme 1994, 10. Fachgespräch. Hrsg.: P. Levi u.a. Berlin: Springer, 1994. S. 155–167.
- Pischeltzrieder, A.: Adaptive welding of fillet welds using a fast seam tracking sensor. 1995. ‡
- Pischeltzrieder, A.; Reinhart, G.; Trunzer, W.: Sensorgeführtes adaptives Laserschweißen von Kehlnähten. – In: Proc. of the 12th Int. Congr. LASER '95. Hrsg.: M. Geiger. Bamberg: Meisenbach, 1995, S. 332.
- Pischeltzrieder, A.; Trunzer, W.: Schnelle Nahtfolgesensoren – automatisch erkannte Schweißnahtform. – In: Schweiz. Maschinenmarkt 96 (1995) S. 38.
- Raith, P.: Programmierung und Simulation von Zellenabläufen. Berlin: Springer, 1995 (iwb-Forschungsber.; 77) ‡
- Reinhart, G.; Bauer, L.; Trunzer, W.: Senkrechtes Auftreffen. – In: Industrieanzeiger 48 (1994) S. 50–51.
- Reinhart, G.; Decker, F.; Heitmann, K.: Möglichkeiten zur Integration der Simulationstechnik in das betriebliche Umfeld. – In: Maschinenmarkt 101 (1995) S. 36.
- Reinhart, G.; Feldmann, C.: Assembly planning on the basis of an object oriented Petri Net model. – In: Proc. of the IASTED Int. Conf. on Applied Modelling, Simulation and Optimization, Cancun, June 15–17, 1995. Ed.: M.H. Hamza. Anaheim: IASTED/ACTA Press, 1995, S. 249–253.
- Reinhart, G.; Feldmann, C.: Gemeinsam geht's besser! – In: Arbeitsvorbereitung 32 (1995) S. 5.
- Reinhart, G.; Friess, D.: Perspektiven automatisierter Demontage. – In: Z. f. wirtsch. Fabrikbetrieb (1995) S. 298–301.
- Reinhart, G.; Goldstein, B.: Gestaltung der internen Kunden-Lieferanten-Beziehungen. – In: Tag.–Bd. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch systemtechnische Mittel. Hrsg.: F. Mayinger. München: Tech. Univ., Lehrstuhl A f. Thermodynamik, 1994.
- Reinhart, G.; Koch, M.R.: Autonome, kooperative Produktionssysteme. – In: Schnell lernende Unternehmen – Quantensprünge in der Wettbewerbsfähigkeit. Münch. Management Kolloq., München. Hrsg.: H. Wildemann. München: TCW Transfer-Centrum, 1995, S. 527–545.
- Reinhart, G.; Koch, M.R.: Competition and co-operation in autonomous manufacturing systems. – In: 28th Int. Sympos. on Automotive Technology and Automation, Stuttgart. Eds.: J. Soliman et al. Croydon: Automotive Automation Ltd., 1995, S. 263–275.



Reinhart, G.; Koch, M.R.; Köhne, T.: Autonome, störungstolerante Produktionszellen. Abschlußbericht zum AiF-Projekt 9608. Frankfurt: Ver. Dt. Werkzeugmaschinenfabriken, 1995 ‡

Reinhart, G.; Kugelmann, D.: Robot handling in case of disturbances with 3D-simulation. – In: Proc. of the 3rd IASTED Int. Conf. on Robotics and Manufacturing, Cancún, June 14–16, 1995. Ed.: R.V. Mayorga. Anaheim: IASTED/ACTA Press, 1995, S. 228–232.

Reinhart, G.; Lindermaier, R.; Kuba, R.: Im Schwitzkasten von Kosten und Zeit. – In: Produktion 38 (1995) S. 3.

Reinhart, G.; Lindl, H.; Trunzer, W.: Lasertechnologie als Baustein wettbewerbsfähiger Produktionsstrukturen. – In: Schlüsseltechnologie Laser: Herausforderung an die Fabrik 2000. Proc. Int. Conf. LASER '95. Hrsg.: M. Geiger. Bamberg: Meisenbach, 1995, S. 285–296.

Reinhart, G.; Pischeltrieder, K.: Flexible electrically-powered transport vehicles in future production structures. – In: Proc. of the Int. Conf. on Intelligent Autonomous Systems (IAS 4), Karlsruhe. Eds.: U. Rembold et al. Amsterdam: IOS Press, 1995, S. 15–25.

Reinhart, G.; Schneider, B.: Montage. – In: Handwörterbuch der Produktionswirtschaft. Hrsg.: W. Kern. Stuttgart: Schäffer-Pöschel, 1995.

Reinhart, G.; Sprengel, A.: Werkzeugmaschinen optimieren an rechnerintegrierten Konstruktionsarbeitsplätzen. – In: Maschinenmarkt 101 (1995) S. 41.

Rick, F.; Lindl, H.; Reinhart, G.: Technologieprozessor für das Laserschweißen mit CO<sub>2</sub>-Laser. – In: Schlüsseltechnologie Laser: Herausforderung an die Fabrik 2000. Vortr. d. 12. Int. Kongr. zu Laser '95, Fachkongr. Fertigungstechnik, München. Hrsg.: M. Geiger. Bamberg: Meisenbach, 1995, S. 390–391.

Rockland, M.: Flexibilisierung der automatischen Teilebereitstellung in Montageanlagen. Berlin: Springer, 1995. (iwb-Forschungsber.; 87) ‡

Romanow, P.: Konstruktionsbegleitende Kalkulation von Werkzeugmaschinen. Berlin: Springer, 1995. (iwb-Forschungsber.; 81) ‡

Roßgoderer, U.; Woenckhaus, C.: A concept for automatical layout generation. – In: Proc. of the 1995 IEEE Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems, Nagoya, May 21–27, 1995. Vol. 1. S. 800–805.

Schneider, B.: Montage von Standardbauelementen. – In: Innovative Montagesysteme – Anlagengestaltung, –bewertung und –überwachung. Hrsg.: G. Reinhart. München: Eigenverl., 1995. (iwb-Seminarber.; 1)

Schneider, C.: Entwurf von Gestellstrukturen unter Berücksichtigung des dynamischen Verhaltens. – In: Tag.-Bd. zum iwb-Semin. "Konstruktion von Werkzeugmaschinen", München, 28.6.1995. München: Utz, 1995.

Schuller, R.: Flexibler Auftrag hochviskoser Fluidichtungen. – In: Kleben & dichten 39 (1995) S. 14–18.

Schuller, R.: Reform mit Raupen und Robotern. – In: Fluid-technik (1995) S. 38–40. (S.-Publ. d. Zs. fluid)

Simon, D.: Fertigungsregelung durch zielgrößenorientierte Planung und logistisches Störungsmanagement. Berlin: Springer, 1995. (iwb-Forschungsber.; 85) ‡

Sprenzel, A.: Entwurfsbegleitende Kostenkalkulation von Werkzeugmaschinen. – In: Tag.–Bd. zum iwB–Semin. "Konstruktion von Werkzeugmaschinen", München, 28.6.1995. München: Utz, 1995.

Sprenzel, A.; Zäh, M.F.: Simulation am Beispiel der Werkzeugmaschinenkonstruktion. – In: Tag.–Bd. zum iwB–Semin. "Simulation – Einsatzmöglichkeiten und Erfahrungsberichte", Augsburg, 13.7.1995.

Trossin, H.J.: Einsatzmöglichkeiten der Simulationstechnik. München: Utz, 1995. (Seminarber.; 4) ‡

Weißberger, M.: Auslegung und Berechnung geregelter Vorschubantriebe. – In: Tag.–Bd. zum iwB–Semin. "Konstruktion von Werkzeugmaschinen", München, 28.6.1995. München: Utz, 1995, S. 56–75.

Zäh, M.F.: Dynamisches Prozeßmodell Kreissägen. Berlin: Springer, 1995. (iwB–Forschungsber.; 79) ‡

Zäh, M.F.: Entwicklung, Anwendung und Grundlagen des Metallsägens. – In: Tag.–Bd. zum Semin. "Trennen durch Sägen", Dornach, 26.10.1994.

Zäh, M.F.: Leistungssteigerung und Qualitätsverbesserung durch neuartige Steuerungskonzepte an Sägemaschinen. – In: Tag.–Bd. zum iwB–Semin. "Trennen durch Sägen", Dornach, 26.10.1994.

Zäh, M.F.: Modellgestützte adaptive Grenzregelung an Kreissägemaschinen. – In: Maschinenmarkt 101 (1994) Nr. 11, S. 34–38.

Zäh, M.F.: Rechnerintegrierter Konstruktionsarbeitsplatz – ein Ansatz zur Verkürzung des Regelkreises der Produktentwicklung. – In: Tag.–Bd. zum iwB–Semin. "Konstruktion von Werkzeugmaschinen", Dornach, 28.6.1995.

Zäh, M.F.; Sprenzel, A.: Rechnerintegrierter Konstruktionsarbeitsplatz für Werkzeugmaschinen. – In: Tag.–Bd. zum iwB–Semin. "Integriertes Produktmodell", Dornach, 22.6.1995.

Zwanzer, N.: Technologisches Prozeßmodell für die Kugelschleifbearbeitung. Berlin: Springer, 1995. (iwB–Forschungsber.; 80) ‡

---

## **Institut für Verfahrenstechnik**

**Lehrstuhl A für Verfahrenstechnik**

**Lehrstuhl B für Verfahrenstechnik**

**Lehrstuhl für Apparate- und Anlagenbau**

**Lehrstuhl C für Thermodynamik (Kältetechnik)**

**Lehrstuhl B für Thermodynamik**

---

## **Lehrstuhl A für Verfahrenstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Stichlmair*

Bauer, M.H.; Stichlmair, J.: Synthesis and optimization of distillation sequences for the separation of azeotropic mixtures. – In: Comput. & chem. engng. 19 (1995) Suppl., S. S15–S20.

Düssel, R.; Stichlmair, J.: Separation of azeotropic mixtures by batch distillation using an entrainer. – In: Comput. & chem. engng. 19 (1995) Suppl., S. S113–S118; desgl. in: Proc. of 1995 IChemE–Research Event, Edinburgh, Jan. 5–6, 1995. S. 128–130.

Glanz, S.; Stichlmair, J.: Energy optimization of distillation in hybrid process. – In: *Comput. & chem. engng.* 19 (1995) Suppl., S. S51–S56.

Job, C.; Blaß, E.: Problems concerning liquid–liquid extraction of extracellular products directly from fermenter broths. – In: *Chem.–Ing.–J.* 56 (1994) S. B1–B8.

Köhler, J.; Kuen, T.; Blaß, E.: Minimum energy demand for distillations with distributed components and side–product withdrawals. – In: *Chem. engng. sci.* 49 (1994) S. 3325–3330.

Krämer, J.; Stichlmair, J.: Trennleistungen von Packungen bei der Dreiphasenrektifikation. – In: *Chem.–Ing.–Tech.* 67 (1995) S. 888–892.

Magiera, R.; Blaß, E.: Koaleszenzelemente auf dem Prüfstand. – In: *Straßen– u. Tiefbau* 48 (1994) Nr. 10, S. 14–21.

Offers, H.; Düssel, R.; Stichlmair, J.: Minimum energy requirement of distillation processes. – In: *Comput. & chem. engng.* 19 (1995) Suppl., S. S247–S252.

Pertler, M.; Häberl, M.; Rommel, W.; Blaß, E.: Mass transfer across liquid–phase boundaries. – In: *Chem. engng. proc.* 34 (1995) S. 269–277.

Stichlmair, J.: Conceptual design of the control configurations of distillation columns. – In: *Chem. engng. proc.* 34 (1995) S. 61–69.

Stichlmair, J.: Systematischer Entwurf der optimalen Regelkonfiguration von Rektifizierkolonnen. – In: *Chem.–Ing.–Tech.* 67 (1995) S. 1158–1159.

Wagner, I.; Flair, J.R.: Mass transfer in beds of modern, high–efficiency random packings. – In: *AIChE–Meet.*, Houston, March 1995.

Zamponi, G.; Stichlmair, J.; Gerstlauer, A.; Gilles, E.D.: Das dynamische Verhalten eines gerührten Flüssig/Flüssig–Extraktors. – In: *Chem.–Ing.–Tech.* 67 (1995) Nr. 9, S. 1128–1129.

## **Lehrstuhl B für Verfahrenstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. A. Mersmann*

Franke, J.; Mersmann, A.: The influence of the operational conditions on the precipitation process. – In: *Chem. engng. sci.* 50 (1995) S. 1737–1753.

Gahn, C.; Mersmann, A.: The brittleness of substances crystallized in industrial processes. – In: *Powder technol.* 85 (1995) S. 71–81.

Hartmann, H.; Mersmann, A.: Ausgewählte Aspekte zur Auslegung von Aktivkohle–Adsorptionsanlagen. Tl. I: Gleichgewicht, Kinetik, Fluidodynamik. – In: *Chem.–Ing.–Tech.* 67 (1995) S. 1204.

Heitmann, T.; Mersmann, A.: Determination of the intrinsic viscosity of native potato starch solution. – In: *starch/Stärke* 47 (1995) S. 426–429.

Kajszika, H.; Mersmann, A.: Ausgewählte Aspekte zur Auslegung von Aktivkohle–Adsorptionsanlagen. Tl. II: Regeneration beladener Adsorber am Beispiel der Lösungsmittelrückgewinnung. – In: *Chem.–Ing.–Tech.* 67 (1995) S. 1204–1205.

Kutzer, S.; Wintrich, H.; Mersmann, S.: Air stripping – a method for treatment of wastewater. – In: Chem. engng. technol. 18 (1995) S. 149–155.

Mersmann, A. (Hrsg.): Crystallization technology handbook. New York: Decker, 1995. ‡

Mersmann, A.: General prediction of statistically mean growth rates of a crystal collective. – In: J. of crystal growth 147 (1995) S. 181–193.

Mersmann, A.: Purification of waste water in the chemical industry. – In: Chem. engng. and process. 34 (1995) S. 279–282.

Mersmann, A.; Kutzer, S.; Kajsziika, H.; Wintrich, H.: Nichtbiologische Reinigung organisch verschmutzten Wassers. – In: Chem.–Ing.–Tech. 67 (1995) S. 41–49.

Mersmann, A.; Werner, F.: Theoretical approach to minimum stirrer speed in suspension. – In: 8th Eur. Conf. on Mixing, Cambridge, Sept. 21–23, 1994. S. 33–40. (IChemE sympos. ser.; 136)

Neuchl, C.; Mersmann, A.: Fractionation of polydisperse dextran using ethanol. – In: Chem. engng. sci. 50 (1995) S. 951–958.

Schubert, H.; Mersmann, A.: Precipitation and filtration of magnesiumhydroxide. – In: The 2nd Ital. Conf. on Chemical and Process Engineering, Florenz, May 15–17, 1995. S. 504–507.

Warmuth, W.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Reaction kinetics for the hydrolysis of tributyrin using an immobilized bacterial lipase. – In: Chem. engng. sci. (1994) Nr. 24B, S. 5087–5095.

Warmuth, W.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Selection of a support for immobilization of a microbial lipase for the hydrolysis of triglycerides. – In: Bioprocess engng. 12 (1995) S. 87–93.

Werner, F.; Mersmann, A.: An engineering approach to turbulence. – In: 8th Eur. Conf. on Mixing, Cambridge, Sept. 21–23, 1994. S. 129–136. (IChemE sympos. ser.; 136)

Werner, F.; Mersmann, A.: Nicht-Newton'sches Fließverhalten von Suspensionen kleiner sedimentierender Partikel. – In: Chem.–Ing.–Tech. 67 (1995) S. 317–320.

Zacher, U.; Mersmann, A.: The influence of internal crystal perfection on growth rate dispersion in a MSMR-crystallizer. – In: J. of crystal growth 147 (1995) S. 172–180.

## **Lehrstuhl für Apparate- und Anlagenbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Strohmeier*

Dittrich, T.; Jandeleit, M.: Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten in der Entwurfsphase durch integrierte Konstruktionssysteme. – In: Dechema-Jtag. '95, Wiesbaden, 30.5.–1.6.1995. Bd. III, Kurzfass. S. 229–230.

Hözl, R.; Strohmeier, K.: Theoretische und experimentelle Untersuchungen an hydraulisch gefügten Rohr/Rohrplatten-Verbindungen. – In: Chem.–Ing.–Tech. 67 (1995) S. 1017–1019.

Kassera, V.; Kacem-Hamouda, L.; Strohmeier, K.: Numerical simulation of flow-induced vibrations of a tube bundle in uniform cross flow. – In: Sympos. on Flow-Induced Vibrations, Honolulu, July 23–27, 1995. New York: Pettigrew, 1995. (ASME-PVP; 298)

Kassera, V.; Strohmeier, K.: Schwingungssichere Auslegung von Rohrbündeln in Wärmeaustauschern. – In: Dechema–Jtag. '95, Wiesbaden, 30.5.–1.6.1995. Bd. III, Kurzfass.; desgl. in: Chem.–Ing.–Tech. 67 (1995) S. 188–189.

Kohlpaintner, W.R.: Calculation of hydraulically expanded tube–to–tubesheet joints. – In: J. of pressure vessel technol. 117 (1995) S. 24–30.

Krassow, H.; Hölzl, R.; Strohmeier, K.: Spannungsanalyse an hydraulisch gefügten Rohr/Rohrplatten–Verbindungen mit Hilfe der Methode der Finiten Elemente. – In: Chem.–Ing.–Tech. 67 (1995) S. 117–119.

### **Lehrstuhl C für Thermodynamik (Kältetechnik)**

*Komm.Leitung: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Winter, Ordinarius*

Blumenberg, J.; Ruppe, H.O.; Weingartner, S.: Influence of orbit on solar–dynamic power systems. – In: Space power 13 (1994) S. 103–120.

Blumenberg, J.; Weingartner, S.: Solar power satellite – life–cycle energy recovery considerations. – In: Acta astronaut. 35 (1995) S. 591–599; desgl. in: Space power 13 (1994) S. 83–101.

Blumenberg, J.; Zöllner, A.: Solar drying of apples in Nepal. – In: ISIS Solar World Congr., Harare, Sept. 11–15, 1995.

Eichengrün, S.: Theoretische und experimentelle Untersuchung des dynamischen Verhaltens von periodisch arbeitenden Sorptionskälteaggregaten. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994. (Fortschritt–Ber. VDI: 19; 77) ‡

Floß, A.: Experimentelle Untersuchung des Strömungs– und Drosselverhaltens von reinem Kältemittel und von Kältemittel/Öl–Gemischen. Stuttgart: DKV, 1994. (Forschungsber. d. Dt. Kälte– u. Klimatech. Vereins; 45) ‡

Floß, A.; Winter, E.R.F.: Thermodynamisches Nichtgleichgewicht bei Drosselströmungen von Kältemittel/Öl–Gemischen in Kapillaren. – In: DKV–Tag., Bonn, 16.–18.11.1994.

Gentner, H.: Vergleichende Untersuchung von mechanisch, elektrisch und thermisch angetriebenen Kälteanlagen zur Fahrzeugklimatisierung. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994. (Fortschrittber. VDI: 19; 82) ‡

Gentner, H.; Winter, E.R.F.; Höppler, R.; Löffler, R.: Fahrzeugklimatisierung mit einem Hermetikverdichter. – In: DKV–Tag., Bonn, 16.–18.11.1994.

Gentner, H.; Winter, E.R.F.; Höppler, R.; Löffler, R.: Hermetikverdichter zur Fahrzeugklimatisierung. – In: Ki 31 (1995) S. 173–177.

Soltes, J.; Hubert, G.: Stufenlose Druckregelung von luftgekühlten Verflüssigern. – In: Days of New Technique Calex 1995, Zlaté Moravce, June 28–30, 1995.

### **Lehrstuhl B für Thermodynamik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. D. Vortmeyer*

Hein, S.; Vortmeyer, D.: Wandgekühlte chemische Festbettreaktoren und deren Modellierung mit Ein– und Zweiphasenmodellen. – In: Z. f. Naturforsch. 50a (1995) S. 568–576.

Hekmat, D.; Vortmeyer, D.: Modelling of biodegradation processes in trickle bed bioreactors. 13th Int. Sympos. on Chemical Reaction Engineering ISCRE 13, Baltimore, Sept. 25–28, 1994. – In: Chem. engng. sci. 49 (1994) S. 4327–4345.

Hermann, J.; Zangl, P.; Gleis, S.; Vortmeyer, D.: Untersuchung der Anregungsmechanismen selbsterregter Verbrennungsschwingungen an einem Verbrennungssystem für Flüssigkraftstoff. – In: 17. Dt. Flammentag, Hamburg, 12.–13.9.1995. S. 251–260. (VDI–Berichte; 1193)

Kremer, M.; Pothmann, E.; Rößler, T.; Baker, J.; Yee, A.; Blanch, H.; Prausnitz, J.M.: Pore–size distribution of cationic polyacrylamide hydrogels varying in initial monomer concentration and crosslinker/monomer ratio. – In: Macromolecules 27 (1994) S. 2965–2973.

Kruppa, R.; Vortmeyer, D.: Instationäre Wachstums– und Produktbildungskinetik am Beispiel von Essigsäurebakterien. GVC Jtag., Straßburg, 27.–29.9.1995. – In: Chem.–Ing.–Tech. 67 (1995) S. 1113–1114.

Neubronner, M.: Strahlungswärmeübertragung zwischen zwei beliebig geformten strahlungsdurchlässigen Oberflächen. – In: Chem.–Ing.–Tech. 67 (1995) S. 462–464.

---

## **Institut für Maschinentechnik**

**Lehrstuhl für Maschinenelemente**

**Lehrstuhl für Landmaschinen**

**Lehrstuhl für Fördertechnik, Materialfluß, Logistik**

---

## **Lehrstuhl für Maschinenelemente**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. B.–R. Höhn*

Albertin, L.; Frohlich, R.L.; Winter, H.; Höhn, B.–R.; Michaelis, K.: Load carrying capacity of nitrided gears. – In: Amer. Gear Manufacturers Assoc. Fall Technical Meet., St. Louis, Oct. 25–26, 1994. (94FTM4)

Höhn, B.–R.: Konzepte weit gespreizter stufenloser Getriebe. – In: Konstruktion 46 (1994) S. 359–364.

Höhn, B.–R.; Michaelis, K.: Reibungsverhalten biologisch leicht abbaubarer Schmierstoffe. – In: Tribol. u. Schmierungstech. 42 (1995) Nr. 3, S. 153–157.

Höhn, B.–R.; Oster, P.: Der Flankenkontakt – ein elastohydrodynamischer Wälzkontakt. – In: Gleitwälzkontakte. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 93–106. (VDI–Berichte; 1207)

Höhn, B.–R.; Pflaum, H.; Perponcher, C. von: Neuartiger Sinterstahl–Reibwerkstoff für Synchronisierungen in Kfz–Schaltgetrieben. – In: Getriebe in Fahrzeugen '95. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 453–474. (VDI–Berichte; 1175)

Höhn, B.–R.; Pflaum, H.; Pinnekamp, B.: Testing endurance life on synchronizers by using the standard synchronizer test Rig FZG–SSP. – In: Tag.–Bd. Int. Congr. "Gear Transmissions '95", Sofia, Sept. 26–28, 1995. S. 121–124.

Höhn, B.–R.; Pinnekamp, B.: Hochschaltkratzen bei kalten Pkw–Schaltgetrieben. – In: Getriebe in Fahrzeugen '95. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 435–451. (VDI–Berichte; 1175)

Höhn, B.–R.; Pinnekamp, B.: Hochschaltkratzen bei Pkw–Getriebesynchronisierungen. Tl. I: Grundlagen, Prüfstand, Versuche und Einflußparameter. – In: Antriebstechnik 34 (1995) Nr. 3, S. 79–84.

Höhn, B.-R.; Pinnekamp, B.: Hochschaltkratzen bei Pkw-Getriebesynchronisierungen. Tl. II: Empfehlungen, Abhilfemaßnahmen und Schlußbetrachtung. – In: Antriebstechnik 34 (1995) Nr. 4, S. 101–103.

Höhn, B.-R.; Pinnekamp, B.: Special CVT for a new power train concept. – In: Amer. Gear Manufacturers Assoc. Fall Technical Meet., St. Louis, Oct. 25–26, 1994. (94FTM5)

Höhn, B.-R.; Pinnekamp, B.; Förster, W.: A wide ratio CVT for the autark hybrid transmission. – In: Tag.-Bd. 27th ISATA, Int. Sympos. on Automotive Technology and Automation, Aachen, Oct. 31 – Nov. 4, 1994. S. 613–620.

Höhn, B.-R.; Pinnekamp, B.; Heitmann, A.: A wide ratio CVT for hybrid vehicles. – In: Tag.-Bd. Congr. Int. della Trasmissione di Potenza. Meccanica Oleodinamica Pneumatica, Centro Congressi Milanofiori-Assage, June 20–21, 1995. S. 89–100.

Höhn, B.-R.; Pinnekamp, B.; Kersch, S.: Fahrsimulation und Verbrauchsberechnung für den Autarken Hybrid. – In: Getriebe in Fahrzeugen '95. Düsseldorf: VDI-Verl., 1995, S. 621–636. (VDI-Berichte; 1175)

Winter, H.; Höhn, B.-R.; Kopatsch, F.: Application of test data to gear performance. – In: Tag.-Bd. Int. Congr. "Gear Transmissions '95", Sofia, Sept. 26–28, 1995. S. 10–17.

Winter, H.; Michaelis, K.: Stanowisko badawcze FZG. – In: Paliwa, oleje i smary w eksploatacji (1994) Nr. 16, S. 20–24.

Winter, H.; Oster, P.; Anzinger, M.: Werkstoff- und Fertigungseinflüsse auf die Zahnfußtragfähigkeit Tl. I. – In: Antriebstechnik 34 (1995) Nr. 5, S. 53–56.

Winter, H.; Oster, P.; Anzinger, M.: Werkstoff- und Fertigungseinflüsse auf die Zahnfußtragfähigkeit. Tl. II. – In: Antriebstechnik 34 (1995) Nr. 6, S. 59–61.

## **Lehrstuhl für Landmaschinen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K.T. Renius*

Grad, K.: Hydrostatisches Überlagerungsgetriebe für geregelten Allrandantrieb. – In: Landtechnik 1995, Tag. Braunschweig, 12.–13.10.1995. S. 27–30. (VDI-Berichte; 1211)

Grad, K.; Renius, K.T.: Stufenlos geregelter Traktor-Allradantrieb. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 256–257.

Neukam, M.: Vorhersage von Bodenbeeinflussungen auf der Grundlage computergestützter Berechnungsmodelle. – In: Bodenverdichtung. Darmstadt: Kuratorium f. Technik u. Bauwesen in d. Landwirtschaft, 1995, S. 45–60. (KTBL-Schrift; 362)

Pfab, H.: Grundlagen zur Auslegung des geregelten Krafthebers bei Traktoren. Düsseldorf, VDI-Verl., 1995. (Fortschr.-Ber. VDI: 14; 70) ‡

Rempfer, M.; Schwanghart, H.: Luftdruckverstellanlagen – Stand der Technik und Entwicklungsziele. – In: Landtechnik 1995, Tag. Braunschweig, 12.–13.10.1995. S. 43–46. (VDI-Berichte; 1211)

Renius, K.T.: Stufenlose Fahrtriebe für Traktoren. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 254–255.

Renius, K.T.: Traktoren 1993/94. – In: J. of Hokkaido Branch of the Japan. Soc. of Agricult. Mach. 35 (1995) S. 39–53.

Renius, K.T.: Traktoren. Technik und ihre Anwendung. (Übertrag. ins Chin.) Peking: China Sciences & Technique Press, 1995. ‡

Renius, K.T.; Koberger, M.: Hydraulikkonzepte. – In: SFV 365: Umweltfreundliche Antriebstechnik für Fahrzeuge. Kolloq., München, 18.3.1994. S. 79–91.

Schwanghart, H.: Auswirkungen einer Luftdruckverminderung bei landwirtschaftlichen Reifen im lockeren Boden. – In: Bodenverdichtung. Darmstadt: Kuratorium f. Technik u. Bauwesen in d. Landwirtschaft, 1995, S. 108–123. (KTBL–Schrift; 362)

Vahlensieck, B.: Lastkollektive für ein mechanisch stufenloses Traktor–Getriebe. – In: 52. Int. VDI–MEG–Tag. Landtechnik, Stuttgart–Hohenheim, 13.–14.10.1994. Kurzfass., S. 13.1–13.3.

Vahlensieck, B.: Zur Auslegung von Zugkettenwandlern bei Traktor–Fahrantrieben. – In: Landtechnik 50 (1995) S. 74–75.

### **Lehrstuhl für Fördertechnik, Materialfluß, Logistik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. W. Günthner*

Greinwald, K.: On wear–resistant vertical screw conveyors. – In: Powder, handl. and process. 7 (1995) S. 259–261.

Greinwald, K.: Power requirement of a ship unloader with screw conveyors. – In: Bulk solids handl. 15 (1995) S. 549–552.

Greinwald, K.: Zum Einsatz verschleißgeschützter Senkrechtschneckenförderer beim Massengutumschlag. – In: Schüttgut 1 (1995) S. 469–472.

Greinwald, K.: Zur Regelung des Fördergutstroms in Schneckenförderern mit einem Fuzzy–Regler. – In: Schüttgut 1 (1995) S. 321–325.

Günthner, W.: Durchgängiges Logistikkonzept für die Reifung und Lagerung von Käse. – In: Dt. Milchwirtsch. 46 (1995) S. 294–298.

Günthner, W.: HighTech bei der Emmentaler–Reifung. – In: Dt. Milchwirtsch. 46 (1995) S. 132–133.

Günthner, W.; Kleeberger, M.: Moderne Berechnungsmethoden für Fahrzeugkrane. – In: Fachtag. Fördertechnik – Wissenschaftliche Erkenntnisse im Spiegelbild der Vorschriften, 28.–29.9.1995. Hrsg.: Tech. Univ. Dresden.

---

### **Institut für Luft– und Raumfahrt**

**Lehrstuhl für Flugmechanik und Flugregelung**

**Lehrstuhl für Leichtbau**

**Lehrstuhl für Fluidmechanik**

**Lehrstuhl für Flugantriebe**

---

Fachgebiet Raumfahrttechnik

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. E. Igenbergs*



- Balakin, V.L.; Salmin, V.V.; Schachmistov, V.; Kessler, C.; Krischke, M.; Sabath, D.: Vympel – A new solar sail spacecraft. – In: 45th Congr. of the Int. Astronautical Fed., Jerusalem, Oct. 9–14, 1994. (IAF–94–A.5.047)
- Dirr, B.: Experimental investigation of a small bore plasma armature rail launcher at high current densities. – In: IEEE trans. on magnet. 31 (1995) S. 273–278.
- Eckart, P.: Life support & biospherics. 1. Aufl. München: Utz, 1994, 450 S., 154 Abb., 135 Tab. ‡
- Eckart, P.; Henninger, D.; Mendell, W.: Manned space exploration and life support – strategies, milestones, limitations. – In: 25th Int. Conf. on Environmental Systems, San Diego, July 10–13, 1995. Soc. of Automotive Engineers, 1995. (Tech. paper; 951332)
- Fick, M.: Betrachtungen zum Leistungspotential von Bündelpilzdüsen. – In: DGLR–Jb. (1995) I, S. 263–271. (DGLR–JT95–069)
- Fick, M.; Schmucker, R.H.: Remarks on plug cluster nozzles. – In: 31st AIAA–ASME/SEA/ASEE Joint Propulsion Conf. and Exhibit., San Diego, July 10–12, 1995. (AIAA pap.; 95–2694)
- Igenbergs, E.; Pfeiffer, E.; Jordan, F.: The Munich Space Chair (MSC) in ITS last parabolic flights tests for a longterm space mission. – In: Proc. of the Scientific Workshop on Parabolic Flights, Toulouse, Nov. 28–29, 1995. Eur. Space Agency, 1995. (ESA–WPP–90/CNES–ED/MV–95–039)
- Kessler, C.; Krischke, M.; Sabath, D.; Osipov, V.G.; Schoschunow, N.L.: TROS–Rapunzel a new application for Rapunzel in combination with the MIR–Station. – In: 45th Congr. of the Int. Astronautical Fed., Jerusalem, Oct. 9–14, 1994. (IAF–94–A.3.022)
- Paul, K.: The LDEF IDE (Interplanetary Dust Experiment) Database, North Carolina State University, Analytical Instrumentation Facility: CD–ROM verfügbar über NASA LaRC. – In: <http://dbserve.larc.nasa.gov/LDEF/ldef/IDE/INDEX.HTM>; desgl. in: <http://asterix.lrt.mw.tu-muenchen.de/>, Okt. 1994.
- Rott, M.: Design optimizations of a small caliber electrothermal accelerator. – In: IEEE trans. on magnet. 31 (1995) S. 441–446.
- Ruppe, H.O.: Zur Optimierung von Stufenraketen. – In: Der Himmel hat viele Gesichter: Winfried Petri zum 80. Geburtstag. München: Tech. Univ., Inst. f. Geschichte d. Naturwissenschaften, 1994, S. 107–141.
- Ruppe, H.O.; Hornik, A.; Lösch, M.; Sabath, D.: A method for evaluation of space launchers. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) S. 71–79.
- Sabath, D.; Kessler, C.; Krischke, M.; Balakin, V.L.; Schachmistov, V.: Breadboard test and flight preparation of the Rapunzel mission. – In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Tethers in Space, Washington, Apr. 10–14, 1995. S. 535–542. (WSPRJ–5)
- Spörer, J.; Igenbergs, E.: Treatment of the surface layer of steel with high energy plasma pulses. – In: Surf. and coat. technol. 76–77 (1995) S. 589–594.
- Spörer, J.; Igenbergs, E.; Schmitt–Thomas, K.G.; Rott, M.: On the application of plasma pulses generated by electromagnetic launchers for surface treatment. – In: IEEE trans. on magnet. 31 (1995) S. 735–739.
- Thomas, P.: Two–dimensional magnetohydrodynamics code simulating LRT's plasma dynamics accelerator. – In: IEEE trans. on magnet. 91 (1995) S. 661–666.

## Lehrstuhl für Flugmechanik und Flugregelung

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Sachs*

- Altmann, H.; Sachs, G.: Aeroelastic characteristics and static stability of hang gliders in longitudinal flight. – In: Proc. of the 4th Mini Conf. on Vehicle System Dynamics, Identification and Anomalies, Budapest, Nov. 7–9, 1994. S. 368–381.
- Bauer, A.; Ludäscher, M.; Rick, H.; Sachs, G.: Simulation of engine/aircraft dynamic behaviour for hypersonic flight vehicles. – In: ICAS Proc. 3 (1994) S. 2535–2546.
- Bayer, R.; Sachs, G.: Optimal return-to-base cruise of hypersonic carrier vehicles. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) Nr. 1, S. 47.
- Cox, T.H.; Sachs, G.; Knoll, A.; Stich, R.: A flying qualities study of longitudinal long-term dynamics of hypersonic planes. – In: NASA tech. mem. (1995) Nr. 104308.
- Eich, E.; Mehlhorn, R.; Sachs, G.: Stabilization of numerical solutions of boundary value problems exploiting invariants. – In: AIAA Guidance, Navigation and Control Conf. Proc., Scottsdale, Aug. 1–3, 1994. S. 338–348.
- Eich, E.; Mehlhorn, R.; Sachs, G.: Stabilization of numerical solutions of boundary value problems exploiting invariants. – In: Sonderforsch.–Bereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Rep. Nr. 16 (1993) S. 1–28.
- Grigat, E.; Sachs, G.; Kiehl, M.; Bulirsch, R.: Graphic interface for the solution of optimal control problems. – In: Tag.–Bd. 11. Herbstsch. "Variationsrechnung, optimale Prozesse und Anwendungen", Greifswald, 1994. S. 22–25.
- Haidinger, F.; Sachs, G.; Möller, H.: Durchblick für Piloten bei Nacht und Nebel. – In: ARD–Fernsehsendung "Globus – Forschung und Technik", 14.2.1995. Videofilm, Betacam–SP, 8:30 Min. O
- Hollmeier, S.; Wagner, O.; Rick, H.: Zur Echtzeitsimulation von Hyperschall–Kombinationstriebwerken im Flugsimulator. – In: Dt. Luft– u. Raumfahrtkongr., Bonn, 26.–29.9.1995. (DGLR–JT95–100)
- Kiehl, M.; Mehlhorn, R.; Schumann, S.: Parallel multiple shooting for optimal control problems under NX. – In: Optimizat. meth. and software 4 (1995) S. 259–271.
- Klößner, W.; Rogozik, J.; Möller, H.; Sachs, G.: Sichtunterstützung für die Flugführung bei schlechter Außensicht. – In: Dt. Luft– u. Raumfahrtkongr., Bonn, 26.–29.9.1995. (DGLR–JT–95–097)
- Mehlhorn, R.; Dinkelmann, M.; Sachs, G.: Application of automatic differentiation to optimal control problems. – In: Control applications of optimization. Stuttgart: Birkhäuser, 1994, S. 255–267. (Int. ser. of numer. math.; 115)
- Mehlhorn, R.; Sachs, G.: A new tool for efficient optimization by automatic differentiation and program transparency. – In: Optimizat. meth. and software 4 (1994) S. 225–242.
- Mehlhorn, R.; Sachs, G.: Software supporting modelling automation for optimal control problems. – In: Proc. of the 1st Mathmod Vienna, IMACS Sympos. on Mathematical Modelling, Wien, Febr. 2–4, 1994. Vol. 1. S. 120–123.
- Mehlhorn, R.; Schumann, M.; Kiehl, M.: Parallelisierung der Mehrzielmethode und Implementierung auf einem iPSC–Hypercube mit Anwendung in der Flugbahnoptimierung. – In: GAMM Wiss. Jtag., Braunschweig, 4.–8.4.1994; desgl. in: Zbl. f. angew. Math. u. Mech. (ZAMM) 75 (1995) S. 599–600.

Möller, H.: Präzisionsanflug mit synthetischer Sicht. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Flugmechanik u. Flugregelung, 1994, Videofilm, Betacam-SP, 5 Min. O

Möller, H.; Sachs, G.: Synthetic vision for enhancing poor visibility flight operations. – In: IEEE aerospace and electron. syst. mag. 9 (1994) Nr. 3, S. 27–30.

Möller, H.; Sachs, G.: Synthetic vision for improving flight control in night, poor visibility and adverse weather conditions. – In: AIAA/IEEE Digital Avionics Systems Conf. Proc., 1994. S. 286–291.

Sachs, G.: Dynamic systems visualization applied to flight mechanics problems. – In: Numerical simulation in science and engineering. Braunschweig: Vieweg, 1994, S. 157–172. (Notes on numer. fluid mech.; 48)

Sachs, G.: Longitudinal dynamics and control problems in hypersonic flight. – In: Blue book "Space Planes". Ed.: Soc. of Aerospace Students SVS "Leonardo da Vinci". Delft: Univ. of Technol., 1995, S. 249–275.

Sachs, G.: Optimal wind energy extraction for dynamic soaring. – In: Applied mathematics in aerospace science and engineering. Vol. 44. New York: Plenum Press, 1994, S. 221–237.

Sachs, G.: Optimale Aufstiegsbahnen zukünftiger Raumtransportsysteme mit Rückkehrflug der Trägerstufe. – In: Festschr. 65. Geburtstag Prof. Ruppe. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Raumfahrttechnik, 1994, S. 61–75.

Sachs, G.: Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme – Grundlagen der Aerothermodynamik, Antriebe und Flugmechanik. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) Nr. 1, S. 1.

Sachs, G.: Trajectory optimization for dynamic soaring. – In: Proc. of the 1st Mini Conf. on Vehicle System Dynamics, Identification and Anomalies, Budapest, 1992. S. 102–115.

Sachs, G.; Bayer, R.: Optimal direct ascent with carrier return-to-base. – In: J. of guid., control, and dyn. 18 (1995) S. 1206–1207.

Sachs, G.; Dinkelmann, M.: Trajectory optimization for reducing coolant fuel losses of aerospace planes. – In: AIAA Guidance, Navigation and Control. Conf. Proc., Baltimore, Aug. 7–10, 1995. S. 1806–1812.

Sachs, G.; Dinkelmann, M.: Treibstoffoptimaler Reichweitenflug zweistufiger Hyperschall-Flugsysteme. – In: Workshop "Optimalsteuerungsprobleme von Hyperschall-Flugsystemen", Sonderforschungsbereich 255, "Transatmosphärische Flugsysteme", 1994. S. F-1 – F-10.

Sachs, G.; Dinkelmann, M.: Verringerung des kühlungsbedingten Treibstoffverlustes von Hyperschall-Antrieben durch optimale Bahnsteuerung. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft- u. Raumfahrt (1994) I, S. 293–300.

Sachs, G.; Heller, M.: Robuster Regler für einen Hyperschall-Erprobungsträger. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft- und Raumfahrt (1995) II, S. 1031–1039.

Sachs, G.; Knoll, A.: Performance and control problems of dynamic soaring. – In: XXII OSTIV-Congr. (Int. Scientific and Technical Organiz. for Soaring), Uvalde, Aug. 1–9, 1991. (Pap. No. 1.4.1)

Sachs, G.; Knoll, A.; Stich, R.; Cox, T.H.: Hypersonic simulator experiments for long-term dynamics flying qualities. – In: AIAA/DGLR 5th Int. Aerospace Planes and Hypersonics Technologies Conf., München, Nov. 30 – Dec. 3, 1993. (AIAA-pap.; 93-5088)

- Sachs, G.; Knoll, A.; Stich, R.; Cox, T.H.: Simulations- und Flugversuche über Flugeigenschaften von Hyperschall-Flugzeugen. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) Nr. 1, S. 61.
- Sachs, G.; Knoll, A.; Stich, R.; Cox, T.H.: Simulator and flight tests on aerospace plane long-period control and flying qualities – In: Proc. of AIAA Atmospheric Flight Mechanics Conf., Scottsdale, Aug. 1–3, 1994. S. 410–418.
- Sachs, G.; Mehlhorn, R.: Periodic optimal endurance cruise with variable camber control. – In: Mechanics and control. New York: Plenum Press, 1994, S. 127–138.
- Sachs, G.; Möller, H.: Sequenzen zum Albatrosflug. – In: Virtuelle Realität. Heidelberg: Spektrum Akad. Verl., 1993, Videofilm, VHS, 34 sec. (Spektrum-Videothek) O
- Sachs, G.; Möller, H.: Synthetic vision flight tests for precision approach and landing. – In: AIAA Guidance, Navigation and Control Conf. Proc., Baltimore, Aug. 7–10, 1995. S. 1459–1466.
- Sachs, G.; Möller, H.; Dobler, K.: Bodenrollführungskonzept mit synthetischer Sicht. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Flugmechanik u. Flugregelung, 1994, Videofilm, Betacam-SP, 4:30 Min. O
- Sachs, G.; Möller, H.; Dobler, K.: Flugversuche mit synthetischer Sicht für Präzisionsanflug und Landung. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft- u. Raumfahrt (1995) II, S. 705–712.
- Sachs, G.; Möller, H.; Dobler, K.: Synthetic vision experiments for approach and taxiing in poor visibility. – In: Proc. of the SPIE Conf. on Synthetic Vision for Vehicle Guidance and Control, Orlando, April 17–18, 1995. (SPIE proc.; 2463)
- Sachs, G.; Möller, H.; Dobler, K.; Schänzer, G.; Dieroff, M.: Satellite navigation and synthetic vision for precision approach in poor visibility. – In: Tag.-Bd. Ges. f. Ortung u. Navigation, Int. Sympos. on Precision Approach and Automatic Landing, Braunschweig, Febr. 21–24, 1995. S. 375–382.
- Sachs, G.; Möller, H.; Dobler, K.; Schänzer, G.; Möhlenkamp, K.: Bodenrollführung durch synthetische Sicht und Präzisionsnavigation. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft- und Raumfahrt (1994) I, S. 475–482.
- Sachs, G.; Möller, H.; Dobler, K.; Schänzer, G.; Möhlenkamp, K.: Computer generated vision for improving on-board guidance and control of surface movement. – In: ECAC/APATSI and EC Workshop on Surface Movement Guidance and Control Systems, Frankfurt/Main, April 6–8, 1994; Eur. Civil Aviation Conf., Bretigny-sur-Orge, 1994. ECAC/APATSI pap., S. 1–10.
- Sachs, G.; Möller, H.; Dobler, K.; Schänzer, G.; Möhlenkamp, K.: Synthetic vision and precision navigation for aircraft taxi guidance in low visibility. – In: AIAA Guidance, Navigation and Control Conf. Proc., Scottsdale, Aug. 1–3, 1994. S. 1202–1211.
- Sachs, G.; Schoder, W.: Control problems of separating lifting vehicles at hypersonic speed. – In: Proc. of the 2nd Mini Conf. on Vehicle System Dynamics, Identification and Anomalies, Budapest, 1992. S. 185–197.
- Sachs, G.; Schoder, W.; Heller, M.; Sacher, P.W.: Robust control concept for a hypersonic test vehicle. 1995. (AIAA-95-6061) ‡
- Sachs, G.; Schoder, W.; Kraus, W.: Separating of lifting vehicles at hypersonic speed – wind tunnel tests and flight dynamics simulation. – In: AGARD CP "Space Systems Design and Development Testing", 1995. S. 5-1 – 5-2.

Schoder, W.; Rochholz, H.: Separation of two-stage hypersonic vehicles. – In: Blue book "Space planes". Ed.: Soc. of Aerospace Students SVS "Leonardo da Vinci". Delft: Univ. of Technol., 1995, S. 276–315.

Schumann, M.; Lamberts, S.; Stellner, G.; Kiehl, M.; Mehlhorn, R.; Bode, A.: Parallel multiple shooting on paragon XP/S, iPSC/860 and clusters of workstations: aims, porting efforts, and performance evaluation. – In: Proc. of the Intel Supercomputer Users Group, Annu. North America Users Conf., San Diego, June 26–29, 1994. S. 90–97.

Schumann, M.; Mehlhorn, R.: Exploiting HPC architectures to solve optimal problems. – In: High Performance Computing 1995 "Grand Challenges in Computer Simulation", Proc. of the Simulation Multiconf., Phoenix, April 9–13, 1995. The Soc. for Computer Simulation (SCS), 1995, S. 323–328.

Wagner, O.: Probleme der Mehrkörperbewegungen. – In: "Die Wege der Raumfahrt sind wunderbar – Mitarbeiter von Prof. Dr.–Ing. H.O. Ruppe berichten". München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Raumfahrttechnik, 1994, S. 151–163.

### **Lehrstuhl für Leichtbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Meyer–Jens*

Mendler, J.: Computation tool for the acoustic analysis of sandwich panels. – In: Proc. of Euronoise, Lyon, 1995. Vol. 3. S. 849–854.

Mendler, J.: A method to evaluate the dynamic and acoustic behaviour of sandwich panels. – In: Proc. of the 33rd Int. Conf. on Sandwich Construction, Southampton, Sept. 12–15, 1995. 2. Vols.

Mendler, J.: Ein Verfahren zur Beurteilung des dynamischen und akustischen Verhaltens von Sandwichplatten. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995. (Fortschr.–Ber. VDI: 1; 246) ‡

### **Lehrstuhl für Fluidmechanik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. B. Laschka*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. R. Friedrich*

Breitsamer, C.: Experimentelle Untersuchung der instationären Feldgrößen und Oberflächendrücke bei wirbeldominierter abgelöster Strömung an einem Deltaflügel. – In: DGLR–Jb. (1995) I, S. 163–175. (DGLR–JT95–062)

Friedrich, R.: DNS and LES of incompressible turbulent flows. – In: Lecture Notes "4ème Ecole de Printemps de Mécanique des Fluides Numerique", Carcans–Maubuisson, May 28 – June 3, 1995. Orsay: Ed. LIMSI, 1995.

Friedrich, R.; Wagner, C.: On turbulent flow in a sudden pipe expansion and its reverse transfer of subgrid–scale energy. – In: Lecture notes in phys. 453 (1995) S. 330–336.

Güntsch, E.; Friedrich, R.: Compression of initially isotropic turbulence in a cylinder at low Reynold number. – In: Proc. of the 10th Sympos. on Turbulent Shear Flows, Penn State, Aug. 14–16, 1995. Vol. 3. S. 29–19 – 29–24.

Haidinger, F.A.; Friedrich, R.: Numerical simulation of strong shock/turbulent boundary layer interactions using a Reynolds stress model. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) S. 10–18.

Hannappel, R.; Friedrich, R.: Direct numerical simulation of a Mach 2 shock interacting with isotropic turbulence. – In: Appl. sci. res. 54 (1995) S. 205–221.

Laschka, B.; Matyas, F.: Instationäre Strömungen im Hyperschall. – In: Arbeits- u. Ergebnisbericht Juli 1992 – Mai 1995. Sonderforschungsbereich 255. München: Tech. Univ., 1995, S. 17–50.

Rochholz, H.; Huber, T.; Matyas, F.: Unsteady airloads during the separation of an idealized two-stage hypersonic vehicle. – In: Z. f. Flugwiss. 19 (1995) S. 1–9.

Wagner, C.; Friedrich, R.: Direct numerical simulation of turbulent flow in a sudden pipe expansion. – In: Application of direct and large eddy simulation transition and turbulence. 1994, S. 6–1 – 6–11. (AGARD–CP–551)

Wagner, C.; Friedrich, R.: Turbulent flow in a sudden pipe expansion. – In: Advances in turbulence V. Ed.: R. Benzi. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 544–548.

### **Lehrstuhl für Flugantriebe**

*Ordinarius: N.N.*

*Komm.Leitung: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. D. Vortmeyer, Ordinarius*

Esch, T.: Numerische Untersuchung der Strömung in Antriebssystemen von Hyperschall–Transportgeräten. – In: Semin. "Strömungstechnik", München, Tech. Univ., 17.1.1995.

Esch, T.; Bauer, A.; Rick, H.: Simulation of nozzle/afterbody integration of hypersonic propulsion systems. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) S. 19–28.

Esch, T.; Giehl, M.: Numerical analysis of nozzle and afterbody flow of hypersonic transport systems. – In: J. of engng. for gas turbines and power. 117 (1995) S. 389–393.

Esch, T.; Hollmeier, S.; Rick, H.: Design and off–design simulation of highly integrated hypersonic propulsion systems. – In: AGARD/PEP, 86th Sympos. on Advances Aero–Engine Concepts and Controls, Seattle, Sept. 25–29, 1995.

Gabler, R.; Auer, E.; Erhard, W.; Rick, H.: Turboshift engine monitoring system including contingency operation. – In: EPF–95–17, 5th Eur. Propulsion Forum, Pisa, April 5–7, 1995.

Gabler, W.; Allgayer, U.; Esch, T.; Haindl, H.; Hantschk, C.; Hollmeier, S.; Hönig, R.: Systemuntersuchungen zu Scramjet–Antrieben. – In: DGLR–Jtag., Bonn, 26.–29.9.1995. (DGLR–JT95–121)

Hollmeier, S.; Esch, T.; Herrmann, O.; Rick, H.: Propulsion/aircraft integration and dynamic performance of hypersonic TSTO–vehicles. – In: 12th Int. Sympos. on Air Breathing Engines, Melbourne, Sept. 10–15, 1995. (ISABE–95–7025)

Hollmeier, S.; Rick, H.; Wagner, O.: Zur Echtzeitsimulation von Hyperschall–Kombinationstriebwerken im Flugsimulator. – In: DGLR–Jtag. Bonn, 26.–29.9.1995. (DGLR–JT95–100)

Hönig, R.; Kappler, G.; Andresen, P.; Brehm, N.: Multi species detection in a liquid fueled model combustor using tunable excimer lasers. – In: Comb. sci. and technol. 102 (1994) S. 255–272.

Kappler, G.; Valk, M.; Vortmeyer, N.: Katalytisch unterstützte Verbrennung für Mehrstoff–Brennbetrieb in Hochtemperatur–Gasturbinen. Abschlußbericht BMFT, Arb–Gem. Hochtemperatur–Gasturbinen,

Teilverbundprojekt TURBOFLAM, Vorhaben 3.2.1.4, 1994. ‡

Kappler, G.; Vortmeyer, D.; Gleis, S.; Hermann, J.; Lachner, R.; Schmuttermair, H.: Organisation der Überschallverbrennung in Überschallantrieben. Arbeits- und Ergebnisbericht Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Teilprojekt B4. München: Tech. Univ., 1995. ‡

Lachner, R.; Hönig, R.; Hoßfeld, H.-C.; Magrini, G.L.; Kappler, G.: One-dimensional model of the chemically reacting flow in a supersonic combustion chamber. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) S. 34–40.

Rick, H.; Hollmeier, S.; Esch, T.: Leistungsberechnung und Betriebsverhaltensanalyse luftatmender Antriebssysteme für Raumtransporter / Hyperschall-Flugzeuge. Arbeits- u. Ergebnisbericht Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Teilprojekt B1. München: Tech. Univ., München, 1995. ‡

Spiegel, M.; Rist, D.: Direkte numerische Optimierungsverfahren zur Lösung aerodynamischer Problemstellungen bei Turbomaschinen. Abschlußbericht zum TURBOTECH-Verbundvorhaben 1.1.2.14 d. Arb.-Gem. Hochtemperatur-Gasturbine, Förderkennzeichen 0326801 F. München, Juni 1995. ‡

Valk, M.; Vortmeyer, N.; Kappler, G.: NO<sub>x</sub> emission characteristics of a catalytic combustor under high-temperature conditions. – In: Int. Gas Turbine and Aeroengine Congr. and Exposit., Houston, June 5–8, 1995. (ASME 95-GT-164)

Xie, Y.; Rist, D.; Winkler, B.: Experimentelle und theoretische Untersuchungen zur Verbesserung der Brennkammer des Triebwerks Allison 250 C20B. Bericht für BWB Koblenz. München, 1995. (DOKFIZBw; 7/95) ‡

---

## **Institut für Energietechnik**

### **Lehrstuhl A für Thermodynamik**

#### **Lehrstuhl für Thermische Kraftanlagen mit Heizkraftwerk**

#### **Lehrstuhl und Laboratorium für Hydraulische Maschinen und Anlagen**

#### **Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeuge**

---

### **Lehrstuhl A für Thermodynamik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Mayinger*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. J. Straub*

Fehle, R.; Klas, J.; Mayinger, F.: Investigation of local heat transfer in compact heat exchangers by holographic interferometry. – In: Exper. thermal and fluid sci. 10 (1995) S. 181–191.

Gabler, W.; Haibel, M.; Mayinger, F.: Dynamic structure and mixing processes in sub- and supersonic hydrogen/air flames in combustion chambers with cascades of rearward facing steps. – In: ICAS Proc. of the 19th Congr. of the Int. Council of the Aeronautical Sciences, Anaheim, Sept. 13–23, 1994. Vol. 2. Washington: Amer. Inst. of Aeronautics and Astronautics, 1994, S. 1207–1219.

Gabler, W.; Haibel, M.; Mayinger, F.: Mixing process in reacting and non-reacting supersonic flows. – In: Proc. of the 5th Eur. Turbulence Conf., Siena, July 5–8, 1994. Ed.: R. Benzi. Dordrecht: Kluwer, 1995, S. 141–150.

Gabler, W.; Mayinger, F.; Hannappel, R.: Experimental and numerical investigation of the density field in a supersonic combustor with backward facing steps. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) S. 29–33.

Gebhard, P.; Mayinger, F.: Evaluation of pulsed laser holograms of lashing sprays by digital image processing. – In: Proc. of the 6th Int. Conf. on Laser Anemometry, Hilton Head, Aug. 13–18, 1995. Eds.: W.J. Yang et al. New York: ASME, 1995, S. 14–22. (ASME–FED–Vol.; 209)

Klug, F.; Mayinger, F.: Impedance based flow reconstruction. – A novel flow composition measuring technique for multi–phase–flows. – In: Nuclear engng. and design 146 (1994) S. 35–42.

Mann, W.; Mayinger, F.: Flow induced vibration of tube bundles subjected to single– and two–phase cross–flow. – In: Proc. of the 2nd Int. Conf. Multiphase Flow, Kyoto, April 3–7, 1995. Vol. 2. Eds.: A. Serizawa et al. Kyoto: 1995, S. TT9–TT15.

Mayinger, F.: Thermofluidodynamische Phänomene – Einblicke und Einsichten. – In: Naturwissenschaften 82 (1995) S. 219–231.

Mayinger, F.; Lehner, M.: Operating results and aerosol deposition of a venturi scrubber in selfpriming operation. – In: Chem. engng. and process. 34 (1995) S. 283–288.

Mayinger, F.; Tong, K.; Wallner, J.: Flashing, void fraction and pressure drop in pipes during rapid depressurisation. – In: ANS Proc. of the 1995 Nat. Heat Transfer Conf., Portland, Aug. 5–9, 1995. Amer. Nuclear Soc., 1995, S. 237–246. (ANS–HTC–Vol.; 8)

Perdikaris, G.A.; Mayinger, F.: Numerical simulation of the spreading of buoyant gases over topographically complex terrain. – In: Int. j. of energy res. 19 (1995) S. 53–61.

Straub, J.: Interfacial heat transfer and multiphase flow in microgravity. – In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Multiphase Flow, Kyoto, Apr. 3–7, 1995. Vol. 3. Eds.: A. Serizawa et al. Kyoto: ICMF, 1995, S. PL4; 1–PL4; 12.

Straub, J.: The role surface tension for two–phase heat and mass transfer in the absence of gravity. – In: Exper. thermal and fluid sci. 9 (1994) S. 253–273.

Straub, J.; Eicher, L.: Density and temperature relaxation in the two phase region near the critical point of a pure fluid. – In: Phys. rev. let. 75 (1995) S. 1554–1557.

Straub, J.; Eicher, L.; Haupt, A.: Dynamic temperature propagation in a pure fluid near its critical point observed under microgravity during the German Spacelab Mission D–2. – In: Phys. rev. E 51 (1995) S. 5556–5563.

Straub, J.; Eicher, L.; Haupt, A.: The process of heat and mass transport at the critical point of pure fluids. – In: Int. j. of thermophys. 16 (1995) S. 1051–1058.

Straub, J.; Haupt, A.; Eicher, L.: Measurement of the isochoric heat  $c_v$  at the critical point of SF<sub>6</sub> under microgravity. – In: Int. j. of thermophys. 16 (1995) S. 1033–1050.

Straub, J.; Haupt, A.; Eicher, L.: Measurement of the isochoric heat  $c_v$  at the critical point of SF<sub>6</sub> under microgravity: Results of the German Spacelab Mission D–2. – In: Adv. in space res. 16 (1995) S. 727–732.

Straub, J.; Winter, J.; Picker, G.: Experiments on a miniature heater under microgravity and 1g conditions. – In: Proc. of the 73rd JSME Fall Annu. Meet., Kyushu, Sept. 11–13, 1995. Vol. 3. Tokyo: The Japan Soc. of



Mechanical Engineers, 1995, S. 135–137.

Straub, J.; Winter, J.; Picker, G.; Zell, M.: Boiling on a miniature heater under microgravity – a simulation for cooling of electronic devices. – In: Proc. of the 30th Nat. Heat Transfer Conf., Portland, Aug. 6–8, 1995. Vol. 3. Eds.: S. S. Sadhal et al. New York: ASME, 1995, S. 61–69. (ASME–HDT–Vol.; 305)

Straub, J.; Winter, J.; Picker, G.; Zell, M.: Study of vapor bubble growth in supersaturated liquid. – In: Proc. of the 30th Nat. Heat Transfer Conf., Portland, Aug. 6–8, 1995. Vol. 3. Eds.: S. S. Sadhal et al. New York: ASME, 1995, S. 29–37. (ASME–HDT–Vol.; 305)

Wang, M.J.; Mayinger, F.: Post–dryout dispersed flow in circular bends. – In: Int. j. of multiphase flow 21 (1995) S. 437–454.

Wang, M.J.; Mayinger, F.: Simulation and analysis of thermal–hydraulic phenomena in a PWR hot leg related to SBLOCA. – In: Nuclear engng. and design 155 (1995) S. 643–652.

### **Lehrstuhl für Thermische Kraftanlagen mit Heizkraftwerk**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. D. Hein*

Hein, D.; Lin, S.–S.: Optimization of combined cycle processes. – In: Efficiency, Costs, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems. Proc. of the Int. Conf. ECOS '95, Istanbul, July 11–14, 1995. Ed.: Y. Göğus et al.

Hein, D.; Spangenberg, C.: Gasturbinen mit Dampfinjektion zur Leistungssteigerung – Technik, Betrieb, Wirtschaftlichkeit. – In: VDI–GET: Fortschrittliche Energiewandlung und –anwendung, Tag., Essen, 29.–30.3.1995. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995. (VDI–Berichte; 1182)

Kwanka, K.: Ein neues Identifikationsverfahren für dynamische Koeffizienten von Labyrinthdichtungen. – In: SIRM '95, Kaiserslautern, 2.–3.3.1995. Hrsg.: H. Irretier u.a.

Kwanka, K.: Variation of fluid flow forces in seals with rotor bending. – In: Proc. of the 1995 ASME Design Engineering Technical Conf. Vol. 3, Pt. B. Acoustics, vibrations and rotating machines. The 15th Bien. Conf. of Mechanical Vibration and Noise, Boston, Sept. 17–20, 1995.

Kwanka, K.; Mair, R.: Identification of gas seal dynamic coefficients based on the stability behaviour of a rotor. – In: VDI–GET Turbomachinery – Fluid Dynamic and Thermodynamic Aspects. 1st Eur. Conf., Erlangen, March 1–3, 1995. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, S. 297–311. (VDI–Berichte; 1186)

Kwanka, K.; Ortinger, W.: Rotordynamic coefficients of long staggered labyrinth gas seals. – In: Int. j. of rotat. mach. 1 (1995) Nr. 3–4, S. 285–291.

Steer, T.; Mair, R.: Experimental flutter analysis by use of magnetic bearings (Design rules for the bearing and first results). – In: The 7th Int. Sympos. on Unsteady Aerodynamics and Aeroelasticity of Turbomachines, Fukuoka, Sept. 25–29, 1994.

### **Lehrstuhl und Laboratorium für Hydraulische Maschinen und Anlagen**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Schilling*

Riedel, N.; Schilling, R.: Water turbine runner design including rotor–stator interaction. – In: Proc. 6–ISCFD, Lake Tahoe, Sept. 4–8, 1995.

Schilling, R.: CFD Aided Design von Beschaukelungen hydraulischer Maschinen. – In: Aufgaben und Chancen der Wasserkraft, VDI-Tag., München, 20.–21.10.1994.

Schneider, C.; Knapp, W.; Schilling, R.: Interaction of tailwater and draft tube flow in high specific speed turbines. – In: Water Power Conf., Uprating and Refurbishing Hydro Powerplant IV, Nice, Oct. 9–11, 1995.

Watzelt, C.; Riedel, N.; Fernandez, A.; Schilling, R.: Real-time design of hydraulic machinery bladings on a parallel environment system. – In: ASME Int. Sympos. on Numerical Simulations in Turbomachinery, Hilton Head, Aug. 13–16, 1995.

## **Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeuge**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Woschni*

Heider, G.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Berechnung der Schadstoffemissionen von Dieselmotoren II. – In: Informationstag. Motoren, Frankfurt, 5.4.1995. Frankfurt a.M., 1995. (Forschungsverein. Verbrennungskraftmaschinen; R 481)

Heider, G.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Two-zone calculation modell for the prediction of NO-emissions from Diesel engines. – In: 21st CIMAC Congr., Interlaken, May 15–18, 1995. London: The Inst. of Mechanical Engineers, 1995. (Paper no. D–51)

Heider, G.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: 2-Zonen Rechenmodell zur Vorausberechnung der NO-Emissionen von direkteinspritzenden Dieselmotoren. – In: 5. Tag. Der Arbeitsprozeß des Verbrennungsmotors, Graz, 18.–19.9.1995.

Klaus, B.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Untersuchung des Wärmetransports von Kolben über die Ringe und die Zylinderbüchse zum Kühlmittel. – In: Informationstag. Motoren, Nürnberg, 6.–7.9.1995. Frankfurt a.M., 1995. (Forschungsverein. Verbrennungskraftmaschinen; R 484)

Neugebauer, S.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Simulation des Instationärverhaltens von Ottomotoren. – In: Informationstag. Motoren, Nürnberg, 6.–7.9.1995. Frankfurt a.M., 1995. (Forschungsverein. Verbrennungskraftmaschinen; R 484)

Schwarz, C.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Längsdynamiksimulation von Kraftfahrzeugen mit dieselmotorischem Antrieb. – In: Motortech. Z. 56 (1995) S. 206–211.

Stein, M.; Spindler, W.; Woschni, G.: Nutzung gespeicherter Wärme in der Start- und Warmlaufphase bei Fahrzeugmotoren. – In: Motortech. Z. 56 (1995) S. 364–369.

---

### **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

#### **Honorarprof. Dr.–Ing. O. Buxbaum**

Buxbaum, O.: Über den Einfluß des Umformens auf das Festigkeitsverhalten metallischer Bauteile. – In: Innovationspotential Umformtechnik. 1. Sächs. Fachtag. Umformtechnik (SFU), Chemnitz, 24.–25.11.1994. Hrsg.: R. Umbach. Chemnitz: Fraunhofer–Inst. f. Umformtechnik u. Werkzeugmaschinen (IUW), 1994, S. 5./1–17.

#### **Honorarprof. Dr.–Ing. J. Kolar**

Kolar, J.: Verwertungsmöglichkeiten für Reststoffe der Sprühabsorptionsverfahren. – In: VGB–Kraftwerkstechnik 75 (1995) S. 167–173.

**Honorarprof. Ph.D. W. Kortüm**

Kortüm, W.: Analysis and design of mechatronic vehicles based on MBS codes. – In: 1st IFAC Workshop on Advances in Automotive Control, Ascona, March 13–17, 1995.

Kortüm, W.: Trends in der Rechnersimulation im Hinblick auf die Systemdynamik Fahrzeug – Fahrweg. – In: VDI–Tag. Simulation u. Simulatoren f. d. Schienenverkehr, München, 21.–22.9.1995.

Kortüm, W.; Wentscher, H.: Multibody model–based multi–objective parameter optimization of aircraft landing gears. – In: IUTAM Sympos. on Optimization of Mechanical Systems, Stuttgart, March 16–31, 1995.

**Honorarprof. Dr.rer.nat. H. Linde**

Linde, H.: Aus der Geschichte der Tieftemperaturverfahrenstechnik. – In: Ki Luft– u. Kältetech. 9 (1995) S. 419–424.

**Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Raabe, Ordinarius (em.)**

Raabe, J.: How to calculate complex frequencies of a doubly staged pipe line plant operated by a speed–controlled impeller pump driven by asynchronous motor with adjustable resistor, with examples. – In: Proc. of the 7th Meet. of Working Group No 1: Behaviour of hydraulic machinery under steady oscillatory conditions, Div. II of Int. Assoc. of Hydraul. Research (IAHR), Ljubljana, Sept. 5–7, 1995. Eds.: B. Belenek et al. Ljubljana: Turboinst. Sect. F–3, S. 1–12.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Maschinenwesen der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

**Institut für Konstruktion**  
**Institut für Werkstoffe und Verarbeitung**  
**Institut für Produktionstechnik**  
**Institut für Maschinentechnik**  
**Institut für Energietechnik**  
**Institut für Verfahrenstechnik**  
**Einzelpersonen**

---

---

## **Institut für Konstruktion**

**Lehrstuhl für Konstruktion im Maschinenbau**  
**Lehrstuhl für Feingerätebau und Getriebelehre**  
**Lehrstuhl B für Mechanik**

---

## **Lehrstuhl für Konstruktion im Maschinenbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Ehrlenspiel*

Ambrosy, S.: Informationen bereitstellen. – In: Wissensbasierte Systeme für Konstruktion und Arbeitsplanung. Düsseldorf: VDI-Verl., 1992, S. 88–91.

Braunsperger, M.: Qualitätssicherung im Entwicklungsablauf – Konzept einer präventiven Qualitätssicherung für die Automobilindustrie. München: Hanser, 1993, 120 S. (Konstruktionstechnik München; 9); zugl.: München: TU, Diss., 1992. ‡

Bruckner, J.; Ehrlenspiel, K.: Development of cost information tools for the designer: example – gear drives. – In: Proc. of the 1993 ASME National Engineering Conf., Chicago, USA, March 9–10, 1993. Ed.: P. Guichelaar. Western Michigan Univ., S. 111–115. (DE-Vol.; 52)

Danner, S.; Schlüter, A.; Ehrlenspiel, K.: Rechnergestützte, montagegerechte Verbindungsgestaltung. – In: Proc. of ICED 93, The Hague. Hrsg.: V. Hubka u.a. Zürich: Ed. Heurista, 1993, S. 947–954. (Schriftenr. WDK; 22)

Danner, S.; Schurr, S.; Zeller, R.: Immer besser. Qualitätssicherung in der Produktentwicklung. – In: Konstruktionspraxis 23 (1993) Nr. 10, S. 10–12.

Danner, S.; Schurr, S.; Zeller, R.: Methodische Lösungsfindung – rechnergestützte Produktgestaltung mit QFD: Quality Function Deployment. – In: KEM 30 (1993) Nr. 9, S. 47–48.

Ehrlenspiel, K.: Denkfehler bei der Maschinenkonstruktion: Beispiele, Gründe und Hintergründe. – In: Ja mach nur einen Plan: Pannen und Fehlschläge – Ursachen, Beispiele, Lösungen. Hrsg.: S. Strohschneider u.a. Bern: Huber, 1993, S. 196–207.

Ehrlenspiel, K.: Gründe für den Kosten-, Zeit- und Qualitätsdruck Japans und Antworten darauf – Eindrücke von einer Studienreise zu elf japanischen Unternehmen. – In: Konstruktion 45 (1993) S. 73–78.

- Ehrlenspiel, K.; Ambrosy, S.; Wach, J.: Integration der Entwicklung von Produkt und Montageanlage. – In: Datenverarbeitung in der Konstruktion '92 – CAD im Maschinenbau, München. Düsseldorf: VDI-Verl., 1992, S. 15–32. (VDI-Berichte; 993.1)
- Ehrlenspiel, K.; Danner, S.; Schlüter, A.: Verbindungsgestaltung für montagegerechte Produkte. – In: Montage und Demontage: Aspekte erfolgreicher Produktentwicklung, Fellbach. Düsseldorf: VDI-Verl., 1992, S. 179–205. (VDI-Berichte; 999); desgl. in: VDI-Ges. Entwicklung, Konstruktion, Vertrieb, Jb. 1993, S. 165–192.
- Ehrlenspiel, K.; Dylla, N.: Experimental investigation of designers' thinking. Methods and design procedures. – In: J. of engng. design 4 (1993) S. 201–212.
- Ehrlenspiel, K.; Lenk, E.: Einflüsse auf den Bewertungsprozeß beim Konstruieren. – In: Proc. of ICED 93, The Hague. Hrsg.: V. Hubka u.a. Zürich: Ed. Heurista, 1993, S. 449–456. (Schriftenr. WDK; 22)
- Ehrlenspiel, K.; Milberg, J.; Schuster, G.; Wach, J.: Rechnerintegrierte Produktkonstruktion und Montageplanung. – In: CIM-Management 9 (1993) Nr. 2, S. 23–28.
- Ehrlenspiel, K.; Schaal, S.: In CAD integrierte Kostenkalkulation. – In: Konstruktion 44 (1992) S. 407–414.
- Ehrlenspiel, K.; Steiner, M.: Konstruktionsbegleitende Kalkulation. – In: Datenverarbeitung in der Konstruktion '92 – CAD im Maschinenbau, München. Düsseldorf: VDI-Verl., 1992, S. 117–132. (VDI-Berichte; 993.1)
- Ehrlenspiel, K.; Stuffer, R.; Rutz, A.: Einführung einer methodischen Termin- und Kapazitätsplanung in Entwicklung und Konstruktion. – In: Zeit- und Kostenmanagement in der Konstruktion, Mannheim. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 31–48. (VDI-Berichte; 1037)
- Ehrlenspiel, K.; Wach, J.: Zur zukünftigen Konstruktionslehre – Gedanken zum 17. Magdeburger Kolloquium Konstruktionstechnik. – In: Tag.bd. zum 17. Magdeburger Kolloq. Konstruktionstechnik, Schierke, 1993. Hrsg.: J. Rugenstein. Magdeburg: TU, 1993, S. 44–61.
- Ehrlenspiel, K.; Wellniak, R.: Durchgängige Rechnerunterstützung in der Konstruktion montagegünstiger Produkte. – In: Konstruktionspraxis 22 (1992) Nr. 10, S. 36–41.
- Feichter, E.: Systematischer Entwicklungsprozeß am Beispiel von elastischen Radialversatzkupplungen. München: Hanser, 1993, 200 S. (Konstruktionstechnik München; 10); zugl.: München: TU, Diss., 1992. ‡
- Günther, J.; Ehrlenspiel, K.: Fallbeispiel: Die Wandhalterung. – In: Ja mach nur einen Plan: Pannen und Fehlschläge – Ursachen, Beispiele, Lösungen. Hrsg.: S. Strohschneider u.a. Bern: Huber, 1993, S. 77–89.
- Schaal, S.; Ehrlenspiel, K.: Design concurrent calculation: a CAD- and data-integrated approach. – In: J. of engng. design 4 (1993) S. 75–89.
- Schiebeler, R.; Ehrlenspiel, K.: CAD-Geometrieanalyse mit einem wissensbasierten System – ein wissensbasiertes System als integrierter Konstruktionsberater (ReKK). – In: Rechnerunterstützte Wissensverarbeitung in Entwicklung und Konstruktion, Heidelberg. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 81–101. (VDI-Berichte; 1079)
- Schiebeler, R.; Ehrlenspiel, K.: REKK – a knowledge-based system as an integrated design-assistant. – In: Proc. of the 1993 ASME National Engineering Conf., Chicago, USA, March 9–10, 1993. Ed.: P. Guichelaar. Western Michigan Univ., S. 69–74. (DE-Vol.; 52)

Steiner, M.: Design concurrent calculation. Programme for industry, new developments in CAD. Univ. of Cambridge, 1993. ‡

Steiner, M.; Schnitzlein, W.; Ehrlenspiel, K.: Erfahrungen mit der Einführung wissensbasierter Erweiterungen eines CAD-Systems zur konstruktionsbegleitenden Kalkulation. – In: Rechnerunterstützte Wissensverarbeitung in Entwicklung und Konstruktion, Heidelberg. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 33–57. (VDI-Berichte; 1079)

Stuffer, R.; Ehrlenspiel, K.: Teamarbeit als Grundlage der integrierten Produktentwicklung. – In: Proc. of ICED 93, The Hague. Hrsg.: V. Hubka u.a. Zürich: Ed. Heurista, 1993, S. 293–300. (Schriftenr. WDK; 22)

Weinbrenner, V.: Produktlogik als Hilfsmittel zum Automatisieren von Varianten- und Anpassungskonstruktionen. München: Hanser, 1993, 194 S. (Konstruktionstechnik München; 11); zugl.: München: TU, Diss., 1993. ‡

Weinbrenner, V.; Ehrlenspiel, K.: Produktlogik, ein Hilfsmittel zur Automatisierung von Varianten- und Anpassungskonstruktionen. – In: Proc. of ICED 93, The Hague. Hrsg.: V. Hubka u.a. Zürich: Ed. Heurista, 1993, S. 1594–1601. (Schriftenr. WDK; 22)

Wolfram, M.; Ehrlenspiel, K.: Design concurrent calculation in CAD-system environment. – In: Proc. of the 1993 ASME National Engineering Conf., Chicago, USA, March 9–10, 1993. Ed.: P. Guichelaar. Western Michigan Univ., S. 63–67. (DE-Vol.; 52)

### **Lehrstuhl für Feingerätebau und Getriebelehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Heinzl*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. G. Brandenburg*

Brandenburg, G.; Schraft, R.D. (Hrsg.): Tagungsband SPS 92, IPC 92, Drives 92. 3. Int. Fachmesse u. Kongr. für Speicherprogrammierbare Steuerungen, Industrie-PCs und Elektrische Antriebstechnik, 24.–26. Nov. 1992. Berlin: VDE-Verl., 1992, 765 S. ‡

Eitzenberger, H.: Zerspanen von Stahl mit geometrisch bestimmter Schneide. – In: Maschinenmarkt: MM 99 (1993) Nr. 17, S. 38–45.

Heinzl, J.: Auslegung und Berechnung aerostatischer Lager mit Einzeldüsen und flächig verteilten Mikrodüsen. – In: Luftlagerungen. Hrsg.: W.J. Bartz. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl., 1993, S. 41–74, 19 Abb.

Irlinger, F.: Objektorientierte Programmierung in der Getriebetechnik. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, 104 S., 48 Abb., 7 Tab. (Fortschritt-Ber. VDI: 1; 220) ‡

Koller, F.: CAD-support for conception and design tasks of mechanisms. – In: Fachtag. DMMI '93, Bled, Slovenien, 7.–9. Juni 1993, Vol. I, S. 310–317.

Petschik, B.: Pivots of color correction calibration. – In: Proc. of IS&Ts 8th Int. Congr. on Advances in Non-Impact Printing Technologies, Williamsburg, Virginia. Oct. 25–30, 1992. Springfield, Virginia: Soc. for Imaging Sci. and Technol., 1992, S. 474–476.

Runge, W.: Berechnungsmodell thermischer Tintenschreibwerke. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, 110 S., 35 Abb. (Fortschritt-Ber. VDI: 1; 219) ‡

Schäfer, U.; Brandenburg, G.: Model reference position control of an elastic two-mass system with compensation of Coulomb friction. – In: Proc. of the Amer. Control Conf., San Francisco, Calif., June 2–4, 1993. Piscataway, NJ: IEEE Services Center, 1993, S. 1937–1941.

Schmalzl, B.: Dokumentenorientierter Änderungsdienst. – In: Z. f. wirtsch. Fertigung u. Automatisierung: ZWF CIM 88 (1993) S. 209–211.

Wünsche, T.; Heinzl, J.: Rückwirkungen bei Aktoren sensorisch nutzen. – In: Feinwerktech. u. Meßtech.: F&M 101 (1993) S. 179–183.

## **Lehrstuhl B für Mechanik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Pfeiffer*

Angeles, J.; Nahon, M.A.; Thümmel, T.: Active control for the complete dynamic balancing of linkages. – In: Flexible mechanisms, dynamics, and analysis. Proc. of the 22nd Biennial ASME Mechanisms Conf., Scottsdale, AZ, Sept. 13–16, 1992, S. 305–310. (DE-Vol.; 47)

Brandl, H.; Pfeiffer, F.: Bewegungsgleichungen für Getriebesysteme. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 72 (1992) S. 639–655.

Bremer, H.: Das Jourdain'sche Prinzip. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 72 (1992) S. 184–187.

Bremer, H.: Dynamical stiffening in flexible multibody systems. – In: Proc. of the 2nd Polish-German Workshop on Dynamical Problems in Mechanical Systems, Paderborn, Germany, 11.–17. März 1991, S. 207–217.

Bremer, H.: Schwarze Magie und Mechanik – im Spiegel ihrer großen Vertreter. – In: Festschrift anlässlich des 80. Geburtstags von Prof. Dr.rer.nat. Dr.-Ing. E.h. Kurt Magnus. München: Tech. Univ., Lehrstuhl B für Mechanik, 1992, S. 31–44.

Bremer, H.: Subsystem computation of flexible MBS with application to space dynamics. – In: Proc. of the 3rd Pan American Congr. on Applied Mechanics, São Paulo, Brazil, Jan. 4–8, 1993, S. 443–446.

Bremer, H.; Pfeiffer, F.: Elastische Mehrkörpersysteme. Stuttgart: Teubner, 1992, 298 S. ‡

Breuer, W.; Pfeiffer, F.; Gebler, B.: State and parameter estimation for four-wheel-drive passenger cars. – In: Proc. of the 2nd Eur. Control Conf., Groningen, Netherlands, June 28 – July 1, 1993, S. 992–997.

Connolly, T.; Pfeiffer, F.: Neural network hybrid position/force control. – In: Proc. of IROS 1993 Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems, Yokohama, Japan, July 26–30, 1993, Vol. 1, S. 240–244.

Eltze, J.; Weidemann, H.-J.; Pfeiffer, F.: Walking machines for space. – In: Proc. of the 1st Int. Sympos. Missions, Technologies and Design of Planetary Vehicles, Toulouse, France, Sept. 28–30, 1992, S. 377–384.

Franz, E.: Dynamik von elektromechanischen Präzisionswaagen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, 120 S. (Fortschritt-Ber. VDI: 11; 187) ‡

Fritzer, A.: Nichtlineare Dynamik von Steuertrieben. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, 142 S. (Fortschritt-Ber. VDI: 11; 176) ‡

Glocker, C.; Pfeiffer, F.: Complementary problems in multibody systems with planar friction. – In: Arch. of appl. mech. 63 (1993) S. 452–463.

- Glocker, C.; Pfeiffer, F.: Friction forces in dynamical systems. – In: Proc. of the 2nd Polish–German Workshop, Paderborn, Germany, March 10–17, 1991, S. 235–243.
- Glocker, C.; Pfeiffer, F.: An LCP–approach for multibody systems with planar friction. – In: Proc. of the CMIS '92 Contact Mechanics Int. Sympos., Lausanne, Switzerland, Oct. 7–9, 1992, S. 13–30.
- Gorinevsky, D.M.: Experiments in direct learning of feedforward control of manipulator path tracking. – In: Robotersysteme 8 (1992) S. 139–147.
- Gorinevsky, D.M.; Connolly, T.: Comparison of inverse manipulator kinematics approximations from scattered input–output data using ANN–like methods. – In: Proc. of the Amer. Control Conf., San Francisco, CA, June 2–4, 1993, Vol. 2, S. 751–755.
- Gorinevsky, D.M.; Connolly, T.: Comparison of neural network and scattered data approximation for inverse manipulator kinematics. – In: Proc. of System Control and Artificial Intelligence Conf., Smolenice, Czechoslovakia, Sept. 17–19, 1992, Vol. 1, S. IX–XVI.
- Grübel, G.; Kortüm, W.: Towards a coherent technology for computational vehicle system dynamics. – In: Proc. of AVEC 92 Int. Sympos. on Advanced Vehicle Control, Yokohama, Japan, Sept. 14–17, 1992, S. 48–55.
- Grupp, F.; Kortüm, W.: Parameter identification of nonlinear descriptor systems. – In: Proc. of Advanced Multibody Dynamics, Simulation and Software Tools. Ed.: W. Schiehlen. Stuttgart: Kluwer, 1993, S. 457–462.
- Jaschinski, A.; Kortüm, W.; Rentrop, P.: Multibody dynamics software and numerical simulation of high speed vehicles. – In: Proc. of FORUM SCGM 1992 "Transport 1992+", Montreal, Canada, June 1–4, 1992, Vol. 2, S. 720–726.
- Kortüm, W.: Bedeutung der Mehrkörperdynamik in der Fahrzeugtechnik. – In: Festschrift anlässlich des 80. Geburtstags von Prof. Dr.rer.nat. Dr.–Ing. E.h. Kurt Magnus. München: Tech. Univ., Lehrstuhl B für Mechanik, 1992, S. 113–134.
- Kortüm, W.: Software zur Modellbildung und Simulation der Dynamik mechatronischer Systeme. – In: Modellbildung für Regelung und Simulation, VDI/VDE–GMA–Aussprachetag, Langen, Germany, 26. März 1992. Düsseldorf: VDI–Verl., S. 255–284. (VDI–Berichte; 925)
- Kortüm, W.; Schwartz, W.: Design of optimal active vehicle suspensions based on realistic models. – In: Proc. of the 2nd Conf. on Mechatronics and Robotics, Duisburg/Moers, Germany, Sept. 27–29, 1993. Eds.: M. Hiller et al. S. 383–401.
- Kortüm, W.; Sharp, R.S. (Eds.): Multibody computer codes in vehicle system dynamics. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1993, 267 S. (Vehicle system dynamics: Suppl.; 22) ‡
- Kunert, A.: Dynamik spielbehafteter Maschinenteile. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, 121 S. (Fortschritt–Ber. VDI: 11; 175) ‡
- Menzel, R.; Woelfl, K.; Pfeiffer, F.: The development of a hydraulic hand. – In: Proc. of the 2nd Conf. on Mechatronics and Robotics, Duisburg/Moers, Germany, Sept. 27–29, 1993, S. 225–238.
- Pfeiffer, F.: Combined path and force control for elastic manipulators. – In: Mech. syst. and signal process. 6 (1992) S. 237–249.



Pfeiffer, F.; Glocker, C.: Dynamical systems with unsteady processes. – In: Friction–induced vibration, chatter, squeal and chaos. Proc. of the Winter Annu. Meet. of the ASME, Anaheim, CA, Nov. 8–13, 1992, S. 685–687. (DE–Vol.; 49)

Pfeiffer, F.; Glocker, C.: Dynamics of unilateral contacts. – In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Nonlinear Mechanics, Beijing, China, Aug. 23–26, 1993, S. 685–687.

Pfeiffer, F.; Seyfferth, W.: On unsteady dynamics of assembly processes. – In: Proc. of ISRAM 92, 4th Int. Sympos. on Robotics and Manufacturing, Santa Fe, NM, Nov. 11–13, 1992, S. 831–838.

Santos, I.F.: Aktive Kippsegmentlagerung – Theorie und Experiment. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, 112 S. (Fortschritt–Ber. VDI: 11; 189) ‡

Santos, I.F.; Ulbrich, H.: Actively tilting pad journal bearings. – In: Proc. of ISROMAC – The Int. Sympos. on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery, Honolulu, Hawaii, Apr. 5–8, 1992, S. 423–431.

Santos, I.F.; Ulbrich, H.: Zur Anwendung von Regelungskonzepten für aktive Kippsegmentlager. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 73 (1993) S. T241–T244.

Seyfferth, W.; Pfeiffer, F.: Dynamics of rigid and flexible part mating with a manipulator. – In: Robotics and flexible manufacturing systems. Eds.: J.C. Gentina et al. Amsterdam: Elsevier, 1992, S. 13–23.

Sorge, K.: Mehrkörpersysteme mit starr–elastischen Subsystemen. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, 120 S. (Fortschritt–Ber. VDI: 11; 184) ‡

Sorge, K.; Bremer, H.; Pfeiffer, F.: Multi–body systems with rigid–elastic subsystems. – In: Advanced multibody dynamics. Ed.: W. Schiehlen. Stuttgart: Kluwer, 1993, S. 195–216.

Wapenhans, H.; Seyfferth, W.; Pfeiffer, F.: Hybrid position and force control with unsteady assembly dynamics. – In: Proc. of the IMACS/SICE RM2S Int. Sympos. on Robotics, Mechatronics and Manufacturing Systems, Kobe, Japan, Sept. 16–20, 1992, Vol. 2, S. 1279–1284.

Wapenhans, H.; Seyfferth, W.; Pfeiffer, F.: Robotic force control for flexible assembly. – In: Proc. of the IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Atlanta, GA, May 2–6, 1993, S. 225–231.

Weidemann, H.–J.; Eltze, J.; Pfeiffer, F.: A design concept for legged robots derived from the walking stick insect. – In: Proc. of IROS 1993 Int. Conf. on Intelligent Robots and Systems, Yokohama, Japan, July 26–30, 1993, Vol. 1, S. 545–552.

Weidemann, H.–J.; Eltze, J.; Pfeiffer, F.: Leg design based on biological principles. – In: Proc. of the 1993 IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Atlanta, GA, May 2–6, 1993, S. 352–358.

Zheng, S.Y.: Lernende Regelung für Rotorsysteme. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, 120 S. (Fortschritt–Ber. VDI: 11; 184) ‡

---

**Institut für Werkstoffe und Verarbeitung**

**Lehrstuhl A für Mechanik mit Materialprüfamt**  
**Lehrstuhl für Werkstoffe im Maschinenbau**  
**Lehrstuhl für Fügetechnik**

---

---

## Lehrstuhl A für Mechanik mit Materialprüfamt

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.mont.h.c. H. Lippmann*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.rer.nat. O. Brüller*

Adler, P.: Die Erfassung von Spannungszuständen in granularen Materialien mittels Testbohren. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 73 (1993) S. 313–316.

Adler, P.; Lippmann, H.: Mechanics of drilling into pre-stressed rock. – In: Proc. 3rd Nat. Congr. on Mechanics, Athens, June 25–27, 1992. Ed.: P.S. Theocaris. Athens: Athens Univ. Press, 1993, Vol. 2, S. 484–491.

Adler, P.; Lippmann, H.: Mechanics of drilling. – In: Japan Soc. of Mech. Eng. int. j., ser. A 36 (1993) S. 233–241.

Bazant, Z.P.; Lin, F.–B.; Lippmann, H.: Fracture energy release and size effect in borehole breakout. – In: Int. j. for numer. and anal. meth. in geomech. 17 (1993) S. 1–14.

Beer, O.; Lippmann, H.; Mannl, V.: Compacting of granular media under purely isostatic pressure. – In: Materials by Powder Technology, Dresden, 23.–26. März 1993. Ed.: F. Aldinger. Oberursel: DGM Informationsges. Verl., 1993, S. 189–193.

Bierwirth, S.; Najar, J.: Einfluß der Temperatur auf die wellendynamische Zugfestigkeit und das Dispersionsverhalten von Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. – In: 25. Vortragsveranstaltung. d. DVM–Arbeitskr. Bruchvorgänge, Karlsruhe, 16.–17. Febr. 1993. Berlin: Dt. Verb. f. Materialforsch. u. –prüf., 1993, S. 483–493.

Brüller, O.S.: On the characterization of nonlinearity in viscoelasticity. – In: Non-linear flow and deformation of polymers. 8th Lausanne Polymer Meet., June 23–24, 1993. Lausanne: EPFL, 1993, S. 5–12.

Brüller, O.S.: Predicting the behavior of nonlinear viscoelastic materials under spring loading. – In: Polym. engng. and sci. 33 (1993) S. 97–99.

Brüller, O.S.: Zur Charakterisierung des Langzeitverhaltens von Kunststoffen. – In: Arch. appl. mech. 63 (1993) S. 363–376.

Kaddick, C.; Brüller, O.S.; Enayati, A.; Siebels, W.; Früh, H.J.; Blümel, G.: Fatigue testing of carbon fiber reinforced epoxy hip stems. – In: J. of biomech. 26 (1993) S. 808.

Kovács, A.; Lippmann, H.: Modification of residual stress in a shrink fit due to thermal loading: theoretical investigation. – In: Proc. Eur. Conf. on Residual Stresses, Frankfurt a.M., Nov. 4–6, 1992. Oberursel: DGM–Informationsges. Verl., 1993.

Liang, C.; Lippmann, H.; Najar, J.: Effect of artificially induced vibrations on the prevention of coal mine bumps. – In: Rockburst and seismicity in mines 1993. Proc. 3rd Int. Sympos., Kingston, Aug. 16–18, 1993. Ed.: R.P. Young. Rotterdam: Balkema, 1993, S. 91–94.

Lippmann, H.: Angewandte Tensorrechnung – für Ingenieure, Physiker und Mathematiker. Berlin: Springer, 1993, 266 S., 61 Abb. ‡

Liu, J.; Mannl, V.: Modification of residual stress in a shrink fit due to thermal loading: experimental investigation. – In: Proc. Eur. Conf. on Residual Stresses, Frankfurt a.M., Nov. 4–6, 1992. Oberursel:

DGM-Informationsges. Verl., 1993.

Mahrenholtz, O.; Mannl, V.: Elementare Theorie. – In: Umformtechnik – Plastomechanik und Werkstoffkunde. Hrsg.: W. Dahl u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 188–199.

Reigl, M.; Lippmann, H.: Numerische Simulation der Fließbereichwanderung beim freien Biegen von Profilstäben mit vorgegebener Krümmungsendform. – In: Workshop Numerische Methoden der Plastomechanik, Neustadt a. Rbge, 6.–9. Juli 1992. Hannover: Univ., Inst. f. Mech., 1993, S. 297–302.

### **Lehrstuhl für Werkstoffe im Maschinenbau**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K.G. Schmitt–Thomas*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. H. Tensi*

Ambs, E.; Tolksdorf, E.; Leich, K.E.; Schieblein, R.; Schwarzwaldler, H.: Werkstoff P91 (X10CrMoVNb 19) – In: VGB Kraftwerkstechnik 73 (1993) S. 634–641.

Diem, H.; Blind, D.; Roos, E.; Wachter, O.; Tolksdorf, E.: Bruchverhalten von dickwandigen austenitischen Rohrbogen bei zyklischer Biegebeanspruchung und statischem Innendruck. – In: 18. MPA Semin., Stuttgart, 08.–09.10.1992. Stuttgart: Univ., Staatl. Materialprüfungsanst., 1992, S. 1.1–1.34.

Diem, H.; Blind, D.; Wachter, O.; Tolksdorf, E.: Einfluß von begrenzter monotoner oder zyklischer Vorverformung auf das Restverformungsverhalten von Austenit (1.4550). – In: 18. MPA Semin., Stuttgart, 8.–9.10.1992. Stuttgart: Univ., Staatl. Materialprüfungsanst., 1992, S. 24.1–24.31.

Schmitt–Thomas, K.G.: Prüfen in anderen Dimensionen. – In: Metalloberfläche 47 (1993) S. 198–199; desgl. in: Feinwerktech. u. Meßtech. 101 (1993) S. 197–198.

Schmitt–Thomas, K.G.; Dietl, U.: Verbesserung der Haftschichtoxidation bei keramischen Wärmedämmschichten (WDS). – In: VDI-Werkstofftag, München, 8.–9.3.93, S. 373–380.

Schmitt–Thomas, K.G.; Groll, M.: Werkstoff- und Konstruktionsprobleme in der Mikroelektronik. – In: Draht 43 (1992) S. 932.

Schmitt–Thomas, K.G.; Groll, M.; Mödl, A.: Methodik der Untersuchung von Gefügeveränderungen bei Lötverbindungen von TAB-Bauteilen (Methodology of investigating structural modifications in solder joints of TAB components). – In: Prakt. Metallogr. 30 (1993) S. 162–171.

Schmitt–Thomas, K.G.; Groll, M.; Mödl, A.: The reliability of OLB joints of gold-plated TAB leads. – In: IEEE trans. on components, hybrids, and manuf. technol. 16 (1993) S. 284–291.

Schmitt–Thomas, K.G.; Haindl, H.: Optimierung an keramischen thermisch gespritzten Wärmedämmschichten. – In: Konstruieren mit Keramik. Düsseldorf, 1993, S. 241–256. (VDI-Berichte; 1036)

Schmitt–Thomas, K.G.; Lang, H.P.; Mödl, A.: Metallkundliche Untersuchungen an TAB-Weichlötverbindungen im OLB-Bereich nach thermischer Belastung. – In: Weichlöten in Forschung und Praxis, München, 9.–10.3.1993. Düsseldorf, 1993, S. 187–193. (DVS-Berichte; 153)

Schmitt–Thomas, K.G.; Schurig, J.: Lötbarkeitsuntersuchungen an SMD's mit der Heiztischbenetzungswaage. – In: Weichlöten in Forschung und Praxis, München, 9.–10.3.1993. Düsseldorf, 1993, S. 22–33. (DVS-Berichte; 153)

Schmitt–Thomas, K.G.; Simon, R.; Holländer, P.: Untersuchung zur phasengrenzseitigen Hemmung der Wasserstoffeffusion bei wasserstoffbeladenen Vergütungsstählen. – In: *Werkst. u. Korros.* 44 (1993) S. 342–344.

Schmitt–Thomas, K.G.; Simon, R.; Holländer, P.: Reibkorrosionsuntersuchungen an Keramik/Keramik– und Keramik/Stahlpaarungen. – In: *DECHEMA Jtag.*, Nürnberg, 26. u. 28.5.1993, S. 214.

Schmitt–Thomas, K.G.; Tolksdorf, E.; Wilhelm, M.: Zerstörungsfreie Erfassung von Kriechschädigungen durch veränderte Werkstoffdämpfung. – In: *Werkstoffprüfung 1992*, Bad Nauheim, 3.–4.12.1992. Hrsg.: Dt. Verb. f. Materialforsch. u. –prüf. 1992, S. 305–316.

Simon, R.: Zur Korrosion von Werkstoffen der Mikroelektronik. – In: *Werkst. u. Korros.* 44 (1993) S. 120–123. (VDKORR–Tag., Febr. 1993)

Wege, S.: Korrosionsunterstützte Schädigungsmechanismen an SMD–Bauelementen. – In: *Werkst. u. Korros.* 44 (1993) S. 137–141.

Wege, S.; Hilfer, M.; Hannemann, M.: Eigenschaften von Nickel– und Deckschichten beim Weichlöten und Bonden in Abhängigkeit unterschiedlicher Abscheidungsverfahren. – In: *VW–Stiftung–Abschlußbericht*, Projekt Nr.: I/66141. 1993, 55 S.

## **Lehrstuhl für Fügetechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Habenicht*

Dorn, L.; Habenicht, G.; Leichtle, K.; Quanz, A.; Wanke, R.: Beitrag zur Gütesicherung beim Widerstandspunktschweißen von beidseitig verzinktem Stahlblech in der Automobilindustrie. – In: *Roboter '92*, Roboterschweißen und Widerstandsschweißen. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtech., 1992, S. 121–127. (DSV–Bericht; 143)

Gebhard, M.; Wanke, R.; Habenicht, G.: Process supervision for laser beam welding of drawing sheets in a lap joint. – In: *Laser in der Technik*, 10. Int. Kongr. Laser '91. Hrsg.: W. Waidelich. Berlin: Springer, 1992, S. 228–233.

Habenicht, G.: Kleben von Kunststoffen. – In: *Kunststoff–Taschenbuch*. 25. Aufl. Hrsg.: H.J. Saechtling. München: Hanser, 1992, S. 210–213.

Habenicht, G.: Klebstoffauswahl unter anwendungsspezifischen Gesichtspunkten. – In: *Adhäsion* 35 (1991) Nr. 7/8, S. 30–31.

Habenicht, G.: Klebstoffeinsatz in der Schuhindustrie unter Berücksichtigung der Problematik bei Arbeitssicherheit und Umweltschutz. – In: *Schuh–Technik* 86 (1992) S. 553–556.

Habenicht, G.; Baumann, M.: Digitalisierte Glasklebungen. – In: *Konstr. u. Elektron.* 1993, Nr. 5, S. 22.

Habenicht, G.; Baumann, M.: Oberflächenvorbehandlung von Metall und Kunststoff. – In: *Adhäsion* 36 (1992) Nr. 5, S. 31–36.

Habenicht, G.; Dilger, K.: Computergestützte Klebstoffauswahl. – In: *Werkstofftechnologie im Wandel*, 10. Dortmunder Hochschulkolloq. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtech., 1991, S. 216–221. (DSV–Bericht; 142)

Habenicht, G.; Dilger, K.: Optimierung der Klebstoffauswahl mit Hilfe eines Expertensystems. – In: *Expertensysteme in Entwicklung und Konstruktion*. Tag. Baden–Baden, Nov. 1989. Düsseldorf: VDI–Verl., 1989, S. 289–306. (VDI–Berichte; 775)

- Habenicht, G.; Dilger, K.; Koch, S.: Neue Prüfmethode und Bewertungsstudien am praktischen Fahrversuch – elastisches Kleben im Fahrzeugbau. – In: Swiss-Bonding '93, Fachsemin., Rapperswil (Schweiz), Mai 1993. Mühlheim: Print-Service, 1993, S. 402–418.
- Habenicht, G.; Holzner, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: Baugruppeninspektion in der automatisierten Fertigung. – In: SMT-ASIC-Hybrid, Tag.bd., Addendum, Nürnberg, 2.–4. Juni 1992. Hrsg.: A. Eder u.a. Berlin: VDE-Verl., 1992, S. 1–12.
- Habenicht, G.; Holzner, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: Ist Null-Fehler-Löten science fiction? – In: SMT-ASIC-Hybrid, Tag.bd., Addendum, Nürnberg, 2.–4. Juni 1992. Hrsg.: A. Eder u.a. Berlin: VDE-Verl., 1992, S. 1–10.
- Habenicht, G.; Janker, A.: Sichtprüfung an Leiterplatten verbessern. – In: Feinwerktech. u. Meßtech. 99 (1991) S. 499–502.
- Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: Automatische Fehlerregistrierung – Präsentation konstruktiver Lösungen. – In: Verbindungstechnik in der Elektronik. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtech., 1992, S. 280–282. (DSV-Bericht; 141)
- Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: Computergestützte Maschinenwartung mit LÖTEXPERT – Erschließung der Informationsquelle "Lötanlage" für das Weichlötexpertensystem. – In: Verbindungstechnik in der Elektronik. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtech., 1992, S. 165–168. (DSV-Bericht; 141)
- Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: LÖTEXPERT im industriellen Einsatz – Praxiserfahrungen mit dem Weichlötexpertensystem. – In: EXPERT '91 – Berechnung, Gestaltung und Fertigung von Schweißkonstruktionen im Zeitalter der Expertensysteme. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtech., 1991, S. 40–43. (DSV-Bericht; 133)
- Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: Qualitätssicherung in der Elektronikfertigung – neue Methoden zur automatischen Fehlerregistrierung. – In: Verbindungstechnik in der Elektronik. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtech., 1992, S. 34–38. (DSV-Bericht; 141)
- Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.; Holzner, G.: Integrierte Qualitätssicherung in der Baugruppenfertigung: Strategien zur "Null-Fehler"-Fertigung. – In: Productronic 1992, Nr. 9, S. 32–34; Nr. 10, S. 42–44; Nr. 11, S. 80–82.
- Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.; Holzner, G.: Realisierung einer effizienten rechnergestützten Qualitätslenkung für die Produktion elektronischer Baugruppen. – In: Weichlöten in Forschung und Praxis. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtech., 1993, S. 101–113. (DSV-Bericht; 153)
- Habenicht, G.; Orthmann, K.; Wipfelder, E.: Elektrische und mechanische Eigenschaften von SMD-Leitklebungen und Lötungen. – In: Adhäsion 35 (1991) Nr. 11, S. 10–15.
- Habenicht, G.; Saile, P.M.; Hartmann, H.J.: Computersimulation der Bauelementeerwärmung beim Reflow-Löten. – In: Verbindungstech. in d. Elektron. 5 (1993) Nr. 1, S. 24–28; desgl. in: Weichlöten in Forschung und Praxis. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtech., 1993, S. 114–123. (DSV-Bericht; 153)
- Habenicht, G.; Stark, W.; Deimann, R.: Gütesicherung von Laserpunktschweißungen mit Schallemissionsanalyse am Beispiel ausgewählter Kupferlegierungen. – In: Schweißen u. Schneiden 43 (1991) S. 582–587.
- Habenicht, G.; Wanke, R.; Gebhard, M.: Prozeßüberwachtes Laserschweißen überlappender Tiefziehbleche. – In: Bänder, Bleche, Rohre 33 (1992) Nr. 6, S. 29–37.

Janker, A.; Habenicht, G.; Würmseher, H.; Holzner, G.: Praxiserfahrungen beim Einsatz eines Expertensystems zur Qualitätslenkung der Fertigung beim Weichlöten von Flachbaugruppen. – In: Elektronische und optische Verbindungstechnik, Tag. München, 18.–19. Febr. 1993. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 161–176. (VDI-Bericht; 1030)

Koch, S.; Habenicht, G.; Dilger, K.: Das Eigenschaftsverhalten von Kleb-/Dichtschichten mit elastischem Verformungsverhalten bei Lastübertragung. – In: Kongr.bd. EURADH '92, 21.–24. Sept. 1992. Frankfurt: Dechema, 1992, S. 225–231.

---

## **Institut für Produktionstechnik**

### **Lehrstuhl für Ergonomie**

### **Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften**

---

### **Lehrstuhl für Ergonomie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Schmidtke (bis 31.3.93); Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Bubb (ab 1.4.93)*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.habil. H. Rühmann*

Bubb, H.: Anthropometrische und informatorische Modelle des Menschen als Voraussetzung für ergonomische Gestaltung. – In: Innovative Arbeitssystemgestaltung. Mensch, Organisation, Information und Technik in der Wertschöpfungskette. Hrsg.: H. Bubb u.a. Köln: Bachem, 1992, S. 36–52.

Bubb, H.: Informationswandel durch das System. – In: Ergonomie. 3. Aufl. Hrsg.: H. Schmidtke. München: Hanser, 1993, Kap. 5.2.

Bubb, H.: Maßnahmen der Arbeitsmittelgestaltung (Maßnahmen gegen systematische Fehler). – In: Menschliche Zuverlässigkeit. Definitionen – Zusammenhänge – Bewertung. Hrsg.: H. Bubb u.a. Landsberg/Lech: Ecomed, 1992, Kap. 7.3.

Bubb, H. (Hrsg.): Menschliche Zuverlässigkeit. Definitionen – Zusammenhänge – Bewertung. Landsberg/Lech: Ecomed, 1992, 182 S. ‡

Bubb, H.: Monokulares HUD – eine Alternative für HUD's im Kraftfahrzeug. – In: Fortgeschrittene Anzeigesysteme für Flug-, Fahrzeug- und Prozeßführung. Hrsg.: K.–P. Gärtner. Wachtberg–Werthoven, 1992, S. 61–82. (DGLR-Bericht 92–02)

Bubb, H.: Systemergonomische Gestaltung. – In: Ergonomie. 3. Aufl. Hrsg.: H. Schmidtke. München: Hanser, 1993, Kap. 5.3.

Bubb, H.: Überblick über den Zusammenhang Qualität, Zuverlässigkeit, Sicherheit und menschlichen Fehler. – In: Menschliche Zuverlässigkeit. Maßnahmen zur Eingrenzung menschlichen Versagens. Hrsg.: K.–P. Gärtner. Wachtberg–Werthoven, 1992, S. 75–92. (DGLR-Bericht 92–04)

Bubb, H.: Zusammenhänge. – In: Menschliche Zuverlässigkeit. Definitionen – Zusammenhänge – Bewertung. Hrsg.: H. Bubb. Landsberg/Lech: Ecomed, 1992, Kap. 3.1.

Bubb, H.; Albers, S.: Mathematische Formulierung. – In: Menschliche Zuverlässigkeit. Definitionen – Zusammenhänge – Bewertung. Hrsg.: H. Bubb u.a. Landsberg/Lech: Ecomed, 1992, Kap. 3.5.

Bubb, H.; Albers, S.: Qualität und Zuverlässigkeit. – In: Menschliche Zuverlässigkeit. Definitionen – Zusammenhänge – Bewertung. Hrsg.: H. Bubb. Landsberg/Lech: Ecomed, 1992, Kap. 3.2.

Bubb, H.; Eiff, W. von (Hrsg.): Innovative Arbeitssystemgestaltung. Mensch. Organisation, Information und Technik in der Wertschöpfungskette. Köln: Bachem, 1992, 360 S. ‡

Bubb, H.; Dörfel, G.: Maßnahmen gegen zufällige Fehler. – In: Menschliche Zuverlässigkeit. Definitionen – Zusammenhänge – Bewertung. Hrsg.: H. Bubb u.a. Landsberg/Lech: Ecomed, 1992, Kap. 7.2.

Bubb, H.; Reichart, G.: Braucht man HUD's im Kraftfahrzeug? Ergebnisse einer Literaturrecherche und eigener Versuche. – In: Das Mensch–Maschine–System im Verkehr. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 101–126.

Bubb, H.; Reichart, G.: Personelle und organisatorische Maßnahmen. – In: Menschliche Zuverlässigkeit. Definitionen – Zusammenhänge – Bewertung. Hrsg.: H. Bubb u.a. Landsberg/Lech: Ecomed, 1992, Kap. 7.4.

Bubb, H.; Schmidtke, H.: Systemstruktur. – In: Ergonomie. 3. Aufl. Hrsg.: H. Schmidtke. München: Hanser, 1993, Kap. 5.1.

Bubb, H.; Seidl, A.: Systemergonomische Vorgehensweise als Grundlage für die Gestaltung von Software. – In: Innovative Arbeitssystemgestaltung. Mensch, Organisation, Information und Technik in der Wertschöpfungskette. Hrsg.: H. Bubb u.a. Köln: Bachem, 1992, S. 273–290.

Bubb, H.; Seifert, R.: Zusammenhänge. – In: Menschliche Zuverlässigkeit. Definitionen – Zusammenhänge – Bewertung. Hrsg.: H. Bubb. Landsberg/Lech: Ecomed, 1992, Kap. 2.

Geuß, H.: RAMSIS: Entwicklung eines Menschmodells für CAD–Systeme. – In: Referatebd. d. V. Kolloq. Arbeitsingenieurwesen. Dresden: Tech. Univ., 1992, S. 27–29.

Jastrzebska–Fraczek, I.; Schmidtke, H.: EDS – an ergonomic database system with computer–aided test procedure. – In: The ergonomics of manual work. Proc. of the Int. Ergonomics Assoc. World Conf. on Ergonomics of Material Handling and Information Processing at Work, Warsaw, June 14–17, 1993. Eds.: W. Marras et al. London: Taylor & Francis, 1993, S. 617–618.

Müller, K.–W.; Strasser, H.: On the influence of working frequency on muscular strain during handling of light external loads. – In: The ergonomics of manual work. Proc. of the Int. Ergonomics Assoc. World Conf. on Ergonomics of Material Handling and Information Processing at Work, Warsaw, June 14–17, 1993. Eds.: W. Marras et al. London: Taylor & Francis, 1993, S. 119–122.

Rausch, H.: Model of a manipulator control with an universal active control element. – In: The ergonomics of manual work. Proc. of the Int. Ergonomics Assoc. World Conf. on Ergonomics of Material Handling and Information Processing at Work, Warsaw, June 14–17, 1993. Eds.: W. Marras et al. London: Taylor & Francis, 1993, S. 445–448.

Rühmann, H.: Isometrische Stellungskräfte an Stellteilen und Betriebsmitteln. – In: Ergonomie. 3. Aufl. Hrsg.: H. Schmidtke. München: Hanser, 1993, S. 485–492.

Rühmann, H.: Schnittstellen in Mensch–Maschine–Systemen. – In: Ergonomie. 3. Aufl. Hrsg.: H. Schmidtke. München: Hanser, 1993, S. 420–445.

Rühmann, H.: Stellteilgestaltung. – In: Ergonomie. 3. Aufl. Hrsg.: H. Schmidtke. München: Hanser, 1993, S. 554–562.

Schaefer, P.: Force limits in CEN standardisation – a good approach? – In: The ergonomics of manual work. Proc. of the Int. Ergonomics Assoc. World Conf. on Ergonomics of Material Handling and Information Processing at Work, Warsaw, June 14–17, 1993. Eds.: W. Marras et al. London: Taylor & Francis, 1993, S.

Schaefer, P.: Lärm. – In: Ergonomie. 3. Aufl. Hrsg.: H. Schmidtke. München: Hanser, 1993, S. 211–257.

Schmidtke, H.; Rühmann, H.: Betriebsmittelgestaltung. – In: Ergonomie. 3. Aufl. Hrsg.: H. Schmidtke. München: Hanser, 1993, S. 521–554.

Strasser, H.; Ernst, J.; Müller, K.–W.: Electromyographic investigations of favourable movements of the hand–arm–system as a basis for ergonomic workdesign. – In: The ergonomics of manual work. Proc. of the Int. Ergonomics Assoc. World Conf. on Ergonomics of Material Handling and Information Processing at Work, Warsaw, June 14–17, 1993. Eds.: W. Marras et al. London: Taylor & Francis, 1993, S. 175–178.

### **Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften**

und Zentrum für Fertigungsautomation und Robotertechnologie

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Milberg*

Amann W.: Auftragseinlastung in Fertigungsinseln. – In: Tag.bd. Semin. Fertigungsinseln – Einführung, Planung und Betrieb, München, 12. Mai 1993, S. 1–22.

Bauer, L.; Woenckhaus, C.; Stetter, R.: USIS – an advanced 3D–robot simulation system. – In: Tag.bd., 2nd Int. Workshop on Robotics in the Alpe–Adria Region, Krems, 14.6.1993, S. 1–8.

Birkel, G.: Ein Wissenserwerbssystem für die Diagnose in komplexen Produktionsanlagen. – In: Z. f. wirtsch. Fertigung u. Automatisierung: ZwF CIM 88 (1993) S. 276–278.

Dieterle, A.: Montage und Demontage in einem gemeinsamen Ansatz. – In: Tag.bd. Semin. Neue Montagekonzepte – Systeme, Methoden und Rechnerhilfsmittel, München, 10. Nov. 1992.

Dirndorfer, A.: Handhabung und Montage flächiger nicht formstabiler Bauteile. – In: Tag.bd. Semin. Rationalisierung der Handhabung und Montage nicht formstabiler Bauteile, München, 11. Febr. 1993.

Ebner, C.: Aufgaben– und Rechnerintegration in der Produktion. – In: TUM–Mitt. 1992/93, Nr. 2–3, S. 35–37.

Eich, B.: Automatische Montage elastomerer Bauteile. – In: Tag.bd. Semin. Rationalisierung der Handhabung und Montage nicht formstabiler Bauteile, München, 11. Febr. 1993.

Eich, B.: Automatische Montage von nicht formstabilen Bauteilen. – In: Tag.bd. Semin. Neue Montagekonzepte – Systeme, Methoden und Rechnerhilfsmittel, München, 10. Nov. 1992.

Eich, B.; Dirndorfer A.: Automatische Handhabung und Montage nicht formstabiler Bauteile. – In: Kautschuk, Gummi, Kunststoff: KGK (1993) S. 629–638, Vortr. 223. (Veranst. d. DKG–Bezirksgruppe Niedersachsen, Hannover, 4.3.1993)

Engel, A.: Effiziente Planung und Optimierung produktionstechnischer Teilsysteme durch Simulation. – In: Proc. of 1st TASCflow User Conf., Rottach–Egern, Apr. 27–28, 1993, S. 1–19. (ASCG/TR–93–03)

Engel, A.: Numerical flow simulation as a planning aid for the minimization of immissions in laser material processing. – In: Proc. of 2nd EUREKA Industrial Laser Safety Forum '93, Coventry, U.K., March 29–30, 1993, S. 44–57.



- Engel, A.: Reinraumgerechtes Produzieren. – In: Reinraumtechnik 7 (1993) Nr. 1, S. 10–12.
- Engel, A.: Strategies for fluidically optimized equipment design. – In: Cleanrooms '93 West Conf., Santa Clara, Calif., Sept. 27–30, 1993, S. 100–122.
- Engel, A.: Strömungstechnische Integration von Fertigungsgeräten in den Reinraum. – In: Tag.bd. Semin. Reinraumgerechtes Produzieren, München, 15. Okt. 1992.
- Engel, A.: Strömungstechnische Optimierung komplexer Reinraumfertigungen durch Simulation. – In: Reinraumtechnik 7 (1993) Nr. 4, S. 14–19.
- Fischbacher, J.: Neue Konzepte für die Kleinserienmontage. – In: Tag.bd. Semin. Neue Montagekonzepte – Systeme, Methoden und Rechnerhilfsmittel, München, 10. Nov. 1992.
- Fischbacher, J.: Tendenzen in der Reinraumtechnik. – In: Tag.bd. Semin. Reinraumgerechtes Produzieren, München, 15. Okt. 1992.
- Geuer, A.: Autonome Gruppe. – In: Fabrik 2000 9 (1993) Nr. 1–3, S. 36–39.
- Geuer, A.: Das Organisationsprinzip "Fertigungsinsel". – In: Tag.bd. Semin. Fertigungsinseln – Einführung, Planung und Betrieb, München, 12. Mai 1993, S. 1–21.
- Gossé, F.; Moctezuma, J.–L.; Tümmler, H.–P.: A system for computer aided surgery. – In: 1st Int. Workshop on Mechatronics in Medicine and Surgery, Medi Mectronics '92 Costa del Sol, Spanien, 26.–28.10.92, S. 1–3.
- Huber, A.: Mehrstufige Prozeßoptimierung bei der Hartbearbeitung von Keramik. – In: Jb. Schleifen, Honen, Läppen u. Polieren 57 (1993)
- Kahlenberg, R.: Integrierte Qualitätssicherung in Produktionssystemen. – In: Werkstatttechnik: wt 83 (1993) Nr. 5, S. 36–39.
- Kaiser, J.: Wissensrepräsentation durch Constraints in parametrisierten Produktmodellen. – In: Rechnerunterstützte Wissensverarbeitung in Entwicklung und Konstruktion '93. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 153–165. (VDI–Berichte; 1079)
- Kugelman, D.; Stetter, R.: Neue Techniken in der 3D–Bewegungssimulation. – In: Simulationstechnik. Tag.bd. d. 8. Sympos. Simulationstechnik, Berlin, Sept. 1993. Hrsg.: Achim Sydow. S. 285–288.
- Kugelman, F.: Nachgiebige Werkzeugkonstruktionen zur Montage nicht formstabiler Bauteile. – In: Tag.bd. Semin. Rationalisierung der Handhabung und Montage nicht formstabiler Bauteile, München, 11. Febr. 1993.
- Lindl, H.; Schwarz, H.; Trunzer, W.: Flexible laser machining with industrial robots. – In: Laser as Tools for Manufacturing, Boston, Sept. 1993. S. 106–111. (SPIE conf. proc.; 2062)
- Lindl, H.; Widl, A.: Eigenschaften des keyholes und des laserinduzierten Plasmas beim Schweißen mit CO<sub>2</sub>–Laser. – In: Laser in der Fertigung. Vortr. des 11. Int. Kongr., Laser '92, München, Juni 1993, S. 25–28.
- Lindl, M.: Integration von PPS mit der rechnerunterstützten Konstruktion und Arbeitsplanung. – In: PPS–Systeme in der Praxis, IIR, Stuttgart, 28.–29.1.1993, S. 1–18.
- Löffler, T.: Qualitätssicherung in der Montage. – In: Tag.bd. Semin. Neue Montagekonzepte – Systeme, Methoden und Rechnerhilfsmittel, München, 10. Nov. 1992.
- Lorenzen, J.: Das neue CIM. – In: CIM–Praxis 1993, Nr. 2, S. 40–42.

- Lorenzen, J.: Technik–News aus Detroit. – In: CIM–Praxis 1992, Sonderpubl. CAD/CAM–Bestseller '92, S. 24–26.
- Miksch, R.: Fügeprozeßsimulation. – In: Tag.bd. Semin. Rationalisierung der Handhabung und Montage nicht formstabiler Bauteile, München, 11. Febr. 1993.
- Milberg, J.: Der Laser als Teil der "Neuen Fabrik". – In: Blech, Rohre, Profile 40 (1993) S. 297–303.
- Milberg, J.; Dieterle, A.: Entsorgung wird Pflicht. – In: Technik–Trendbuch. Landsberg: mi–Verl., 1993, S. 188–193.
- Milberg, J.; Dieterle, A.: Integration der Demontage in die Produktgestaltung. – In: Werkstatttechnik: wt 83 (1993) Nr. 3, S. 42–44.
- Milberg, J.; Dirndorfer, A.: Förderbandsynchrone Montage. – In: Produktionsautomatisierung: pa 1993, Nr. 5, S. 32–35.
- Milberg, J.; Eder, T.: Autonomie und Störungstoleranz – ein Weg zur Verbesserung der Verfügbarkeit komplexer Produktionssysteme. – In: Produktionsautomatisierung: pa 1993, Nr. 1, S. 46–49.
- Milberg, J.; Kaiser, J.: Parametrisierte Modellbausteine als Grundlage für ein integriertes Produktmodell. – In: VDI–Z 135 (1993) Nr. 8, S. 98–101.
- Milberg, J.; Kirchknopf, P.: Ermittlung modaler Parameter aus Übertragungsfrequenzgängen – Auswerteverfahren zur experimentellen Modalanalyse an Werkzeugmaschinen. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 73 (1992) S. 141–153.
- Milberg, J.; Koch, M.R.: Autonome, störungstolerante Produktionszellen. – In: Z. f. wirtsch. Fertigung u. Automatisierung: ZWF CIM 88 (1993) S. 156–158.
- Milberg, J.; Koch, M.R.: Autonomous manufacturing systems (past, present and future of FMS). – In: Flexible manufacturing systems. Past, present, future, CIRP Conf., Bled, Slovenien, 22.4.1993, S. 143–162.
- Milberg, J.; Koepfer, T.: Zeit sparen bei der Produktentwicklung– eine Herausforderung an Produktionsunternehmen. – In: Produktionsautomatisierung: pa 1992, Nr. 1, S. 20–23.
- Milberg, J.; Lindermaier, R.: Leistungsfähigkeit von Montagesystemen. – In: Maschinenbau–Nachrichten 1993, Nr. 8, S. 17.
- Milberg, J.; Lindl, H.: Technologieorientiertes Simulationsverfahren für das Laserstrahlschweißen von Überlappverbindungen. – In: Strahl–Stoff–Wechselwirkung in der Laserstrahlbearbeitung. Hrsg.: M. Geiger u.a. Bamberg: Meisenbach, 1993, S. 95–100.
- Milberg, J.; Moctezuma, J.L.: 3D–Simulation und Roboter – Hilfsmittel für die Orthopädie. – In: Interdisziplinäres Sympos. d. Orthopädischen Klinik u. Poliklinik Rechts der Isar der TU–München, 11.12.92, S. 1–10.
- Milberg, J.; Rockland, M.: Flexible Bauteilbereitstellung in der Montage. – In: VDI–Z 134 (1992) Nr. 4, S. 78–80.
- Milberg, J.; Romanow, P.: Konstruieren und Kalkulieren von Werkzeugmaschinen mit CAD. – In: VDI–Z 135 (1993) Spec. CAD/CAM, S. 54–61.

- Milberg, J.; Romanow, P.: Konstruktionsbegleitendes Kalkulieren von Werkzeugmaschinen. – In: Z. f. wirtsch. Fertig. u. Automatisier.: ZwF CIM 88 (1993) S. 197–200.
- Milberg, J.; Schuster, G.; Kaiser, J.: Mehr Effizienz in der Produktentwicklung – neue Methoden und Hilfsmittel. – In: Markt-, montage-, fertigungs- und logistikgerechte Produktentwicklung. Tag.bd. F und E Kolloq., München, 21.–22.4.93. Hrsg.: H. Wildemann.
- Milberg, J.; Schuster, G.; Kaiser, J.: Mehr Effizienz und Qualität in der Produkt- und Produktionsgestaltung. – In: Tag.bd. zum Führungskräfte-Treffen '93, VDI-Ges. Entwicklung Konstruktion Vertrieb, München, 17.–18.6.93.
- Milberg, J.; Welling, A.: Integrated sensor system for manipulation tasks with a mobile robot. – In: IAS-3 Conf. Proc. Intelligent Autonomous Systems, 16.2.93. Washington: IOS Press, 1993, S. 509–518.
- Milberg, J.; Welling, A.: Integriertes Sensorsystem für Handhabungsaufgaben mit einem mobilen Roboter. – In: Autonome mobile Systeme, 8. Fachgespräch, Karlsruhe, 26.–27.11.92. Hrsg.: Rembold u.a. S. 183–193.
- Milberg, J.; Wiendahl, H.-P.; Pritschow, G.: Produktionsregelung – interdisziplinäre Zusammenarbeit führt zu neuen Ansätzen. – In: Z. f. wirtsch. Fertig. u. Automatisier.: ZwF CIM 88 (1993) S. 265–268.
- Milberg, J.M.; Simon, D.: Intelligente Leittechnik mit integriertem Störungsmanagement. – In: CIM-Management 8 (1993) Nr. 3, S. 41–44.
- Moctezuma, J.-L.: Computergestützt planen, roboterunterstützt operieren. – In: TUM-Mitt. 1992/93, Nr. 2–3, S. 49–50.
- Moctezuma, J.-L.; Kugelmann, D.; Stetter, R.; Woenckhaus, C.: Planning, simulating and accomplishing robot surgery with the aid of a 3D simulation system. – In: 1st Copenhagen Sympos. on Computer Simulation in Biology, Ecology and Medicine, 23.–25.8.93, S. 149–152.
- Moctezuma, J.-L.; Tümmler, H.-P.: Stille Helfer für den Arzt. – In: Schweiz. Maschinenmarkt: SMM 93 (1993) Nr. 16, S. 28–31.
- Moser, O.: Hellssehen erlernen. – In: Maschinenmarkt: MM 98 (1992) Nr. 52, S. 48–53.
- Naber, H.: An Internationalität gewonnen. – In: Schweiz. Maschinenmarkt: SMM 92 (1992) Nr. 52.
- Naber, H.: Japanisches Heimspiel. – In: Fertigung 1993, Nr. 1, S. 42–44.
- Naber, H.: Komponenten der Fertigung. Mobile Roboter, Teil 2. – In: Schweiz. Maschinenmarkt: SMM 92 (1992) Nr. 5, S. 16–19.
- Naber, H.: Schicht auf Schicht. – In: Werkzeug u. Formenbau 1993, Nr. 2, S. 24–27.
- Naber, H.: Schnell zu Prototypen und Modellen. – In: Schweiz. Maschinenmarkt: SMM 92 (1992) Nr. 37, S. 16–21.
- Naber, H.: Schneller zum besseren Produkt. – In: CIM-Praxis 1993, Nr. 5, S. 40–44.
- Naber, H.: Viele Wege zum Modell. – In: Konstr. u. Elektron. 1992, Nr. 7, S. 3.
- Naber, H.; Lorenzen, J.: CAD-News aus den USA. – In: Konstr. u. Elektron. 1992, Nr. 26/27, S. 3.

- Naber, H.; Lorenzen, J.: Den Airbag per Computer aufblasen. – In: Automobil-Produktion 1993, Nr. 2, S. 107.
- Naber, H.; Lorenzen, J.: Deutschland philosophiert, Japan automatisiert. – In: Konstr. u. Elektron. 1992, Nr. 50, S. 3.
- Naber, H.; Lorenzen, J.: Europa in Japan. – In: Fertigung 1993, Nr. 2, S. 24–26.
- Nedeljkovic-Groha, V.: Standardsoftware für maßgeschneiderte Lösungen. – In: Produkt. u. Managem. 82 (1992) Nr. 5, S. 18–22.
- Nedeljkovic-Groha, V.; Kahlenberg, R.: Methoden der technischen Qualitätssicherung – Übertragung und Anwendung auf logistische Fragestellungen. – In: Tag.bd. Qualitätsmanagement der Logistik. München: gfmt-Verl. 1993, S. 316–347.
- Nedeljkovic-Groha, V.; Zipper, B.: Objektnahe Datenhaltung im Fertigungsbereich. – In: Z. f. wirtsch. Fertigung u. Automatisierung: ZwF CIM 88 (1993) S. 20–23.
- Pischeltstrieder, K.: Frei und ungebunden. – In: Industrieanzeiger 115 (1993) Nr. 5, S. 62–63.
- Rockland, M.: Montagevorbereitung von Kleinteilen. – In: Technica 42 (1993) Nr. 7, S. 32–40.
- Romanow, P.: Neues vom US-Markt. – In: Maschine u. Werkzeug 1993, Nr. 14, S. 54–64.
- Schäffer, G.: Systematische Integration mit MAP/MMS. – In: Produktionsautomatisierung: pa 1993, Nr. 1, S. 58–61.
- Schuster, G.: Integration von Produkt- und Montagesystemgestaltung. – In: Tag.bd. Semin. Neue Montagekonzepte – Systeme, Methoden und Rechnerhilfsmittel, München, 10. Nov. 1992.
- Schwarz, H.; Trunzer, W.; Lindl, H.: Optisch geführt – Nahtfolgesensorik steigert die Genauigkeit. – In: Industrieanzeiger 115 (1993) Nr. 23, S. 56–58.
- Seehuber, M.: Hohe Bahngenaugigkeit bei Werkzeugmaschinen durch moderne Antriebsregler. – In: VDI-Z 135 (1993) Special: Antriebe für Industrie und Fahrzeug, S. 6–9.
- Simon, D.: Breakdown management for flexible manufacturing systems. – In: Proc. 3rd Int. Conf. on Advanced Manufacturing Systems and Technology AMST '93, Udine/Italy, 26.–27. Apr. 1993, S. 107–114.
- Simon, D.: Fertigungsleitsystem mit integriertem Störungsmanagement. – In: Technica 41 (1992) Nr. 11, S. 106–115.
- Stetter, R.: Betrachtung flexibler Bauteile in der 3D-Bewegungssimulation. – In: Tag.bd. Semin. Rationalisierung der Handhabung und Montage nicht formstabiler Bauteile, München, 11. Febr. 1993.
- Trucks, V.: Grundlagen der Zerspanung beim Kreis- und Bandsägen. – In: Trennen durch Sägen, Tech. Akad. Esslingen, 30.3. u. 16.4.93, S. 1–27.
- Trunzer, W.; Lindl, H.; Schwarz, H.: Einsatz eines voll 3D-fähigen schnellen Sensorsystems zur Nahtverfolgung beim Laserstrahlschweißen. – In: Laser in der Fertigung. Vortr. d. 11. Int. Kongr., Laser '93, München, Juni 1993, S. 405–410.
- Trunzer, W.; Lindl, H.; Schwarz, H.: Ein Scout weist den richtigen Weg. – In: Produktion 1993, Nr. 18, S. 8.

Trunzer, W.; Lindl, H.; Schwarz, H.: Sensor applications in 3D laser welding. – In: Conf. Laser Applications in the Automotive Industries. 26th ISATA Int. Sympos. on Automotive Technology and Automation, Aachen, Sept. 1993, S. 195–202.

Viethen, U.: Mobilmachung steigert Flexibilität. – In: Fördertechnik '93. München: Europa–Fachpresse–Verl., 1993, S. 26–28.

Viethen, U.: Positive Signale aus den USA. – In: Produktion 1993, Nr. 18, S. 3.

Viethen, U.; Huber, A.: Japan stark vertreten. – In: Industrieanzeiger 115 (1993) Nr. 24, S. 38–39.

Viethen, U.; Huber, A.; Romanow, P.: Der Trend geht in Richtung einfachere Maschinen. – In: Produktion 1993, Nr. 23/24, S. 8–9.

Woenckhaus, C.: Planning of three–dimensional layouts using numerical optimization methods. – In: IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Atlanta/Georgia, 2.–6.5.1993, S. 44–49.

Woenckhaus, C.: Robotersimulation. – In: Tag.bd. Semin. Beherrschung komplexer Produktionssysteme durch Simulation, München, 25. März 1993.

Woenckhaus, C.; Stetter, R.: Advanced techniques in robot simulation. – In: Proc. Graphics and Robotics, Schloß Dagstuhl, 15.–22. April 1993, S. 2–4.

Woenckhaus, C.; Stetter, R.; Rockland, M.: Optimierung flexibler Montagezellen durch die 3D–Simulation. – In: ASIM Simulation und Fabrikbetrieb, Tag.ber. München: gfmt–Verl., 1993, S. 188–211.

Zäh, M.F.: Der praktische Einsatz von Metallkreis– und Bandsägen. – In: Trennen durch Sägen, Tech. Akad. Esslingen, 16.4.1993, S. 1–18.

Zäh, M.F.: Dynamisches Verhalten von Kreissägemaschinen. – In: Trennen durch Sägen, Tech. Akad. Esslingen, 16.4.1993, S. 1–23.

---

---

## **Institut für Maschinentechnik**

**Lehrstuhl für Maschinenelemente**

**Lehrstuhl für Landmaschinen**

---

**Lehrstuhl für Maschinenelemente**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. B.–R. Höhn*

Höhn, B.–R.; Oster, P.; Müller, R.: Schwingungs– und Geräuschanregung von Stirnradgetrieben. – In: VDI–Zahnradgetriebetag., Fulda, 22.–23. Juni 1993.

Höhn, B.–R.; Pflaum, H.; Pinnekamp, B.: Testing endurance behaviour of manual transmission synchronizers by using the standard synchronizer test rig FZG–SSP. – In: 4th Int. Sympos. on the Performance Evaluation of Automotive Fuels and Lubricants, Birmingham, May 5–7, 1993.

Höhn, B.–R.; Winter, H.; Michaelis, K.; Vollhüter, F.: Berechnung und Messung von Einflußgrößen auf die Beanspruchung von Kegelrädern mit und ohne Achsversetzung. – In: VDI–Z 135 (1993) Special: Antriebstechnik, S. 6–15.

Höhn, B.-R.; Winter, H.; Michaelis, K.; Vollhüter, F.: Pitting resistance and bending strength of bevel and hypoid gear teeth.– In: Europower transmiss. 1993, Nr. 8, S. 17–25.

Kagerer, E.; Königer, M.E.: Ion beam sputter deposition of thin film sensors for applications in highly loaded contacts. – In: Thin solid films 182 (1989) S. 333–344.

Winter, H.; Michaelis, K.; Brinck, P.: Zahnfußtragfähigkeit oberflächengehärteter Stirnräder bei wechselseitiger Zahnbelastung. – In: Antriebstechnik 32 (1993) Nr. 4, S. 103–109.

Winter, H.; Michaelis, K.; Vollhüter, F.: Grübchen- und Zahnfußtragfähigkeit von Kegelrädern mit und ohne Achsversetzung. Teil I. Versuche zur Festigkeit und Beanspruchung. Teil II. Tragfähigkeitsberechnungsverfahren und Vergleich mit Praxisergebnissen. – In: Antriebstechnik 32 (1993) Nr. 6, S. 64–70; Nr. 7, S. 53–58.

### **Lehrstuhl für Landmaschinen**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K.T. Renius*

Neukam, M.: Anhängerfahrwerke optimieren. – In: Landtechnik 48 (1993) S. 260–262.

Neukam, M.: Grundlagen zur Untersuchung eines Tandemfahrwerks bezüglich Bodenbeanspruchung und Bodenverdichtung. – In: Tag.bd. 50. Int. VDI–MEG–Tag. Landtechnik, Freising–Weihenstephan, 22.–23.10.1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 169–171.

Pfab, H.: Anforderungen an die Geometrie des heckseitigen Dreipunktanbaus bei Traktoren. – In: Tag.bd. 50. Int. VDI–MEG–Tag. Landtechnik, Freising–Weihenstephan, 22.–23.10.1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 129–131.

Pfab, H.: Requirements of the three–point linkage as basis for an international standard. – In: Proc. Int. Conf. Agric. Engineering, AGENG 1992, Uppsala, Schweden, 1.–4.6.1992, S. 95–96, Paper 9201115.

Pfab, H.: Schach dem Lecköl bei Schnellkupplungen. – In: Konstr. u. Elektron. 16 (1993) Nr. 4, S. 19.

Renius, K.T.: Le attuali tendence nella progettazione. – In: Macchine e motori agricoli – il trattorista: m&ma ima 51 (1993) Nr. 1, S. 31, 43.

Renius, K.T.: Traktoren – Gesamtentwicklung. – In: Jb. Agrartech. 5 (1992) S. 41–47, 228.

Renius, K.T.: Wird der Rahmen neu gesteckt? – In: Bayer. landw. Wbl. 183 (1993) Nr. 8, S. 46–48.

Renius, K.T.; Sauer, G.: Traktoren – Motoren und Getriebe. – In: Jb. Agrartech. 5 (1992) S. 47–51, 228–229.

Sauer, G.: Wirkungsgrad eines stufenlosen Zugkettenwandlers. – In: Landtechnik 48 (1993) S. 513–517.

Schwanghart, H.: Influence of tread on drawbar pull of tires for small off–road vehicles. – In: Proc. 11 th Int. Conf. of the ISTVS, Lake Tahoe, Nevada, 27.–30.09.1993, Vol. 1, S. 233–244.

Schwanghart, H.: Landmaschinenprüfung in Diskussion und Neuorientierung. – In: Landtechnik 48 (1993) S. 384.

Schwanghart, H.: Reifen – Reifen/Boden–Verhalten. – In: Jb. Agrartech. 5 (1992) S. 52–57, 229–231.

Schwanghart, H.: Verstellanlagen für den Reifendruck. – In: Bauern-Ztg. 34 (1993) Nr. 35, S. 52–53.

Vahlensieck, B.; Renius, K.T.: Bereifung im Verhältnis zu Gewicht und Leistung: ein Vergleich mitteleuropäischer Traktoren. – In: Tag.bd. 50. Int. VDI-MEG-Tag. Landtechnik, Freising-Weihenstephan, 22.–23.10.1992. Düsseldorf: VDI-Verl., 1992, S. 62–64.

Vahlensieck, B.; Renius, K.T.; Hetz, E.: Bereifung mitteleuropäischer Traktoren. – In: Landtechnik 48 (1993) S. 455–457.

---

## **Institut für Energietechnik**

### **Lehrstuhl A für Thermodynamik**

#### **Lehrstuhl für Thermische Kraftanlagen mit Heizkraftwerk**

#### **Lehrstuhl für Hydraulische Maschinen und Anlagen**

#### **Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeuge**

---

### **Lehrstuhl A für Thermodynamik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Mayinger*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. J. Straub*

Amon, C.H.; Majumdar, D.; Herman, C.V.; Mayinger, F.; Mikic, B.B.; Sekulic, D.P.: Numerical and experimental studies of self-sustained oscillatory flows in communicating channels. – In: Int. j. of heat and mass transfer 35 (1992) S. 3115–3129.

Beauvais, R.; Mayinger, F.; Strube, G.: Severe accident in a light water reactor: influence of elevated initial temperature on hydrogen combustion. – In: Proc. 2nd ASME-JSME Joint Conf. Nuclear Engineering, San Francisco, March 21–24, 1993. Ed.: P.F. Peterson. New York: ASME, 1993, S. 425–433.

Chavez, A.; Gebhard, P.; Mayinger, F.: Measurement of direct-contact condensation of saturated vapour on subcooled droplets by applying pulsed laser holography. – In: Proc. Imaging in Transport Processes, Athens, May 25–29, 1992. Eds.: S. Sideman et al. New York: Begell, 1993, S. 387–399.

Chavez, A.; Mayinger, F.: Holographic evaluation of the heat transfer coefficient on subcooled droplets injected into a condensable environment. – In: Proc. ICHMT Int. Sympos. Energy Systems and Environmental Effects, Cancun, Mexico, Aug. 22–25, 1993. Eds.: J.C. de Gortari et al. Mexico: Univ. Nac., UNAM, 1993, S. 340–345.

Chen, Y.M.; Mayinger, F.: Measurement of heat transfer at the phase interface of condensing bubbles. – In: Int. j. of multiphase flow 18 (1992) S. 877–890.

Haibel, M.; Mayinger, F.: Dynamik stationärer Wasserstoff-Luft-Flammen in sub- und supersonisch durchströmten Brennräumen – turbulente Gemischbildung, Flammenstabilisierung und Flammenstruktur. – In: Proc. des Thermodynamik-Kolloq. '93 d. VDI-GET, Dresden, Sept. 20–21, 1993, S. 8–9. Düsseldorf: VDI-GET.

Haibel, M.; Mayinger, F.; Strube, G.: Application of non-intrusive diagnostic methods to sub- and supersonic H<sub>2</sub>-air-flames. – In: Proc. 3rd Int. Sympos. on Special Topics in Chemical Propulsion: Non-Intrusive Combustion Diagnostics, Scheveningen (NL), May 10–14, 1993. Ed.: K.K. Kuo. Pennsylvania: State Univ., 1993, S. 109–112.

- Herman, C.V.; Mayinger, F.; Amon, C.H.; Majumdar, D.; Mikic, B.B.: Imaging of transient fluid flow and thermal phenomena in communicating channels. – In: Proc. Imaging in Transp. Proc., Athens, May 25–29, 1992. Eds.: S. Sideman et al. New York: Begell, 1993, S. 61–74.
- Juranek, N.; Mayinger, F.; Strube, G.: Structure and burning velocity of premixed, turbulent hydrogen–air–flames. – In: Proc. ICHMT Int. Sympos. Energy Systems and Environmental Effects, Cancun, Mexico, Aug. 22–25, 1993. Eds.: J.C. de Gortari et al. Mexico: Univ. Nac., UNAM, 1993, S. 481–486.
- Kiederle, G.; Mayinger, F.: Pressure losses in valves during horizontal two–phase flow. – In: Proc. National Heat Transfer Conf., Atlanta, USA, Aug. 8–11, 1993. Illinois: Amer. Nuclear Soc., 1993, S. 101–107. (ANS 700 194) (HTC; 7)
- Klug, F.; Mayinger, F.: Novel impedance measuring technique for flow composition in multi–phase techniques. – In: Proc. National Heat Transfer Conf., Atlanta, USA, Aug. 8–11, 1993. Illinois: Amer. Nuclear Soc., 1993, S. 76–83. (ANS 700 194) (HTC; 7)
- Klug, F.; Muschelknautz, S.; Mayinger, F.: Verlauf einer Druckentlastung bei Rückspeisung abgeschiedener Flüssigkeit in den Kessel. – In: 3R int. 31 (1992) S. 615–622.
- Kruppa, B.; Straub, J.: Dynamic light scattering: an efficient method to determine thermal diffusivity of transparent fluids. – In: Exper. thermal and fluid sci. 6 (1993) S. 28–38.
- Kruppa, B.; Straub, J.: Measurement of thermal diffusivity of the refrigerants R22 and R134a by means of dynamic light scattering. – In: Fluid phase equilibria 80 (1992) S. 305–321.
- Liu, H.T.; Kakac, S.; Mayinger, F.: Characteristics of transition boiling and thermal oscillations in an up–flow convective boiling system. – In: Proc. National Heat Transfer Conf., Atlanta, USA, Aug. 8–11, 1993. Illinois: Amer. Nuclear Soc., 1993, S. 145–152. (ANS 700 194) (HTC; 7)
- Marek, R.; Straub, J.: Hybrid relaxation – a technique to enhance the rate of convergence of iterative algorithms. – In: Numer. heat transfer B 23 (1993) S. 483–497.
- Mayinger, F.: Accident management in LWRs and research to support it. – In: Proc. 3rd Workshop on Severe Accident Research in Japan, Tokyo, Nov. 4–6, 1992. Ed.: J. Sugimoto. Tokyo: Jap. At. Energ. Res. Inst., 1993, S. 1–8. (JAERI–memo 05–100)
- Mayinger, F.: Advanced optical methods in transient heat transfer and two–phase flow. – In: Proc. 6th Int. Sympos. on Transport Phenomena (ISTP6), Seoul, Korea, May 9–13, 1993. Eds.: J.S. Lee et al. 1993, Vol. II, S. 25–38.
- Mayinger, F.: Advances in flow boiling heat transfer and its relevance for energy systems design. – In: Proc. ICHMT Int. Sympos. Energy Systems and Environmental Effects, Cancun, Mexico, Aug. 22–25, 1993. Eds.: J.C. de Gortari et al. Mexico: Univ. Nac., UNAM, 1993, S. 12–21.
- Mayinger, F.: Thermo– and fluiddynamic principles of heat transfer during cooling. – In: Theory and technology of quenching. Eds.: B. Liscic et al. Berlin: Springer, 1992, S. 41–71.
- Mayinger, F.; Eggert–Steger, R.: Experimental and theoretical investigations concerning coadsorption of CO<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>O on molecular sieve 5A. – In: J. of energy, heat and mass transf. 15 (1993) S. 165–177.
- Mayinger, F.; Götz, W.; Perdikaris, G.A.: Heat transfer during founding and cooling in glass processing. – In: J. of mater. process. and manuf. sci. 2 (1993) Nr. 1, S. 41–49; desgl. in: Proc. 1st Int. Conf. on Transport Processing, Honolulu, Hawaii, March, 22–26, 1992. Ed.: S. Güceri. Basel: Technomic, 1993, S. 1423–1432.



- Mayinger, F.; Klas, J.: Investigation of local heat transfer in compact heat exchangers by holographic interferometry. – In: Aerospace Heat Exchanger Technology 1993. Eds.: R.K. Shah et al. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 449–464.
- Mayinger, F.; Nabizadeh, H.: Viskosität dampfförmiger Kältemittelgemische und Ersatzstoffe. – In: DKV-Tagungsber. 19 (1992) Nr. 2, S. 83–97.
- Mayinger, F.; Wang, M.J.: Experimental study on phase distribution and heat transfer of dispersed two-phase flow in curved bends. – In: Proc. Achemasia 92, Beijing, May 13–19, 1992.
- Nabizadeh, H.; Mayinger, F.: Viscosity of gaseous R123, R134a and R142b. – In: High temp., high press. 24 (1993) S. 809–818. (Proc. 12th Eur. Conf. on Thermophys. Prop., Vienna, Sept. 24–28, 1990)
- Straub, J.: Transport phenomena in micro- and zero-gravitational fields. – In: Proc. Transport Phenomena Science and Technology Conf., Beijing, Oct. 6–10, 1992. Ed.: B.X. Wang. Beijing: Higher Education Press, 1992, S. 16–18.
- Straub, J.; Betz, J.; Marek, R.: Numerical simulation of Marangoni convection around gas bubbles in a liquid matrix. – In: Proc. 8th Eur. Sympos. on Materials and Fluid Sciences in Microgravity, Brussels, Belgium, Apr. 12–16, 1992. Ed.: B. Kaldeich. Noordwijk: ESA, 1992, Vol. 1, S. 257–264. (Sp-333)
- Straub, J.; Haupt, A.; Nitsche, K.: Radiation calorimeter for heating and cooling ramps used for hysteresis measurements at phase transition. – In: Fluid phase equilibria 88 (1993) S. 123–135.
- Straub, J.; Haupt, A.; Nitsche, K.; Kemmerle, K.: A new method for hysteresis measurements, developed for  $c/$ -measurements at the critical point during the D2-mission. – In: Proc. 8th Eur. Sympos. on Materials and Fluid Sciences in Microgravity, Brussels, Belgium, Apr. 12–16, 1992. Ed.: B. Kaldeich. Noordwijk: ESA, 1992, Vol. 1, S. 301–308. (Sp-333)
- Straub, J.; Marek, R.: Transient three-dimensional numerical simulation of Marangoni flow in a liquid column under microgravity. – In: Proc. 8th Eur. Sympos. on Materials and Fluid Sciences in Microgravity, Brussels, Belgium, Apr. 12–16, 1992. Ed.: B. Kaldeich. Noordwijk: ESA, 1992, Vol. 1, S. 95–101. (Sp-333)
- Straub, J.; Nitsche, K.: Isochoric heat capacity  $c/$  at the critical point of SF<sub>6</sub> under micro- and earth-gravity. Results of the German spacelab mission D1. – In: Fluid phase equilibria 88 (1993) S. 183–208.
- Straub, J.; Schneider, S.; Marek, R.: Onset of convection excited by acceleration pulses in materials processing in space. – In: Proc. 1st Int. Conf. Transport Phenomena in Processing, Honolulu, Hawaii, March 22–26, 1992. Ed.: S. Güceri. Basel: Technomic, 1992, S. 707–719.
- Straub, J.; Winter, J.; Picker, G.; Merte, H.; Kono, A.: Study of vapor bubble growth in a supersaturated liquid. – In: Proc. 8th Eur. Sympos. on Materials and Fluid Sciences in Microgravity, Brussels, Belgium, Apr. 12–16, 1992. Ed.: B. Kaldeich. Noordwijk: ESA, 1992, Vol. 2, 1992, S. 820–825. (Sp-333)
- Vogel, B.; Straub, J.: Single bubble experiments in pool boiling. Results from TEXUS 26. – In: Proc. 8th Eur. Sympos. on Materials and Fluid Sciences in Microgravity, Brussels, Belgium, Apr. 12–16, 1992. Ed.: B. Kaldeich. Noordwijk: ESA, 1992, Vol. 2, S. 879–886. (Sp-333)
- Wang, M.J.; Jayanti, S.; Mayinger, F.; Hewitt, G.F.; Mohideen, M.: Gas-particle flow through bends. – In: IMechE Proc. Engineering Applications of Computational Fluid Dynamics, London, Sept. 7–8, 1993. Ed.: S. Leich. London: Mech. Eng. Publ., 1993, S. 161–166.

Wang, Z.G.; Mayinger, F.: Natural convective air cooling of the PCBs array in a closed cavity. – In: Proc. 6th. Int. Sympos. on Transport Phenomena (ISTP 6) Seoul, Korea, May 9–13, 1993. Eds.: J.S. Lee et al. 1993, Vol. 1, S. 243–248.

Weiss, H.; Mayinger, F.; Rittershaus, E.: Heat and mass transfer during pneumatic conveying drying of lamellar material. – In: Proc. ICHMT Int. Sympos. Energy Systems and Environmental Effects, Cancun, Mexico, Aug. 22–25, 1993. Eds.: J.C. de Gortari et al. Mexico: Univ. Nac., UNAM, 1993, S. 258–267.

Wulz, H.G.; Mayinger, F.: Heat and fluid transport in an evaporative capillary pump. – In: Int. j. of energy res. 16 (1992) S. 879–896.

## **Lehrstuhl für Thermische Kraftanlagen mit Heizkraftwerk**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. D. Hein*

Hein, D.: Einsatz der Kraft–Wärme–Kopplung – Technik, Wirtschaftlichkeit, Umwelt. – In: Energie– und Umwelttechnik in der Lebensmittelindustrie, 28.–29.10.1992. Düsseldorf: VDI–Verl., 1992, S. 25–35. (VDI–Berichte; 979)

Hein, D.; Steer, T.: Machbarkeitsstudie Biomasseheizkraftwerk Schongau–Altenstadt – Technische Aspekte. – In: 2. Sympos. Im Kreislauf der Natur – Naturstoffe für die moderne Gesellschaft, Tag.bd. CARMEN, Würzburg, 28.–30. Juni 1993, S. 95–101.

Kolar, J.: Investitionen und Kosten der Abgasreinigungsanlage des HKW Sandreuth der EWAG Nürnberg; Umweltschutzeinrichtungen im HKW Sandreuth der EWAG Nürnberg; Fernwärmeversorgungsnetz der EWAG mit dem zentralen HKW Sandreuth; Das HKW Sandreuth der EWAG Nürnberg. – In: Praxis Kraft–Wärme–Kopplung. Karlsruhe: Müller, 2. Erg.–Lfg., 1993, Kap. 5/2.2, 6/2.2, 8/2.4, 8/3.3.

Kolar, J.: Teplárna Sandreuth vzorové zaizení ochrany ivotního prostedí. – In: Teplo 3 (1992) S. 18, 24.

Kolar, J.: Umstellung auf Ammoniakwasser im Heizkraftwerk Sandreuth. – In: BWK/TÜ 1993, Nr. 3, Umwelt–Special, S. L11–L26.

Kolar, J.; Eckert, G.: 6jährige Betriebserfahrungen mit der Umwandlung von SAV–Produkt in technischen Anhydrit. – In: Kraftwerk und Umwelt 1993. VGB–Konf., Essen, Apr. 28–29, 1993. Essen: VGB Tech. Verein. d. Großkraftwerksbetreiber, S. 146–154.

Kwanka, K.: Stability behaviour of a three journal bearing rotor system excited by a lateral force. – In: Proc. of the 3rd Int. Sympos. on Transport Phenomena and Dynamics of Rotating Machinery (ISROMAC–3), Honolulu, Apr. 1–4, 1990. Washington: Hemisphere Publ. Corp., 1992, S. 387–400.

Kwanka, K.; Ortinger, W.; Steckel, J.: Calculation and measurement of the influence of flow parameters on rotordynamic coefficients in labyrinth seals. – In: The 7th Workshop on Rotordynamic Instability Problems in High–Performance Turbomachinery, 10.–12. Mai 1993, Texas, A & M Univ., Session II – Seals.

Leidinger, G.; Schmalfuß, H.: Theoretische Überlegungen zur praxisgerechten In–situ–Streulichtmessung von Ruß und Staub. Teil 1. Teil 2. – In: Staub – Reinh. d. Luft 53 (1993) S. 193–199; S. 237–243.

Lin, S.S.; Hein, D.: Beitrag zur Optimierung von Kombiprozessen. – In: VDI–Fachtag., Ruhrniv. Bochum, 24.–25.3.1993. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 79–93. (VDI–Berichte; 1029)

Ortinger, W.; Ortmaier, E.: Strom– und Wärmeverkauf – ein entscheidender Gesichtspunkt bei der Energieumsetzung aus nachwachsenden Rohstoffen. – In: 2. Sympos. Biobrennstoffe und umweltfreundliche Heizanlagen, Regensburg, 29.–30.9.1993, S. 159–163.

Steckel, J.: Strömungsbedingte Kräfte in Labyrinthdichtungen – Bestimmung, Erklärung, Minimierung. – In: VGB–Konf. Vorträge: Forschung in der Kraftwerkstechnik 1993, F3, S. 1–18. (VGB–TB; 231)

Steer, T.: Neuartiges Konzept zur Simulation von Flatterschwingungen von Turbinenschaufeln. – In: VGB–Konf. Vorträge: Forschung in der Kraftwerkstechnik 1993, F2, S. 1–10. (VGB–TB; 231)

### **Lehrstuhl für Hydraulische Maschinen und Anlagen**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Schilling*

Knapp, W.; Schneider, C.; Schilling, R.: Experience with an acoustic cavitation monitor for water turbines. – In: Proc. of the I MECH E, Cavitation, Int. Conf., Robinson College, Cambridge, 9.–11.12.1992, C453/048, S. 271–275.

Schilling, R.; Watzelt, C.; Haas, H.: Numerische Analyse der Strömung eines langsamläufigen Pumpenlaufrades im Vergleich mit Messungen. – In: Prepr. II d. Pumpentag. Karlsruhe '92, Hydrodynamische Fragen, Karlsruhe, 6.–8.10.1992. Frankfurt: Fachgemeinschaft Pumpen im VDMA, 1992, B 5–04, S. 1–11.

### **Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeuge**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Woschni*

Glauber, R.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Wärmeübergang bei Kammermotoren. Abschlußbericht zum DFG–Forschungsvorhaben. Dt. Forschungsgemeinschaft, 1992, 117 S., 70 Abb. ‡

Glauber, R.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Wärmeübergang unterteilter Brennraum. – In: Informationstag. Motoren, Frühjahr 1993, Wiesbaden, 31. März 1993. Frankfurt a.M., 1993. (Forschungsverein. Verbrennungskraftmasch.: R 471, Nr. 12)

Heider, G.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Berechnung der Schadstoffemissionen von Dieselmotoren. – In: Informationstag. Motoren, Frühjahr 1993, Wiesbaden, 31. März 1993. Frankfurt a.M., 1993. (Forschungsverein. Verbrennungskraftmasch.: R 471, Nr. 8)

Klaus, B.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Untersuchung des Wärmetransports von Kolben über die Ringe und die Zylinderbüchse zum Kühlmittel. – In: Informationstag. Motoren, Herbst 1993, Würzburg, 7. Sept. 1993. Frankfurt a.M., 1993. (Forschungsverein. Verbrennungskraftmasch.: R 474, Nr. 18)

Schwarz, C.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Simulation des Anfahrverhaltens von Kraftfahrzeugen. Frankfurt/Main: Forschungsverein. Verbrennungskraftmasch., 1992, 100 S., 88 Abb., 37 Lit. (Abschlußber. d. Forschungsverein. Verbrennungskraftmasch.; 509) ‡

Stein, M.; Woschni, G.; Spindler, K.: Nutzung gespeicherter Wärme in der Start– und Warmlaufphase bei Fahrzeugmotoren. – In: Informationstag. Motoren, Frühjahr 1993, Wiesbaden, 31. März 1993. Frankfurt a.M., 1993. (Forschungsverein. Verbrennungskraftmasch.: R 471, Nr. 2)

---

## **Institut für Verfahrenstechnik**

**Lehrstuhl A für Verfahrenstechnik**

**Lehrstuhl B für Verfahrenstechnik**

**Lehrstuhl für Apparate– und Anlagenbau, Experimentelle Spannungsanalyse**

**Lehrstuhl C für Thermodynamik (Kältetechnik)**  
**Lehrstuhl B für Thermodynamik**  
**Lehrstuhl für Raumfahrttechnik**  
**Lehrstuhl für Flugmechanik und Flugregelung**  
**Lehrstuhl für Leichtbau**  
**Lehrstuhl für Fluidmechanik**  
**Lehrstuhl für Flugantriebe**

---

**Lehrstuhl A für Verfahrenstechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. E. Blaß (bis 31.3.93); Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Stichlmair (ab 1.4.93)*

Blaß, E.: Engineering design and calculation of extractors for liquid–liquid systems. – In: Principles and practices of solvent extraction. Eds.: J. Rydberg et al. New York: Dekker, 1992, S. 267–313.

Blaß, E.; Dialer, K.: Forschung in Verfahrenstechnik/Chemieingenieurwesen – Schwerpunkte und Entwicklungstendenzen. – In: Chem.–Ing.–Tech. 64 (1992) S. 1065–1074.

Blaß, E.; Meon, W.; Rommel, W.; Löbmann, A.: Is hydrodynamic modeling a sound approach for the design of gravity settlers without coalescing aids? – In: Int. chem. engng. 32 (1992) S. 601–618.

Blaß, E.; Rommel, W.: Tropfenabscheidung in Flüssig–flüssig–Systemen. – In: Jb. Verfahrenstech. u. Chemieingenieurwes. 1993, S. 259–282.

Düssel, R.; Stichlmair, J.: Zerlegung azeotroper Gemische durch Batch–Rektifikation unter Verwendung eines Zusatzstoffes. – In: Chem.–Ing.–Tech. 65 (1993) S. 1112. (GVC–Jahrestreffen, Nürnberg, 29.9.–1.10.1993)

Häberl, M.; Blaß, E.: Mass transfer in liquid–liquid extraction with saturated phases. – In: Proc. of ISECOS '92, Voronezh, 22.–25.9.1992, Vol. 1, S. 14–15.

Häberl, M.; Blaß, E.: Mechanisms of mass–transfer in liquid–liquid extraction. – In: Conf. proc. CHEMECA–Meet., Canberra, 27.–30.9.1992, Vol. 2, S. 332–335.

Häberl, M.; Blaß, E.: The role of diffusion in liquid–liquid extraction. – In: Solvent extraction in the process industries. Proc. of ISEC '93, York, 9.–15.9.1993. Eds.: D.H. Logsdail et al. Vol. 3, S. 1697–1704.

Köhler, J.; Aguirre, P.; Blaß, E.: Evolutionary thermodynamic synthesis of zeotropic distillation sequences. – In: Gas sep. and purif. 6 (1992) S. 153–167.

Köhler, J.; Pöllmann, P.; Blaß, E.: Berechnung des minimalen Energiebedarfs nichtidealer Rektifikationen. – In: Chem.–Ing.–Tech. 65 ( 1993) S. 143–156.

Krotki, M.; Blaß, E.: Energetische Beurteilung des Stoffaustausches im Multiwir–Wäscher. – In: Chem.–Ing.–Tech. 65 (1993) S. 719–720.

Krotki, M.; Blaß, E.: Extraktion in dichtgepackten Tropfendispersionen. – In: Chem.–Ing.–Tech. 64 (1992) S. 789. (GVC–Jahrestreffen, Wien, 29.9.–2.10.1992)

Magiera, R.; Blaß, E.: Droplet coalescence of toluene–in–water dispersions by flow through fibre beds. – In: Solvent extraction in the process industries. Proc. of ISEC '93, York, Sept. 9–15, 1993. Eds.: D.H. Logsdail et al. Vol. 1, S. 134–140.

Meon, W.; Rommel, W.; Blaß, E.: Plate separators for dispersed liquid–liquid systems: hydrodynamic coalescence model. – In: Chem. engng. 48 (1992) S. 159–168.

Pertler, M.; Blaß, E.: Diffusion, a dominant transport mechanism? – In: Conf. proc. CHEMECA–Meet., Canberra, 30.9.1992, Vol. 2, S. 99–102.

Pertler, M.; Blaß, E.: Drop in the diffusion coefficient near saturated states. – In: Solvent extraction in the process industries. Proc. of ISEC '93, York, 9.–15.9.1993. Eds.: D.H. Logsdail et al. Vol. 3, S. 1739–1746.

Pertler, M.; Blaß, E.: Ficksche Diffusion in der Nähe von Binodalzuständen. – In: Chem.–Ing.–Tech. 64 (1992) S. 794–795. (GVC–Jahrestreffen, Wien, 29.9.–2.10.1992)

Pertler, M.; Blaß, E.: Investigation of molecular diffusion near saturated states. – In: Conf. proc. ISECOS '92, Voronezh, 22.–25.9.1992, Vol. 1, S. 183–185.

Pöllmann, P.; Blaß, E.; Köhler, J.: Produktbereiche bei der Rektifikation homogenazeotroper Mehrstoffgemische. – In: Chem.–Ing.–Tech. 64 (1992) S. 793. (GVC–Jahrestreffen, Wien, 29.9.–2.10.1992)

Stichlmair, J.; Offers, H.; Potthoff, R.W.: Minimum reflux and minimum reboil in ternary distillation. – In: Ind. and engng. chem. res. 32 (1993) S. 2428–2445.

Stichlmair, J.; Proplesch, R.: Stofftrennung durch Elektroextraktion. – In: Chem.–Ing.–Tech. 65 (1993) S. 1114–1115. (GVC–Jahrestreffen, Nürnberg, 29.9.–1.10.1993)

Wagner, G.; Blaß, E.: The effect of viscosity on drop transport and breakup in pulsed and stirred liquid–liquid extraction columns. – In: Solvent extraction in the process industries. Proc. of ISEC '93, York, 9.–15.9.1993. Eds.: D.H. Logsdail et al. Vol. 1, S. 415–421.

Weilnhammer, C.; Blaß, E.: Advantages and limits of the in–situ–extraction in fermentation processes. – In: Solvent extraction in the process industries. Proc. of ISEC '93, York, 9.–15.9.1993. Eds.: D.H. Logsdail et al. Vol. 2, S. 1072–1078.

Weilnhammer, C.; Blaß, E.: Fermentation with in–situ–extraction of the inhibiting product. – In: Lect. held at the 10th Dechema Annu. Meet. of Biotechnologists, Karlsruhe, 1.–3.6.1992. Eds.: G. v. Kreysa u.a. 1992, Pt. A, S. 197–200.

Weilnhammer, C.; Blaß, E.: Lohnt sich eine Fermentation mit In–situ–Extraktion des hemmenden Produkts? – In: Chem.–Ing.–Tech. 64 (1992) S. 872. (GVC–Jahrestreffen, Wien, 29.9.–2.10.1992)

## **Lehrstuhl B für Verfahrenstechnik**

Laboratorium für Verfahrenstechnische Grundvorgänge

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. A. Mersmann*

Bornhütter, K.; Mersmann, A.: Mass transfer in packed columns: the cylinder model. – In: Chem. engng. and technol. 16 (1993) S. 46–57.

Geisler, R.K.; Buurman, C.; Mersmann, A.B.: Scale–up of the necessary power input in stirred vessels with suspensions. – In: The chem. engng. j. 51 (1993) S. 29–39.

Kerzel, P.; Mersmann, A.: Adsorption behaviour of lipase from *Staphylococcus carnosus* on a hydrophobic adsorbent. – In: J. of chromatogr. 584 (1992) S. 109–113.

Kerzel, P.; Mersmann, A.: Trocknung von Proteinen. – In: BioTec Verfahrenstechnik, 1993, Nr. 1, S. 44–47.

Kerzel, P.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Investigation of the influence of several parameters on the adsorption of lipase. – In: 10. DECHEMA–Jtag. d. Biotechnologen, Karlsruhe, 1.–3. Juni 1992. Hrsg.: G. Kreysa u.a. Weinheim: VCH, 1992, S. 653–657. (DECHEMA biotechnol. conf.; 5)

Kerzel, P.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Untersuchung der Einflußparameter auf die Adsorption von Lipase. – In: BIOforum 1992, S. 353–355.

Lingg, S.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Bestimmung des Gleichgewichtes und der Kinetik beim Aussalzen des Enzyms Lipase. – In: BIOforum 1992, S. 450–454.

Mersmann, A.: Bei welcher Übersättigung soll man kristallisieren? – In: Chem.–Ing.–Tech. 64 (1992) S. 991–999.

Mersmann, A.: Pressure drop and flood point in trickled beds of packing. – In: VDI heat atlas. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. LI1–LI7.

Mersmann, A.; Franke, J.: Thermal analysis of solids production processes. – In: Chem. engng. and technol. 16 (1993) S. 75–81. (Athens 91)

Mersmann, A.; Schweighart, P.; Sievers, W.: Some energetic aspects of gas phase adsorption systems. – In: Energy efficiency in process technology. Ed.: P.A. Pilavachi. London: Elsevier, 1993, S. 388–397.

Nore, P.; Mersmann, A.: Batch precipitation of barium carbonate. – In: Chem. engng. sci. 48 (1993) S. 3083–3088.

Schuster, R.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Production of the fungal exopolysaccharide pullulan by batch–wise and continuous fermentation. – In: Appl. microbiol. and biotechnol. 39 (1993) S. 155–158.

Schweighart, P.; Mersmann, A.: Prediction of highly nonideal ternary adsorption equilibria. – In: Fundamentals of adsorption 1993, Proc. IVth Int. Conf. on Fundamentals of Adsorption, Kyoto, May 17–22, 1992, S. 567–574.

Synoviec, P.; Sangl, R.; Mersmann, A.: Crystallization of potash alum in a MSMR crystallizer. – In: Chem. engng. and technol. 15 (1992) S. 401–405.

Warmuth, W.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Hydrolyse von Tributyrin mit einer immobilisierten bakteriellen Lipase: Trägerauswahl und Ermittlung der Reaktionskinetik. – In: Chem.–Ing.–Tech. 65 (1993) S. 1126.

Zeh, G.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Anreicherung einer bakteriellen Lipase durch Schaumfraktionierung. – In: BIOforum 1992, S. 407–408.

### **Lehrstuhl für Apparate– und Anlagenbau, Experimentelle Spannungsanalyse**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. K. Strohmeier*

Meindl, R.; Randzio, J.; Ficker, E.; Benner, K.: Zur Druckbelastung von Belastungsversuchen am anatomischen Präparat. – In: Morphologie, Funktion und Klinik des Kiefergelenks. Hrsg.: K.–U. Brenner. Berlin: Quintessenz, 1993, S. 121–126.

Strohmeier, K.: Abschätzung des Gefährdungspotentials druckverflüssigter Gase. – In: Chem.–Ing.–Tech. 65 (1993) S. 410–414.

Strohmeier, K.: Leckanalyse bei Anwendung der Störfall-Verordnung. – In: Handbuch Leckage. Essen: Vulkan-Verl., 1993, S. 5–8.

Strohmeier, K.: Schadensfall. – In: Maschinenmarkt: MM 99 (1993) Nr. 16, S. 32–37.

Strohmeier, K.: Zur Beanspruchung in Druckbehältern. – In: Chem.-Ing.-Tech. 64 (1992) S. 1028.

### **Lehrstuhl C für Thermodynamik (Kältetechnik)**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E.R.F. Winter*

Blumenberg, J.: Experimental studies of high temperature multilayer insulation for reentry vehicles. – In: 1. Indo-German Workshop on Advances in Heat Transfer, Bangalore/India, March 29–31, 1993, 24 S.

Blumenberg, J.; Eder, F.X.; Neubronner, M.: Anwendung des Vuilleumier-Prozesses für die Klimatechnik. – In: Maschinenmarkt: MM 98 (1992) Nr. 30, S. 24–27.

Blumenberg, J.; Eder, F.X.; Neubronner, M.: Nutzen des Vuilleumier-Prozesses für Wärmepumpen und Kältemaschinen im Bereich Klimatechnik. – In: Maschinenmarkt: MM 98 (1992) Nr. 17, S. 38–44.

Blumenberg, J.; Mahr, M.: Wissenschaftliche Untersuchungen eines solaren Trockners mit natürlicher Konvektion. Abschlußbericht, BMFT-Forschungsvorhaben 0338923A, Projekt Nr. 124, Phase II. 1992, 161 S. ‡

Blumenberg, J.; Zörner, W.: Power conversion units for solar-dynamic space power generation. – In: Eur. Space Power Conf., Florence, Italy, Sept. 2–6, 1991, Vol. 1, S. 213–218.

Floß, A.; Deichsel, M.; Winter, E.R.F.: Expansions- und Strömungsverhalten von R134a/Polyesteröl-Gemischen. – In: DKV-Tagungsbericht 19 (1992) II/1, S. 217–238.

Floß, A.; Deichsel, M.; Winter, E.R.F.: One and two phase flow of the pure refrigerant R134a and mixtures of R134a/oil in small diameter pipes, orifices, valves and capillary tubes. – In: 11th Int. Congr. of Chemical Engineering, Aug. 29 – Sept. 3, 1993, 12 S.

Föckersberger, S.; Elsner, M.; Zörner, W.; Blumenberg, J.: Erosionsmechanismen an Keramikstrukturen. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch.: ZFW 16 (1992) S. 28–33.

Keller, K.; Hoffmann, W.; Zörner, W.; Blumenberg, J.: Application of high temperature multilayer insulations. – In: Acta astronaut. 26 (1992) S. 451–458.

Kraus, R.; Winter, E.R.F.; Schulz, H.; Heusler, W.: Energietransport durch transparente und nichttransparente Außenwandkonstruktionen. – In: Bauphysik 13 (1991) S. 239–242; 14 (1992) S. 19–22 (Fortsetzung und Schluß)

Soltes, J.; Masarik, M.; Mearik, K.: Betrieb von Haushaltskühlschränken mit dem nearazeotropen Gemisch R12/R134a. – In: DKV-Tagungsbericht 19 (1992) II/2, 15 S.

Winter, E.R.F.; Floß, A.; Deichsel, M.: Strömungs- und Drosselverhalten des Ersatzkältemittels R134a ohne und mit Zusatz von Kältemaschinenöl. Forschungsvorhaben 012H89G1/8 1992, 150 S. (BMFT-Forschungsreihe) ‡

### **Lehrstuhl B für Thermodynamik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. D. Vortmeyer*

Hekmat, D.; Vortmeyer, D.: Mathematische Modellierung von biologischen Abbauprozessen in Rieselbettreaktoren. – In: DECHEMA/GVC–Tag., Potsdam, 18.–19. Mai 1993.

Hermann, J.; Vortmeyer, D.; Gleis, S.: Aktive Dämpfung selbsterregter Brennkammerschwingungen (AIC) bei Druckzerstäuberbrennern durch Modulation der flüssigen Brennstoffzufuhr. – In: 16. Dt. Flammentag, Clausthal, 14.–15. Sept. 1993. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 615–624. (VDI–Berichte.; 1090)

Neubronner, M.; Brummel, H.–G.; Vortmeyer, D.: Das Wärmestrahlungsverhalten von Flugasche in Abhängigkeit von ihrer mineralischen Zusammensetzung und der Staubbiladung. – In: Forschung in der Kraftwerkstechnik. Essen: Verlag wiss. techn. Schriften, 1993, S. E5 1–15.

Richter, W.; Michelfelder, S.; Vortmeyer, D.: Thermal radiation in furnaces. – In: VDI heat atlas. Hrsg.: VDI–Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen (GVC). Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. Ke1–Ke10.

Vortmeyer, D.: Gas radiation – radiation from gas mixtures. – In: VDI heat atlas. Hrsg.: VDI–Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen (GVC). Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. Kc1–Kc10.

Vortmeyer, D.: Surface radiation. – In: VDI heat atlas. Hrsg.: VDI–Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen (GVC). Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. Ka1–Ka9.

Vortmeyer, D.: View factors. – In: VDI heat atlas. Hrsg.: VDI–Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen (GVC). Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. Kb1–Kb9.

Vortmeyer, D.; Brummel, H.–G.: Thermal radiation from gas–solids mixtures. – In: VDI heat atlas. Hrsg.: VDI–Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen (GVC). Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. Kd1–Kd6.

Vortmeyer, D.; Haidegger, E.: Authors' reply to comments by K.R. Westerterp et al. – In: Chem. engng. sci. 48 (1993) S. 2670–2673.

Vortmeyer, D.; Kilger, H.: Properties at saturation. – In: VDI heat atlas. Hrsg.: VDI–Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen (GVC). Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. Dc39–Dc59.

### **Lehrstuhl für Raumfahrttechnik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H.O. Ruppe*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. E. Igenbergs*

Balakin, V.; Shakhmistov, V.; Paul, K.; Kessler, C.; Kriskhke, M.: KA–X in–orbit measurement of space debris and micro meteoroids. – In: 1st Eur. Conf. on Space Debris, Darmstadt, 5.–7. Apr. 1993, S. 239–241. (ESA SD–01)

Hornik, A.; Lösch, M.; Ruppe, H.O.; Simon, M.: Flexible ARIANE Trägerbaureihe aus Derivaten der kryogenen Stufen der Ariane 4/5. – In: Dt. Luft– und Raumfahrtkongr., Göttingen, 28. Sept. – 1. Okt. 1993, 93–03–011.

Keller, H.U.; Blum, J.; Donn, B.; El Goresy, A.; Fechtig, H.; Feuerbacher, B.P.; Grün, E.; Ip, W.–H.; Kochan, H.; Mann, I.; Markiewicz, W.J.; Metzler, K.; Morfill, G.E.; Ratke, L.; Rott, M.; Schwehm, G.; Weidenschilling, S.J.: CODAG dust agglomeration experiment in micro–gravity. – In: Adv. in space res. 13 (1993) S. (7)73–(7)76.



Münzenmayer, R.; Iglseider, H.; Svedhem, H.: The Munich Dust Counter MDC – an experiment for the measurement of micrometeoroids and space debris. – In: 1st Eur. Conf. on Space Debris, Darmstadt, Germany, Apr. 5–7, 1993, S. 117–123. (ESA SD–01)

Paul, K.: Crater morphology of particle impacts on Germanium surfaces flown on LDEF – a comparison with laboratory experiments. – In: 1st Eur. Conf. on Space Debris, Darmstadt, 5.–7. Apr. 1993, S. 179–183. (ESA SD–01)

Paul, K.; Rott, M.; Igenbergs, E.; Hamacher, H.: Studies on impact features on Germanium targets of experiment A0187–2 and their experimental simulation. – In: LDEF Materials Results for Spacecraft Applications, Huntsville, AL, USA, 27.–28. Okt. 1992, Abstr.

Rott, M.: The LRT/TUM small caliber electrothermal accelerator. – In: IEEE trans. on magnet. 29 (1993) S. 597–602.

Ruppe, H.O.: Design considerations for future space launchers. – In: Acta astronaut. 29 (1993) S. 705–722.

Thomas, P.; Igenbergs, E.; Tamura, H.; Sawaoka, A.B.: Theoretical investigation of the plasmadynamic accelerator. – In: IEEE trans. on magnet. 29 (1993) S. 609–614.

Wisken, H.G.; Schade, D.W.; Braunsberger, U.E.; Salge, I.G.H.; Jean–Jacques, A.M.; Dirr, B.; Igenbergs, E.B.: Railgun with integrated electrothermal preacceleration. – In: IEEE trans. on magnet. 29 (1993) S. 529–533.

## **Lehrstuhl für Flugmechanik und Flugregelung**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Sachs*

Altmann, H.: Stabilitätsuntersuchungen an Hängeleitern. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft– u. Raumfahrt 1992/III, S. 1489–1496.

Bauer, A.; Ludäscher, M.; Rick, H.: Leistungsberechnung und Simulation des Betriebsverhaltens von Antriebssystemen für Hyperschallflugzeuge. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft– u. Raumfahrt 1993/I, S. 433–442.

Brüning, G.; Hafer, X.; Sachs, G.: Flugleistungen. 3. Aufl. Berlin: Springer, 1993, XVIII, 267 S. ‡

Hafer, X.; Sachs, G.: Flugmechanik – moderne Flugzeugentwurfs– und Steuerungskonzepte. 3. Aufl. Berlin: Springer, 1993, XII, 420 S. ‡

Knoll, A.; Lesch, K.; Möller, H.; Sachs, G.; Wagner, O.: Flight simulator. – In: Proc. 2nd Space Course on Low Earth Orbit Transportation, Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Tech. Univ. München, 1993, Bd. 2, S. E–1–E–5.

Mehlhorn, R.; Lesch, K.; Sachs, G.: A technique for improving numerical stability and efficiency in singular control problems. – In: Proc. AIAA Guidance, Navigation and Control Conf., Monterey, CA, Aug. 9–11, 1993, S. 388–396.

Möller, H.; Sachs, G.: Synthetic vision concept for flight guidance. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Flugmechanik u. Flugregelung, 1993, Videofilm, Betacam–SP, 4 Min. O

Sachs, G.: Minimaler Windbedarf für den dynamischen Segelflug der Albatrosse. – In: J. f. Ornithol. 134 (1993) S. 435–445.

Sachs, G.: Novel stability and control problems of aerospace planes. – In: Proc. 12th World Congr. IFAC, Sydney, Australien, 18.–23. Juli 1993, Bd. 3, S. 121–124.

Sachs, G.: Optimization of endurance performance. – In: Progr. in aerospace sci. 29 (1993) S. 165–191.

Sachs, G.: Stability and control problems in hypersonic flight. – In: Proc. 2nd Space Course on Low Earth Orbit Transportation, Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Tech. Univ. München, 1993, Bd. 2, S. 35–1–35–19.

Sachs, G.; Bayer, R.; Lederer, R.; Schaber, R.: Improvement of aerospace plane performance by overfueled ramjets combustion. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 17 (1993) S. 25–32.

Sachs, G.; Drexler, J.; Schoder, W.: Optimal separation and ascent of lifting upper stages. – In: Orbital transport – technical, meteorological and chemical aspects. 3rd Aerospace Sympos., Braunschweig, 26.–28. Aug. 1991. Eds.: H. Oertel et al. Berlin: Springer, 1993, S. 325–331.

Sachs, G.; Knoll, A.; Stich, R.; Cox, T.: Flugeigenschaftsuntersuchungen mit dem Hyperschall–Flugsimulator der NASA. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft– u. Raumfahrt 1993/I, S. 77–83.

Sachs, G.; Lesch, K.: Periodic maximum range cruise with singular control. – In: J. of guid., control, and dyn. 16 (1993) S. 790–793.

Sachs, G.; Lesch, K.; Bock, H.G.; Steinbach, M.: Periodic optimal trajectories with singular control for aircraft with high aerodynamic efficiency. – In: Optimal control, calculus of variations, optimal control theory and numerical methods. Eds.: R. Bulirsch et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 289–304. (Int. ser. of numer. math.; 111)

Sachs, G.; Mehlhorn, R.: Enhancement of endurance performance by periodic optimal camber control. – In: J. of guid., control, and dyn. 16 (1993) S. 572–578.

Sachs, G.; Mehlhorn, R.: Improvement of endurance performance by periodic optimal control of variable camber. – In: AGARD CP Recent Advances in Long Range and Endurance Operation of Aircraft, 1993, S. 8–1–8–7.

Sachs, G.; Mehlhorn, R.; Möller, H.: Visualisierung von Optimalsteuerungsproblemen am Beispiel des Dynamischen Segelflugs. – In: Supercomputer '93. Berlin: Springer, 1993, S. 25–35. (Informat. akt.)

Sachs, G.; Möller, H.: Visualization of the separation maneuver of hypersonic vehicles. – In: Proc. 2nd Space Course on Low Earth Orbit Transportation, Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Tech. Univ. München, 1993, Bd. 2, S. D2–1–D2–5.

Sachs, G.; Schoder, W.: Ein robustes Steuerungs– und Regelungskonzept für das Separationsmanöver eines zweistufigen Hyperschall–Flugsystems. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft– u. Raumfahrt 1992/III, S. 1465–1472.

Sachs, G.; Schoder, W.: Robust control of the separation of hypersonic lifting vehicles. – In: AIAA 4th Int. Aerospace Planes Conf., Orlando, FL, 1.–4. Dez. 1992, S. 1–8. (AIAA Paper Nr. 92–5013)

Schoder, W.; Rochholz, H.: Separation of two–stage hypersonic vehicles. – In: Proc. 2nd Space Course on Low Earth Orbit Transportation, Sonderforschungsbereich 255 "Transatmosphärische Flugsysteme", Tech. Univ. München, 1993, Bd. 2, S. 36–1–36–22.

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. R.J. Meyer–Jens*

Mendler, J.; Rother, K.: Modellierung von Sandwichstrukturen mit der FE–Methode. – In: Tag.bd. zum 10. ANSYS User's Meet., Kassel, Oct. 28–30, 1992. Houston: Swanson Analysis System, 1992, Art. 31.

Meyer–Jens, R.J.: Stresses in curved beams. – In: Proc. of IASE–5–Conf., Kath. Univ. Leuven, July 14–16, 1993. Ed.: A.S. Soembagijo et al. Leuven: KU Leuven, 1993, S. 79–95.

### **Lehrstuhl für Fluidmechanik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. B. Laschka*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing.habil. R. Friedrich*

Friedrich, R.; Arnal, M.: Turbulent backward–facing step flow. – In: Physics of separated flows – numerical, experimental, and theoretical aspects. Ed.: K. Gersten. Braunschweig: Vieweg, 1993, S. 7–17. (Notes on numer. fluid mech.; 40)

Friedrich, R.; Freitag, C.: Linear instability in rotating doubly diffusive fluid layers and in fluid saturated porous layers. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 73 (1993) Nr. 6, S. T582–T587.

Friedrich, R.; Rudraiah, N.: Order and disorder in nonlinear dynamical systems. – In: Encyclopedia of fluid mechanics. Suppl. 1. Applied mathematics in fluid dynamics. Ed.: N.P. Chermisinoff. London: Gulf, 1993, S. 441–508.

Güntsche, E.; Friedrich, R.: Compressing turbulence in a cylinder. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Experimental and Computational Aerothermodynamics of Internal Flows, Prague, July 12–15, 1993. Eds.: R. Dvorák et al. Vol. 1, S. 271–276.

Haidinger, F.A.; Friedrich, R.: Computation of shock wave/turbulent boundary layer interactions using a Reynolds stress model. – In: Proc. of the 9th Sympos. on Turbulent Shear Flows, Kyoto, Aug. 16–18, 1993, Vol. 1, S. 4–3–1 – 4–3–6.

Haidinger, F.A.; Friedrich, R.: Computation of shock wave/turbulent boundary layer interactions using a two–equation model with compressibility corrections. – In: Advances in turbulence IV. Ed.: F.T.M. Nieuwstadt. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 501–505.

Hannappel, R.; Friedrich, R.: Interaction of isotropic turbulence with a normal shock wave. – In: Advances in turbulence IV. Ed.: F.T.M. Nieuwstadt. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 507–512.

Manhart, M.; Wengle, H.: Eigenmode decomposition of the turbulent velocity and vorticity fields above a square rib. – In: Flow simulation with high–performance computers I. Ed.: E. Hirschel. Braunschweig: Vieweg, 1993, S. 186–200. (Notes on numer. fluid mech.; 38)

Rochholz, H.; Matyas, F.; Laschka, B.: Aerodynamics during the separation phase of two–staged hypersonic vehicles. – In: Proc. of United Nations/Indonesia Regional Conf. on Space Science and Development, Bandung, Indonesien, 17.–21. Mai 1993, S. 133–141.

Su, M.D.; Friedrich, R.: Turbulent secondary flow in a straight duct. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 73 (1993) Nr. 6, S. T563–T566.

Unger, F.; Eggels, J.G.M.; Friedrich, R.; Nieuwstadt, F.T.M.: On second and higher order statistics in fully-developed turbulent pipe flow. – In: Proc. of the 9th Sympos. on Turbulent Shear Flows, Kyoto, Aug. 16–18, 1993, Vol. 1, S. 2–1–1 – 2–1–6.

Unger, F.; Friedrich, R.: Large eddy simulation and direct numerical simulation of fully-developed turbulent pipe flow. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Experimental and Computational Aerothermodynamics of Internal Flows, Prague, July 12–15, 1993. Eds.: R. Dvorák et al. Vol. 2, S. 583–588.

Unger, F.; Friedrich, R.: Numerical simulation of fully-developed turbulent pipe flow. – In: Flow simulation on high performance computers I. Ed.: H. Hirschel. Braunschweig, Vieweg, 1993, S. 201–215. (Notes on numer. fluid mech.; 38)

Weishäupl, C.: Zur physikalischen Stoßauflösung in einem Euler-Verfahren. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft- u. Raumfahrt 1993/1, S. 203–212.

Wengle, H.; Werner, H.: Large-eddy simulation of turbulent flow over sharp-edged obstacles in a plate channel. – In: Physics of separated flows – numerical, experimental and theoretical aspects. Ed.: K. Gersten. Braunschweig: Vieweg, 1993, S. 192–199. (Notes on numer. fluid mech.; 40)

### **Lehrstuhl für Flugantriebe**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Kappler, M.Sc. (beurlaubt)*

*Komm. Leitung: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. D. Vortmeyer, Ordinarius*

Bauer, A.; Ludäscher, M.; Rick, H.: Leistungsrechnung und Simulation des Betriebsverhaltens von Antriebssystemen für Hyperschallflugzeuge. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft- u. Raumfahrt (DLGR) 1993/II, Votr. 93–03–079. (Dt. Luft- u. Raumfahrtkongr. 1993, Göttingen, 28. Sept. – 1. Okt.)

Bogner, S.; Kappler, G.; Rick, H.: Steady-state and dynamic monitoring of helicopter turboshaft engines: analysis and experimental results. – In: Proc. of the 17th Int. Sympos. of Aircraft Integrated Monitoring Systems, Bonn, 21.–23. Sept. 1993. Braunschweig: DLR, Inst. f. Flugführung.

Frank, R.; Rist, D.; Kappler, G.: On-Line-Überwachung der Ermüdungslebensdauer von rotierenden Flugtriebwerkskomponenten. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft- u. Raumfahrt (DGLR) 1993/I, Votr. 93–03–048. (Dt. Luft- u. Raumfahrtkongr. 1993, Göttingen, 28. Sept. – 1. Okt.)

Kappler, G.: Berücksichtigung aktueller Entwicklungstrends im Triebwerksbau als Voraussetzung für den Markterfolg der BR700 Triebwerkfamilie. – In: Jb. d. Dt. Ges. f. Luft- und Raumfahrt 1993/III. (Dt. Luft- u. Raumfahrtkongr. 1993, Göttingen, 28. Sept. – 1. Okt.)

Rick, H.: Neue Technologie für Hubschrauber: Anforderungen an das Leistungs- und Betriebsverhalten der Antriebe. – In: CCG-Session LR 2.05, Braunschweig, 25.–29.9.1993.

Rick, H.: Propulsion and integration aspects of high performance aero engines. – In: Eur. Consortium for Aeronautics, ECATA-Session 1992/1993, München (Germany)/Toulouse (France), 16.12.1992. Toulouse, 1992.

Vortmeyer, N.; Kappler, G.: Katalytische Brennkammern für Hochtemperaturgasturbinen. – In: Verbrennung und Feuerungen. 16. Dt. Flammentag, Clausthal, 14.–15. Sept. 1993. Hrsg.: VDI-Ges. Energietechnik. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 603–613.

Vortmeyer, N.; Valk, M.; Kappler, G.: Katalytisch unterstützte Verbrennung in Gasturbinen. – In: Tag.bd. 3. Statussemin. Arb.gem. Hochtemperaturgasturbine (AG TURBO), Köln, 1992, S. 173–185.

---

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Honorarprof. Dr.–Ing. O. Buxbaum**

Buxbaum, O.: Response of metallic structural materials to loading sequences. – In: Fatigue of aircraft materials. Proc. of the Specialists' Conf. dedicated to the 65th birthday of J. Schijve. Eds.: A. Beukers et al. Delft: Univ. Press, 1992, S. 3–18.

Buxbaum, O.: Structures designed for operational loadings. – In: The Saab–Scania griffin 6 (1992/1993) S. 14–18.

Buxbaum, O.; Schöpfel, A.: Review of investigations on aeronautical fatigue in the Federal Republic of Germany (Period from June 1991 to May 1993). Darmstadt, 1993, 61 S. (Fraunhofer–Inst. f. Betriebsfestigkeit (LBF), Report; S–199) ‡

Buxbaum, O.; Sonsino, C.M.: Fatigue design criteria for ceramic components under cyclic loading. – In: Materials by Powder Metallurgy – PTM '93, Dresden. Ed.: F. Aldinger. Oberursel: DGM Informationsges., 1993, S. 551–556.

### **Univ.–Prof. Dr.–Ing. Dr.–Ing.E.h. U. Grigull, Ordinarius (em.)**

Grigull, U. (Hrsg.): Siegel, R.; Howell, J.R.; Lohrengel, J.: Wärmeübertragung durch Strahlung. Tl. 3. Strahlungsübergang in absorbierenden, emittierenden und streuenden Medien. Berlin: Springer, 1993, 246 S. (Wärme– u. Stoffübertrag.) ‡

### **Honorarprof. Dr.rer.nat. S. Leistikow**

Leistikow, S.; Berg, H. von; Kraft, R.: Corrosion under heat transfer of the CrNi stainless steels DIN W. Nr. 1.4306 n and 1.4361 ESU in acetic nitric acid. – In: Metalurg. i odlewnictwo 18 (1992) S. 367–383. (Int. Sympos. Corrosion Resistant Alloys 1991, Acad. of Mining and Metallurgy, Cracow, Poland, 2.–5. Sept. 1991)

Leistikow, S.; Kraft, R.; Schanz, G.: Corrosion testing into the transpassive potential range for selection of suitable construction materials of spent nuclear fuel reprocessing plants. – In: IAEA Tech. Comm. Meet. TC – 703, Wien, A, Nov. 28 – Dec. 1, 1989. 1993, S. 11–17. (IAEA–TECDOC–686)

Leistikow, S.; Schanz, G.; Metzger, H.: Sicherheitsorientierte Leichtwasserreaktor–Forschung – Nachuntersuchung und Auswertung der CORA–Experimente. – In: Jahresbericht 1992 des Projektes Nukleare Sicherheitsforschung im Kernforschungszentrum Karlsruhe. 1993, S. 53–77. (KfK; 5200)

Schanz, G.; Leistikow, S.: Accelerated corrosion testing of CrNi stainless steels in nitric acid by electrochemical methods. – In: Proc. 12th Int. Corrosion Conf., Houston, Tex., Sept. 19–24, 1993, Vol. 3A, S. 1327–1340.

### **Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.–Ing.E.h. K. Magnus, Ordinarius (em.)**

Magnus, K.: Abriß zur Geschichte der TUM. – In: 125 Jahre Technische Universität München. Hrsg.: K. Magnus u.a. München: Oldenbourg, 1993, S. 79–182.

Magnus, K.: Raketensklaven: deutsche Forscher hinter rotem Stacheldraht. Stuttgart: Dt. Verl.–Anst., 1993, 359 S., 29 Abb. ‡

**Univ.–Prof. Dr.–Ing. J. Raabe, Ordinarius (em.)**

Raabe, J. Curso de máquinas hidráulicas, Barcelona, 1.–15. Nov. 1992 (45 Vorlesungen für Ingenieure der elektrischen Energieversorgung). Ed.: E. Lionardo Valencia. Barcelona, 1992, 650 S. (Boletín Cátedra Mecánica de Fluidos, Escuela Politécnica de Cataluña) ‡

Raabe, J.: Upratig of hydropower plant with special consideration of an alternator of limiting design. – In: Proc. Hydroturbo 93, Int. Conf. on Hydrodynamic Machines and Power Engineering, Brno, Czech Republik, Sept. 6–8, 1993. Ed. P. Fleischner. Brno: Tech. Dept. of Hydraulic Machines and Equipment, 1993, Sect. D, S. 381–390.

Raabe, J.; Ihl Dausend, C.: Oscilaciones en canales de las turbinas hidráulicas (Vorlesung für Ingenieure der elektrischen Energieversorgung) Sept 1991. Ed.: E. Lionardo Valencia. Barcelona, 1991, 30 S. (Boletín Cátedra Mecánica de Fluidos, Escuela Politécnica de Cataluña) ‡

**Honorarprof. Dr.rer.nat. G. Schricker**

Schricker, G.: Grundlagen und Methodik der Ökobilanzierung von Verpackungen. – In: Die Verpackungsverordnung – Umsetzung in die Praxis. Hrsg.: M. Runge u.a. Heusenstamm: Keppler, 1993, S. 153–167.

---

# Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Mathematik der TUM (Fachaufsätze und Monographien)

Mathematisches Institut  
Institut für Angewandte Mathematik und Statistik  
Einzelpersonen

---

---

Mathematisches Institut

Lehrstuhl für Höhere und Numerische Mathematik

---

*Ordinarien: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. O. Giering, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K.–H. Helwig, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Karzel, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K. Königsberger*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. F. Eckstein, Ph.D., Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Heise, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. R. Koch, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Leutbecher, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Liebert, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K. Meyberg, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. C. Reinsch, Univ.–Prof. Dr.phil. G. Tinhofer, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Wähling*

Aumann, G.; Hartl, J.: Einige Bemerkungen über Quadriken in affinen Räumen. – In: Math. Semesterber. 42 (1995) Nr. 1, S. 63–70.

Babel, L.: Isomorphism of chordal (6,3) graphs. – In: Computing 54 (1995) S. 303–316.

Babel, L.; Ponomarenko, I.; Tinhofer, G.: Directed path graph isomorphism. – In: Graph-Theoretic Concepts in Computer Science, 20th Int. Workshop, WG'94. Berlin: Springer, 1995, S. 395–406. (Lecture notes in comput. sci.; 903)

Buchner, K.; Büschel, K.: Dynamical systems on differential spaces. – In: Proc. of the 23rd Conf. on Geometry and Topology. Eds.: D. Andrica et al. Cluj–Napoca: Univ., 1993, S. 30–37.

Buchner, K.; Roter, W.: On conformally quasi-recurrent metrics. I. Some general results and existence questions. – In: Soochow j. of math. 19 (1993) S. 381–400.

Hayes–Widmann, S.: Fatou–Bieberbach Gebiete im  $C^2$ . – In: Mitt. d. Dt. Mathematiker–Verein. 1 (1995) S. 14–16; S. 38–39.

Hochstättler, W.; Tinhofer, G.: Hamiltonicity in graphs with few  $P_4$ 's. – In: Computing 54 (1995) S. 213–225.

Huang, W.; Kreuzer, A.: Basis preserving maps of linear spaces. – In: Arch. d. Math. 64 (1995) S. 530–533.

Im, B.; Karzel, H.: K-loops over dual numbers. – In: Results in math. 28 (1995) S. 75–85.

Kanin, E.; Schlichting, G.; Taylor, K.: Minimal primal and Glimm ideal spaces of group  $C^*$ -algebras. – In: J. of functional anal. 130 (1995) Nr. 1, S. 43–76.

Karzel, H.: Development of non-Euclidean geometries since Gauß. – In: Sympos. Gaussiana, Conf. A., München, Aug. 2–7, 1993. Eds.: M. Behara et al. Berlin: de Gruyter, 1995, S. 397–417.

- Karzel, H.; Konrad, A.: Reflection groups and K-loops. – In: J. of geom. 52 (1995) S. 120–129.
- Ke, W.–F.; Kiechle, H.: On the solutions of the equation  $xm + ym - zm = 1$  in a finite field. – In: Proc. of the Amer. Math. Soc. 123 (1995) S. 1331–1339.
- Kiechle, H.: Points on fermat curves over finite fields. – In: Contemp. math. 168 (1994) S. 181–183.
- Kiechle, H.: Separating subspaces of skewfields. – In: Result. d. Math. 28 (1995) S. 117–118.
- Kist, G.; Planta, S.; Zizioli, E.: Dilatation spaces. – In: Results in math. 28 (1995) S. 86–99.
- Klein, M.; Kroll, H.–J.: On Minkowski planes with transitive groups of homotheties. – In: Abh. d. Math. Semin. d. Univ. Hamburg 64 (1994) S. 303–313.
- Kreuzer, A.: Construction of finite loops of even order. – In: Near-ring and nearfields. Eds.: Y. Fong et al. New York: Kluwer, 1995, S. 169–179.
- Kreuzer, A.: Projective embedding of  $[0,m]$ -spaces. – In: J. of combinatorial theory A 70 (1995) S. 66–81.
- Kreuzer, A.: Projektive Einbettung nicht lokal projektiver Räume. – In: Geom. dedicata 53 (1994) S. 163–186.
- Meyberg, K.; Vachenauer, P.: Höhere Mathematik 1. 3., korr. Aufl. Berlin: Springer, 1995, 529 S., 450 Abb. (Springer-Lehrbuch) ‡
- Rösler, M.: Bessel-type signed hypergroups on IR. – In: Probability Measures on Groups and Related Structures XI, Oberwolfach, Oct. 1994. Eds.: H. Heyer et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 292–304.
- Rösler, M.: Convolution algebras which are not necessarily positiviy-preserving. – In: Applications of hypergroups and related measure algebras. Joint Summer Res. Conf. Proc., Seattle, July 31 – Aug. 6, 1993. Eds.: W. Connett et al; desgl. in: Contemp. math. 183 (1995) S. 299–318.
- Szabó, J.; Stachel, H.; Vogel, H.: Ein Satz über die Zentralaxonomie. – In: Sitzungsber. d. Österr. Akad. d. Wiss., Math.–Naturwiss. Kl., Abt. II, 203 (1994) S. 3–11.
- Tinhofer, G.: Bin-packing and matchings in threshold graphs. – In: Discrete appl. math. 62 (1995) S. 279–289.
- Urban, H.: Über drei zwangsläufig gegeneinander bewegte Cayley/Klein-Ebenen. – In: Geom. dedicata 53 (1994) S. 187–199.
- Urban, H.: Von flächenbegleitenden Strecken ausgefegte Rauminhalte. – In: Abh. d. Braunschweig. Wiss. Ges. 45 (1994) S. 39–44.

---

## Lehrstuhl für Höhere und Numerische Mathematik

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.h.c. R. Bulirsch*

Alefeld, M.; Haber, J.; Heim, A.: Ein System für interaktive Graphik bei mathematischen Problemen. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1995, 20 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 24) ‡



- Anzill, W.; Stryk, O. von: Optimum design of microwave oscillators with minimized phase noise. – In: Efficient numerical methods in electronic circuit simulation. Eds.: G. Denk et al. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1994, S. 29–35. (TUM–M–9413)
- Anzill, W.; Stryk, O. von; Bulirsch, R.; Russer, P.: Phase noise minimization of microwave oscillators by optimal design. – In: IEEE MTT–S Sympos. Dig., Orlando, 1995. S. 1565–1568.
- Berkmann, P.; Pesch, H.J.: Abort landing in windshear: Optimal control problem with third–order state constraint and varied switching structure. – In: J. of optimizat. theory and appl. 85 (1995) S. 21–57.
- Breitner, M.; Heim, A.: Robust optimal control of a reentering space shuttle. – In: DLGR–Jb. 1995, II, S. 583–592. (DGLR–Jtag.–95–107)
- Breitner, M.H.; Koslik, B.; Stryk, O. von; Pesch, H.J.: Optimal control of investment, level of employment and stockkeeping. – In: Operations Research '93. Eds.: A. Bachem et al. Heidelberg: Physica–Verl., 1994, S. 60–63.
- Bulirsch, R.; Callies, R.: Mathematik und Hochtechnologie. – In: Wissenschaft in der globalen Herausforderung. Eds.: H. Markl et al. Stuttgart: Hirzel, 1995, S. 97–114.
- Bulirsch, R.; Chudej, K.: Combined optimization of trajectory and stage separation of a hypersonic two–stage space vehicle. – In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch. 19 (1995) S. 55–60.
- Callies, R.: Optimaler Satellitenentwurf unter Berücksichtigung von Lebensdaueraspekten. – In: Proc. d. Workshops Optimalsteuerungsprobleme von Hyperschall–Flugsystemen, Greifswald, 14.–15.11.1994. S. 63–72.
- Chudej, K.: Existence of contact points with applications in trajectory optimization. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1995, 10 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 30) ‡
- Chudej, K.: Necessary conditions for state constrained optimal control problems with piecewise defined dynamics. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1995, 11 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 27) ‡
- Chudej, K.: Numerical computation of optimal ascent trajectories with a dynamic pressure limit. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1995, 7 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 23) ‡
- Chudej, K.: Numerische Berechnung staudruckbeschränkter optimaler Flugbahnen mit der Mehrzielmethode. – In: Proc. d. Workshops Optimalsteuerungsprobleme von Hyperschall–Flugsystemen, Greifswald, 14.–15.11.1994. S. 73–79.
- Chudej, K.: Realistic modelling in aerospace engineering – A challenge for optimal control. – In: Proc. of the 1995 Eurosim Conf., Vienna, Sept. 11–15, 1995. Eds.: F. Breiten–ecker et al. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 403–408.
- Chudej, K.: Verallgemeinerte notwendige Bedingungen für zustandsbeschränkte Optimalsteueraufgaben mit stückweise definierten Modellfunktionen. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech. 75 (1995) SII, S. 587–588.
- Denk, G.: The simulation of oscillatory circuits: An efficient integration scheme. – In: Efficient numerical methods in electronic circuit simulation. Eds.: G. Denk et al. München: Techn. Univ., Math. Inst., 1994, S.

1–8. (TUM–M–9413)

Denk, G.; Feldmann, U.; Günther, M.; Rentrop, P.: Topics in electric circuits simulation. Darmstadt: Tech. Hochsch., Fachbereich Math., 1995, 18 S. (Prepr.; 1740) ‡

Denk, G.; Günther, M.; Selting, P.A.; Stryk, O. von: Efficient numerical methods in electronic circuit simulation. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1994, 41 S. (TUM–M–9413) ‡

Denk, G.; Stromer, K.: Simulation eines Quarzoszillators. München: Techn. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1995, Video–Film, VHS, 4:25 Min. O

Engl, G.: The modeling and numerical simulation of gas flow networks. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1994, 20 S. (TUM–M–9408) ‡

Günther, M.: Charge–oriented modelling of electric circuits and Rosenbrock–Wanner methods. – In: J. of comput. and inform. 4 (1994) S. 41–53.

Günther, M.: Ladungsorientierte Rosenbrock–Wanner–Methoden zur numerischen Simulation digitaler Schaltungen. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, 129 S. (Fortschr.–Ber. VDI: 20; 168) ‡

Günther, M.; Denk, G.; Feldmann, U.: How models for MOS transistors reflect charge distribution effects. Darmstadt: Tech. Hochsch., Fachbereich Math., 1995, 12 S. (Prepr.; 1745) ‡

Günther, M.; Denk, G.; Feldmann, U.: Impact of modeling and integration scheme on simulation of MOS–circuits. – In: Proc. of the 1995 Eurosim Conf., Vienna, Sept. 11–15, 1995. Eds.: F. Breiteneker et al. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 385–390; desgl. in: Topics in electric circuit simulation. Eds.: G. Denk. et al. Darmstadt: Tech. Hochsch., Fachbereich Math., 1995, S. 13–18. (Prepr.; 1740)

Haber, J.: Visualisierung komplexer Szenen in mathematischen Anwendungen unter Berücksichtigung effizienter Datenstrukturen und paralleler Algorithmen. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1995, 76 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 28) ‡

Kappeller, M.; Perzl, M.; Kiehl, M.; Lenke, M.: Optimized extrapolation methods for parallel solution of IVPs on different computer architectures. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1995, 13 S. (TUM–M–9501) ‡

Kiehl, M.: A parallel waveformrelaxation and iterated deferred correction method for the solution of IVPs. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech. 75 (1995) SII, S. 689–690.

Kiehl, M.; Mehlhorn, R.; Schumann, M.: Parallel multiple shooting for optimal control problems under NX. – In: J. of optimizat. meth. and software 4 (1995) S. 259–271.

Koslik, B.: Optimal control of a complex concern model by direct and indirect optimization methods. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1995, 12 S. (TUM–M–9506) ‡

Lachner, R.; Breitner, M.: Steuerung von Luft– und Raumfahrzeugen mit Differentialspielen. – In: Proc. d. Workshops Optimalsteuerungsprobleme von Hyperschall–Flugsystemen, Greifswald, 14.–15.11.1994. S. 35–44.

Lachner, R.; Breitner, M.H.; Pesch, H.J.: Optimal strategies of a complex pursuit–evasion game. – In: J. of comput. and inform. 4 (1994) S. 87–110.

Lachner, R.; Breitner, M.H.; Pesch, H.J.: Three–dimensional air combat: Numerical solution of a complex differential game. – In: New trends in dynamic games and applications. Ed.: G.J. Olsder. Boston: Birkhäuser,

1995, S. 165–190. (Ann. of the Int. Soc. of Dynamic Games; 3)

Maurer, H.; Pesch, H.J.: Solution differentiability for parametric nonlinear control problems. – In: SIAM j. on control and optimizat. 32 (1994) S. 1542–1554.

Maurer, H.; Pesch, H.J.: Solution differentiability for parametric nonlinear control problems with control–state constraints. – In: J. of optimizat. theory and appl. 86 (1995) S. 285–309.

Mehlhorn, R.; Schumann, M.; Kiehl, M.: Parallelisierung der Mehrzielmethode und Implementierung auf einem iPSC–Hypercube mit Anwendungen in der Flugbahnoptimierung. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech. 75 (1995) SII, S. 599–600.

Miesbach, S.; Wagenhuber, J.; Mihatsch, O.: Modellierung chemischer Reaktionen und Erkennung kritischer Zustände. – In: Neue Techniken der Informationsverarbeitung. Hrsg.: M. Schlang u.a. München: Winkler, 1994, S. 39–53.

Mihatsch, O.: Recognition of critical states in chemical reaction systems using a normal form approach combined with neural nets. München: Tech. Univ., Math. Inst. 1995, 25 S. (TUM–M–9505) ‡

Montrone, F.; Bulirsch, R.: A necessary condition on discretization schemes for device simulation. – In: The int. j. for comput. and math. in electr. and electron. engng. 13 (1994) S. 591–597. (NASECODE X trans.)

Neumeyer, T.: ENO–schemes for the simulation of the charge cycle in a combustion engine. Darmstadt: Tech. Hochsch., Fachbereich Math., 1995. (Prepr.; 1756) ‡

Neumeyer, T.; Engl, G.; Rentrop, P.: Numerical benchmark for the charge cycle in a combustion engine. Darmstadt: Tech. Hochsch., Fachbereich Math., 1994. (Prepr.; 1680) ‡

Pesch, H.J.; Gabler, I.; Miesbach, S.; Breitner, M.H.: Synthesis of optimal strategies for differential games by neural networks. – In: New trends in dynamic games and applications. Ed.: G.J. Olsder. Boston: Birkhäuser, 1995, S. 111–141. (Ann. of the Int. Soc. of Dynamic Games; 3)

Schmid, W.: Solution of the neutron diffusion equation using multigrid–methods. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech. 75 (1995) SII, S. 709–710.

Schmid, W.; Paffrath, M.; Hoppe, R.H.W.: Application of iterative methods for solving nonsymmetric linear systems in the simulation of semiconductors processing. – In: Surv. on math. for ind. 5 (1995) S. 1–26.

Selting, P.A.; Bauer, H.–J.; Schmidt, W.: A glance at the stability of integrated circuits with oscillating behaviour. – In: Efficient numerical methods in electronic circuit simulation. Eds.: G. Denk et al. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1994, S. 21–28. (TUM–M–9413)

Stryk, O. von: Numerische Lösung optimaler Steuerungsprobleme: Diskretisierung, Parameteroptimierung und Berechnung der adjungierten Variablen. Düsseldorf: VDI–Verl., 1995, 158 S. (Fortschr.–Ber. VDI: 8; 441) ‡

Wohlmuth, B.: Adaptive multilevel methods for nonconforming finite element discretizations. – In: Z. f. angew. Math. u. Mech. 75 (1995) SII, S. 717–718.

Wohlmuth, B.; Hoppe, R.H.W.: Multilevel approaches to nonconforming finite element discretizations of linear second order elliptic boundary value problems. – In: J. of comput. and inform. 4 (1995) S. 73–86.

---

---

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K.–H. Hoffmann*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr. J. Niels*

Botkin, N.D.: Approximation schemes for finding the value functions. – In: *Int. j. of anal. and its appl.* 14 (1994) S. 203–220.

Botkin, N.D.: Identification of unknown parameters for heat conductivity equations. – In: *Proc. of the VII. Int. Conf. on Computational Methods and Experimental Measurements (CMEM '95), Capri, May 16–18, 1995.* Eds.: G.M. Carlomagno et al. *Computational Mechanics Publ.*, 1995, S. 101–108; desgl. in: *Numer. funct. anal. and optimiz.* 16 (1995) S. 583–599.

Botkin, N.D.: Randomized algorithms for the separation of point sets and for solving quadratic programs. – In: *Appl. math. optim.* 32 (1995) S. 195–210.

Götz, I.G.; Zaltzman, B.: Two–phase Stefan problem with undercooling. – In: *SIAM j. of meth. anal.* 26 (1995) S. 694–714.

Hoffmann, K.–H.; Roubíček, T.: About the concept of measure–valued solution to distributed parameter systems. – In: *Math. meth. in the appl. sci.* 18 (1995) S. 671–687.

Hoffmann, K.–H.; Roubíček, T.: Theory of convex local compactifications with applications to Lebesgue spaces. – In: *Anal. theory, meth. and appl.* 25 (1995) S. 607–628.

Hoffmann, K.–H.; Tiba, D.: Fixed domain methods in variable domain problems. – In: *Pitman research notes in mathematics. Vol. 323.* Harlow: Longman Sci. and Tech., 1995, S. 123–146.

Hoffmann, K.–H.; Zou, J.: The existence and uniqueness of global solutions to a mathematical model for shape memory alloys. – In: *Advances in math. sci. and appl.* 5 (1995) S. 343–362.

Hoffmann, K.–H.; Zou, J.: Finite element approximations of a Landau–Ginzburg model for structural phase transitions in shape memory alloys. – In: *RAIRO math. modell. and numer. anal.* 29 (1995) Nr. 4, S. 1–27.

Hoffmann, K.–H.; Zou, J.: Parallel solution of variational inequality problems with nonlinear source terms. – In: *IMA j. of numer. anal.* 15 (1995).

Jacob, N.: An application of  $(r,2)$ –capacities to pseudo–differential operators. – In: *Stochast. and stochast. rep.* 47 (1994) S. 193–200.

Jacob, N.: A class of feller semigroups generated by pseudo–differential operators. – In: *Math. Z.* 215 (1994) S. 151–166.

Jacob, N.: *Lineare partielle Differentialgleichungen.* Akademie Verl., 1995, 405 S. ‡

Jacob, N.: Non-local (semi-) Dirichlet forms generated by pseudo differential operators. – In: Proc. of the Int. Conf. on Dirichlet forms and Stochastic Processes, Beijing, Oct. 25–31, 1993. Eds.: Z.-M. Ma et al. Berlin: de Gruyter, 1995, S. 223–233.

Jiang, L.; Merz, W.: A free boundary value problem for the one-dimensional oxidation process of silicon. – In: Comp. appl. math. 113 (1994) S. 159–171.

Merz, W.; Strecker, N.: A free boundary value problem describing the one-dimensional oxidation process of silicon. – In: Math. meth. in appl. sci. 17 (1994) S. 1165–1191.

---

---

### **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

#### **Univ.–Prof. Dr.rer.pol. Dr.h.c.mult. M.J. Beckmann, Ordinarius (em.)**

Beckmann, M.: Economic growth in a central place system. – In: Urban agglomeration and economic growth. Ed.: H. Giersch. Heidelberg: Springer, 1995, S. 107–116.

Beckmann, M.: Economic models of knowledge networks. – In: Complex systems. Eds.: J. Casti et al. Heidelberg: Springer, 1995.

Beckmann, M.: Optimal gambling strategies. – In: Grundlagen der Statistik und ihre Anwendungen. Hrsg.: H. Rinne u.a. Heidelberg: Physica-Verl., 1995, S. 103–108.

---

# Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Mathematik der TUM (Fachaufsätze und Monographien)

Mathematisches Institut  
Institut für Angewandte Mathematik und Statistik

---

## Mathematisches Institut

*Ordinarien:* Univ.–Prof. Dr.rer.nat. R. Bulirsch, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. O. Giering, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K.–H. Helwig, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Karzel, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K. Königsberger, Univ.–Prof. Dr.phil.nat. E. Thoma

*Extraordinarien:* Univ.–Prof. F. Eckstein, Ph.D., Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Heise, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. R.H.W. Hoppe, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. R. Koch, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Leutbecher, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Liebert, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K. Meyberg, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. C. Reinsch, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. P. Rentrop, Univ.–Prof. Dr.phil. G. Tinhofer, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Wähling

Bader, H.; Hoppe, R.H.W.: Multigrid solution of Signorini type problems in contact elastostatics. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 32 S. (TUM–M–9304) ‡

Bekka, M.E.B.; Lau, A.T.; Schlichting, G.: On invariant subalgebras of the Fourier–Stieltjes algebra of a locally compact group. – In: Math. Ann. 294 (1992) S. 513–522.

Bekka, M.E.B.; Valette, A.: Kazhdan's property (T) and amenable representations. – In: Math. Z. 212 (1993) S. 293–299.

Bekka, M.E.B.; Valette, A.: On duals of Lie groups made discrete. – In: J. f. d. reine u. angew. Math. 439 (1993) S. 1–10.

Breitner, M.H.; Koslik, B.; Stryk, O. von; Pesch, H.J.: Optimal control of investment, level of employment and stockkeeping. – In: Proc. of the 18th Sympos. on Operations Research, Köln, 1993. Eds.: A. Bachem et al. Heidelberg: Physica, 1993, 4 S.

Breitner, M.H.; Pesch, H.J.: Wiedereintritt als Differentialspiel. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, Computer–Videofilm, Farbe, VHS, 5:25 Min. O

Breitner, M.H.; Pesch, H.J.; Grimm, W.: Complex differential games of pursuit–evasion type with state constraints. Part 1. Necessary conditions for optimal open–loop strategies. Part 2. Numerical computation of optimal open–loop strategies. – In: J. of optim. theory and appl. 78 (1993) S. 419–441; 443–463.

Buchauer, O.; Hiltmann, P.; Kiehl, M.: Sensitivity analysis of initial value problems with applications to shooting techniques. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1992, 11 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 403)

Buchner, K.; Rosca, R.: Cosymplectic quasi–Sasakian manifolds with a F–structure vector field. – In: Analele Stiintifice ale Univ. "Al. I. Cuza" din Iasi 37 (1991) S. 215–223. ‡

Bulirsch, R.: Alfred Pringsheim, der Mathematiker. – In: Alfred Pringsheim, Hans Thoma, Thomas Mann. Eine Münchner Konstellation. Hrsg.: H.–W. Kruft. München: Verl. d. Bayer. Akad. d. Wiss., 1993, S. 25–34.

Bulirsch, R.; Breitner, M.: Wilhelm Martin Kutta. – In: 125 Jahre Technische Universität München. München: Tech. Univ., 1993, S. 98–99.

Bulirsch, R.; Callies, R.: Optimal trajectories for a multiple rendezvous mission to asteroids. – In: Acta astronaut. 26 (1992) S. 587–597.

Bulirsch, R.; Miele, A.; Stoer, J.; Well, K.H.: Optimal control, calculus of variations, optimal control theory and numerical methods. Basel: Birkhäuser, 1993, 349 S. (Int. ser. in numer. math.; 111) ‡

Bulirsch, R.; Montrone, F.; Pesch, H.J.: Was scheren uns Scherwinde? Sichere Steuerung eines Verkehrsflugzeugs durch Scherwinde. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 6 (1993) S. 16–17.

Bulirsch, R.; Nerz, E.; Pesch, H.J.; Stryk, O. von: Combining direct and indirect methods in nonlinear optimal control: range maximization of a hang glider. – In: Optimal control, calculus of variations, optimal control theory and numerical methods. Eds.: R. Bulirsch et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 273–288. (Int. ser. in numer. math.; 111)

Callies, R.: Optimal design of a mission to Neptune. – In: Optimal control, calculus of variations, optimal control theory and numerical methods. Eds.: R. Bulirsch et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 341–349. (Int. ser. in numer. math.; 111)

Callies, R.: Optimal design of a small Venus mission. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, Computer–Film 16 mm, Farbe, 6:10 Min. O

Callies, R.: Optimale Flugbahnen zum Neptun. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, Computer–Videofilm, Farbe, VHS, U–matic, Betacam, 2:25 Min. O

Callies, R.: Optimaler Entwurf von Hochleistungssatelliten. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, Computer–Film 16 mm, Farbe, 4:50 Min. O

Callies, R.: Triebwerksoptimierung bei Raumsonden. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, Computer–Videofilm, Farbe, 3:20 Min. O

Callies, R.; Bulirsch, R.: Zu neuen Sternen. Optimierung von Satelliten und Raumsonden. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 6 (1993) S. 20–21.

Castrigiano, D.P.L.; Hayes, S.A.: Catastrophe theory. 1. Aufl. Reading, Mass.: Addison–Wesley, 1993, 250 S., 40 Abb., 7 Tab. ‡

Castrigiano, D.P.L.; Kokiantonis, N.; Stierstorfer, H.: Natural spectrum of a charged quantum oscillator. – In: Il nuove cim. B 108 (1993) S. 765–777.

Chudej, K.: Optimal ascent of a hypersonic space vehicle. – In: Optimal control, calculus of variations, optimal control theory and numerical methods. Eds.: R. Bulirsch et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 317–326. (Int. ser. in numer. math.; 111)

Chudej, K.: Optimization of the stage separation and the flight path of a future launch vehicle. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, 10 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 13) ‡

Denk, G.; Günther, M.; Schmidt, W.: Olympische Chips. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 6 (1993) S. 14–15.

- Erdmann, B.; Frei, M.; Hoppe, R.H.W.; Kornhuber, R.; Wiest, U.: Adaptive finite element methods for variational inequalities. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 42 S. (TUM-M-9313) ‡
- Gabler, I.; Miesbach, S.; Breitner, M.H.; Pesch, H.J.: Synthesis of optimal strategies for differential games by neural networks. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 20 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 468) ‡
- Giering, O.: Zur Geometrie der Polygon-Korbbögen. – In: *Prax. d. Math.* 34 (1992) S. 245–248.
- Gradl, H.; Meyberg, K.; Walcher, S.: R-algebras with an associative trace form. – In: *Nova j. of algebra and geom.* 1 (1992) S. 397–417.
- Gradl, H.; Walcher, S.: Bernoulli algebras. – In: *Commun. in algebra* 21 (1993) S. 3503–3520.
- Gradl, H.; Walcher, S.: On continuous time models in genetic and Bernstein algebras. – In: *J. of math. biol.* 31 (1992) S. 107–113.
- Hartl, J.: Räumliche Aufnahmen bewegter Objekte. Aachen: Shaker, 1992, VI + 180 S., 4 Abb. (Reihe Mathematik) ‡
- Hartl, J.: Zerlegung der Darboux-Drehung in zwei ebene Drehungen. – In: *J. of geom.* 47 (1993) S. 32–38.
- Heinecke, B.; Heise, W.: Fehlererkennende und fehlerkorrigierende Codes. – In: *Tech. Ber. d. Fachbereichs Elektrotechnik u. Informatik d. FH Hamburg* 25 (1993) S. 21–25.
- Hiltmann, P.; Chudej, K.; Breitner, M.: Eine modifizierte Mehrzielmethode zur Lösung von Mehrpunkt-Randwertproblemen, Benutzeranleitung. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, 37 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 14) ‡
- Hiptmair, R.; Hoppe, R.H.W.: Mixed finite element discretization of continuity equations arising in semiconductor simulation. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 20 S. (TUM-M-9302) ‡
- Hoppe, R.H.W.: A globally convergent multi-grid algorithm for moving boundary problems of two-phase Stefan type. – In: *IMA j. of numer. anal.* 13 (1993) S. 235–253.
- Hoppe, R.H.W.; Wagner, F.: A time-parallel multigrid method for two-phase Stefan problems. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 16 S. (TUM-M-9314) ‡
- Jaschinski, A.; Kortüm, W.; Rentrop, P.: Multibody dynamics software and numerical simulation of high-speed vehicles. – In: *Proc. FORUM SCGM Transport 1992*. Montreal, Canada: CSME, 1992, S. 720–726.
- Karzel, H.: Finite reflection groups and their corresponding structures. – In: *Proc. of the Conf. on Combinatorics '90*, Gaeta, Italy, May 20–27, 1990. Eds.: A. Barlotti et al. Amsterdam: North-Holland, 1992, S. 317–336. (*Ann. of discrete math.*; 52)
- Karzel, H.; Maxson, C.J.: Affine MDS-codes on groups. – In: *J. of geom.* 47 (1993) S. 65–76.
- Karzel, H.; Wefelscheid, H.: Groups with an involutory antiautomorphism and K-loops. Application to space-time-world and hyperbolic geometry I. – In: *Resultate Math.* 23 (1993) S. 338–354.
- Kiechle, H.: Affine configurations sharing pencils of lines. – In: *Proc. of the Conf. on Near-Rings and Near-Fields*, Linz, July 14–20, 1991. Ed.: G. Pilz. Stuttgart: Teubner, 1992, S. 111–116. (*Contrib. to gen.*



algebra; 8)

Kiechle, H.: Erweiterungen lokal endlicher André-Systeme. – In: Abh. Math. Semin. Univ. Hamburg 62 (1992) S. 147–161.

Kiechle, H.:  $g$ -Quasikörper. – In: Resultate Math. 23 (1993) S. 121–148.

Kiehl, M.: Parallel multiple shooting for the solution of initial value problems. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 20 S. (TUM-M-9303) ‡

Kiehl, M.: Parallel one-step methods with minimal parallel stages. München: Tech Univ., Math. Inst., 1992, 12 S. (TUM-M-9210) ‡

Kiehl, M.; Stryk, O. von: Real-time optimization of a hydroelectric power plant. – In: Computing 49 (1992) S. 171–191.

Koch, R.: Die Weingarten-Regelflächen. – In: J. of geom. 47 (1993) S. 77–85.

Koslik, B.; Breitner, M.H.; Stryk, O. von; Pesch, H.J.: Modeling, optimization and worst case analysis of a management problem. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 25 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 465) ‡

Kreuzer, A.: Beispiele endlicher und unendlicher  $K$ -loops. – In: Resultate Math. 23 (1993) S. 355–362.

Kreuzer, A.: Free modules over Hjelmslev rings in which not every maximally independent subset is a basis. – In: J. of geom. 45 (1992) S. 105–113.

Kreuzer, A.:  $K$ -loops and Bruck loops on  $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ . – In: J. of geom. 47 (1993) S. 107–114.

Kugelman, B.; Mihatsch, O.; Mikulski, L.; Schmidt, W.: Optimal design of elastic arches in combination with bifurcation theory. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 20 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 477) ‡

Kugelman, B.; Pesch, H.J.: Controllability investigations of a two-stage-to-orbit vehicle. – In: Optimal control, calculus of variations, optimal control theory and numerical methods. Eds.: R. Bulirsch et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 327–339. (Int. ser. in numer. math.; 111)

Lachner, R.; Breitner, M.H.; Pesch, H.J.: Efficient numerical solution of differential games with application to air-combat. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 27 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 466) ‡

Lasser, R.; Rösler, M.: A note on property (T) of orthogonal polynomials. – In: Arch. d. Math. 60 (1993) S. 459–463.

Maurer, H.; Pesch, H.J.: Solution differentiability for parametric nonlinear control problems with control-state constraints. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 31 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 474) ‡

Meyberg, K.; Osborn, J.M.: Pseudo-composition algebras. – In: Math. Z. 214 (1993) S. 67–77.

Meyberg, K.; Vachenaer, P.: Höhere Mathematik 1. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1993, 529 S., 444 Abb. ‡

- Miesbach, S.: Improving path tracking systems for industrial robots by neural inverse modelling. – In: Proc. of the IEEE INNS Joint Conf. on Neural Networks, Beijing, Nov. 3–6, 1992. Ed.: IEEE Neural Networks Society. Beijing: Electrical Sci. Publ. House, 1992, Vol. 3, S. 13–18.
- Miesbach, S.; Schürmann, B.: Concepts and methods in neural control. – In: Neurobionics. Eds.: H.–W. Bothe et al. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 207–222.
- Miesbach, S.; Schürmann, B.: Concepts and methods of neurocomputing for control. – In: Applications of neural networks. Ed.: H.G. Schuster. Weinheim: VCH, 1992, S. 123–144.
- Montrone, F.: The method of Baliga–Patankar and 3–D device simulation. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 15 S. (TUM–M–9307) ‡
- Müller, P.C.; Rentrop, P.; Kortüm, W.; Führer, C.: Constrained mechanical systems in descriptor form – identification, simulation and control. – In: Proc. of Advanced Multibody System Dynamics, Stuttgart, 1993. Ed.: W. Schiehlen. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 451–456.
- Pesch, H.J.: Optimization methods for control and guidance. – In: Space Course 1993, Proc. of the Conf. on Low Earth Orbit Transportation, München, 1993. Eds.: G. Sachs et al. München: Tech. Univ., 1993, Paper Nr. 38, 39 S.
- Pesch, H.J.; Kugelmann, B.; Breitner, M.H.: Die Mathematik fliegt mit! Echtzeitberechnung optimaler Flugbahnen auf Bordrechnern. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 6 (1993) S. 18–19.
- Pfaffenzeller, G.; Rentrop, P.; Schmidt, G.: Robot control based on neural networks. – In: Proc. of ECMI VI, Limerick, 1991. Ed.: F. Hodnett. Stuttgart: Teubner, 1992, S. 247–250.
- Reiter, J.: An algorithm for deconvolution by the maximum entropy method with astronomical applications. – In: J. of comput. phys. 103 (1992) S. 169–183.
- Reiter, J.: Stellar structure and evolution: equations and model physics. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1992, 43 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 417) ‡
- Reiter, J.; Bulirsch, R.; Pflöderer, J.: A multiple shooting approach for the numerical treatment of stellar structure and evolution. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 50 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 447) ‡
- Schafplitzel, R.: Direct integrals of unitarily equivalent representations of nonseparable  $C^*$ -algebras. – In: J. of funct. anal. 111 (1993) S. 62–75.
- Schmid, W.; Hoppe, R.H.W.: A comparison of iterative solvers for nonsymmetric linear systems in problems from Dopant–diffusion. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 12 S. (TUM–M–9308) ‡
- Schmid, W.; Paffrath, M.; Hoppe, R.H.W.: Application of iterative methods for solving nonsymmetric linear systems in the simulation of semiconductor processing. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 28 S. (TUM–M–9316) ‡
- Schmidt, W.; Selting, P.: A GMRES implementation with vectorized and parallelized square root free Givens rotations. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 12 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 418) ‡
- Simeon, B.; Führer, C.; Rentrop, P.: The Drazin inverse in multibody system dynamics. – In: Numer. Math. 64 (1993) S. 521–539.

Simeon, B.; Rentrop, P.: An extended descriptor form for the simulation of constrained mechanical systems. – In: Proc. of Advanced Multibody System Dynamics, Stuttgart, 1993. Ed.: W. Schiehlen. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 469–474.

Stryk, O. von: Numerical solution of optimal control problems by direct collocation. – In: Optimal control, calculus of variations, optimal control theory and numerical methods. Eds.: R. Bulirsch et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 129–143. (Int. ser. in numer. math.; 111)

Stryk, O. von: Optimale Robotersteuerung mit Kollisionsvermeidung. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, Computer–Videofilm, Farbe, VHS, 4:45 Min. O

Stryk, O. von; Bulirsch, R.; Pesch, H.J.: Zeit ist Geld? Nicht für Roboter! – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 6 (1993) S. 22–23.

Stryk, O. von; Miksch, W.: Optimal robot control – simulation and experiment. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Höhere u. Numerische Mathematik, 1993, Videofilm, Farbe, Betacam–SP, 9:25 Min. O

Stryk, O. von; Schlemmer, M.: Optimal control of the industrial robot Manutec r3. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 15 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 467) ‡

Urban, H.: Verallgemeinerung des Wendekreises der ebenen euklidischen Kinematik auf Cayley/Klein–Zwangläufe 1. Art. – In: J. of geom. 47 (1993) S. 163–180.

Vogel, H.: Der Potenzbegriff in Cayley/Klein–Ebenen vom Index 0 sowie dessen Dualisierung. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 23 S. (TUM–M–9310) ‡

Vogel, H.: Der Sekanten–Tangentensatz in Cayley/Klein–Ebenen vom Index 0 sowie dessen Dualisierung. München: Tech. Univ., Math. Inst., 1993, 11 S. (TUM–M–9305) ‡

Zinsser, B.: Negative definite functions on groups acting on homogeneous trees. – In: Comptes Rendus, Acad. Sci. Paris, Sér. I 316 (1993) S. 553–557.

---

## **Institut für Angewandte Mathematik und Statistik**

### **Lehrstuhl für Angewandte Mathematik und Mathematische Statistik**

---

### **Lehrstuhl für Angewandte Mathematik und Mathematische Statistik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat K. Ritter*

Chen, Z.: Optimal feedback control for a phase field model. – In: Proc. of the Sympos. on Applied Mathematics for Young Chinese Scholars, Beijing, July 10–16, 1992. Eds.: F. Wu et al. Beijing: Chinese Acad. of Sci., 1992, S. 274–283.

Edenhofer, J.; Haucke, J.; Schmitz, G.H.: Comprehensive analytical modeling of transient phreatic surface in arid regions. – In: Proc. of the 1st ASWAS Conf., Al Ain, United Arab Emirates, Dec. 8–15, 1990. Eds.: H. Lieth et al. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 511–519.

Fischer, H.: Automatic differentiation: reduced gradient and reduced Hessian matrix. – In: Computat. optimizat. and appl. 1 (1992) S. 327–344.

- Fischer, H.; Schäffler, S.; Warsitz, H.: Parameter estimation in linear regression models with stationary ARMA(p,q)-errors using automatic differentiation. – In: Yugoslav j. of oper. res. 2 (1992) S. 55–68.
- Götz, I.G.; Hoffmann, K.-H.; Meirmanov, A.M.: Periodic solutions of the Stefan problem with hysteresis-type boundary conditions. – In: Manuscr. math. 78 (1993) S. 179–199.
- Huo, Y.; Fu, S.; Müller, I.: Instability in stress-induced martensitic transformation. – In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Nonlinear Mechanics, Beijing, Aug. 23–26, 1993. Eds.: W.-Z. Ching et al. Beijing: Beijing Univ. Press, 1993.
- Huo, Y.; Fu, S.; Müller, I.: Thermodynamics of pseudoelasticity – an analytical approach. – In: Acta mech. 99 (1993) S. 1–19.
- Huo, Y.; Müller, I.: Nonequilibrium thermodynamics of pseudoelasticity. – In: Contin. mech. and thermodyn. 5 (1993) S. 163–204.
- Huo, Y.; Müller, I.: Thermodynamics of pseudoelasticity – a graphical approach. – In: Models of hysteresis. Ed.: A. Visintin. Harlow: Longman, 1993, S. 39–58. (Pitman res. notes in math.; 286)
- Lohmann, T.; Staudinger, G.; Wutti, R.: Parameter estimation in kinetic models of coal pyrolysis. – In: Proc. of the 7th Int. Conf. on Coal Science, Banff, Sept. 12–17, 1993. Ed.: K.H. Michaelian. Devon: Can. Nat. Org. Committee 7th Int. Conf. on Coal Science, 1993, Vol. 2, S. 99–102.
- Merz, W.: Oxidation of silicon, emerging applications in free boundary problems. – In: Proc. of the Int. Colloq. Free Boundary Problems: Theory and Applications, Montreal, June 13–22, 1990. Eds.: J.M. Chadani et al. New York: Wiley, 1993, S. 258–267. (Pitman res. notes in math.; 280)
- Riedmüller, B.; Schröder, G.: TUTLAB (TUTORIALS LABORATORY) – ein Werkzeug zur Erstellung problemorientierter Tutorials für Algorithmen. – In: Multimedia, Vernetzung und Software für die Lehre. Beitr. zum 5. CIP-Kongr., Berlin, 24.–26.9.1991. Hrsg.: K. Dette u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 247–254. (Reihe Microcomputer-Forum f. Bild. u. Wiss.; 4)
- Zou, J.; Huang, H.: Algebraic subproblem decomposition methods and parallel algorithms with monotone convergence. – In: J. of comput. math., Suppl. 10 (1992) S. 47–59.
-

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Medizin der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Chirurgische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Chirurgie  
Neurochirurgische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurochirurgie  
Institut und Lehrstuhl für Anaesthesiologie  
*I. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin I*  
*II. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin II*  
Frauenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Frauenheilkunde  
Neurologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurologie  
Hals-, Nasen-, Ohrenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde  
Urologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Urologie  
Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Sportorthopädie  
Augenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Augenheilkunde  
Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Nuklearmedizin  
Dermatologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Dermatologie  
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie und Lehrstuhl für Zahnheilkunde,  
insbesondere Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie  
Psychiatrische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychiatrie  
Kinderklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Kinderheilkunde  
Institut und Lehrstuhl für Röntgendiagnostik  
Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie  
Institut und Lehrstuhl für Klinische Chemie und Pathobiochemie  
Institut und Lehrstuhl für Experimentelle Chirurgie  
Institut und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische  
Psychologie  
Institut und Lehrstuhl für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene  
*Institut und Lehrstuhl für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie*  
Institut und Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie  
Institut und Lehrstuhl für Toxikologie und Umwelthygiene  
Institut und Lehrstuhl für Medizinische Statistik und Epidemiologie  
Institut und Lehrstuhl für Geschichte der Medizin und Medizinische Soziologie  
Anatomisches Institut und Lehrstuhl für Anatomie  
Institut und Lehrstuhl für Physiologie  
Institut und Lehrstuhl für Physiologische Chemie  
Poliklinik und Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin  
*Apotheke des Klinikums rechts der Isar*  
*Einzelpersonen*

---

---

## **Chirurgische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Chirurgie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. J.R. Siewert*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H.W. Präuer*

Abteilung für Plastische und Wiederherstellungschirurgie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. E. Biemer*

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Abdominelle Erkrankungen. – In: Intensivmedizin. 7. Aufl. Hrsg.: H. Renzer u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 631–645.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Aufgaben der Intensivmedizin bei der nekrotisierenden Pankreatitis. – In: Acta clin. Austr. 114 (1995) Suppl., S. 14.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Therapie des septischen Multiorganversagens – Was ist klinisch gesichert? – In: Langenbecks Arch. f. Chir. (1995) Suppl., S. 94–97.

Barthlen, W.; Bartels, H.; Siewert, J.R.; Stadler, J.: Clinical significance of nitric oxide biosynthesis in patients with septic complications after major abdominal surgery. – In: Shock (1994) Suppl. 2, S. 17.

Barthlen, W.; Huber, C.; Claudi, B.; Oedekoven, G.: Ipsilaterale Femur– und Tibiafrakturen – Eine Indikation für ungebohrte Marknagelungen? – In: Langenbecks Arch. f. Chir. (1994) Suppl., S. 869–873.

Barthlen, W.; Lehn, N.; Miethke, T.; Bartels, H.; Stadler, J.: Prognostic value of nitric oxide and cytokines in the serum of patients with post–operative septic complications. – In: The biology of nitric oxide. Vol. 3. Physiology and clinical aspects. Eds.: S. Moncada et al. London: Portland Press, 1995, S. 531–533.

Barthlen, W.; Liebermann–Meffert, D.; Feussner, H.; Stein, H.: Influence of pH on the bile acid concentration in human, pig and commercial bile: Implications for "alkaline" gastro– esophageal reflux. – In: Diseases of the esophagus 7 (1994) S. 127–130.

Barthlen, W.; Miethke, T.; Bartels, H.; Stadler, J.; Wagner, H.; Siewert, J.R.: Prognostische Aussagekraft der Monozyten HLA–DR Antigen Expression bei abdominalchirurgischen Patienten. – In: Chirurgisches Forum 1994 für experimentelle und klinische Forschung. Hrsg.: M. Trede u.a. Berlin: Springer, 1994, S. 265–270.

Barthlen, W.; Stadler, J.; Lehn, N.L.; Miethke, T.; Bartels, H.; Siewert, J.R.: Serum levels of end products of nitric oxide synthesis correlate positively with tumor necrosis factor Alpha and negatively with body temperatur in patients with postoperative abdominal sepsis. – In: Shock 2 (1994) S. 398–401.

Beckurts, K.T.E.; Bartels, H.; Adolf, J.; Lehner, K.; Oedekoven, G.; Siewert, J.R.: Traumatic lesion of liver parenchyma following blunt abdominal trauma: complication of primary packing and management of haemorrhage with the help of interventional radiology. A case report. – In: HPB surg. 9 (1995) S. 97.

Beckurts, K.T.E.; Hölscher, A.H.; Siewert, J.R.: Intraoperative sonography of the liver. – In: HPB sur. 9 (1995) Suppl. 1, S. 165.

Beckurts, K.T.E.; Florack, G.; Erhardt, W.; Blümel, G.; Siewert, J.R.: Heterotope allogene Pankreassegmenttransplantation beim Schwein: Einfluß von FK506 und Cyclosporin A auf die Organfunktion. – In: Chirurgisches Forum 1995 für experimentelle und klinische Forschung. Hrsg.: G. Hierholzer u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 187–192.

Beckurts, K.T.E.; Henke, J.; Erhardt, W.; Adolf, J.; Siewert, J.R.: Experiences with the experimental transplantation of an abdominal organ cluster (liver, pancreas, duodenum) in the pig: technique, graft function and causes of death. – In: Transplantationsmedizin 6 (1994) S. 153–155.

Beckurts, K.T.E.; Lauterburg, B.H.: Effect of Cyclosporine A in the demethylation of aminopyrine in rats in vivo. – In: Eur. surg. res. 27 (1995) S. 111–116.

- Biemer, E.: Das konventionelle Facelift. – In: Langenbecks Arch. f. Chir. (1994) Suppl., S. 604.
- Biemer, E.: Mikrochirurgische Gewebetransplantation. – In: Plastische Chirurgie, Klinik und Praxis. Hrsg.: S. Krupp. 1994, S. 1–2. (Mikrochirurgische Gewebetransplantation VI – 4.4)
- Biemer, E.: Das Problem des Transsexualismus. – In: Plastische Chirurgie, Klinik und Praxis. Hrsg.: S. Krupp. 1994, S. 1–12. (Das Problem des Transsexualismus VII – 2)
- Biemer, E.; Gröner, R.: Das endoskopische Forehead Lift. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 27 (1995) S. K24.
- Böttcher, K.; Roder, J.D.; Nekarda, H.; Siewert, J.R.: Prognoseverbesserung durch Resektion synchroner Lebermetastasen beim Magenkarzinom. – In: Langenbecks Arch. f. Chir. (1995) Suppl., S. 659–661.
- Böttcher, K.; Roder, J.D.; Schneider, P.M.; Siewert, J.R.: Risk analysis of surgical therapy for gastric cancer in Germany. Results of the German Gastric Cancer Study 1992. – In: 1st Int. Cancer Congr., Kyoto, March 29 – April 1, 1995. Eds.: M. Nishi et al. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 55.
- Brandl, R.; Fraunhofer, S.; Bauriedel, G.: Neointimahyperplasie nach gefäßrekonstruktiven Eingriffen – Pathophysiologie und pharmakologische Therapieansätze. – In: Chirurg. Gastroenterol. 10 (1994) Suppl. 1, S. 73–79.
- Brandl, R.; Haupt, W.: Toxisches Megacolon. – In: Gastroenterologische Therapie. Hrsg.: J. Schölmerich u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1994, S. 284–285.
- Brandl, R.; Heider, P.: Möglichkeiten der Rekanalisation thrombosierter Gefäße in der Humanmedizin. – In: Der prakt. Tierarzt 8 (1995) S. 704.
- Brandl, R.; Heimerl, J.; Kandolf, R.; Höfling, B.; Bauriedel, G.: Migration behavior of human smooth muscle cells cultivated from restenotic and primary lesions. – In: Angiology 46 (1995) S. 973–989.
- Brandl, R.; Höfling, B.; Becker, H.M.; Bauriedel, G.: Intimahyperplasie neue Perspektiven für chirurgische und pharmakologische Therapieansätze. – In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg.: P.C. Maurer u.a. Berlin: Blackwell Wiss.-Verl., 1995, S. 199–209.
- Brandl, R.; Schreiner, J.; Fehr, D.; Nathrath, W.; Maurer, P.C.: Zur Bestimmung des Stenosegrades der A. carotis – eine Methodenkritik aus vaskularbiologischer Sicht. – In: Zbl. f. Chir. 120 (1995) Suppl. 1, S. 36–39.
- Brauer, R.B.; Baldwin III, W.M.; Ibrahim, S.; Sanfilippo, F.: Terminal complement components contribute to acute and hyperacute allograft rejection in the rat. – In: Transplantation 59 (1995) S. 288–293.
- Brauer, R.B.; Baldwin III, W.M.; Sanfilippo, F.: The use of C deficient animals to evaluate the mechanism of hyperacute rejection in discordant xenografting. – In: Xeno 2 (1994) S. 1–3.
- Brauer, R.B.; Baldwin III, W.M.; Wang, D.; Horwitz, L.R.; Hess, A.D.; Klein, A.S.; Sanfilippo, F.: Hepatic and extrahepatic biosynthesis of complement factor C6 in the rat. – J. of immunol. 153 (1994) S. 3168–3176.
- Brauer, R.B.; Lam, T.T.; Wang, D.; Horwitz, L.R.; Hess, A.D.; Klein, A.S.; Sanfilippo, F.; Baldwin III, W.M.: Extrahepatic synthesis of C6 in the rat is sufficient for complement-mediated hyperacute rejection of a guinea pig cardiac xenograft. – In: Transplantation 59 (1995) S. 1073–1076.

- Brunner, C.A.; Gröner, R.: Die endoskopische Kapsulotomie. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 27 (1995) S. K29.
- Brunner, C.A.; Gröner, R.; Feller, A.–M.; Biemer, E.; Johnson, J.P.: Expression von CD 44–v6 auf Mammaepithelien nach Implantation von Silikongelprothesen. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 27 (1995) S. K18–K19.
- Brunner, C.A.; Gröner, R.; Graf, P.; Feller, A.–M.: Free versus pedicled TRAM: the superiority of free tissue transplantation for breast reconstruction. – In: Microsurgery 16 (1995) S. 215.
- Dittler, H.J.: Assessment of resectability of gastrointestinal cancers by endoscopic ultrasound. – In: Gastrointest. endoscop. clin. North Amer. 5 (1995) S. 569–575.
- Dittler, H.J.: Die Endosonographie am oberen Gastrointestinaltrakt. – In: Medizin im Bild 2 (1995) S. 569–575.
- Feussner, H.: Diagnostische Laparoskopie. – In: Chirurgische Operationslehre. Band 7/II. Minimalinvasive Chirurgie. Hrsg.: Kraemer u.a. Stuttgart: Thieme, 1995.
- Feussner, H.: Reducing treatment of Zenker's diverticulum to the essentials the flexible endoscopic approach. – In: Endoscopy 27 (1995) S. 445.
- Feussner, H.; Detter, B.: Grundlagen der laparoskopischen Chirurgie – ein Leitfaden. Stuttgart: Thieme, 1995, XII, 200 S. ‡
- Feussner, H.; Detter, B.; Ungeheuer, A.; Siewert, J.R.: Laparoskopische Cholecystektomie – ein interaktives Lernprogramm (CD-ROM). Heidelberg: Springer, 1995. ‡
- Feussner, H.; Jones, B.: Problems in the diagnosis and management of the dysphagic patient – transatlantic perspectives. – In: Dysphagia 9 (1994) S. 74.
- Feussner, H.; Kraemer, S.M.; Siewert, J.R.: Wertigkeit laparoskopischer Untersuchungstechniken bei malignen Erkrankungen. – In: Chir. gastroenterol. 11 (1995) S. 268–273.
- Feussner, H.; Siewert, J.R.: Gastroösophageale Refluxkrankheit: konservative und chirurgische Therapie. – In: Standards in der Chirurgie. Hrsg.: O. Böckl u.a. München: Zuckschwerdt, 1995.
- Feussner, H.; Siewert, J.R.: What is the value of the AFP-score in evaluating surgical results? – In: The esophageal mucosa. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 324–328.
- Feussner, H.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Should the inadequate effects of antisecretory treatment be related to persistence of the aggressive action of alkaline secretions? – In: The esophageal mucosa. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 361–366.
- Fink, U.; Schuhmacher, C.; Stein, H.J.; Busch, R.; Feussner, H.; Dittler, H.J.; Helmberger, A.; Böttcher, K.; Siewert, J.R.: Preoperative chemotherapy for stage III–IV gastric carcinoma: feasibility, response, and outcome after surgical resection. – In: Brit. j. of surg. 82 (1995) S. 1248–1252.
- Fink, U.; Sandler, A.: Möglichkeiten der Chemotherapie beim fortgeschrittenen Magencarcinom. – In: Praktische Onkologie V. Hrsg.: L. Schmid u.a. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 43–53. (Akt. Onkol.; 87)



Fink, U.; Stein, H.J.; Schuhmacher, C.; Wilke, H.J.: Neoadjuvant therapy for gastric cancer: update. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 509–516.

Fink, U.; Stein, H.J.; Wilke, H.J.; Roder, J.D.; Siewert, J.R.: Multimodal treatment for squamous cell esophageal cancer. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 198–204.

Fink, U.; Wilke, H.; Stein, H.J.; Schuhmacher, C.; Siewert, J.R.: Neoadjuvant chemotherapy for gastric cancer: German results. – In: 1st Int. Gastric Cancer Congr. Ed.: M. Nishi. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 113–118.

Frank, A.M.; Trappe, A.E.: ISG–Blockierung und Ansatzdendrose des M. erector trunci als Ursache des Failed–back–Syndroms nach Bandscheibenoperation. Zu selten diagnostiziert? – In: Zbl. f. Neurochir. 55 (1994) S. 193–196.

Frank, A.M.; Trappe, A.E.; Goebel, W.E.; Weinzierl, F.X.: Sinnvoller Einsatz der Bildgebung bei Bandscheibenleiden. – In: Med. Bild 2 (1995) S. 47–54.

Geishauser, M.; Gröner, R.; Graf, P.; Schaff, J.; Biemer, E.: Results after replantation in infancy and childhood. – In: Microsurgery 16 (1995) S. 216. (Abstract)

Geishauser, M.; Schwarz, M. (Hrsg.): Freie mikrovaskuläre und axiale gestielte Lappen. Bern: Huber, 1995, 227 S., 139 Abb., 1. Tab. ‡

Geishauser, M.; Staudenmaier, R.; Biemer, E.: Wertigkeit des freien mikrovaskulären Rectus abdominis–Muskellappens zur Rekonstruktion an der unteren Extremität. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 27 (1995) S. K31. (Abstract)

Graf, P.: Topographie der Weichteile und operative Techniken am Fuß. – In: Hefte zu "Der Unfallchirurg" 249 (1995) S. 768–770.

Graf, P.; Gröner, R.; Biemer, E.: Temporary ectopic implantation for salvage of amputated digits. – In: Proc. 6th Congr. of the Int. Fed. of Soc. of Surgery of the Hand (IFSSH). Bologna: Monduzzi, 1995, S. 943–948.

Graf, P.; Kalpen, A.; Biemer, E.: Revascularisation versus reconstruction of degloving injuries of the heel: case report. – In: Microsurgery 16 (1995) S. 149–154.

Graf, P.; Wei, F.–C.; Biemer, E.: Refinements for second toe transplantation for partial amputation of digits. – In: Proc. 6th Congr. of the Int. Fed. of Soc. of Surgery of the Hand (IFSSH). Bologna: Monduzzi, 1995, S. 629–634.

Graf, P.; Wei, F.–C.; Gröner, R.; Biemer, E.: Zweitzehentransplantation bei Langfingerteilverlust. Indikation – Planung – Technik. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 26 (1994) S. 262–267.

Graf, P.; Wöhrle, H.–H.; Kalpen, A.: Investigations on the influence of second toe harvesting on gait. – In: Proc. 6th Congr. of the Int. Fed. of Soc. of Surgery of the Hand (IFSSH). Bologna: Monduzzi, 1995, S. 635–638.

Gröner, R.; Brunner, C.A.; Graf, P.; Biemer, E.: Möglichkeiten endoskopischer Operationsverfahren in der Chirurgie peripherer Nerven. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 27 (1995) S. K4.

Gröner, R.; Feller, A.–M.; Biemer, E.: Die Spendermorbidity beim freien Musculus rectus abdominis–Lappen. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 27 (1995) S. 78–82.

Gröner, R.; Graf, P.; Biemer, E.: Das endoskopische Heben von Muskellappen. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 27 (1995) S. K22.

Gröner, R.; Zellner, P.–R.: Nachuntersuchungsergebnisse von operativ nach Matti–Russe behandelten Kahnbeinpseudarthrosen. – In: Handchir., Mikrochir plast. Chir. 27 (1995) S. 43–45.

Heidecke, C.–D.; Hager, B.; Beckurts, K.T.E.; Barthlen, W.; Hancock, W.W.; Stadler, J.: Lokal produzierte proinflammatorische Zytokine inhibieren den Entgiftungsstoffwechsel bei der Abstoßungsreaktion und Sepsis nach Lebertransplantation. – In: Chirurgisches Forum 1995, S. 61–64.

Heidecke, C.–D.; Hancock, W.W.; Jakobs, F.; Zantl, N.; Kurrle, R.; Westerholt, S.; Sewczik, T.; Deusch, K.; Kupiec–Weglinski, J.: a/b cell receptor–directed therapy in rat cardiac allograft recipients. – In: Transplantation 59 (1995) S. 78–84.

Heider, P.: Untersuchungen zur Effektivität von triclosanbeschichteten Dacronprothesen zum Gefäßersatz nach ausgedehntem Protheseninfekt. – In: Hämodialyse Shuntchirurgie. Hrsg.: S. von Sommoggy u.a. Trostberg: Erdl, 1995, S. 161–168.

Heider, P.; Naundorf, M.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.: Einsatz des Gefäßchirurgen in der Tumorchirurgie – notwendig oder überflüssig? – In: Vakuläre Tumorchirurgie. Hrsg: W. Hepp. München: Urban & Schwarzenberg, 1994, S. 25–29.

Hofmann, M.; Soldan, S.; Sommoggy, S. von; Heider, P.; Maurer, P.C.: Monitoring of cardiac output and peripheral blood flow by laser doppler after major aortic surgery. – In: Clin. intensive care 5 (1994) Suppl. 4, S. 7.

Hölscher, A.H.: Définition et classification des adénocarcinomas du bas oesophage et du cardia. – In: Cancer de l'oesophage et du cardia. Ed.: P. Lozac'h. Paris: Ellipses, 1995, S. 445–449.

Hölscher, A.H.: Invasiver Ultraschall: Stellenwert der intraoperativen und laparoskopischen Sonographie. – In: Bildgebung 62 (1995) S. 39–42.

Hölscher, A.H.: Malignant degeneration of Barrett's esophagus: management of high grade dysplasia in Barrett's esophagus – results of a panel discussion at the IGSC Congress 1994. – In: Diseases of the esophagus 8 (1995) S. 111–112.

Hölscher, A.H.; Bollschweiler, E.; Bumm, R.; Bartels, H.; Siewert, J.R.: Prognostic factors of resected adenocarcinoma of the esophagus. – In: Surgery 118 (1995) S. 1–11.

Hölscher, A.H.; Bollschweiler, E.; Schneider, P.M.; Siewert, J.R.: Prognosis of early esophageal cancer – comparison between adeno– and squamous cell carcinomas. – In: Cancer 76 (1995) S. 178–186.

Hölscher, A.H.; Bollschweiler, E.; Siewert, J.R.: Carcinoma of the gastric cardia. – In: Ann. chir. gynaecol. 84 (1995) S. 185–192.

Hölscher, A.H.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Staging concepts for gastrointestinal malignancies: The importance of preoperative locoregional T– and N–staging. In: Gastrointest. endoscop. clin. North Amer. 5 (1995) S. 529–536.

Huber, F.T.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Functional results after treatment of rectal prolaps with rectopexy and sigmoid resection. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 138–145.

- Kraemer, S.J.M.; Stein, H.J.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: What factors contribute to alkaline reflux and why? – In: The esophageal mucosa. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier 1994, S. 203–206.
- Liebermann–Meffert, D.: Anatomy, embryology, and histology. – In: Esophageal surgery. Eds.: F. G. Pearson et al. New York: Churchill Livingstone, 1995, S. 1–25.
- Liebermann–Meffert, D.; Brauer, R.B.: Surgical anatomy of the distal esophagus and cardia. – In: Surgery of the esophagus stomach, and small intestine. 5th ed. Eds.: C. Wastell et al. Boston: Little, Brown and Co., 1995, S. 32–44.
- Liebermann–Meffert, D.; Brauer, R.B.: Vascular anatomy and innervation of the distal esophagus and cardia. – In: Surgery of the esophagus stomach, and small intestine. 5th ed. Eds.: C. Wastell et al. Boston: Little, Brown and Co., 1995, S. 45–54.
- Liebermann–Meffert, D.; Siewert, J.R.: Normal arterial and venous distribution in the human stomach. – In: Proc. of the 1st Int. Gastric Cancer Congr. Vol. 2. Eds.: M. Nishi et al. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 981–984.
- Mempel, W.; Lehr, L.: Präoperative Eigenblutspende und –bereitstellung. Möglichkeiten und Voraussetzungen. – In: Der Chirurg 65 (1994) S. 1075–1079.
- Nekarda, H.; Nakamura, T.; Hölscher, A.H.; Becker, K.; Bollschweiler, E.; Siewert, J.R.: Prognostic impact of c-erbB–2 oncoprotein overexpression in adenocarcinoma of the esophagus. – In: Current tumor diagnosis: applications, clinical relevance, research, trends. 7th Sympos. on Tumor Markers, Hamburg, 1993. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1994, S. 526–532.
- Orend, K.H.; Storck, M.; Brandl, R.; Becker, H.M.: Non–aneurysmal suppurative aortic rupture. Case report. – In: Eur. j. of vasc. and endovasc. surg. 10 (1995) S. 118–121.
- Pflugbeil, G.; Juhnke, R.; Liepsch, D.; Maurer, P.C.: Strömungsmuster in Modellen der A.Carotis bei Bifurkationswinkeln von 30 zu 60 Grad und ACI–Abgangsstenosen von 70% und 90%. – In: Zbl. f. Chir. 120 (1995) Suppl. 1, S. 83–85.
- Pflugbeil, G.; Tröster, W.; Kurz, P.; Liepsch, D.; Maurer, P.C.: Special fluid dynamic profiles in different models of arteriovenous fistulas: Consequences for patients on dialysis. – In: Biofluid mechanics. Düsseldorf: VDI–Verl., 1994 S. 11. (Fortschr.–Ber. VDI: 17; 107)
- Pflugbeil, G.; Tröster, W.; Kurz, P.; Liepsch, D.; Schneider, P.; Lindenmeir, P.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.: Special fluid dynamics in AV–fistula – a reason for early and late occlusion. – In: Progression and regression of atherosclerosis. Eds.: W. Koenig et al. Wien: Blackwell Wiss.–Verl., 1995, S. 47–50.
- Roder, J.D.: Stadiengerechte Chirurgie beim Magenkarzinom. – In: Praktische Onkologie V. Hrsg.: L. Schmid et al. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 34–42.
- Roder, J.D.; Böttcher, K.; Siewert, J.R. and the German Gastric Carcinoma Study Group: Prognostic markers in resected gastric carcinoma. – In: Update in gastric surgery. Ed.: H.D. Röher et al. Stuttgart: Thieme, 1994, S. 83–90.
- Roder, J.D.; Böttcher, K.; Siewert, J.R. and the German Gastric Carcinoma Study Group: Results of the German Gastric Cancer Study (GGCS): Multivariate analysis of potentially prognostic factors in 1654 resected patients. – In: 1st Int. Gastric Cancer Congr., Kyoto, March 29 – April 1, 1995. Eds.: M. Nishi et al. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 47–54.
- Roder, J.D.; Bonenkamp, J.; Craven, J.; Van de Velde, C.J.H.; Sasako, M.; Böttcher, K.; Stein, H.J.: Lymphadenectomy for gastric cancer in clinical trials: update. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 546–553.

- Roder, J.D.; Eckel, F.: Reconstruction after gastrectomy and quality of life (invited commentary). – In: *World j. of surg.* 19 (1995) S. 564.
- Roder, J.D.; Schneider, P.M.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Carcinoma of the periampullary region: Why are there prognostic differences? – In: *Gastroenterology* 108 (1995) Suppl., S. A1242.
- Roder, J.D.; Stein, H.J.; Böttcher, K.; Siewert, J.R.: Surgical therapy for gastric cancer. – In: *J. of infus. chemother.* 3 (1995) S. 97–103.
- Roder, J.D.; Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Carcinoma of the periampullary region: who benefits from portal vein resection? – In: *Gastroenterology* 108 (1995) S. A1242.
- Roder, J.D.; Thorban, S.; Adolf, J.; Siewert, J.R.: Potentiell kurative Therapie bei kolorektalen Lebermetastasen. – In: *Der Krankenhausarzt* 68 (1995) S. 73–78.
- Roder, J.D.; Thorban, S.; Böttcher, K.; Siewert, J.R.: Technik und Ergebnisse der Metastasen Chirurgie bei kolorektalen Lebermetastasen. – In: *Acta chir. Austr.* 27 (1995) Suppl. 115, S. 19.
- Schaff, J.; Papadopoulos, N.; Gröner, R.; Biemer, E.: Die Verwendbarkeit von freien osteofasziokutanen Fibula-Lappen mit ausgedehnten Hautinseln. – In: *Handchir., Mikrochir., plast. Chir.* 27 (1995) S. K16.
- Schneider, P.M.; Casson, A.G.; Roth, J.A.: The role of the p53 tumor-suppressor-gene for the malignant degeneration of Barrett's esophagus. – In: *Diseases of the esophagus* 8 (1995) S. 99–103.
- Schneider, P.M.; Hölscher, A.H.; König, U.; Dittler, H.J.; Becker, K.; Siewert, J.R.: Die Bedeutung von p53 Mutationen für das maligne Potential des Barrett-Epithels und die Pathogenese des Barrett-Carcinoms. – In: *Langenbecks Arch. f. Chir., Chirurg. Forum* (1995) S. 289–292.
- Schneider, P.M.; Hölscher, A.H.; König, U.; Dittler, H.J.; Mizumoto, S.; Becker, K.; Fink, U.; Siewert, J.R.: p53 mutation and the malignant potential of Barrett's epithelium. – In: *Proc. of the Amer. Assoc. of Cancer Res.* 36 (1995) S. 629.
- Schneider, P.M.; Hölscher, A.H.; König, U.; Mizumoto, S.; Dittler, H.J.; Becker, K.; Siewert, J.R.: Importance of p53 and c-Ki-ras mutations in the progression of Barrett's metaplasia to Barrett's cancer. – In: *Proc. of the Amer. Assoc. of Cancer Res.* 35 (1994) S. 181.
- Schneider, P.M.; Hölscher, A.H.; Mizumoto, S.; König, U.; Dittler, H.J.; Huth, M.; Nekarda, H.; Bollschweiler, E.; Becker, K.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Importance of p53 and c-Ki-ras mutations in the pathogenesis of adenocarcinoma in Barrett's esophagus. – In: *J. of cancer res. and clin. oncol.* 120 (1994) Suppl., S. 21.
- Sendler, A.; Dittler, H.J.; Feussner, H.; Nekarda, H.; Bollschweiler, E.; Fink, U.; Helmberger, H.; Höfler, H.; Siewert, J.R.: Preoperative staging in gastric cancer as precondition for multimodal treatment. – In: *World j. of surg.* 19 (1995) S. 501–508.
- Sendler, A.; Feldmann, H.J.; Fink, U.; Molls, M.; Siewert, J.R.: Adjuvante Chemo- und Strahlentherapie bei gastrointestinalen Tumoren. – In: *Münch. med. Wschr.* 137 (1995) S. 265–270.
- Sendler, A.; Gilbertz, K.-P.; Beuning, D. van; Fink, U.; Roder, J.D.; Pohlmann, G.; Höfler, H.; Siewert, J.R.: Detection of "in vivo" Bromodeoxyuridine in esophageal and gastric cancer. – In: *Anal. of cell. pathol.* 8 (1995) S. 90.

Sendler, A.; Gilbertz, K.-P.; Fink, U.; Höfler, H.; Roder, J.D.; Beunigen, D. van; Siewert, J.R.: Proliferation kinetics of gastric cancer in vivo: comparison of Bromodeoxyuridine/DNA assay, proliferating cell nuclear antigen (PCNA) and Ki-67 antigen expression. – In: 1st Int. Gastric Cancer Congr., Kyoto, March 29 – April 1, 1995. Eds.: M. Nishi et al. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 45.

Sendler, A.; Gilbertz, K.-P.; Rhein, A.; Fink, U.; Becker, K.; Roder, J.D.; Siewert, J.R.: Proliferation kinetics of esophageal cancer in vivo. – In: Radiation research 1895–1995. Vol. 1. Eds.: U. Hagen et al. Würzburg: Stürzt AG, 1995, S. 182.

Siewert, J.R.: Multimodal treatment and prognostic factors in GI cancer introduction. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 167.

Siewert, J.R.: Once more: lymphadenectomy in esophageal cancer. – In: Diseases of the esophagus 7 (1994) S. 145–146.

Siewert, J.R.; Böttcher, K.; Stein, H.J.; Roder, J.D.; Busch, R.: Problem of proximal third gastric cancer. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 523–531.

Siewert, J.R.; Feussner, H.: Derzeitiger Stellenwert der Laparoskopie in der onkologischen Chirurgie. – In: Dt. med. Wschr. 119 (1994) S. 1518–1521.

Siewert, J.R.; Feussner, H.: Minimalinvasive Chirurgie – Zwischenbilanz 1994. – In: Langenbecks Arch. f. Chir. (Kongr.–Ber. 1994) S. 129–139.

Siewert, J.R.; Hölscher, A.H.; Bollschweiler, E.: Das Karzinom des gastroösophagealen Überganges. – In: Acta chir. Austr. 27 (1995) S. 9–14.

Siewert, J.R.; Hölscher, A.H.; Bollschweiler, E.; Stein, H.J.; Fink, U.: Chirurgie des Barrett–Carcinoms. – In: Der Chirurg 65 (1994) S. 102–109.

Siewert, J.R.; Roder, J.D.: Lymphadenectomy in esophageal cancer surgery. In: Dig. surg. 10 (1995) S. 135–140.

Siewert, J.R.; Sendler, A.: Onkologische Prognosefaktoren. – In: Langenbecks Arch. f. Chir. 380 (1995) S. 195–202.

Siewert, J.R.; Sendler, A.; Dittler, H.J.; Fink, U.; Höfler, H.: Staging gastrointestinal cancer as a precondition for multimodal treatment. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 168–177.

Siewert, J.R.; Stein, H.J.; Feussner, H.: Reoperations after failed antireflux procedures. – In: Ann. chir. et gynaecol. 84 (1995) S. 122–129.

Siewert, J.R.; Stein, H.J.; Liebermann–Meffert, D.; Bartels, H.: The gastric tube as esophageal substitute. – In: Diseases of the esophagus 8 (1995) S. 11–19.

Siewert, J.R.; Ungeheuer, A.; Feussner, H.: Gallenwegsläsionen bei laparoskopischer Cholecystektomie. – In: Der Chirurg 65 (1994) S. 748–757.

Stadler, J.: Rolle des Stickoxids bei entzündlichen Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes. – In: Molekularbiologische Grundlagen der Gastroenterologie. Hrsg.: H.G. Beger u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 322–332.

Stadler, J.; Barton, D.; Beil–Moeller, H.; Diekmann, S.; Hierholzer, C.; Erhardt, W.; Heidecke, C.D.: Hepatocellular nitric oxide biosynthesis inhibits glucose output and competes with urea synthesis for

L-arginine. – In: Amer. j. of physiol. 268 (1995)  
S. G183–G188.

Stadler, J.; Diekmann, S.; Beil–Moeller, H.; Brill, T.; Barthlen, W.: Schutzmechanismen gegen toxische Wirkungen von Stickoxid in Hepatozyten. – In: Langenbecks Arch. f. Chir. (1993) Suppl.

Stadler, J.; Heidecke, C.D.; Bartels, H.; Holzmann, B.; Wagner, H.; Siewert, J.R.: Immunsuppression und Sepsis. – In: Der Chirurg 66 (1995) S. 11–17.

Stein, H.J.; Crookes, P.F.; DeMeester, T.R.: Three–dimensional imaging of the lower esophageal sphincter. – In: Surg. ann. 27 (1995) S. 199–214.

Stein, H.J.; Crookes, P.F.; DeMeester, T.R.: What can be expected from the new manometric technique based on the three–dimensional lower esophageal sphincter pressure profile? – In: The esophageal mucosa. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 157–164.

Stein, H.J.; DeMeester, J.R.: Are esophageal motility disorders secondary to reflux and can improvement be anticipated after effective treatment? – In: The esophageal mucosa. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 509–514.

Stein, H.J.; DeMeester, T.R.: Esophageal dysfunction in columnarlined esophagus. – In: The esophageal mucosa. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 825–828.

Stein, H.J.; DeMeester, T.R.: Gastroesophageal reflux disease: Analysis of reflux pattern. – In: Surgery of the esophagus, stomach and small intestine. 5th ed Eds.: Wastell et al. Boston: Little, Brown and Co., 1995, S. 120–122.

Stein, H.J.; DeMeester, T.R.; Peters, J.; Fuchs, K.–H.: Indications, technique, and clinical use of ambulatory 24–hour gastric Ph monitoring in a surgical practice. – In: Surgery 116 (1994) S. 758–767.

Stein, H.J.; Feussner, H.; Holste, J.; Kraemer, S.J.M.; Siewert, J.R.: Experimental results with a partially absorbable implant to prevent gastroesophageal reflux. – In: Gastroenterology 108 (1995) S. A1247.

Stein, H.J.; Feussner, H.; Holste, J.; Kraemer, S.J.M.; Siewert, J.R.: Experimentelle Ergebnisse mit einem partiell resorbierbaren Implantat zur Verhinderung des gastroösophagealen Refluxes. – In: Langenbecks Arch. f. Chir. (1995) Suppl., S. 547–550.

Stein, H.J.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: The failed antireflux procedure: Causes of failure and management strategies. – In: Gastroenterology 108 (1995) S. A1247.

Stein, H.J.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Surgical therapy of gastroesophageal reflux disease: which patient, which procedure, which approach? – In: Diseases of the esophagus 7 (1994) S. 239–244.

Stein, H.J.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Who benefits from neoadjuvant therapy for esophageal cancer? – In: Diseases of the esophagus 7 (1994) S. 151–156.

Stein, H.J.; Hoefl, S.; Korn, O.; Siewert, J.R.; DeMeester, T.R.: Gastroduodenal function in Barrett's esophagus. – In: Diseases of the esophagus 8 (1995) S. 205–210.

Stein, H.J.; Korn, O.: Pathophysiology of esophageal motor disorders and gastroesophageal reflux disease. – In: Modern approach to benign esophageal disease. Eds.: C.G. Bremner et al. St. Louis: Quality Medical Publ. Inc., 1995, S. 1–16.

Stein, H.J.; Korn, O.; Liebermann–Meffert, D.: Manometric vector volume analysis to assess lower esophageal sphincter function. – In: *Ann. chir. et gynaecol.* 84 (1995) S. 151–158.

Stein, H.J.; Liebermann–Meffert, D.; DeMeester, T.R.; Siewert, J.R.: Threedimensional pressure image and muscular structure of the human lower esophageal sphincter. – In: *Surgery* 117 (1995) S. 692–698.

Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Why do antireflux valves come undone? – In: *The esophageal mucosa*. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 555–556.

Stein, H.J.; Siewert, J.R.; Dittler, H–J: Nissen fundoplication: endoscopy assessment should be performed by the surgeon. – In: *The esophageal mucosa*. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 596–597.

Stein, H.J.; Siewert, J.R.; Feussner, H.: What are the causes of failure of Nissen's operation ? – In: *The esophageal mucosa*. Eds.: R. Giuli et al. Amsterdam: Elsevier, 1994, S. 635–639.

Stein, H.J.; Stipa, F.; Korn, O.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Ambulante 24–Stunden fiberoptische intra–ösophageale Messung von Bilirubin bei Patienten mit Refluxkrankheit. – In: *Langenbecks Arch. für Chir.* (1995) Suppl., S. 315–318.

Stier, A.; Hölscher, A.H.; Schwaiger, M.; Siewert, J.R.: Emptying of gastric substitutes after total gastrectomy. – In: *Update of gastric surgery*. Eds.: H.D. Röher et al. Stuttgart: Thieme, 1994, S. 148–153.

Stier, A.; Hölscher, A.H.; Schwaiger, M.; Siewert, J.R.: Jejunumpouch nach totaler Gastrektomie – klinische und szintigraphische Untersuchungen zu Funktion und Befindlichkeit. – In: *Zbl. f. Chir.* 119 (1994) S. 838–844.

Stier, A.; Stein, H.; Feussner, H.; Schwaiger, M.; Siewert, J.R.: Dreidimensionale Szintigraphie des Ösophagustransits zur Evaluierung funktioneller Störungen nach Fundoplikatio. – In: *Chirurgisches Forum 1995 für experimentelle und klinische Forschung*. Hrsg.: G. Hierholzer u.a. Berlin: Springer, 1994, S. 152–1156.

Thorban, S.; Becker, K.; Roder, J.D.; Präuer, H.W.: Chondrosarkom der Brustwand.: Behandlung und Prognose. – In: *Chir. Praxis* 48 (1994) S. 481–488.

Thorban, S.; Nekarda, H.; Roder, J.D.; Fink, U.; Siewert, J.R.; Riethmüller, G.; Pantel, K.: Immunocytochemical detection of bone marrow micrometastasis in esophageal cancer. – In: *J. of cancer res. and clinical oncol.* 120 (1994) Suppl., S. 43.

Thorban, S.; Roder, J.D.; Pantel, K.; Riethmüller, G.; Siewert, J.R.: Immunocytochemical detection of disseminated epithelial tumor cells in bone marrow of patients with adenocarcinoma of the pancreas. – In: *HPB surg.* 9 (1995) Suppl. 1, S. 33.

Trappe, A.E.; Frank, A.M.: Die postoperative Spondylodiscitis als Ursache des Failed–back–Syndroms. Klinik – Diagnostik – Therapie. – In: *Zbl. f. Neurochir.* 55 (1994) S. 156–163.

Unbehaun, N.; Feussner, H.; Lenz, M.; Siewert, J.R.: Thoracovenous shunt as therapy of postoperative chylothorax following transthoracic esophagectomy. In: *Diseases of the esophagus* 8 (1995) S. 151–154.

Unbehaun, N.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Niederdruck–Insufflationstechnik in der laparoskopischen Cholezystektomie. Ergebnisse einer vergleichenden prospektiven Studie. – In: *Minimal Invasive Chir.* 4 (1995) S. 10–15.

Weinzierl, F.X.; Trappe, A.E.; Frank, A.M.; Goebel, W.E.; Fellbaum, C.: Nerve root compression caused by synovial cysts of the zygapophyseal joints. – In: *Zbl. f. Neurochir.* (1995) Suppl., S. 75.

---

---

## Neurochirurgische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurochirurgie

*Ordinaria: Univ.–Prof. Dr.med. A.E. Trappe*

Da in der Mitte des Erfassungszeitraumes die neurochirurgische Abteilung des Lehrstuhles für Chirurgie in einen Lehrstuhl für Neurochirurgie umgewandelt wurde, werden in diesem Jahrbuch die dort erstellten Veröffentlichungen unter dem Lehrstuhl für Chirurgie geführt.

---

---

## Institut und Lehrstuhl für Anaesthesiologie

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. E. Kochs*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. G. Tempel*

Blobner, M.; Felber, A.R.; Hösl, P.; Gögler, S.; Schneck, H.J.; Jelen–Esselborn, S.: Auswirkungen des Kapnoperitoneums auf den postoperativen Kohlendioxidhaushalt. – In: *Der Anaesthesist* 43 (1994) S. 718–722.

Blobner, M.; Jelen–Esselborn, S.; Schneider, G.; Mann, R.; Kling, M.; Lupp, P.; Schneck, H.J.; Kochs, E.: Effect of renal function on neuromuscular block induced by continuous infusion of mivacurium. – In: *Brit. j. of anaesth.* 74 (1995) S. 452–454.

Blobner, M.; Schneck, H.J.; Schneider, G.; Schneider, J.; Jelen–Esselborn, S.: Der Einfluß der Praecurarisierung mit Vecuronium auf die Pharmakodynamik des Succinylcholins. – In: *Der Anaesthesist* 44 (1995) Suppl. 1, S. 58.

Briegel, J.; Kellermann, W.; Forst, H.; Haller, M.; Bittl, M.; Hoffmann, G.; Büchler, M.; Peter, K.; Uhl, W.; Schild, A.; Hanisch, E.; Waydhas, C.; Müller, K.; Entholzner, E.; Zügel, M.; Busch, E.: Low-dose hydrocortisone infusion attenuates the systemic inflammatory response syndrome. – In: *Clin invest.* 72 (1994) S. 782–787.

Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Kling, M.; Mielke, L.; Stemberger, A.; Hipp, R.: Konzept zum "Bed-side"-Gerinnungsmonitoring mittels modifizierter Thrombelastographie. – In: *Der Anaesthesist* 44 (1994) Suppl. 2, S. 347.

Calatzis, An.; Fritzsche, P.; Calatzis, Al.; Kling, M., Hipp, R.; Stemberger A.: roTEG Coagulation Analyzer – Ein neues System zur intraoperativen Bedside-Gerinnungsdiagnostik. – In: *Der Anaesthesist* 44 (1994) Suppl. 2, S. 491.

Entholzner, E.; Hargasser, S.; Droese, D.; Hipp, R.; Kochs, E.: Clonidine decreases minimal end-tidal Isoflurane for induction of EEG burst-suppression pattern. – In: *Anesthesiology* 83 (1995) Nr. 32a, S. A362.

Entholzner, E.; Hipp, R.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Schneck, H.; Kochs, E.: Predictive value of EEG after defining individual depth of anesthesia with a repetitive pain stimulus. – In: *Abstr. of 48th Postgrad. Assem. in Anesthesiology, New York, Dec. 10–14, 1994. Ed.: The New York State Soc. of Anesthesiologists, Inc. New York, 1994, S. 9087.*

Entholzner, E.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Malek–Johannigmann, A.; Eisler, K.; Hargasser, S.; Hipp, R.: Der Stellenwert der Hämodilution als Verfahren zur Einsparung von Fremdblut. – In: *Acta chir. Austr.* 27 (1995) Suppl. 114, S. 131–132.



- Entholzner, E.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Malek–Johannigmann, A.; Kling, M.; Hargasser, S.; Hipp, R.: Effektivität der hypervolämischen Hämodilution im Vergleich zur akuten normovolämischen Hämodilution. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed. 8 (1995) Suppl. 1, S. 65.
- Entholzner, E.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Schneck, H.–J.; Hipp, R.: Burst Suppression als Stellgröße der Isofluran–Dosierung – Aussage von EEG–Befunden bei chirurgischer Stimulation. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 314.
- Entholzner, E.; Mielke, L.; Malek–Johannigmann, A.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Eisler, K.; Hargasser, S.; Hipp, R.: Hämodilution – Verfahrensvereinfachung durch hypervolämische Technik. – In: Eigenbluttransfusion heute. Hrsg.: W. Mempel u.a. München: Sympomed, 1994, S. 169–171.
- Entholzner, E.; Mielke, L.; Pichlmeier, R.; Weber, F.; Schneck, H.: EEG–Veränderungen unter Sedierung mit g–Hydroxybuttersäure (GHB). – In: Der Anaesthesist 44 (1995) S. 345–350.
- Entholzner, E.; Schneck, H.; Hargasser, S.; Kochs, E.: Defining individual depth of anesthesia with a repetitive pain stimulus: Correlation with EEG. – In: J. of neurosurg. ansth. 6 (1994) S. 316.
- Hänel, F.; Knobelsdorf, G. von; Werner, C.; Schulte am Esch, J.: The effects of etomidate on cerebral hemodynamics and jugular bulb oxygen saturation during cardiopulmonary bypass. – In: Anesth. analg. 80 (1995) S. 533.
- Hänel, F.; Knobelsdorf, G. von; Werner, C.; Schulte am Esch, J.: Einfluß unterschiedlicher Sufentanil–Dosierungen auf die zerebrale Hämodynamik während der Narkoseeinleitung. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 420.
- Hänel, F.; Knobelsdorf, G. von; Yi, K.; Werner, C.: Zerebrale Hämodynamik unter Sufentanil oder Fentanyl während der Narkoseeinleitung. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 1, S. 129.
- Hargasser, S.; Hipp, R.; Breinbauer, B.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Rust, M.: A lower solubility recommends the use of desflurane more than isoflurane, halothane, and enflurane under low–flow conditions. – In: J. of clin. anesthesiol. 7 (1995) S. 49–53.
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Entholzner, E.; Hipp, R.; Kling, M.; Malek–Johannigmann, A.; Henke J.: Application of sevoflurane, desflurane and isoflurane using a feedback controlled closed–circuit system. – In: Anesthesiology 83 (1995) Nr. 32a, S. A442.
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Malek–Johannigmann, A.; Entholzner, E.; Hipp, R.: Erfahrungen bei der Einführung der Low–Flow Anaesthesie als Routineverfahren. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed. 8 (1995) Suppl. 1, S. A17.
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Henke, J.; Hipp, R.: Abflutung von Desfluran, Sevofluran und Isofluran im geschlossenen System. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 458.
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Henke, J.; Hipp, R.: Wash–in von Desfluran, Sevofluran und Isofluran im geschlossenen System. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 1, S. 131.
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hipp, R.: Verbrauch von Isofluran, Enfluran und Halothan bei Low– und High–Flow Anaesthesieverfahren. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 458.
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Hipp, R.: Anästhesie mit niedrigem Frischgasfluß in der klinischen Routine. – In: Anästhesiol., Intensivmed., Notfallmed., Schmerzther. 30 (1995) S. 268–275.

- Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Kling, M.; Breinbauer, B.; Malek–Johannigmann, A.; Henke, J.; Rust, M.; Hipp, R.: Experiences with the new inhalational agents in low–flow anesthesia and closed–circuit technique. – In: *Appl. cardiopulm. pathophysiol.* 5 (1995) Suppl. 2, S. 47–57.
- Hargasser, S.; Stoffel, R.; Figge, H.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Hipp, R.: Low–Flow–Anaesthesia für tageschirurgische Eingriffe. – In: *Der Anaesthesist* 44 (1995) Suppl. 2, S. 348.
- Hargasser, S.; Wagner–Manslau, C.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Hipp, R.: Effect of desflurane, isoflurane, enflurane, halothane and ketamine on MRI parameters in tumor bearing mice. – In: *Anesth. and analg.* 80 (1995) S. 172.
- Hipp, E.; Schittich, I.; Burgkart, R.; Hipp, R.: Die Ringergruppen von Beni Hassan. – In: *Sportorthop., Sporttraumatol.* 11 (1995) S. 53–54.
- Hipp, R.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Droese, D.; Kling, M.; Breinbauer, B.; Hargasser, S.: Changes in electrical brain activity during HBO treatment. – In: *Undersea and hyperbaric med.* 22 (1995) Suppl., S. 47.
- Hipp, R.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Kling, M.; Breinbauer, B.; Hargasser, S.: A cost saving and easy concept for managing massive transfusions. – In: *Abstr. of 48th Postgrad. Assem. in Anesthesiology, New York, December 10–14, 1994.* Ed.: The New York State Soc. of Anesthesiologists, Inc. New York, 1994, S. 9086.
- Hipp, R.; Malek–Johannigmann, A.; Kling, M.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Hargasser, S.; Hundelshausen, B. von: Frühdiagnose des TUR–Syndroms mit Äthylalkohol als Marker. – In: *Der Anaesthesist* 44 (1995) S. 122.
- Hipp, R.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Hundelshausen, B. von: Maßnahmen zur Vermeidung der Gabe von Fremdblut bei orthopädischen Eingriffen. – In: *Acta chir. Austr.* 27 (1995) Suppl. 114, S. 5.
- Hipp, R.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Malek–Johannigmann, A.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Hundelshausen, B. von: Ein alternatives Konzept für den Blutersatz bei der Massentransfusion–Technik und Vorgehensweise. – In: *Acta chir. Austr.* 27 (1995) Suppl. 114, S. 128.
- Hipp, R.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Eisler K.; Nusser, H.; Stoffel, R.; Partecke, L.; Hargasser, S.: Anaesthesiologische Problemstellung bei stereotaktischen Eingriffen. – In: *Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed.* 8 (1995) Suppl. 1, S. A4.
- Hipp, R.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Kling, M.; Breinbauer, B.; Hargasser, S.: Die kontinuierliche intraarterielle Blutgasanalyse im Vergleich mit der in vitro Blutgasanalyse. – In: *Der Anaesthesist* 44 (1995) Suppl. 2, S. 438.
- Hipp, R.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Kling, M.; Malek–Johannigmann, A.; Breinbauer, B.; Hargasser, S.: Vergleich der kontinuierlichen intraarteriellen Blutgasanalyse mit der in vitro Blutgasanalyse. – In: *Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed.* 8 (1995) Suppl. 1, S. A41.
- Hipp, R.; Mielke, L.; Meyner, M.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hargasser, S.: Servo 900 B ® ventilator use under hyperbaric conditions. – In: *Undersea and hyperbaric med.* 22 (1995) Suppl., S. 80–81.
- Hipp, R.; Partecke, L.; Eisler, K.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hargasser, S.: Shivering und Analgetikabedarf in der Aufwachphase bei Gabe von Clonidin. – In: *Der Anaesthesist* 4 (1995) S. 109.

Horn, E.-P.; Knobelsdorf, G. von; Thiel, H.; Büchs, C.; Werner, C.; Schulte am Esch, J.: Einfluß von Physostigmin, Pethidin und Clonidin auf postoperatives Shivering normothermer Patienten. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 1, S. 107.

Jelen-Esselborn, S.: Trizyklische Antidepressiva sollten präoperativ abgesetzt werden: Kontra. – In: Anästhesiol., Intensivmed., Notfallmed., Schmerzther. 30 (1995) S. 249–251.

Jelen-Esselborn, S.; Blobner, M.; Busley, R.; Mann, R.; Felber, A.R.: Prophylaxe von Übelkeit und Erbrechen nach laparoskopischer Cholezystektomie. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 1, S. 59.

Kling, M.; Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Hipp, R.: Anaesthesiologisches Gerinnungsmonitoring – Stellenwert der aktivierten Thrombelastographie. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed 8 (1995) Suppl. 1, S. A21.

Kling, M.; Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Hipp, R.: Die aktivierte Thrombelastographie: ein schnelles Verfahren zum intraoperativen hämostasiologischen Monitoring. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 470.

Kling, M.; Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Mielke, L.; Stemberger, A.; Hipp, R.: Die aktivierte Thrombelastographie: Normwerte und Beeinflussung durch Heparin. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 471.

Kling, M.; Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Mielke, L.; Stemberger, A.; Hipp, R.: Erlaubt die aktivierte Thrombelastographie eine schnellere Beurteilbarkeit der Hyperfibrinolyse? – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 470.

Knobelsdorf, G. von; Hänel, F.; Werner, C.: Beeinflußt der arterielle Blutdruck die zerebrovenöse Sauerstoffsättigung in der Aufwärmphase der extrakorporalen Zirkulation? – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 1, S. 98.

Knobelsdorf, G. von; Hänel, F.; Werner, C.: Validität der kontinuierlichen zerebrovenösen Oxymetrie während extrakorporaler Zirkulation. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 1, S. 129.

Knobelsdorf, G. von; Hänel, F.; Werner, C.; Schulte am Esch, J.: Einfluß der extrakorporalen Zirkulation in Hypothermie auf die intrakranielle Hämodynamik und die zerebrovenöse Sauerstoffsättigung. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 419.

Kochs, E.: Somatosensory evoked potentials: objective measures of antinociception in the anesthetized patient? – In: Control and automation in anaesthesia. Ed.: H. Schwilden et al. Heidelberg: Springer, 1995, S. 96–106.

Kochs, E.: Überwachung der Hirnfunktion. – In: Anästhesiologie. Hrsg.: A. Doenicke u.a. Heidelberg: Springer, 1995, S. 1223–1252.

Kochs, E.; Bischoff, P.: Die Bedeutung evozierter Potentiale zur Objektivierung von Bewußtseinsausschaltung und Analgesie. – In: Anästhesiol. u. Intensivmed. 35 (1994) S. 371–375.

Kochs, E.; Entholzner, E.; Thornton, C.: Differences in middle latency auditory evoked responses to skin incision at 1 MAC: Isoflurane/nitrous oxide versus pure isofluran anesthesia. – In: Anesthesiology 83 (1995) Nr. 32a, S. A198.

Kochs, E.; Hipp, R.: Technik und Wertigkeit verschiedener Verfahren der Autotransfusion. – In: Acta chir. Austr. 27 (1995) Suppl. 114, S. 4.

- Kochs, E.; Schneck, H.J.: Analgosedierung: Wieviel Analgesie ist erforderlich? – In: Intensivmedizin 85 (1995) S. 40–45.
- Kochs, E.; Thiel, H.: Neurochirurgie/Psychiatrie. – In: Anästhesiologie. Hrsg.: A Doenicke u.a. Heidelberg: Springer, 1995, S. 540–590.
- Kochs, E.; Werner, C.: Der Einfluß von Propofol auf den neurologischen Zellschaden nach zerebraler Ischämie. – In: Jahrbuch der Anästhesiologie und Intensivmedizin. Hrsg.: P. Lawin u.a. Zülpich: Biermann, 1994, S. 59–64.
- Kochs, E.; Werner, C.: Neuroprotection: Fact or fantasy? – In: Eur. j. of anaesthesiol. 12 (1995) Suppl. 10, S. 67–70.
- Loos, W.; Kuhn, W.; Prechtel, A.; Schmalfeldt, B.; Hipp, R.; Kycia, J.: Blutbedarf in der operativen Gynäkologie. – In: Fortschr. d. Med. 112 (1995) S. 405–409.
- Machetanz, J.; Bischof, C.; Pichlmeier R.; Riescher, H.; Meyer, B.–U.; Sader, A.; Conrad, B.: Magnetically induced muscle contraction is caused by motor nerve stimulation and not by direct muscle activation. – In: Muscle and nerve 17 (1995) S. 1170–1175.
- Mielke, L.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hipp, R.: The changing of hemodynamics after rapid hypervolemic hemodilution during isoflurane anesthesia. – In: Abstr. of 48th Postgrad. Assem. in Anesthesiology, New York, Dec. 10–14, 1994. Ed.: The New York State Soc. of Anesthesiologists, Inc. New York, 1994, S. P–9089.
- Mielke, L.; Frey, G.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Hipp, R.: Die Behandlung von Druckfallerkrankungen bei Tauchunfällen. – In: Der Mediziner 6 (1995) S. 52–58.
- Mielke, L.; Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Meyner, M.; Entholzner, E.; Hipp, R.: Capnometry during hyperbaric oxygen therapy. – In: Undersea and hyperbaric med. 22 (1995) Suppl., S. 81.
- Mielke, L.; Stolp, B.; Arles, S.; Chimiak, J.; Dear, G.; Gleaton, C.; Moon, R.; Hipp, R.: Pulmonale und hämodynamische Auswirkungen von hohem CPAP. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 8 (1995) Suppl. 1, S. A43.
- Mielke, L.; Stolp, B.; Arles, S.; Chimiak, J.; Moon, R.; Hipp, R.: CPAP – Pulmonale und hämodynamische Auswirkungen. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 469.
- Mielke, L.; Stolp, B.; Moon, R.; Arles, S.; Dear, G.; Hipp, R.: Wirkung von hohem CPAP auf die Hämodynamik und die Ventilations/Perfusions-Anpassung. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) S. 67.
- Möllenberg, O.; Wappler, F.; Scholz, J.; Baux, H.W.; Schulte am Esch, I.: Respiratorentwöhnung von Intensivpatienten unter Sustanil und Clonidin. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 267.
- Partecke, L.; Klemm, G.; Faul, P.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Hipp, R.: Effectivity and safety of autologous intraoperative blood salvage in radical prostatectomies. – In: Abstr. of 48th Postgrad. Assem. in Anesthesiology, New York, Dec. 10–14, 1994. Ed.: The New York State Soc. of Anesthesiologists, Inc. New York, 1994, S. 9088.
- Pichlmeier, R.: GHB als Basissedativum in der Intensivmedizin. – In: Gammahydroxybuttersäure als Neurotransmitter in der Anästhesie und Intensivmedizin. Hrsg.: H. Schoeppner. Seeheim–Jugenheim: Innovations–Verl.–Ges., S. 94–113.

- Prechtl, A.; Loos, W., Malek–Johannigmann, A.; Hipp, R.: Einsatz blutsparender Maßnahmen aus gynäkologischer Sicht. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed. 8 (1995) Suppl. 1, S. A 64.
- Reeker, W.; Zywietz, F.; Kochs, E.: Determination of partial oxygen pressure (pO<sub>2</sub>) in a rat rhabdomyosarcoma: a methodological study. – In: Tumor oxygenation. Ed.: P. Vaupel et al. Stuttgart: G. Fischer, 1995, S. 59–72.
- Rust, M.: Endokrine Krisen. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 190.
- Rust, M.: Intravenöse Gabe von Ondansetron versus Metoclopramid zur Prophylaxe von postoperativer Übelkeit und Erbrechen. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) S. 288–290.
- Rust, M.; Bottermann, P.: Endokrine Krisen. – In: Proc. of the 24th Central Europ. Congr. Anesthesiol. Vol. refresher, Main lectures, Symposia. Ed.: W.K. Ilias. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 41–47.
- Rust, M.; Cohen, L.; Findeis, A.; Tempel, G.: New aspects in the management of of postoperative nausea and vomiting. – In: Jurnal. Soc. Roman. de Anest. Ter. Intensi. 2 (1995) S. 14–20.
- Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Interaktion von Sevofluran mit dem nikotinischen Acetylcholinrezeptor von Mausmyotuben. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 284.
- Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Isofluran und Enfluran blockieren den nikotinischen Acetylcholinrezeptor. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 1, S. 102.
- Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Ketamine blocks the open state of the nicotinic acetylcholine receptor channel of mouse–myotubes. – In: Proc. 17th Annu. Meet. of the Eur. Acad. of Anaesthesiology, Helsinki, Aug. 24–27, 1995. S. 69.
- Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.J.; Franke, C.; Husmann, H.; Kochs, E.: Enfluran blockiert den Ionenstrom durch den nikotinischen Acetylcholinrezeptor. – In: Anästhesiol., Intensivmed., Notfallmed., Schmerzther. 30 (1995) S. 370–374.
- Schneck, H.; Pichlmeier, R.; Malek–Johannigmann, A.; Tempel, G.: Gamma–hydroxy–butyrate for sedation – an overview and a report on clinical experiences. – In: Jurnal. Soc. Roman. de Anest. Ter. Intensi. 1 (1994) S. 56–60.
- Schregel, W.; Werner, C.: Empfehlungen des Arbeitskreises Neuroanästhesie der DGAI zum Monitoring bei neurochirurgischen Operationen in sitzender oder halbsitzender Position. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) S. 364–367.
- Tempel, G.; Brosch, R.: Metabolism in Postaggression Syndrome. – In: Jurnal. Soc. Roman. de Anest. Ter. Intensi. 2 (1995)
- Uhl, W.; Beger, H.G.; Hoffmann, G.; Hanisch, E.; Schild, A.; Waydhas, C.; Entholzner, E.; Müller K.; Kellermann, W.; Vogeser, M.; Leskopf, W.; Zügel, M.; Busch, E.W.; Büchler, M.W.: A multicenter study of phospholipase A<sub>2</sub> in patients in intensive care units. – In: J. of the Amer. College of Surgeons 180 (1995) S. 323–331.
- Wagner R.; Hundelshausen, B. von; Tempel, G., Schneck, H.J.; Pichlmeier, R.; Hipp, R.: Linksherzversagen in Narkose bei einem mit Propranolol vorbehandelten Kind – kasuistischer Beitrag. – In: Anaesthesiol. u. Reanimat. 19 (1994) S. 159–161.
- Weber, F.; Rust, M.: Diagnostik und Therapie von Tumorschmerzen (Folge 1). – In: Fortschr. d. Med. 30 (1994) S. 429–432.

- Weber, F.; Rust, M.: Diagnostik und Therapie von Tumorschmerzen (Folge 2). – In: Fortschr. d. Med. 30 (1994) S. 444–445.
- Weber, F.; Rust, M.: Diagnostik und Therapie von Tumorschmerzen (Folge 3). – In: Fortschr. d. Med. 30 (1994) S. 463–466.
- Weber, F.; Rust, M.: Diagnostik und Therapie von Tumorschmerzen (Folge 4). – In: Fortschr. d. Med. 30 (1994) S. 482–484.
- Werner, C.: Cerebral perfusion and hypothermia. – In: J. of neurosurg. anesthesiol. 7 (1995) S. 53–56.
- Werner, C.: Einfluß von Medikamenten auf die zerebrale Elastance. – In: Beitr. z. Anaesthesiol., Intensiv- u. Notfallmed. Nr. 45. Hrsg.: W.H. Löffler u.a. Wien: Maudrich, 1995, S. 63–68.
- Werner, C.; Kochs, E.: Central nervous system monitoring. – In: Curr. opin. in anesthesiol. 7 (1994) S. 401–408.
- Werner, C.; Kochs, E.: Monitoring of the central nervous system during neurosurgical procedures. – In: Fundamentals of neuro-anesthetic practice. Ed.: H. van Aken. London: Brit. Medical Journal Publ. Group, 1995, S. 150–181.
- Werner, C.; Kochs, E.; Schulte am Esch, J.: Transcranial Doppler sonography in anesthesia and critical care: trend monitoring of cerebral hemodynamics? – In: Beitr. z. Anaesthesiol., Intensiv- u. Notfallmed. Nr. 43. Hrsg.: W.H. Löffler u.a. Wien: Maudrich, 1994, S. 269–272.
- Werner, C.; Standl, T.; Kochs, E.; Schulte am Esch, J.: Propofol reduziert die zerebrovaskuläre CO<sub>2</sub>-Reaktivität im Vergleich zu Isofluran. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) S. 417–422.
- Zywietz, F.; Reeker, W.; Kochs, E.: Tumor oxygenation in a transplanted rat rhabdomyosarcoma during fractionated irradiation. – In: Int. j. of radiation oncol. and biol. phys. 32 (1995) S. 1391–1400.
- 

## **I. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin I**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. A. Schömig*

Abteilung für Hämatologie und Onkologie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. J. Rastetter*

Block, T.; Treiber, U.; Geffken, B.; Vogel, M.; Hanauske, A.R.; Busch, R.; Hartung, R.: In-vitro cell growth of human urothelial tumor cell lines under exposure with IL-3, GM-CSF, G-CSF and by combined administration with methotrexate, vinblastine, adriamycin and cisplatin. – In: Investigative urology V. Eds.: J. W. Thüroff et al. Weinheim: Chapman & Hall, 1994, S. 91–94.

Depenbrock, H.; Aumüller, K.; Peter, R.; Keppler, B.K.; Schweighart, S.; Block, T.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of trans-imidazolium (tetrachlorobisimidazolruthenate (III)) (KP418) on clonogenic growth of freshly explanted human tumors. – In: J. of cancer res. and clin. oncol. 121 (1995) Suppl. 2, S. A51.

Depenbrock, H.; Oelke, M.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Assessment of growth-modulating effects of recombinant human Interleukin-4 on clonogenic tumor cells in vitro. – In: Dt. Z. f. Onkol. 27 (1995) S. 98–104.

- Depenbrock, H.; Peter, R.; Dufter, E.; Hanauske–Abel, H.M.; Block, T.; Fellbaum, C.; Pohlmann, G.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of mimosine and kojic acid on tumor colony forming units from freshly explanted human malignancies in vitro. – In: *Onkologie* 17 (1994) Suppl. 2, S. 24.
- Depenbrock, H.; Raßmann, I.; Hanauske, A.R.: Medulloblastoma: new prognostic factors and treatment strategies. – In: *Crit. rev. of neurosurg.* 5 (1995) S. 26–30.
- Depenbrock, H.; Schmelcher, S.; Peter, R.; Keppler, B.K.; Fellbaum, C.; Block, T.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of trans–indazolium (tetrachlorobisindazolruthenate (III)) (KP1019) on clonogenic growth of freshly explanted human tumors. – In: *Proc. of the Amer. Soc. of Clin. Oncol.* 14 (1995) S. 495.
- Depenbrock, H.; Strahlhuber, B.; Heinrich, B.; Rotter, M.; Lehmer, A.; Nekarda, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Preclinical activity of combinations of hematopoietic growth factors on freshly explanted human tumor colony forming units. – In: *Cytokines in hemopoiesis, oncology and immunology III*. Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1994, S. 371–380.
- Depenbrock, H.; Strobl, B.; Block, T.; Nekarda, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of Insulin–Like–Growth–Factors (IGF) on clonogenic proliferation of freshly explanted human tumor cells in vitro. – In: *Cytokines in hemopoiesis, oncology, and immunology III*. Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1994, S. 381–389.
- Dietzfelbinger, H.; Nielsen, P.; Kaltwasser, J.P.: Changes of iron metabolism in blood donors. – In: *Infusionsther. u. Transfusionmed.* 22 (1995) Suppl. 1, S. 139–141.
- Dietzfelbinger, H.; Schnabel, M.; Buchholz, G.; Gierke, T.; Rastetter, J.: Heuristic approach of an expert system in anemia based on a diagnostic algorithm. – In: *Blood* 86 (1995) Suppl. 1, S. 636a. (Abstr. no. 2530)
- Djuanda, I.; Depenbrock, H.; Peter, R.; Fellbaum, C.; Block, T.; Pohlmann, G.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of vinorelbine on clonogenic growth of freshly explanted tumors in vitro. – In: *Onkologie* 17 (1994) Suppl. 2, S. 26.
- Enne, W.; Busch, M.; Dietzfelbinger, H.: Follikuläre Lymphome (zentroblastisch–zentrozytisch), Mantelzell–Lymphome (zentrozytisch) und Marginalzonen–Lymphome (Monozytoide, MALT). – In: *Tumormanual: Maligne Lymphome*. 1995.
- Freund, S.; Ungerer, M.; Lohse, M.J.: Cardiac A1 adenosine receptors stimulate the activity of phospholipase C via a G–protein. – In: *Europ. heart j.* 15 (1994) Suppl. 1, S. 552.
- Fuchs, R.; Dietzfelbinger, H.: Die Wirkung von antiphlogistischen Substanzen auf den Prostaglandinstoffwechsel. – In: *Kolloquium Nr. 18* (1994)
- Gawaz, M.; Fateh–Moghadam, S.; Pilz, G.; Gurland, H.J.; Werdan, K.: Severity of multiple organ failure but not of sepsis correlates with irreversible platelet degranulation. – In: *Infection* 23 (1995) S. 1–8.
- Gawaz, M.; Mujais, S.: Platelet membrane glycoproteins and uremic bleeding. – In: *J. of neprol.* 8 (1995) S. 12–19.
- Gawaz, M.; Neumann, F.J.; Ott, I.; May, A.; Rüdiger, S.; Schömig, A.: Bedeutung immunologischer thrombozytärer Aktivierungsmarker für die subakute Stentthrombose. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) S. A542.
- Gawaz, M.; Neumann, F.J.; Ott, I.; May, A.; Rüdiger, S.; Schömig, A.: Effekt der antithrombozytären Behandlung auf die Thrombozytenfunktion nach Stentimplantation. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) S. A496.

Gawaz, M.; Neumann, F.J.; Ott, I.; Schiessler, A.; Schömig, A.: Gesteigerte Sequestrierung zirkulierender Blutplättchen nach Reperfusion im akuten Myokardinfarkt. – In: Z. f. Kardiol. 84 (1995) S. A248.

Gawaz, M.; Ott, I.; May, A.; Rüdiger, S.; Neumann, F.J.: Significance of platelet membrane glycoproteins on development of subacute stent thrombosis after coronary stentin. – In: Ann. of hematology 70 (1995) S. A47.

Groen, H.J.M.; Droz, J.P.; Hanauske, A.R.; Verweij, J.; Van Oosterom, A.T.; DiPalma, M.; Marty, M.; Sorio, R.; Pacciarini, M.A.; Lassus, M.; DeVries, E.G.E.: A feasibility study with FCE 23762 every 4 weeks in adults with solid tumors. – In: Proc. of the Amer. Soc. of Clin. Oncol. 14 (1995) S. 468.

Hanauske, A.R.; Clark, G.N.; Von Hoff, D.D.: Adenocarcinoma of unknown primary: retrospective analysis of chemosensitivity of 313 freshly explanted tumors in a tumor cloning system. – In: Invest. new drugs 13 (1995) S. 43–49.

Hanauske, A.R.; Depenbrock, H.; Shirvani, D.; Rastetter, J.: Effects of the microtubule–disturbing agents docetaxel (TaxotereR), vinblastine and vincristine on epidermal growth factor–receptor binding of human breast cancer cell lines in vitro. – In: Eur. j. of cancer 30A (1994) S. 1688–1694.

Hanauske–Abel, H.M.; Slowinska, B.; Zagulaska, S.; Wilson, R.C.; Staiano–Coico, L.; Hanauske, A.R.; McCaffrey, T.; Szabo, P.: Detection of a sub–set of polysomal mRNAs associated with modulation of hypusine formation at the G1–S boundary: Proposal of a role for eIF–5A in onset of DNA replication. – In: FEBS let. 366 (1995) S. 92–98.

Hehlmann, H.; Heimpel, H.; Hasford, J.; Kolb, H.J.; Pralle, H.; Hossfeld, D.K.; Queißer, W.; Löffler, H.; Hochhaus, A.; Heinze, B.; Georgii, A.; Bartram, C.R.; Griebhammer, M.; Bergmann, L.; Essers, U.; Falge, C.; Queißer, U.; Meyer, P.; Schmitz, N.; Eimermacher, H.; Walther, F.; Fett, W.; Kleeberg, U.R.; Käbisch, A.; Nerl, C.; Zimmermann, R.; Meuret, G.; Tichelli, A.; Kanz, L.; Tigges, F.J.; Schmid, L.; Brockhaus, W.; Tobler, A.; Reiter, A.; Perker, M.; Emmerich, B.; Verpoort, K.; Zankovich, R.; Wussow, P. von; Prümmer, O.; Thiele, J.; Buhr, T.; Carbonell, F.; Ansari, H.; and the German CML Study Group: Randomized comparison of interferon–a with Busulfan and Hydroxyurea in chronic myelogenous leukemia. – Blood 84 (1994) S. 4064–4077.

Heinrich, B.; Fromm, M.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Neue Entwicklungen in der Therapie des fortgeschrittenen nichtkleinzelligen Bronchialkarzinoms. – In: Der Mediziner 3 (1995) S. 64–68.

Heinz, M.; Rossmanith, C.; Lenz, M.; Kirsten, R.; Theiss, W.; Sommoggy, S. von: Räumliche Gefäßdarstellung durch computerunterstützte Aufbereitung des Farbanteils duplexsonographischer Bilder. – In: Abstr.–Bd. d. 13. Münch. Gefäßchirurg. Gesprächs, 1994. S. 27.

Heinz, M.; Rossmanith, C.; Lenz, M.; Kirsten, R.; Theiss, W.; Sommoggy, S. von: Three dimensional reconstruction of arteries based upon color coded duplex ultrasonography. – In: Circulation 90 (1994) Suppl. 4, S. I–535.

Heinz, M.; Theiss, W.; Golder, W.; Schömig, A.: Akute Ischämie eines Armes als ungewöhnlicher Ausdruck eines Ergotismus. – In: Dt. med. Wschr. 119 (1994) S. 1501–1504.

Helmberger, H.; Baumeister, M.; Fellbaum, C.; Dietzfelbinger, H.; Bautz, W.: Primäres Non–Hidgkin–Lymphom des Unterkiefers: Eine seltene Differentialdiagnose. – In: Röntgenpraxis 48 (1995) S. 202–205.

Henry, R.A.; Boyce, S.Y.; Kurz, T.; Wolf, R.A.: Stimulation and binding of myocardial phospholipase C by phosphatidic acid. – In: Amer. j. of physiol. 269 (1995) S. C349–C358.



- Herrmann, R.; Mangold, C.; Kleiner, S.; Hanauske, A.R.; Edler, L.; Lehmann, M.; Rathgeb, F.: The mdrl modulator dexniguldipine (DNIG) has antineoplastic activity in metastatic renal cell cancer (RCC). – In: *Ann. of oncol.* 5 (1994) Suppl. 8, S. 63.
- Heußner P.; Schleyer, E.; Amadori, S.; Ganser, A.; Guilhot, F.; Hanauske, A.R.; Heil, G.; Hiddemann, W.; Kolbe, K.; Selbach, J.; Stryckmans, P.; Willemze, R.; Kaiser-Fröhlich, W.; Schüßler, M.; Burk, K.; Freund, M.: A Phase I/II trial of YNK01, an oral ara-C derivative in patients with AML, MDS and low-grade malignant NHL. – In: *Onkologie* 17 (1994) Suppl. 2, S. 6.
- Heußner, P.; Willemze, R.; Ganser, A.; Hanauske, A.R.; Amadori, S.; Heil, G.; Schleyer, E.; Hiddemann, W.; Selbach, J.; Schüßler, M.; Freund, M.: YNK01, an oral ara-c derivative in AML and CML. – In: *Ann. of hematol.* 70 (1995) S. A137.
- Hiddemann, W.; Unterhalt, M.; Thiemann, M.; Parwaresch, R.; Stein, H.; Koch, P.; Herrmann, R.; Pfreundschuh, M.; Maschmeyer, G.; Freund, M.; Thiel, E.; Neubauer, A.; Dietzfelbinger, H.; Engert, A.; Stauder, M.: Characteristics and clinical course of follicle center lymphomas and mantle cell lymphomas – a study on the clinical relevance of the R.E.A.L. classification. – In: *Blood* 84 (1994) Suppl. 1, S. 449a. (Abstr. 1780)
- Hoch, F. von; Neumann, F.J.; Theiss, W.; Kastrati, A.; Schömig, A.: Efficacy and safety of collagen implants for haemostasis of the vascular access site after coronary balloon angioplasty and coronary stent implantation. – In: *Eur. heart j.* 16 (1995) S. 640–646.
- Huber, W.; Lenz, M.; Böhm, J.; Martin, W.; Kurjak, M.; Theiss, W.; Classen, M.: Aneurysma der A. hepatica als Ursache von akutem Abdomen und Leberinfarkten durch Gefäßkompression. – In: *Der Internist* 36 (1995) S. 291–295.
- Koch, I.; Depenbrock, H.; Danhauser-Riedl, S.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Interleukin 1 modulates growth of human renal carcinoma cells in vitro. – In: *Brit. j. of cancer* 71 (1995) S. 794–800.
- Kreill, S.; Depenbrock, H.; Block, T.; Vogelsang, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of Transforming Growth Factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) on growth of freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Cytokines in hemopoiesis, oncology and immunology III*. Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1994, S. 391–399.
- Kurz, T.; Richardt, G.; Hagl, S.; Seyfarth, M.; Schömig, A.: Two different mechanisms of noradrenaline release during normoxia and simulated ischemia in human cardiac tissue. – In: *J. of mol. and cell. cardiol.* 27 (1995) S. 1661–1172.
- Kurz, T.; Richardt, G.; Seyfarth, M.; Tölg, R.; Schömig, A.: Bradykinin increases exocytotic noradrenaline release via activation of B2 receptors in rat heart. – In: *Eur. heart j.* 16 (1995) Suppl., S. 453.
- Kurz, T.; Seyfarth, M.; Tölg, R.; Richardt, G.; Schömig, A.: Steigerung der exozytotischen Noradrenalinfreisetzung am Rattenherzen über präsynaptische Bradykinin B2-Rezeptoren. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) Suppl. 1, S. 457.
- Lenz, M.; Kirsten, R.; Merl, T.; Huber, W.; Theiss, W.: Leberarterien-Aneurysma mit Leberinfarkt: Aussagekraft der bildgebenden Diagnostik. – In: *Röntgenpraxis* 47 (1994) S. 304–309.
- May, A.; Ott, I.; Neumann, F.J.; Gawaz, M.; Schömig, A.: Einfluß der antithrombozytären Therapie auf die Monozytenfunktion nach koronarer Stentimplantation. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) S. 815.

- Munker, R.; Fries, S.; Hiller, E.; Schmidt, M.; Enne, W.; Dietzfelbinger, H.; Busch, M.; Haas, R.; Emmerich, B.; Arnholt, A.; Dühmke, E.; Hölzel, D.; Wilmanns, W.: Second malignant tumors in patients treated for Hodgkin's disease: the Munich experience 1960–1994. – In: *Blood* 86 (1995) Suppl. 1, S. 344a (Abstr. no. 1364)
- Neumann, F.J.; Ott, I.; Gawaz, M.; May, A.; Jochum, M.; Schömig, A.: Cardiac release of cytokines and inflammatory responses during reperfusion in acute myocardial infarction. – In: *Ann. of hematology* 70 (1995) S. A16.
- Neumann, F.J.; Ott, I.; Gawaz, M.; Richardt, G.; Holzapfel, H.; Jochum, M.; Schömig, A.: Cardiac release of cytokines and inflammatory responses during reperfusion in acute myocardial infarction. – In: *Circulation* 92 (1995) S. 748–755.
- Neumann, F.J.; Ott, I.; Gawaz, M.; Richardt, G.; Holzapfel, H.; Jochum, M.; Schömig, A.: Kardiale Entzündungsreaktion und Zytokinfreisetzung während der frühen Reperfusion im akuten Myokardinfarkt. – In: *Z. f. Kardiologie* 84 (1995) S. A249.
- Neumeister, P.; Salat, C.; Gawaz, M.; Ionescu, I.; Holler, E.; Kolb, H.J.; Mempel, W.; Hiller, E.: Evaluation of platelet activation by flow cytometry in patients undergoing bone marrow transplantation. – In: *Ann. of hematology* 70 (1995) S. A47.
- Nielsen, P.; Dietzfelbinger, H.; Kaltwasser, J.P.: Eisenstatus und Eisenbedarf bei Blutspendern. – In: *Infusionstherapie und Transfusionsmedizin* 22 (1995) Suppl. 1, S. 145–149.
- Ott, I.; Gawaz, M.; Schömig, A.; May, A.; Neumann, F.J.: Increased platelet–leukocyte interaction in patients with unstable angina. – In: *Ann. of hematology* 70 (1995) S. A30.
- Ott, I.; Neumann, F.J.; Gawaz, M.; May, A.; Puchner, J.; Schömig, A.: Intrakoronare Aktivierung neutrophiler Granulozyten und Thrombozyten an der dilatierten Plaque. – In: *Z. f. Kardiologie* 84 (1995) S. A798.
- Ott, I.; Neumann, F.J.; Gawaz, M.; May, A.; Schömig, A.: Intracoronary granulocyte and thrombocyte activation distal to the dilated plaque. – In: *Ann. of hematology* 70 (1995) S. A44.
- Ott, I.; Neumann, F.J.; Gawaz, M.; May, A.; Schömig, A.: Thrombin generation and systemic inflammatory response after coronary stent implantation. – In: *J. of the American College of Cardiology* (1995) S. 240A.
- Ott, I.; Neumann, F.J.; Gawaz, M.; Schömig, A.: Platelet–leukocyte interaction in patients with unstable angina. – In: *J. of the American College of Cardiology* (1995) S. 312A.
- Pavlidis, N.; Hanauske, A.R.; Brunsch, U.; Kaplan, S.; Verdonk, H.E.R.; Buitenhuis, M.; Verweij, J.: Rhizoxin: An active new drug in non–small cell lung cancer (NSCLC). A Phase II trial of the early clinical trials group (ECTG). – In: *Ann. of oncology* 5 (1994) Suppl. 8, S. 148.
- Perker, M.; Hanauske, A.R.; Korfel, A.; Schwab, G.; Graf, M.; Zwingers, T.; Heinrich, B.; Rastetter, J.; Hoeffken, G.; Kreuser, E.D.; Thiel, E.; Berdel, W.E.: Dose intensification of Carboplatin, Etoposide, Vincristine and Ifosfamide (CEV–IFO) with R–Methug–CSF (Filgrastim) support in patients with SCLC. A pilot trial. – In: *Onkologie* 18 (1995) Suppl. 2. (Abstr. 299)
- Ramsauer, B.; Schleyer, E.; Braess, J.; Amadori, S.; Burk, K.; Ganser, A.; Hanauske, A.R.; Heil, G.; Kaeser–Fröhlich, A.; Schüßler, M.; Selbach, J.; Willemze, T.; Freund, M.; Hiddemann, W.: Cytarabine ocfosfate (YNK01) in AML, MDS and low–grade NHL – A Phase I/II study of the European YNK01 study group. – In: *Ann. of oncology* 5 (1994) Suppl. 8, S. 183.

- Rastetter, J.: Ethische Aspekte ärztlichen Handelns. – In: Ferienakademie Universität Erlangen–Nürnberg – TUM. 1994.
- Richardt, G.; Münch, G.; Seyfarth, M.; Kurz, T.; Ott, I.; Neumann, F.J.; Schömig, A.: Systemic and coronary–venous catecholamines in patients with acute myocardial infarction. – In: *Circulation* 90 (1994) Suppl., S. I–278.
- Richardt, G.; Neumann, F.J.; Tölg, R.; Seyfarth, M.; Schömig, A.: "Ischemic preconditioning" bei PTCA? – In: *Intensivmed. u. Notfallmed.* 32 (1995) S. 480.
- Richardt, G.; Schreieck, J.; Thödtmann, R.; Kurz, T.; Seyfarth, M.: Ischemia–induced ventricular fibrillation: Role of  $\alpha 1$ –adrenoceptors and protein kinase C. – In: *Circulation* 90 (1994) S. I–523.
- Richardt, G.; Schreieck, J.; Tölg, R.; Kurz, T.; Schömig, A.: Endogenous adenosine suppresses ischaemia–induced ventricular fibrillation in rat heart. – In: *Eur. heart j.* 16 (1995) Suppl., S. 408.
- Richardt, G.; Ungerer, M.; Schömig, A.: Adenosin im Herzen: ein endogenes protektives System. – In: *Fortschr. d. Med.* 118 (1994) S. 1855–1859.
- Schaub, F.; Theiss, W.; Heinz, M.; Zagel, M.; Schömig, A.: New aspect in ultrasound–guided compression repair of postcatheterization femoral artery injuries. – In: *Circulation* 90 (1994) S. 1861–1865.
- Schilling, T.; Fiebig, H.H.; Fromm, M.; Heinrich, B.; Ballaschke, M.; Kerpel–Fronius, S.; Winterhalter, B.; Hanauske, A.R.: Phase I clinical and pharmacokinetic trial of the new vinca alkaloid vinorelbine. – In: *Onkologie* 17 (1994) Suppl. 2, S. 127.
- Schilling, T.; Kau, R.; Herzog, M.; Müller, U.; Perker, M.; Diergarten, K.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Phase I/II trial of paclitaxel and cisplatin in advanced head and neck cancer. – In: *Ann. of oncol.* 5 (1994) Suppl. 8, S. 121.
- Schilling, T.; Mross, K.; Berdel, W.E.; Manegold, C.; Fiebig, H.H.; Hüttmann, A.; Korfel, A.; Fröhlich, A.; Burk, K.; Hanauske, A.R.: Phase I clinical and pharmacokinetic trial of the podophyllotoxin derivative NK–611. – In: *J. of cancer res. and clin. oncol.* 120 (1994) S. R13.
- Schömig, A.; Richardt, G.; Kurz, T.: Sympatho–adrenergic activation of the ischemic myocardium and its arrhythmogenic impact. – In: *Herz* 20 (1995) S. 169–186.
- Seyfarth, M.; Münch, G.; Schreieck, J.; Kurz, T.; Richardt, G.; Schömig, A.: Release of norepinephrine is suppressed by preconditioning in rat ischemic hearts. – In: *Circulation* 90 (1994) Suppl., S. I–108.
- Seyfarth, M.; Richardt, G.; Kurz, T.; Schömig, A.: Einfluß der ischämischen Präkonditionierung auf verschiedene Stimuli der Noradrenalinfreisetzung im Rattenherzen. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) Suppl. 1, S. 340.
- Theiss, W.: Should calf vein thrombosis be treated at all? – In: *Abstr. 37th Annu. World Congr. Int. College of Angiology, Helsinki, 1995.* S. 44.
- Theiss, W.; Zaus, M.; Heinz, M.; Kiefhaber, M.; Pinsker, M.: Primary and secondary deep venous thrombosis of the upper extremity. – In: *Thromb. and haemostas.* 73 (1995) S. 1107.
- Tölg, R.; Richardt, G.; Münch, G.; Seyfarth, M.; Neumann, F.J.; Schömig, A.: Systemische und koronarvenöse Plasmakatecholamine bei Patienten mit akutem Vorderwandinfarkt. – In: *Intensivmed. u. Notfallmed.* 32 (1995) S. 480.

Ungerer, M.; Stocker, M.; Richardt, G.; Schömig, A.: A1-Adenosinrezeptoren und muskarinische Cholinozeptoren bei myokardialer Ischämie. – In: Z. f. Kardiol. 84 (1995) Suppl. 1, S. 246.

Unterhalt, M.; Koch, P.; Pfreundschuh, M.; Maschmeyer, G.; Freund, M.; Thiel, E.; Neubauer, A.; Dietzfelbinger, H.; Engert, A.; Stauder, M.; Herrmann, R.; Thiemann, M.; Parwaresch, R.; Hiddemann, W.: Prednimustine, mitoxantrone (PMM) versus cyclophosphamide, vincristine, prednisone (COP) for the treatment of advanced low grade non Hodgkin lymphoma. – In: Blood 84 (1994) Suppl. 1, S. 168a. (Abstr. 656)

Wüster, K.C.; Depenbrock, H.; Peter, R.; Block, T.; Vogelsang, H.; Rotter, M.; Burk, K.; Fröhlich, A.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of the podophyllotoxin derivative NK-611 on clonogenic growth of freshly explanted human tumors. – In: J. of cancer res. and clin. oncol. 120 (1994) S. R13.

Ye, H.; Wolf, R.A.; Kurz, T.; Corr, P.B.: Phosphatidic acid increases in response to noradrenaline and endothelin-1 in adult rabbit ventricular myocytes. – In: Cardiovasc. res. 28 (1994) S. 1828–1834.

---

## **II. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin II**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.h.c. M. Classen*

Toxikologische Abteilung

*Leiter: apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. T. Zilker*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. P. Bottermann, Univ.–Prof. Dr.med. K.–F. Kopp*

Alexiou, C.; Schick, R.R.; Bilicki, A.; Classen, M.; Schusdziarra, V.: Is luminal somatostatin a gastric satiety factor in humans? – In: Gut 37 (1995) Suppl. 2, S. A117. (Nr. 1054)

Alexiou, C.; Schick, R.R.; Bilicki, A.; Classen, M.; Schusdziarra, V.: Ist Somatostatin ein gastraler Sättigungsfaktor beim Menschen? – In: Aktuelle Ernährungsmed. 20 (1995) S. 287–288.

Allescher, H.D.: Disturbances of the upper esophageal sphincter – Systemic disorders controversies in diagnosis and therapy of Dysphagia. – In: E.G.D.G., München.

Allescher, H.D.; Daniel, E.E.: Role of NO in pyloric, antral and duodenal motility and its interaction with other inhibitory mediators. – In: Dig. dis. sci. 39 (1994) S. 73S–75S.

Allescher, H.D.; Rösch, T.; Lorenz, R.; Willkomm, G.; Classen, M.: Clinical value of endosonography (EUS) in daily routine: a prospective study on 388 patients. – In: Endoscopy 27 (1995) S. 49. (Abstr.)

Allescher, H.D.; Schweigart, U.: Anamnese und Krankenuntersuchung. UNI-MED Verl., 1995. ‡

Allescher, H.D.; Stoschus, B.; Wünsch, E.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Effect of human gastrin-17 with and without acid suppression on human esophageal motility. – In: Z. f. Gastroenterol. 33 (1995) S. 385–391.

Beckurts, K.T.E.; Hölscher, A.H.; Heidecke, C.–D.; Bartels, H.; Vorwald, P.; Zilker, T.; Siewert, J.R.: Acute liver failure following potentially lethal amanita phalloides intoxication. – In: Successful management by liver transplantation in three cases: Lisabon: ISW, 1995.

Born, P.; Classen, M.: Omeprazol und die neuen Protonenpumpenhemmer. – In: Verdauungskrankheiten 13 (1995) S. 23–31.

- Born, P.; Golder, W.; Allescher, H.D.; Rösch, T.; Classen, M.: Severe arterial bleeding after percutaneous transhepatic cholangiographic drainage. – In: *Endoscopy* 27 (1995) S. 343–344.
- Born, P.; Huber, W.; Neuhaus, H.; Classen, M.: Duodenalvarizenblutung. – In: *Dt. med. Wschr.* 120 (1995) S. 1241–1244.
- Born, P.; Lorenz, R.; Spannagl, I.; Classen, M.: TAT and the prognosis of acute pancreatitis. – In: 10th World Congr. of Gastroenterology, Los Angeles, Oct 2–7, 1994. S. 2315. (Abstr.)
- Born, P.; Neuhaus, H.; Classen, M.: Laserlithotripsie schwieriger Gallengangssteine nach Versagen einer extrakorporalen Stoßwellenbehandlung. – In: *Z. f. Gastroenterol.* 33 (1995) S. 202–207.
- Born, P.; Neuhaus, H.; Ott, R.; Classen, M.: A new palliative approach for biliary and duodenal obstruction due to pancreatic and papillary carcinoma. – In: *Endoscopy* 27 (1995) S. 4.
- Born, P.; Schweigart, U.; Delfs, T.; Ermler, R.; Henderkott, U.; Lorenz, R.; Bottermann, P.: Konstellation der Schilddrüsenhormone als Parameter für die Prognose von Schwerkranken. – In: *Intensivmedizin* 32 (1995) S. 276–280.
- Born, P.; Spannagl, I.; Classen, M.; Lorenz, R.: TAT – ein Prognoseparameter der akuten Pankreatitis. – In: *Klin. Lab.* 41 (1995) S. 135–137.
- Born, P.; Wallisch, P.; Olbert, P.; Bottermann, P.; Lorenz, R.: Gerinnungsparameter bei Typ-II Diabetikern mit arterieller Verschlusskrankheit. – In: XII. Int. Donau-Sympos., Wien, 5.–7.10.1995.
- Born, P.; Wallisch, P.; Olbert, P.; Lorenz, R.; Bottermann, P.: IGF-1, Lp(a) and F XIII in patients with arterial occlusive disease with and without NIDDM. – In: 15th Int. Diabetes Fed. Congr., Kobe, Nov. 6–11, 1994, S. 385. (Abstr. book; P 0927)
- Born, P.; Wallisch, P.; Olbert, P.; Stadermann, M.; Lorenz, R.; Bottermann, P.: Stoffwechsel-, Hormon- und Gerinnungsparameter bei Typ-II Diabetikern mit und ohne diabetischer Mikroangiopathie. – In: XII. Int. Donau-Sympos., Wien, 5.–7.10.1995.
- Born, P.; Zech, J.; Stark, M.; Classen, M.; Lorenz, R.: Zuckeraustauschstoffe: Vergleichende Untersuchung zur intestinalen Resorption von Fructose, Sorbit und Xylit. – In: *Med. Klin.* 89 (1994) S. 575–578.
- Born, P.; Zimmerhackl, B.; Bottermann, P.: Multiple symmetrische Lipomatose und veränderte Wachstumshormonsekretion. – In: *Med. Welt* 46 (1995) S. 199–201.
- Bottermann, P.: Mahlzeiten- oder basalsekretionsbezogene Insulingabe bei Sekundärversagen einer SH-Therapie. – In: XII. Int. Donau-Sympos., Wien, 5.–7.10.1995.
- Bottermann, P.: Moderne Behandlung der primären Osteoporose. – In: *Der Internist* 35 (1994) S. 1105–1116.
- Bottermann, P.: Osteoporose-Schmerzsyndrom durch Skelettinsuffizienz. – In: *Forsch. u. Prax.* 14 (1995) S. 23–26.
- Bottermann, P.: Thyrotoxicosis. – In: Nat. Sympos. Endocr./XII. Sympos. Clin. Endocr. Plenary conf. and rep., IASI, May 5–6, 1995. S. 154–160.
- Bottermann, P.: Vergleichsuntersuchungen zur Wertigkeit neuer Methoden zur Bestimmung glykierter Hämoglobine. – In: XII. Int. Donau-Sympos., Wien, 5.–7.10.1995.

- Bottermann, P.: Vorgeschichte und körperliche Untersuchung bei Verdacht auf eine Schilddrüsenerkrankung. – In: *Der Nuklearmediziner* 18 (1995) S. 73–78.
- Caletti, G.C.; Odegaard, S.; Rösch, T.; Sivak, M.V.; Tio, T.L.; Yasuda, K.: Working party report: Endoscopic ultrasonography (EUS). – In: *Amer. j. of gastroenterol.* 89 (1994) Suppl., S. S138–S143.
- Caletti, G.C.; Rösch, T.: Proc. of the 9th Int. Sympos. on Endoscopic Ultrasonography, Bologna, Nov. 28–29, 1993. – In: *Endoscopy* 26 (1994) S. 758–827.
- Classen, M.: Test auf okkultes Blut im Stuhl hat Darmkrebs–Mortalität gesenkt. – In: *Ärztl. Praxis.* (1994)
- Classen, M.: Wer ist hier mit Blindheit geschlagen? – In: *Leber – Magen – Darm* 25 (1995) S. 152.
- Classen, M.; Born, P.: Endoscopic shincterotomy. – In: *Practice of therapeutic endoscopy.* Eds.: G.N.J. Tytgat et al. Churchill Livingstone, 1994, S. 103–119.
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: *Lehrbuch der Inneren Medizin.* München: Urban & Schwarzenberg, 1994. ‡
- Classen, M.; Neuhaus, H.: Diagnostic and therapeutic peroral and percutaneous cholangioscopy. – In: *J. of gastroenterol.* (1994) Suppl. VIII, S. 143–147.
- Classen, M.; Rösch, T.; Neuhaus, H.: Cholangiography and associated methods. – In: *Bokkus Gastroenterology.* Vol. 3. 5th ed. 1995, S. 2617–2634.
- Classen, M.; Weigert, N.: Welche Rolle spielt *Helicobacter pylori*? – In: *Med. tribune* (1995) Suppl. 16, S. 4–7.
- Clemens, R.; Lorenz, R.; Pukrittayakamee, S.; Punpoowang, B.; Vanijanonta, S.; Charoenlarp, P.: Effects of antithrombin III and antivenom on procoagulant activity of Russell's viper venom in a whole blood model. – In: *Southeast Asian j. of trop. med. and public health* 26 (1995) S. 143–148.
- Daniel, E.E.; Tougas, G.; Allescher, H.D.; Vergara, P.; Fox–Threlked, J.E.T.: Mediators and enteric nerve pathways controlling gastric emptying. – In: *Dig. dis. sci.* 39 (1994) S. 63S–68S.
- Felgenhauer, N.; Zilker T.: Severe organolead poisoning. – In: *Congr. of Clinical Toxicologists, Krakau, May 18–20, 1995.* S. 171. (P–020)
- Forkel, C.; Stemberger, A.; Lorenz, R.; Blümel, G.: Strategies and evaluation of detecting factor XIII in tissue samples with respect to patients suffering from chronic inflammatory intestinal diseases. – In: *Blood coagulat. and fibrinolys.* 6 (1995) S. 347. (Abstr.)
- Franck, H.; Puschmann, A.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Functional evidence for a glibenclamide–sensitive K<sup>+</sup> –channel in rat ileal smooth muscle. – In: *Eur. j. of pharmacol.* 271 (1994) S. 379–386.
- Franck, H.; Storr, M.; Puschmann, A.; Allescher, H.D.: Cellular mechanisms of the NO–induced inhibition in rat ileum: involvement of intracellular Ca<sup>2+</sup> stores. – In: *AGA, San Diego, 1995.*
- Franck, H.; Storr, M.; Puschmann, A.; Classen, M.; Allescher, H.D.: Different involvement of K<sup>+</sup> –channels and intracellular Ca<sup>2+</sup> –stores in the inhibitory action of NANC mediators in rat ileum. 7th Eur. Meet. on Gastrointestinal Motility, Toulouse, July 7–9, 1994. – In: *Neurogastroenterol. and motil.* 6 (1994) S. 144.

- Hammer, C.; Lersch, C.: Suivi du rejet aigu et chronique: biologie et cytologie. – In: Recherches en transplantation d'organes et greffe de tissus. Eds.: P. Herve et al. Les Ed. Inserm, 1994, S. 930–935.
- Huber, W.; Bautz, W.; Classen, M.; Schepp, W.: Cerebral toxoplasmosis in AIDS resistant to pyrimethamine and sulfadiazine. – In: Dt. med. Wschr., jap. Ausg. 17 (1995) Nr. 1, S. 84–89.
- Huber, W.; Bautz, W.; Classen, M.; Schepp, W.: Pyrimethamin–Sulfadiazin–resistente zerebrale Toxoplasmose bei AIDS. – In: Dt. med. Wschr. 120 (1995) S. 60–64.
- Huber, W.; Disko, R.; Schepp, W.: Erwiderung auf eine Leserschrift zum o.g. Fallbericht. – In: Dt. med. Wschr. 120 (1995) S. 780–781.
- Huber, W.; Lamprecht, G.; Scherp, C.; Bautz, W.; Hölscher, A.; Prechtel, D.; Schweigart, U.: Gasbrand der internistischen Intensivmedizin. – In: Intensivmedizin 33 (1995) S. 496–497.
- Huber, W.; Lenz, M.; Böhm, J.; Kurjak, M.; Martin, W.; Theiss, W.; Classen, M.: Hepatic artery aneurysm with acute abdomen and liver infarction. – In: Der Internist 36 (1995) S. 291–295.
- Huber, W.; Lenz, M.; Böhm, J.; Martin, W.; Kurjak, M.; Theiss, W.; Classen, M.: Aneurysma der A. hepatica als Ursache von akutem Abdomen und Leberinfarkten durch Gefäßkompression. – In: Der Internist 36 (1995) S. 291–295.
- Huber, W.; Schepp, W.; Disko, R.: Erwiderung auf eine Leserschrift zu:  
Pyrimethamin–Sulfadiazin–resistente zerebrale Toxoplasmose bei AIDS. – In: Dt. med. Wschr. 120 (1995) S. 780–781.
- Huber, W.; Scherf, J.; Schweigart, U.: Pneumocystis carinii pneumonia requiring mechanical ventilation in non–AIDS patients. – In: Intensive care med. 21 (1995) S. 777–778.
- Koop, H.; Schepp, W.; Damman, H.G.; Schneider, A.; Lühmann, R.; Classen, M.: Comparative trial of pantoprazole and ranitidine in the treatment of reflux esophagitis. Results of a German multicenter study. – In: J. of clin. gastroenterol. 20 (1995) S. 192–195.
- Kurjak, M.; Allescher, H.D.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Differentielle cAMP– oder cGMP–abhängige Freisetzung von Bombesin, Somatostatin und VIP aus Synaptosomen des enterischen Nervensystems. – In: Z. f. Gastroenterol. 32 (1994) S. 525.
- Kurjak, M.; Allescher, H.D.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Release of bombesin–like immunoreactivity from synaptosomal membranes isolated from the rat ileum. – In: Eur. j. of pharmacol. 257 (1994) S. 169–179.
- Kurjak, M.; Anton, S.; Huber, A.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Regulation of nitric oxide synthase in enteric synaptosomes from rat ileum. – In: Gut 37 (1995) Suppl. 2, S. A116.
- Kurjak, M.; Anton, S.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Nitric oxide synthase in enriched enteric synaptosomes. – In: AGA, San Diego, 1995; desgl. in: Gastroenterology 108 (1995) S. A177.
- Kurjak, M.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.: Release of somatostatin–like immunoreactivity from enriched enteric nerve varicosities of rat ileum. – In: Eur. j. of pharmacol. 281 (1995) S. 295–301.
- Kurjak, M.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Allescher, H.D.: Differential cAMP– and cGMP–dependent release of bombesin, somatostatin and VIP from synaptosomes isolated from rat ileum. 7th Eur. Meet. on

- Gastrointestinal. Motility Toulouse, July 7–9, 1994. – In: Neurogastroenterol. and motil. 6 (1994) S. 144.
- Lenz, M.; Kirsten, R.; Merl, T.; Huber, W.; Theiss, W.: Leberarterien–Aneurysma mit Leberinfarkt: Aussagekraft der bildgebenden Diagnostik. – In: Röntgenpraxis 47 (1994) S. 304–309.
- Lersch, C.; Frank, H.; Heidecke, C.–D.; Classen, M.; Schepp, W.: Hyperthyroidism causing severe cholestasis in a patient with liver graft. – In: Digestion 56 (1995) S. 429–432.
- Lersch, C.; Fuchs, R.; Frank, H.; Schepp, W.: Dermatomyositis als Komplikation eines metastasierten Melanoms – Fallbeschreibung und Literaturübersicht. – In: Immun. u. Infekt. 23 (1995) S. 23–24.
- Lersch, C.; Seige, M.; Natrath, W.; Heidecke, W.; Wittekind, C.; Classen, M.; Schepp, W.: Choletatis induced by hyperthyroidism after liver transplantation. – In: Digestion 56 (1995) S. 429–432.
- Lorenz, R.: Schlußwort zu: Globus pharyngis. Pathogenese und Differentialdiagnose aus internistischer Sicht. – In: Internist. Prax. 35 (1995) S. 134–135.
- Lorenz, R.: Upper esophageal sphincter dysfunction in pharyngoesophageal disorders. (Abstr.). – In: Joint Meet. Controversies in Diagnosis and Therapy of Dysphagia, München, Dec. 16–18, 1994. (Abstr.–Book; A 15)
- Lorenz, R.; Baum, U.; Born, P.: Coagulation parameters and inhibitors in the heparin prophylaxis of thrombosis: comparison between unfractionated and low molecular weight heparin. – In: Thromb. and haemostas. 73 (1995) S. A 259. (Abstr.)
- Lorenz, R.; Baum, U.; Born, P.: Parameters of coagulation and fibrinolysis in the heparin prophylaxis of thrombosis: comparison between unfractionated and low molecular weight heparin. – In: Ann. of hematology 70 (1995) Suppl. I, S. 158. (Abstr.)
- Lorenz, R.; Born, P.; Classen, M.: F XIII substitution in therapy–resistant ulcerative colitis. – In: Gut 37 (1995) Suppl. 2, S. A 67. (Abstr.)
- Lorenz, R.; Born, P.; Classen, M.: Substitution von F XIII–Konzentrat bei therapie–resistenter Colitis ulcerosa. Eine prospektive Pilotstudie. – In: Med. Klin. 89 (1994) S. 534–537.
- Lorenz, R.; Born, P.; Classen, M.: Substitution with F XIII concentrate in therapy–resistant ulcerative colitis. Results of a pilot study. – In: 10th World Congr. of Gastroenterology, Los Angeles, Oct 2–7, 1994, S. 262. (Abstr.)
- Lorenz, R.; Born, P.; Classen, M.: Therapie–refraktäre akute Colitis ulcerosa: Ergebnisse der Substitution mit Faktor–XIII–Konzentra. – In: Der Kassenarzt 36 (1994) S. 52–54.
- Lorenz, R.; Born, P.; Olbert, P.; Classen, M.: F XIII substitution in ulcerative colitis. – In: Lancet 345 (1995) S. 449–450.
- Lorenz, R.; Born, P.; Olbert, P.; Classen, M.: Multicentre trials: factor XIII in ulcerative colitis. – In: Blood coagul. and fibrinolys. 6 (1995) S. 352–353.
- Lorenz, R.; Classen, M.: Globus pharyngis. Pathogenese und Differentialdiagnose aus internistischer Sicht. – In: Internist. Prax. 34 (1994) S. 507–514.
- Lorenz, R.; Herrmann, M.; Neuhaus, H.; Lehn, N.; Born, P.; Classen, M.: Bakteriämie bei interventioneller Endoskopie im biliären System mit und ohne antibiotische Prophylaxe mit Cefuroxim. – In:



Infection (spec.) 99 (1995)

Lorenz, R.; Herrmann, M.; Neuhaus, H.; Lehn, N.; Born, P.; Classen, M.: Incidence of bacteremia in endoscopic interventions in the biliary system after antibiotic prophylaxis with cefuroxime. – In: Gastroenterology 108 (1995) S. A 438. (Abstr.)

Lorenz, R.; Paschke, C.; Born, P.; Clemens, R.: In vitro-effects of the selective dopamine 1-agonist fenoldopam on the coagulation system in native whole blood: comparison to dipamine and nitroprusside. – In: Thromb. res. 77 (1995) S. 113–118.

Nader, M.; Lamprecht, G.; Classen, M.; Seidler, U.: Different regulation by pHi and osmolarity of the rabbit ileum brush-order and parietal cell basolateral anion exchanger. – In: J. of physiol. 481 (1994) S. 605–615.

Neuhaus, H.; Zillinger, C.; Born, P.; Ott, R.; Allescher, H.D.; Rösch, T.; Classen, M.: Randomized study of endoscopic laser lithotripsy vs. extracorporeal shock-wave lithotripsy for difficult bile duct stones. – In: Endoscopy 27 (1995) S. 48.

Olbert, P.; Born, P.; Wallisch, P.; Bottermann, P.; Lorenz, R.: Does the metabolic situation and the presence of late complications influence the activity of the hemostatic and fibrinolytic system in insulin dependent (Type 1) diabetic patients? – In: Ann. of hematomol. 70 (1995) Suppl. 1, S. A71 u. S. 282; desgl. in: Thromb. and haemostas. 73 (1995) S. A259.

Pfab, R.; Felgenhauer, N.; Zilker, T.; Mast, U.; Thiermann, H.; Eyer, P.: Pharmacokinetics and laboratory findings during continous infusion of obidoxime and atropine in a patient with severe oxydemeton-methyl poisoning. – In: Congr. of Clinical Toxicologists, Krakau, May 18–20, 1995. S. 202. (O-072)

Pfab, R.; Zilker, T.; Drasch, G.; Roider, J.: Clinical course of severe poisoning with thiomersal. – In: Congr. of Clinical Toxicologists, Krakau, May 18–20, 1995. S. 172. (O-023)

Prinz, C.; Classen, M.; Schepp, W.: Diffuse Enzephalopathie bei einem 35-jährigen AIDS-Patienten. 5. Dt. AIDS-Kongr., Hannover, Nov. 1994. – In: AIDS-Forschung 9 (1994) S. 623.

Prinz, C.; Neumayer, N.; Fink, P.; Schepp, W.: Modulation of enterochromaffinlike cell function by interleukin 1-beta and transforming growth factor beta. 4th United Eur. Gastroenterology Week und Dt. Ges. f. Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Berlin, Sept. 1995. – In: Gut 37 (1995) Suppl. 2, S. A119.

Prinz, C.; Schepp, W.; Classen, M.; Coy, D.; Sachs, G.: Somatostatin effects on intracellular calcium in isolated rat enterochromaffinlike cells. 4th United Eur. Gastroenterology Week u. Dt. Ges. f. Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Berlin, Sept. 1995. – In: Gut 37 (1995) Suppl. 2, S. A118.

Prinz, C.; Schepp, W.; Classen, M.; Zeng, N.X.; Sachs, G.: ECL cells. Amer. Gastroenterological Assoc., San Diego, May 1995. – In: Gastroenterology 108 (1995) S. A196.

Rehner, M.; Rohner, H.G.; Schepp, W.: Comparison of pantoprazole vs. omeprazole in the treatment of acute duodenal ulceration – multicenter study. – In: Aliment. pharmacol. and ther. 9 (1995) S. 411–416.

Rösch, T.: Endoscopic ultrasonography in pancreatic cancer. – In: Endoscopy 26 (1994) S. 806–807.

Rösch, T.: Endoscopic ultrasonography in upper gastrointestinal submucosal tumors: A literature review. – In: Gastrointest. endosc. clin. North Amer. 5 (1995) S. 609–614.

Rösch, T.: Endosonographic staging of esophageal cancer: A review of literature results. – In: *Gastrointest. endosc. clin. North. Amer.* 4 (1995) S. 537–548.

Rösch, T.: Endosonographic staging of gastric cancer: A review of literature results. – In: *Gastrointest. endosc. clin. North. Amer.* 5 (1995) S. 549–558.

Rösch, T.: Introductory review to the endoscopic and related abstracts of the 4th United Eur. Gastroenterology Week. – In: *Endoscopy* 27 (1995) S. 562–571.

Rösch, T.: Staging of pancreatic cancer: Analysis of literature results. – In: *Gastrointest. endosc. clin. North. Amer.* 5 (1995) S. 735–740.

Rösch, T.; Allescher, H.D.: DDW Congr. Report 1995, San Diego, May 14–17, 1995. – In: *Endoscopy* 27 (1995) S. 516–560.

Rösch, T.; Dittler, H.J.; Strobel, K.; Decassian, T.; Bautz, W.; Roder, J.R.; Siewert, J.R.; Höfler, H.; Classen, M.: Local staging of pancreatic cancer by endoscopic ultrasonography: A re-evaluation using blind videotape assessment. – In: *Endoscopy* 27 (1995) S. S48. (Abstr.)

Rösch, T.; Roder, J.R.; Decassian, T.; Dittler, H.J.; Born, P.; Neuhaus, H.; Bautz, W.; Weiß, W.; Höfler, H.; Siewert, J.R.; Classen, M.: Indeterminate pancreatic masses: Still a problem even with modern diagnostic methods. – In: *Gut* 37 (1995) Suppl. 2, S. A116–A117. (Abstr.)

Rust, M.; Bottermann, P.: Endokrine Krisen. – In: 24. Zentraleur. Anaesthesie-Kongr. Ed.: W.K. Blas. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 41–47.

Schepp, W.: Interaktion von Hormonen und Zytokinen in der Regulation der exo- und endokrinen Funktionen des Magens. – In: *Molekularbiologische Grundlagen der Gastroenterologie*. Hrsg.: H.G. Berger u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 152–163.

Schepp, W.: Omeprazol + Claithromycin + Metronidazol – Neuer Standard für die Eradikation von *Helicobacter pylori*? – In: *Z. f. Gastroenterol.* 3 (1995) S. 551–553.

Schepp, W.: Stessulkusprophylaxe 1995. Abwägen zwischen gastrointestinaler Blutung und nosokomialer Pneumonie. – In: *Dt. med. Wschr.* 120 (1995) S. 573–579.

Schepp, W.: Wer besuchte die 100. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin? – In: *Med. Klin.* 89 (1994) S. 571–574.

Schepp, W.; Brandl, S.; Pütz, B.; Dehne, K.; Schmidler, J.; Prinz, C.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Höfler, H.: In situ hybridization of the GLP-1 (7–36)NH<sub>2</sub> receptor in rat gastric mucosal cells. Amer. Gastroenterological Assoc., San Diego, May 1995. – In: *Gastroenterology* 108 (1995) S. A1003.

Schepp, W.; Classen, M.: Pantoprazole and ranitidine in the treatment of acute duodenal ulcer: a multicentre study. – In: *Scand. j. of gastroenterol.* 30 (1995) S. 511–514.

Schepp, W.; Pütz, B.; Brandl, S.; Dehne, K.; Schmidler, J.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Höfler, H.: In situ hybridization of the GLP-1 (7–36)NH<sub>2</sub> receptor in rat gastric mucosal cells. 4th United Eur. Gastroenterology Week und Dt. Ges. f. Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Berlin, Sept. 1995. – In: *Gut* 37 (1995) Suppl. 2, S. A129.

Schick, R.R.: Bedeutung von Gastrointestinaltrakt und Zentralnervensystem für die Regulation von Nahrungsaufnahme und Sättigung. – In: *Adipositas* 9 (1995) S. 11–19.

- Schick, R.R.; Endres, C.; Classen, M.; Schusdziarra, V.: Bedeutung hypothalamischer Wirkorte für die Suppression der Nahrungsaufnahme durch das vasoaktive intestinale Polypeptid. – In: Akt. Ernährungsmed. 19 (1994) S. 280.
- Schick, R.R.; vom Walde, T.; Zimmermann, J.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Glucagon-like peptide 1 – a novel brain peptide involved in feeding regulation. – In: Obesity in Europe 1993. Eds.: H. Ditschuneit et al. London: Libbey, 1994, S. 343–347.
- Schick, R.R.; Zimmermann, J.P.; Schusdziarra, V.: Ist die Sättigung beim Menschen vom Energiegehalt einer Mahlzeit abhängig? – In: Akt. Ernährungsmed. 19 (1994) S. 280.
- Schick, R.R.; Zimmermann, J.P.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Role of endogenous GLP-1-(7-36)-amide in hypothalamic regulation of satiety in rats. – In: Gut 37 (1995) Suppl. 2, S. A118 (Nr. 1057)
- Schmidtler, J.; Dehne, K.; Allescher, H.D.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Holst, J.J.; Polak, A.; Schepp, W.: Rat parietal cell receptors for GLP-1-(7-36)-amide: Northern blot, cross linking, and radioligand binding. – In: Amer. j. of physiol. 267 (1994) S. G423–G432.
- Schmidtler, J.; Dehne, K.; Classen, M.; Polack, A.; Schepp, W.: Northern blot analysis of histaminergic and muscarinic receptors on rat parietal cells. 4th United Eur. Gastroenterology Week und Dt. Ges. f. Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten, Berlin, Sept. 1995. – In: Gut 37 (1995) Suppl. 2, S. A115.
- Schmidtler, J.; Dehne, K.; Classen, M.; Polack, A.; Schepp, W.: Northern blot analysis of histaminergic and muscarinic receptors on rat parietal cells. Amer. Gastroenterological Assoc., San Diego, May 1995. – In: Gastroenterology 108 (1995) S. A1004.
- Schweigart, U.; Huber, W.; Allescher, H.D.; Rösch, T.; Warnatz, K.; Ott, R.; Classen, M.: Prognose der gastrointestinalen Blutung bei Leberzirrhose. – In: Intensivmedizin 31 (1994) S. 346–347.
- Vorderholzer, W.A.; Allescher, H.D.; Müller-Lissner, S.A.: The effects of hormones and peptides released during thirsting on rat colonic motility in vitro. – In: J. of neurogastroenterol. 7 (1995) S. 15–21.
- Walisch, P.; Born, P.; Olbert, P.; Bottermann, P.; Lorenz, R.: TAT, vWF, F XIII and IGF-I in non-insulin-dependent diabetes mellitus patients. Do these parameters influence the vascular late complications? – In: Thromb. and haemostas. 73 (1995) S. 1389. (A1872)
- Wallisch, P.; Born, P.; Olbert, P.; Bottermann, P.; Lorenz, R.: Vascular late complications in diabetic patients: Correlation with insulin-like growth factor I (IGF-I), VWF and TAT? – In: Ann. of hematology. 70 (1995) Suppl. 1, S. A71.
- Weigert, N.; Classen, M.: Peptische Läsionen – Diagnostik und therapeutische Ansätze. – In: Klinik der Gegenwart. Bd. IV, 12. Hrsg.: W. Gerok u.a. Wien: Urban & Schwarzenberg, 1994, S. 1–29.
- Weigert, N.; Classen, M.: Was ist gesichert in der Therapie der Gastritis? – In: PROMED 6 (1994) S. 12–14.
- Weigert, N.; Li, Y.; Lippl, F.; Coy, D.H.; Classen, M.; Schusdziarra, V.: Role of endogenous bombesin-peptides during vagal stimulation of gastric acid secretion in the rat. – In: Gut 37 (1995) Suppl. 2, S. A118.
- Weigert, N.; Neuhaus, H.; Rösch, T.; Hoffmann, W.; Dittler, H.J.; Classen, M.: Treatment of esophagorespiratory fistulas with silicone-coated self-expanding metal stents. – In: Gastrointest. endosc. 41 (1995) S. 490–496.

Weigert, N.; Schaffer, K.; Wegner, U.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Schepp, W.: Functional characterization of a muscarinic receptor stimulating gastrin release from rabbit antral G-cells in primary culture. – In: Eur. j. of pharmacol. 264 (1994) S. 337–344.

Weigert, N.; Schäffler, A.; Reichenberger, J.; Madaus, S.; Classen, M.; Schusdziarra, V.: Effect of endogenous opioids on vagally induced release of gastrin, somatostatin and bombesin-like immunoreactivity from the perfused rat stomach. – In: Regul. pept. 55 (1995) S. 207–215.

Weigert, N.; Schepp, W.; Classen, M.: Ulcus ventriculi und duodeni. – In: Praxismag. med. 11 (1994) S. 61–70.

Weigert, N.; Wegner, U.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Schepp, W.: Functional characterization of a muscarinic receptor stimulating gastrin release from rabbit antral G-cells in primary culture. – In: Eur. j. of pharmacol. 264 (1994) S. 337–344.

Willis, S.; Allescher, H.D.; Stoschus, B.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Schumpelick, V.: Double-blind placebo controlled study of the effect of nitric oxide donor mosidomin and the 5-HT<sub>3</sub> receptor antagonist ondansetron on human esophageal motility. – In: Z. f. Gastroenterol. 32 (1994) S. 632–636.

Witzel, L.; Gütz, H.; Hüttemann, W.; Schepp, W.: Pantoprazole versus omeprazole in the treatment of acute gastric ulcers. – In: Aliment. pharmacol. and ther. 9 (1995) S. 19–24.

Zilker, T.; Gerber, G.: Frequency and severity of occupational intoxications in the Munich centre during the last 20 years. – In: Congr. of Clinical Toxicologists, Krakau, May 18–20, 1995. S. 161. (O–004)

Zilker, T.; Pfab, R.; Flegenhauser, N.: Three cases of arsine intoxication in microchip industry. – In: Congr. of Clinical Toxicologists, Krakau, May 18–20, 1995. S. 230. (O–118)

Zillinger, C.; Classen, M.; Schepp, W.: Fokale Enzephalopathie bei einem 39jährigen AIDS-Patienten. 5. Dt. AIDS-Kongr., Hannover, Nov. 1994. – In: AIDS-Forschung 9 (1994) S. 622.

Zimmermann, J.P.; Schick, R.R.; Geisen, K.; Schusdziarra, V.: Bedeutung vagaler Afferenzen für die Sättigungseffekte von Cholecystokinin (CCK) und HOE 511. – In: Akt. Ernährungsmed. 19 (1994) S. 283.

---

## **Frauenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Frauenheilkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Graeff*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. F. Jänicke, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. M. Schmitt, Univ.–Prof. Dr.med. K.T.M. Schneider*

Berg, F.D.; Seifert-Klauss, V.: Idiopathische Subfertilität: Schwangerschaftsraten nach IVF-Behandlung im minimal stimulierten monofollikulären Ovarialzyklus. – In: Geburtsh. u. Frauenheilk. (1995) S. 127–129.

Dettmar, P.; Harbeck, N.; Thomssen, C.; Nathrath, W.; Pache, L.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.; Höfler, H.: Prognostische Bedeutung der Ki-67 Expression und S-Phase Fraktion bei nodalnegativen Mammakarzinomen. Eine immunhistochemische und durchflußzytometrische Untersuchung. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 78 (1994) S. 635.

Dettmar, P.; Thomssen, C.; Jänicke, F.; Nathrath, W.; Pache, L.; Harbeck, N.; Schmitt, M.; Höfler, H.; Graeff, H.: MIB-1 immunostaining of Ki-67 antigen in node-negative breast cancer. – In: Breast cancer res. and treatm. 32 (1994) S. 49.

- Fischbach, F.; Petersen, E.E.; Weissenbacher, E.R.; Martius, J.; Hosman, J.; Mayer, H.O.; Pavic, N.: Clindamycin vaginal cream versus oral metronidazole in the treatment of bacterial vaginosis. – In: *Int. j. of gynecol. and obstet.* 46 (1994) Suppl. 2, S. 119.
- Gnirs, J.; Schmidt, G.; Morfill, G.E.; Schneider, K.T.M.: Komplexitätsanalyse und intrapartale CTG. – In: *Arch. of gynecol. and obstet.* 255 (1994) S. 32.
- Gnirs, J.; Schneider, K.T.M.: Geburtshilfliche Aspekte fetaler Bewegungsaktivität. – In: *TW–Gynäkologie 7* (1994) S. 372–379.
- Gnirs, J.; Schneider, K.T.M.; Graeff, H.: Risiken von Sonnenbank, Sauna und Hyperthermie während der Schwangerschaft. – In: *214 noch unveröffentlichte Fragen und Antworten aus der pädiatrischen Praxis.* Hrsg.: D. Platsch. München: Marseille, 1994, S. 263–264.
- Graeff, H.: Tumorbiologie–orientierte Behandlungskonzepte in der gynäkologischen Onkologie. – In: *Geburtsh. u. Frauenheilk.* 55 (1995) S. M27–M31.
- Harbeck, N.; Schüren, E.; Ziffer, P.; Pache, L.; Schmitt, M.; Thomssen, C.; Jänicke, F.; Dettmar, P.; Nathrath, W.; Graeff, H.: Flow cytometric analysis of S–phase fraction and ploidy in node–negative breast cancer. – In: *Anal. cell. pathol.* 8 (1995) S. 83.
- Harbeck, N.; Schüren, E.; Ziffer, P.; Pache, L.; Schmitt, M.; Thomssen, C.; Jänicke, F.; Dettmar, P.; Nathrath, W.; Höfler, H.; Graeff, H.: S–phase fraction is a significant prognostic factor in node–negative breast cancer. – In: *Breast cancer res. and treatm.* 32 (1994) S. 54.
- Harbeck, N.; Schwarze, S.; Schüren, E.; Yamamoto, N.; Moniwa, N.; Schmitt, M.; Dettmar, P.; Nathrath, W.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.: Model system for isolation of competent ovarian carcinoma cells from fresh tumor tissue by a magnetic separation technique (MACS). – In: *Int. j. of cancer* 6 (1995) S. 1249–1254.
- Höß, C.; Loos, W.; Feller, A.–M.: Wiederaufbau nach Ablatio mammae: Zeitpunkt und Wahl der Verfahren. – In: *Praktische Onkologie V. Ergebn. d. XIX. Oberstauferer Sympos. f. Praktische Onkologie.* Hrsg.: L. Schmidt u.a. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 71–78. (Aktuelle Onkol.; 87)
- Jänicke, F.: Adjuvante Hormon– und Chemotherapie des Mammakarzinoms. Metaanalyse und Rolle neuer Prognosefaktoren. – In: *Projektgruppen im Tumorzentrum München. Ergebnisse der Diagnostik, Therapie und Nachsorge. 3: Mammakarzinom.* Hrsg.: H. Sauer. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 38–48.
- Jänicke, F.: Mammakarzinom und adjuvante Tamoxifentherapie. Frage – Antwort. – In: *Chir. Praxis* 49 (1995) S. 663–664.
- Jänicke, F.: Taxol beim Mammakarzinom. Die Hoffnung gilt der adjuvanten Therapie. Interview. – In: *Onkologie–Transfer* 3 (1994) S. 9–11.
- Jänicke, F.: Therapeutische Optionen nach früher Diagnose der Rezidivkrankung beim Ovarialkarzinom. – In: *Zusammenfass. Ber. d. 68. Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe und Frauenheilkunde e.V., Bad Kissingen, 12.–14.5.1994.* Alete Wiss. Dienst, 1994, S. 22–25.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Both uPA and PAI–1 are independent prognosticators of relapse and death in breast cancer. – In: *Fibrinolysis in disease: the malignant process, interventions in thrombogenic mechanisms and novel treatment modalities.* Ed.: P. Glas–Greenwalt. Boca Raton: CRC Press, 1995, S. 19–25.

- Jonat, W.; Kaufmann, M.; Blamey, R.W.; Howell, A.; Collins, J.P.; Coates, A.; Eiermann, W.; Jänicke, F.; Njordenskold, B.; Forbes, J.F.; Kolvenbag, G.J.C.M.: A randomised study to compare the effect of the luteinising hormone releasing hormone (LHRH) analogue Goserelin with or without Tamoxifen in pre- and perimenopausal patients with advanced breast cancer. – In: Eur. j. of cancer 31 A (1995) S. 137–142.
- Kuhn, W.; Pache, L.; Schmalfeldt, B.; Dettmar, P.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Urokinase (uPA) and PAI-1 predict survival in advanced ovarian cancer patients (FIGO III) after radical surgery and platinum-based chemotherapy. – In: Gynecol. oncol. 55 (1994) S. 401–409.
- Kuhn, W.; Schmalfeldt, B.; Lenz, M.; Loos, W.: Die septische Ovarialvenenthrombose (POVT). Konservatives Management mit CT-geführter Verlaufskontrolle. – In: Geburtsh. u. Frauenheilk. 55 (1994) S. 287–289.
- Kuhn, W.; Schmalfeldt, B.; Pache, L.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Rezidivtherapie des Ovarialkarzinoms: Chemotherapie oder operatives Vorgehen? – In: Zusammenfass. Ber. Gemeinsame Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe, Erlangen, 14.–17.6.1995. Alete Wiss. Dienst, 1995, S. 100–104.
- Kuhn, W.; Schmalfeldt, B.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Die tumor-assoziierte Proteolyse beim fortgeschrittenen Ovarialkarzinom Figo III. – In: Arch of gynaecol. and obstet. 255 (1994) Suppl., S. 141. (Abstr.)
- Kuhn, W.; Schmitt, M.; Pache, L.; Schmalfeldt, B.; Dettmar, P.; Jänicke, F.; Graeff, H.: uPA and PAI-1 predict survival in advanced ovarian cancer patients. – In: Fibrinolysis 8 (1994) Suppl. 1, S. 92.
- Lerch, J.; Schwiersch, M.; Stepien, J.; Schröck, R.: Sinnkonzepte und Veränderungen von Lebenszielen in der Krankheitsbearbeitung bei Krebspatienten. – In: Verhaltenstherapie. Abstr.–Bd. 5 (1995) Suppl. 1, S. A42.
- Loos, W.; Kuhn, W.; Prechtel, A.; Schmalfeldt, B.; Hipp, R.; Kycia, J.: Blutbedarf in der operativen Gynäkologie. Strategien zur Vermeidung von Fremdblut. – In: Fortschr. d. Med. 112 (1994) Nr. 29, S. 41–45.
- Luppa, P.; Müller, B.; Jacob, K.; Kimmig, R.; Strowitzki, R.; Höß, C.; Weber, M.M.; Engelhardt, D.; Lobo, R.A.: Variations of steroid hormone metabolites in serum und urine in polycystic ovary syndrome after Nafarelin stimulation: evidence for an altered corticoid exkretion. – In: J. of clin. endocrinol. and metab. 80 (1995) S. 280–288.
- Magdolen, U.; Magdolen, V.; Schmitt, M.; Bandlow, W.: Selection of specific gene probes by combined use of low stringency PCR amplification and Southern blot hybridization. – In: Curr. genet. 27 (1995) S. 390–392.
- Magdolen, V.; Klier, H.; Wöhl, T.; Klink, F.; Hirt, H.; Hauber, J.; Lottspeich, F.: The function of the hypusine-containing proteins of yeast and other eukaryotes is well conserved. – In: Mol. and gen. genet. 244 (1994) S. 646–652.
- Magdolen, V.; Rettenberger, P.; Lopens, A.; Oi, H.; Lottspeich, F.; Kellermann, J.; Creutzburg, S.; Goretzki, L.; Weidle, U.; Wilhelm, O.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Expression of the human uPA receptor (uPAR) in *E. coli* and CHO cells: Purification of the recombinant proteins and generation of polyclonal antibodies in chicken. – In: Electrophoresis 16 (1995) S. 813–816.
- Meunier, F.; Schmitt, M.: Prospects, priorities and recommendations for clinical cancer research. – In: Cancer research at the European level. Ed.: S.S. Baig. Amsterdam: IOS Press, 1995, S. 93–108.
- Oi, H.; Magdolen, V.; Lopens, A.; Creutzburg, S.; Rettenberger, P.; Goretzki, L.; Reuning, U.; Wilhelm, O.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Bakterielle Produktion und Reinigung verschiedener humaner uPA

Rezeptorfragmente. – In: Aktuelle Onkologie. Nr. 86. Hrsg.: R. Grill u.a. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 289–292.

Prechtel, A.; Loos, W.; Graeff, H.: Fremdblutvermeidung in der Gynäkologie durch Gabe von Erythropoietin. 36. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie u. ihrer assoziierten Fachges., Wien, 14.–17.6.1995. – In: Acta chir. Austriaca 27 (1995) Suppl. 114, S. 7.

Prechtel, A.; Loos, W.; Graeff, H.: Präoperativer Einsatz von rhEPO bei elektiven Hysterektomien (Kasuistiken). – In: Innovative Aspekte der klinischen Medizin. Bd. 3: Elektive Chirurgie: Die Rolle von rhErythropoietin im Rahmen fremdblutsparender Methoden. Hrsg.: K. van Ackern u.a. Berlin: Springer, S. 107–117.

Prechtel, A.; Loos, W.; Malek–Johannigmann, A.; Hipp, R.: Einsatz blutsparender Maßnahmen aus gynäkologischer Sicht. 21. Int. Sympos. f. Anästhesie–, Notfall–, Schmerz– u. Intensivbehandlungsproblemen, St. Anton, 28.1.–4.2.1995. Abstr.–Bd. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– und Intensivmed. 9 (1995) Suppl. 1, S. 64.

Prechtel, A.; Thomssen, C.; Nathrath, W.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Tumorbilologisch begründete Kriterien für Prognoseeinschätzung und risikoadaptierte adjuvante Therapie beim nodal–negativen Mammakarzinom. – In: Gemeinsame Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe. Zusammenfass. Ber. Erlangen, 14.–17.6.1995. Alete Wiss. Dienst, 1995, S. 64–67.

Reuning, U.; Little, S.P.; Dixon, E.P.; Bang, N.U.: Effect of thrombin, the thrombin receptor activation peptide and other mitogens on vascular smooth muscle cell urokinase receptor mRNA levels. – In: Blood 84 (1994) S. 3700–3708.

Roder, J.D.; Kuhn, W.; Jänicke, F.; Graeff, H.; Siewert, H.R.: Der interdisziplinäre Eingriff im Becken: primäre und sekundäre Debulking–Operationen beim Ovarialkarzinom. 36. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie u. ihrer assoziierten Fachges., Wien, 14.–17.6.1995. – In: Acta chir. Austr. 27 (1995) Suppl. 114, S. 68. (Abstr.)

Schmalfeldt, B.; Kuhn, W.; Pache, L.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Die tumorassoziierte Proteolyse beim Ovarialkarzinom. u–PA und PAI–1, zwei neue Prognosefaktoren. Übers.–Arb. – In: Hämostaseologie 15 (1995) S. 31–40.

Schmalfeldt, B.; Kuhn, W.; Reuning, U.; Dettmar, P.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.: Primary tumor and metastasis in ovarian cancer differ in their content of urokinase–type plasminogen activator, its receptor, and inhibitors type 1 and 2. – In: Cancer res. 55 (1995) S. 3958–3963.

Schmidt, W.; Rühle, W.; Ertan, A.K.; Ballestrem, C.L. von; Gnirs, J.: Doppler–Sonography – Perinatal events in cases with enddiastolic zero flow or reverse flow. – In: J. of ultrasound in med. (1994)

Schmitt, M.; Lopens, A.; Rettenberger, P.; Goretzki, L.; Wilhelm, O.; Reuning, U.; Magdolen, V.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Zelloberflächenassoziierte Proteasen als Faktoren der Tumordinvasion und Metastasierung. – In: Zusammenfass. Ber. Gemeinsame Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe, Erlangen, 14.–17.6.1995. Alete Wiss. Dienst, 1995, S. 60–64.

Schmitt, M.; Wilhelm, O.; Jänicke, F.; Magdolen, V.; Reuning, U.; Oi, H.; Moniwa, N.; Kobayashi, H.; Weidle, U.; Graeff, H.: Urokinase–type plasminogen activator (uPA) and its receptor (CD87): a new target in tumor invasion and metastasis. – In: J. of obstet. and gynecol. 21 (1995) S. 151–165.

Schneider, K.T.M.: Diagnostische und klinische Wertigkeit eingeführter antepartaler Überwachungsmethoden. – In: Ber. vom 2. Kongr. d. Ges. f. Pränatal– u. Geburtsmedizin, Berlin, 1.–3.5.1992. Hrsg.: A. Feige u.a. Mühlheim: H.U.F.–Verl., 1994, S. 44–46.

- Schneider, K.T.M.: Farbcodierte Doppler–Sonographie – eine Gefahr für das Ungeborene? – In: Ber. vom 2. Kongr. d. Ges. f. Pränatal– u. Geburtsmedizin, Berlin, 1.–3.5.1992. Hrsg.: A. Feige u.a. Mühlheim: H.U.F.–Verl., 1994, S. 84–87.
- Schneider, K.T.M.: Verbesserung geburtsmedizinischer Ergebnisse durch klinikinterne individuelle Leistungserfassung. – In: GQMG–Newsletter (1994) S. 7–9.
- Schröck, R.: Kommentierung der ICDH aus onkologisch–rehabilitativer Sicht. – In: Internationale Klassifikation der Schädigungen, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen (ICIDH). Hrsg.: R.–G. Matthesius et al. Wiesbaden: Ullstein Mosby, 1995, S. 185–201.
- Schröck, R.; Schwiersch, M.; Stepien, J.: Ist der Erfolg onkologischer Rehabilitation meßbar? Kritische Anmerkungen zur Wirksamkeitsmessung stationärer Reha–Maßnahmen bei Krebspatienten. – In: Prax. d. klin. Verhaltensmed. u. Rehabil. 28 (1994) S. 212–218.
- Schröck, R.; Schwiersch, M.; Stepien, J.; Krukemeyer, M.G.: Qualitätssicherung: die Problematik der Parameterbewertung von Therapieprozeß und Therapieerfolg in der onkologischen Rehabilitation. – In: Befundung, Diagnostik, Intervention. 4. Rehabilitationswiss. Kolloq., Lübeck, 7.–8.3.1994. Hrsg.: Verb. Dt. Rentenversicherungsträger. 1994, S. 145–148. (DRV–Schriften; 3)
- Schwarze, S.; Rank, K.; Harbeck, N.; Schüren, E.; Ziffer, P.; Dettmar, P.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Modellsystem zur Isolierung vitaler Tumor–Einzelzellen aus frischem Ovarialkarzinomgewebe. – In: Tumorummunologie in der Gynäkologie. Hrsg.: R. Kreienberg u.a. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 267–270. (Akt. Onkol.; 84)
- Schwiersch, M.; Schröck, R.: (Hrsg.): Onkologische Rehabilitation und Lebensqualität. – In: Prax. d. klin. Verhaltensmed. u. Rehabil. 28 (1994), Themenschwerpunkt.
- Schwiersch, M.; Schröck, R.; Stepien, J.; Krukemeyer, M.G.: Prozeß– und Erfolgsparameter in der stationären onkologischen Rehabilitation bei Brustkrebspatientinnen: Methodische Probleme und empirische Ergebnisse eines Pilotprojektes zur internen Qualitätssicherung. – In: Befundung, Diagnostik, Intervention. 4. Rehabilitationswiss. Kolloq., Lübeck, 7.–8.3.1994. Hrsg.: Verb. Dt. Rentenversicherungsträger. 1994, S. 151–153. (DRV–Schriften; 3)
- Schwiersch, M.; Stepien, J.; Schröck, R.: Inwieweit beeinträchtigen psychosoziale Belastungen den Wiedereintritt ins Berufsleben bei Mammakarzinompatientinnen? – In: Krebsnachsorge und Rehabilitation. Bd. 5. Der Krebskranke in der Arbeitswelt. Hrsg.: H. Delbrück. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 41–51.
- Schwiersch, M.; Stepien, J.; Schröck, R.: Veränderungen der Lebensqualität von Tumorpatientinnen und –patienten nach stationärer onkologischer Rehabilitation. Die psychosoziale Situation zu Beginn und am Ende eines stationären Heilverfahrens sowie ein Jahr danach. – In: Prax. d. klin. Verhaltensmed. u. Rehabil. 28 (1994) S. 230–240.
- Seifert–Klauss, V.; Teschner, A.; Lauritzen, C.; Stütze, R.; Berg, F.D.: IVF–Laborroutine: "State of the art" in Deutschland. – In: Fertilität 10 (1994) S. 229–233.
- Stepien, J.; Böhm, H.–M.; Schwiersch, M.; Schröck, R.: Determinanten der Belastung bei Frauen nach Brustkrebs Erkrankungen. – In: Befundung, Diagnostik, Intervention. 4. Rehabilitationswiss. Kolloq., Lübeck, 7.–8.4.1994. Hrsg.: Verb. Dt. Rentenversicherungsträger. 1994, S. 85–86. (DRV–Schriften; 3)
- Thomssen, C.: Zytostatika in der adjuvanten Therapie des Mammakarzinoms. Gibt es eine Schwellendosis für die Wirksamkeit? – In: Gynäkol. Prax. 19 (1995) S. 709.



Thomssen, C.; Schmitt, M.; Goretzki, L.; Oppelt, P.; Pache, L.; Dettmar, P.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Prognostic value of the cysteine proteases cathepsin B and cathepsin L in human breast cancer. – In: Clin. cancer res. 1 (1995) S. 741–746.

Thomssen, C.; Untch, M.; Schill, E.; Seifert–Klauss, V.; Bauernfeind, I.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Toxicity of high dose–intensity chemotherapy regimen consisting of epirubicin and cyclophosphamide in breast cancer patients with high risk of relapse. – In: 5th Int. Congr. on Anti–Cancer Chemotherapy, Paris, 1995. (Abstr.–Bd.; 0518)

Triebel, S.; Bläser, J.; Gote, T.; Pelz, G.; Schüren, E.; Schmitt, M.; Tschesche, H.: Evidence for the tissue inhibitor of metalloproteinases–1 (TIMP–1) in human polymorphonuclear leukocytes. – In: Eur. j. of biochem. 231 (1995) S. 714–719.

Vogel, G.; Komm, C.; Höß, C.: Influenza in der Praxis des Arztes. – In: Abstr.–Bd. 3. Dt. Kongr. f. Infektions– u. Tropenmedizin, Berlin, 15.–18.3.1995. Vortrag Sy 19.3.

Wagner, S.; Atkinson, M.; Thanner, S.; Schmitt, M.; Wilhelm, O.; Rotter, M.; Hartung, R.; Höfler, H.: Renal cell carcinoma: decreased expression of urokinase–type plasminogen activator and increased expression of its receptor. – In: Amer. j. of pathol. 147 (1995) S. 183–192.

Wank, R.; Dettmar, P.; Niedermeyer, H.; Thomssen, C.; Komitowski, D.: Different HLA alleles are involved in susceptibility, resistance and differentiation of cervical carcinomas. – In: Molecular Aspects of Carcinogenesis, York, Sept. 5–9, 1995. S. 18. (Abstr.)

Wilhelm, O.; Schmitt, M.; Höhl, S.; Senekowitsch, R.; Graeff, H.: Antisense inhibition of urokinase reduces spread of human ovarian cancer in mice. – In: Clin. and exper. metastas. 13 (1995) S. 296–302.

---

## **Neurologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. B. Conrad*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. Dr.rer.nat. C. Franke, Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. Dipl.–Ing. J. Klingelhöfer*

Anneser, J.; Berthele, A.; Laurie, D.; Sommer, B.; Tölle, T.R.; Zieglgänsberger, W.: Differential distribution of metabotropic glutamate receptor mRNA in rat lumbar spinal cord neurons. – In: Eur. j. of neurosci. 8 (1995) S. 14.07.

Arzberger, T.; Weindl, A.: Changes of NMDA receptor and glutamate transporter mRNA expression in the striatum of Huntington's disease. – In: J. of neural transmiss. (1995) S. 102, II.

Arzberger, T.; Weindl, A.: Differential expression of NMDA1 receptor splice variants and NMDA2A receptor in human brain. – In: J. of neurol. 242 (1995) S. 60.

Arzberger, T.; Weindl, A.: Distribution of three different glutamate transporter mRNAs (GT1–3) in human central nervous system. An in–situ hybridisation study. – In: J. of neurol. 242 (1995) S. 60.

Arzberger, T.; Weindl, A.; Ritter, E.: The human facial nucleus: immunohistochemical demonstration of calcitonin–gene–related peptide in cholinergic neurons. – In: Eur. arch. oto–rhinolaryngol. (1994) S. 403–406.

- Bartenstein, P.; Weindl, A.; Wenzel, R.; Meyer, T.; Minoshima, S.; Ziegler, S.; Conrad, B.; Boecker, H.; Ceballos, A.; Schwaiger, M.: Huntington's chorea: Recruitment of additional cortical areas in a simple motor task. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 99.
- Bayer, A.U.; Kühn, M.; Paulus, W.; Zrenner E.: Drug-induced retinal dysfunction in patients with Epilepsy, Manic Depression and Parkinsons Disease. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) Suppl. 2, Nr. 6, S. 99.
- Bett, K.; Sandkühler, J.: Map of spinal neurons activated by chemical stimulation in the nucleus raphe magnus of the unanesthetized rat. – In: *Neuroscience* 67 (1995) S. 497–504.
- Bischoff, C.; Buchwald, B.; Franke, B.; Conrad, B.: Myasthene Myopathie – ein ungewöhnliches Krankheitsbild. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie.* Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Bonn, 1994, S. 179–181.
- Bischoff, C.; Conrad, B.: Die diagnostische Bedeutung der A-Wellen in der Elektroneurography. – In: *Z. f. EEG-EMG* 25 (1994) S. 61.
- Bischoff, C.; Ettmeier, W.; Conrad, B.: Neuroradiologically proven cervical polyradiculitis, brain stem affection and respirator insufficiency (Guillain-Barre like syndrome) in a patient with Lyme neuroborreliosis. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 147.
- Bischoff, C.; Meyer, B.U.; Fauth, C.; Liscic, R.; Machtetanz, J.; Conrad, B.: Blink reflex investigation using magnetic stimulation. – In: *Eur. arch. otorhinolaryngol.* (1994) Suppl., S. 267–268.
- Bischoff, C.; Stålberg, E.; Falck, B.; Sonoo, M.: Diagnostic sensitivity of methods to express motor unit potential abnormalities. – In: *Electroenceph. and clin. neurophysiol.* 90 (1994) S. 54.
- Buchwald, B.; Bischoff, C.; Franke, B.; Einsiedel, H. von; Conrad, B.: Ausmaß MR-tomographischer Veränderungen bei hypertensiver Encephalopathie. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie.* Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Bonn, 1994, S. 359–361.
- Castro-Lopes, J.M.; Tavares, I.; Tölle, T.R.; Coimbra, A.: Carrageenan-induced inflammation of the hind foot provokes a rise of GABA-immunoreactive cells in the rat spinal cord that is prevented by peripheral neurectomy or neonatal capsaicin treatment. – In: *Pain* 56 (1994) S. 193–201.
- Castro-Lopes, J.M.; Tölle, T.R.; Pan, B.; Zieglgänsberger, W.: Expression of GAD mRNA in spinal cord neurons of normal and monoarthritic rats. – In: *Mol. brain res.* (1994) Nr. 26, S. 169–176.
- Catania, M.V.; Tölle, T.R.; Seeburg, P.H.; Bernardini, R.; Monyer, H.: AMPA receptor subunit and GAD-65/67 expression profile in NOS positive neurons: a double labeling study. – In: *Soc. of Neuroscience abstr.* (1995) Nr. 4823.
- Catania, M.V.; Tölle, T.R.; Seeburg, P.H.; Monyer, H.: Differential expression of AMPA receptor subunits in NOS positive neurons of cortex, striatum and hippocampus. – In: *Eur. j. of neurosci.* 8 (1995)
- Ceballos-Baumann, A.O.: Blepharospasmus und Spasmus hemifacialis. – In: *Botulinumtoxin-Forum 1995.* Hrsg.: G. Deuschl. Hamburg: Wiss.-Verl. Wellingsbüttel, 1995, S. 41–54.
- Ceballos-Baumann, A.O.: Klinik und Therapie der Dystonien. – In: *Akt. Neurol.* 21 (1994) S. 99–106.
- Ceballos-Baumann, A.O.: Strategies to improve the response to BTX therapy in cranial dystonia. – In: *Movement disord.* 10 (1995) S. 368.
- Ceballos-Baumann, A.O.; Conrad, B.: Botulinum-Toxin Therapie bei dystonen Erkrankungen. – In: *Arzneim.-, Ther.-Krit.* 5 (1994) S. 157–159.

- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Chorea. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 327–328.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Dyskinesien, Tl. 1. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 343–346.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Dyskinesien, Tl. 2. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 359–362.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Dystonien (T. 1). – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 246–248.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Dystonien (Tl. 2). – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 261–264.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Essentieller Tremor. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 196–198.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Parkinson–Syndrome. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 180–182.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Das Spektrum der Bewegungsstörungen. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 163–166.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Tourette–Syndrom und Tic–Störungen. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) S. 277–280.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Obeso, J.A.; Vitek, J.L.; DeLong, M.R.; Bakay, R.; Linazasoro, G.; Brooks, D.J.: Restoration of thalamocortical activity following posteroventral pallidotomy in Parkinson's disease. – In: Lancet 344 (1994) S. 814–814.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Passingham, R.E.; Frackowiak, R.S.J.; Marsden, C.D.; Brooks, D.J.: Evidence for a unifying pattern in dystonia: inappropriate overactivity of frontal accessory areas in acquired hemidystonia (AHD) and idiopathic torsion dystonia (ITD). – In: J. of neurol. 241 (1994) Suppl. 1, S. 149.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Passingham, R.E.; Marsden, C.D.; Brooks, D.J.: Differential brain activation in idiopathic and simulated writer's cramp: a PET study. – In: J. of neurol. 242 (1995) Suppl. 2, S. 47.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Passingham, R.E.; Marsden, C.D.; Brooks, D.J.: Motor reorganisation in acquired hemidystonia: a PET activation study. – In: Ann. of neurol. (1995) S. 746–757.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Passingham, R.E.; Marsden, C.D.; Brooks, D.J.: Overactivity of primary and association motor areas in secondary hemidystonia (SHD) due to thalamic or basal ganglia lesions: a PET study. – In: Movement disord. 9 (1994) Suppl. 1, S. 238.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Passingham, R.E.; Stephan, K.M.; Marsden, C.D.; Brooks, D.J.: Cerebral activation with performing and imagining movement in idiopathic torsion dystonia (ITD): a PET study. – In: Neurology 44 (1994) S. 837.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Passingham, R.E.; Warner, T.; Playford, E.D.; Marsden, C.D.; Brooks, D.J.: Overactivity of prefrontal and underactivity of motor cortical areas in idiopathic dystonia: a PET activation study. – In: Ann. of neurol. (1995) S. 363–372.
- Ceballos–Baumann, A.O.; Sheean, G.; Passingham, R.E.; Marsden, C.D.; Brooks, D.J.: Cerebral activation with stereotyped writing in patients with writer's cramp before and after botulinum toxin treatment: a PET study. – In: Neurology 44 (1995) Suppl. 2, S. 837.

- Ceballos–Baumann, A.O.; Sheean, G.; Passingham, R.E.; Marsden, C.D.; Brooks, D.J.: Motor reorganisation after botulinum toxin treatment for writers cramp: a PET study. – In: *Movement disorder*. 10 (1995) S. 389.
- Conrad, B.; Tölle, T.R.: Pathogenetische Konzepte der Schmerzentsstehung. – In: *Nervenheilkunde* (1995) Nr. 14, S. 1–10.
- Deppe, H.; Herzog, M.; Zeilhofer, H.F.; Sader, R.; Ceballos–Baumann, A.O.: Die Kieferklemme als Symptom einer Erkrankung des ZNS (Steele–Richardson–Olszewski–Syndrom). – In: *Dt. Z. f. Mund–, Kiefer–, Gesichts–Chir.* 19 (1995) S. 90–92.
- Dressnandt, J.; Auer, C.; Conrad, B.: Influence of baclofen upon the alpha–motoneuron in spasticity by means of F–wave analysis. – In: *Muscle and nerve* 18 (1995) S. 103–107.
- Dressnandt, J.; Konstanzer, A.; Conrad, B.: Intrathekale Gabe von Baclofen zur Therapie der spinalen Spastik: Indikationen, Ergebnisse und Langzeitbeobachtungen. – In: *Zerebrale und Spinale Prozesse. Kongr.–Bd. zur Wiss. Tag., Marburg, 5.–7.5.1995.* S. 95.
- Dressnandt, J.; Konstanzer, A.; Conrad, B.: Lasting spinal changes after long term intrathecal baclofen infusion for treatment of spasticity. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 91.
- Dressnandt, J.; Trender, I.; Auer, C.; Siebner, H.; Conrad, B.: The differential effect of the GABA–B receptor agonist baclofen upon the sensory and the motor spinal system in humans. – In: *Electroenceph. and clin. neurophysiol.* 97 (1995) S. 142.
- Ebersberger, A.F.; Tölle, T.R.; Zieglgänsberger, W.: Morphine, 5–HT<sub>2</sub> and 5–HT<sub>3</sub> receptor antagonists reduce c–fos expression in the trigeminal nuclear complex following noxious chemical stimulation of the rat nasal mucosa. – In: *Brain res.* (1995) Nr. 676, S. 336–342.
- Falck, B.; Bischoff, C.; Stålberg, E.: NHew reference values for motor unit potentials – effects of age, gender, examiner, and recording site. – In: *Electroencephal. and clin. neurophysiol.* 90 (1994) S. 54.
- Gierer, S.; Bischoff, C.; Pfister, R.; Nolte, S.; Einsiedel, H. von; Conrad, B.: Inhibition of voluntary muscle activity by transcranial magnetic stimulation in patients with hemiballism. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 82.
- Gierer, S.; Kornhuber, M.; Einsiedel, H. von; Bischoff, C.; Conrad, B.: Gliomatosis cerebri ohne Progressionstendenz. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie. Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 676–678.*
- Großkreuz, J.; Quasthoff, S.; Schneider, U.; Horn, S.; Grafe, P.: Evidence for calcium conductances of the N– and Ltype in unmyelinated C–fibres from biopsied human sural nerve. – In: *Pflügers Arch.* 429 (1995) Nr. 6, S. 22.
- Hakk, K.; Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Zerebrale Hämodynamik und Neuronen–spezifische Enolase beim Pseudotumor cerebri. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie. Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 388–389.*
- Iaizzo, P.A.; Quasthoff, S.; Lehmann–Horn, F.: Diagnosis of periodic paralysis aided by in vitro mechanography. – In: *Neuromusc. disorder* 5 (1995) S. 115–124.
- Iani, C.; Stålberg, E.; Falck, B.; Bischoff, C.: New approaches to motot unit potential analysis. – In: *Ital. j. of neurol. sci.* 15 (1994) S. 447–459.
- Khan, N.; Antonini, A.; Parkes, D.; Dahlitz, M.J.; Meier–Ewert, K.; Weindl, A.; Leenders, K.L.: Striatal dopamine D2 receptors in patients with narcolepsy measured with PET and 11C–raclopride. – In: *Neurology*

44 (1994) S. 2101–2104.

Klingelhöfer, J.; Bornschlegel, M.; Matzander, G.; Sander, D.; Conrad, B.: Bilaterale Perfusionsänderungen in bei Mediastromgebiet verschiedenen hemisphärenspezifischen Hirnleistungen. – In: Topographische Diagnostik des Gehirns. Klinik, Neurophysiologie, Neuropsychologie, Morphologie. Hrsg.: L. Deecke u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 478–480.

Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Matzander, G.; Schulz–Varszegi, M.; Sander, D.; Rüter, E.; Conrad, B.: Dynamics of cerebral blood flow velocities during normal human sleep. – In: Clin. neurol. and neurosurg. 97 (1995) S. 142–148.

Klingelhöfer, J.; Matzander, G.; Sander, D.; Wittich, I.; Schwarze, J.; Hirschbold, C.; Conrad, B.: Simultaneous recording of paradoxical embolism in the anterior and posterior cerebral circulation in patients with right to left shunt. – In: J. of neurol. 242 (1995) Suppl. 2, S. 9–10.

Klingelhöfer, J.; Meyer, B.U.; Sander, D.; Röricht, S.: Änderungen der zerebralen Perfusion im Media– und Posteriorstromgebiet nach repetitiver Magnetstimulation des motorischen und visuellen Kortex. – In: 40. Jtag. d. Dt. EEG–Ges., Bielefeld, 12.–15.10.1995. S. 66.

Klingelhöfer, J.; Sander, D.: Zerebraler Vasospasmus nach posttraumatischer Subarachnoidalblutung. – In: Topographische Diagnostik des Gehirns. Klinik, Neurophysiologie, Neuropsychologie, Morphologie. – Hrsg.: L. Deecke u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 817–819.

Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Conrad, B.: Beurteilung des kardialen Gefährdungsgrades nach Hirninfarkt. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie. Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 346–348.

Klingelhöfer, J.; Schwarze, J.; Sander, D.; Matzander, G.: Dynamics and spatial distribution of emboli in the anterior and posterior cerebral circulation in patients with right–to left shunt. – In: J. of neuroimag. 5 (1995) Suppl. 2, S. 66.

Klingelhöfer, J.; Schwarze, J.; Sander, D.; Matzander, G.; Conrad, B.: Räumliche und zeitliche Verteilung von Embolien zwischen dem vorderen und hinteren Kreislauf bei Patienten mit einem Rechts–Links–Shunt. – In: 40. Jtag. d. Dt. EEG–Ges., Bielefeld, 12.–15.10.1995. S. 67.

Kornhuber, M.E.; Collas, C.; Conrad, B.: Blood–cerebrospinal fluid barrier disturbance in diabetes mellitus. 5th Meet. of the Eur. Neurological Soc., Munich, June 17–21, 1995. – In: J. of neurol. 242 (1995) Suppl. 2, S. 91.

Kornhuber, M.E.; Dressnandt, J.; Conrad, B.: Die Primäre Lateralsklerose als Entität im Rahmen der motorischen Systemerkrankungen. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie. Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 540–542.

Krugger, F.; Sander, D.: Automatische Korrelation von Volumendatensätzen. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie. Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 884–886.

Laurie, D.; Boddecke, H.; Schoeffer, K.; Stöckli, K.H.; Wiederholt, K.; Tölle, T.R.; Sommer, B.: Molecular cloning and characterisation of the human mGluR3, mGluR5 and mGluR6 receptors. – In: Eur. j. of neurosci. 8 (1995) S. 14.55.

Laurie, D.J.; Putzke, J.; Zieglgänsberger, W.; Seeburg, P.H.; Tölle, T.R.: The distribution of splice variants of the NMDAR1 subunit mRNA in adult rat brain. – In: Mol. brain res. (1995) Nr. 32, S. 94–108.

- Lee, M.S.; Rinne, J.O.; Ceballos–Baumann, A.O.; Thompson, P.D.; Marsden, C.D.: Dystonia following head trauma. – In: *Neurology* (1994) S. 1374–1378.
- Leenders, K.L.; Antonini, A.; Meinck, H.M.; Weindl, A.: Striatal dopamine D2 receptors in dopa–responsive dystonia and Parkinson's disease. – In: *Age–related dopamine dependent disorders*. Eds.: M. Segawa et al. Basel: Karger, 1995, S. 95–100. (Monogr. of neural sci.; 14)
- Liebsch, R.; Rörich, S.; Meyer, B.U.: Fraktionierte Untersuchung der kortikomuskulären Bahnen zur Zungenmuskulatur mit der transkraniellen Magnetstimulation. – In: 39. Jtag. d. Dt. Ges. f. Klinische Neurophysiologie (Dt. EEG–Ges.), Aachen, 15.–18.9.1994. S. 93.
- Machetanz, J.; Mentrup, H.; Bischoff, C.; Conrad, B.: Zur syndromalen und nosologischen Spezifität gängiger Paradigmen zur Motoriktestung. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie*. Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 910–912.
- Matzander, G.; Wittich, I.; Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Moyamoya–Syndrom: Operative Therapie notwendig? – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie*. Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 411–412.
- Mentrup, H.; Machetanz, J.; Ebeling, S.; Bischoff, C.; Zimmer, R.; Haupt, M.; Conrad, B.: Der Einfluß kognitiver Leistungseinbussen auf motorische Testergebnisse bei Demenzpatienten. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie*. Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 574–576.
- Meyer, B.–U.; Rörich, S.; Einsiedel, H. von; Kruggel, F.; Weindl, A.: Inhibitory and excitatory interhemispheric transfers between motor cortical areas in normal humans and patients with abnormalities of the corpus callosum. – In: *Brain* 118 (1995) S. 429–440.
- Ohly, A.K.; Ceballos–Baumann, A.O.; Jousen, K.; Conrad, B.: Adductor type laryngeal dystonia: a series with botulinum toxin therapy using transoral injections. – In: *Movement disord.* 10 (1995) S. 102.
- Poewe, W.; Nebe, A.; Deuschl, G.; Feifel, E.; Benecke, B.; Kessler, K.; Ceballos–Baumann, A.O.; Ohly, A.K.; Oertel, W.; König, G.: What is the optimal dose of botulinum toxin A in the treatment of spasmodic torticollis? – In: *Movement disord.* 10 (1995) S. 371.
- Putzke, J.; Tölle, T.R.; Zieglgänsberger, W.: Distribution of NMDAR1 splice variant mRNA in the brain of alcohol and non–alcohol preferring rats. – In: *Proc. of the 23rd Göttinger Neurobiology Conf.*, 1995. Vol. II. S. 704.
- Quasthoff, S.: Neurologische Erkrankungen und Tinnitus. – In: *Otorhinolaryngol. nova* 5 (1994) S. 117–119.
- Quasthoff, S.; Großkreutz, J.: Ca<sup>2+</sup> channel blockers inhibit slow calcium action potentials in unmyelinated C fibres of human sural nerve biopsies in vitro: A new approach to neuropathic pain treatment. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 145.
- Quasthoff, S.; Großkreutz, J.; Kühn, M.; Schilling, T.; Hanauske, A.: Taxol–cisplatin neuropathy caused by membrane leak and axonal depolarization: An in vivo and in vitro study. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 145.
- Quasthoff, S.; Horn, S.; Großkreutz, J.; Grafe, P.: Effects of ischaemia on threshold electrotonus of peripheral nerve in diabetic patients. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 51.
- Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Changes of circadian blood pressure patterns and cardiovascular parameters indicate lateralization of sympathetic activation following hemispheric brain infarction. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 313–318.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Early carotid atherosclerosis is related to diurnal blood pressure changes. – In: *J. of neuroimag.* 5 (1995) Suppl. 2, S. 77.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Zirkadiane Blutdruckvariabilität und kardiovaskuläre Parameter als Indikatoren einer Hemisphärenasymmetrie der sympathischen Aktivierung nach Hirninfarkt. – In: *Topographische Diagnostik des Gehirns. Klinik, Neurophysiologie, Neuropsychologie, Morphologie.* Hrsg.: L. Deecke u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 345–346.

Sander, D.; Meyer, B.U.; Röricht, S.; Klingelhöfer, J.: Effect of hemisphere-selective repetitive magnetic brain stimulation on MCA blood flow velocity. – In: *Electroenceph. and clin. neurophysiol.* 97 (1995) S. 43–48.

Sander, D.; Meyer, B.U.; Röricht, S.; Klingelhöfer, J.: Einfluß der repetitiven Magnetstimulation auf die zerebrale Hämodynamik. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie.* Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 376–378.

Sander, D.; Scholz, C.; Eiben, P.; Klingelhöfer, J.: Plexus neuropathy following vaccination against tick-borne encephalitis and tetanus due to a sports related altered immune state. – In: *Neurol. res.* 17 (1995) S. 316–319.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Circadian blood pressure patterns and atherosclerosis. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) Suppl. 2, S. 68–69.

Schilling, T.; Heinrich, B.; Kau, R.; Herzog, M.; Quasthoff, S.; Bochtler, H.; Diergarten, K.; Hanauske, A.R.: Clinical phase I study of paclitaxel followed by cisplatin in relapsed head and neck cancer. – In: *Onkologie* 18 (1995) S. 93.

Schwarze, J.; Klingelhöfer, J.; Kim, S.; Sander, D.; Bischoff, C.: Contrast transcranial Doppler ultrasonography aiding the diagnosis of a patent foramen ovale in patients with a negative transesophageal echocardiogram. – In: *J. of neuroimag.* 5 (1995) Suppl. 2, S. 68.

Stålberg, E.; Bischoff, C.; Falck, B.: Outliers, a way to detect abnormality in quantitative EMG. – In: *Muscle and nerve* 17 (1994) S. 392–399.

Stephan, K.M.; Fink, G.R.; Passingham, R.E.; Silbersweig, D.; Ceballos-Baumann, A.O.; Frith, C.D.; Frackowiak, R.S.J.: Functional anatomy of the mental representation of upper extremity movements in healthy subjects. – In: *J. of neurophysiol.* 73 (1995) S. 373–386.

Stephan, K.M.; Fink, G.R.; Passingham, R.E.; Silbersweig, D.; Ceballos-Baumann, A.O.; Frith, C.D.; Frackowiak, R.S.J.: Motor imagery and performance of hand-movements. – In: *J. of neurol.* 241 (1994) Suppl. 1, S. 38.

Tölle, T.R.; Ableitner, A.; Castro-Lopes, J.M.; Zieglgänsberger, W.: C-Fos protein, prodynorphin mRNA and protein kinase C are altered with distinct spatial and temporal patterns in the spinal cord of monoarthritic rats. – In: *Proc. of the 7th World Congr. on Pain, Progress in Pain Research and Management.* Vol. 2. Eds.: G.F. Gebhart et al. Seattle: IASP Press, 1994, S. 409–422.

Tölle, T.R.; Berthele, A.; Castro-Lopes, J.M.; Wisden, W.; Zieglgänsberger, W.: Temporal and spatial analyses of molecular changes in the spinal cord of monoarthritic rats: NMDA and non-NMDA receptor subunit genes and protein kinase C. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 725.

Tölle, T.R.; Berthele, A.; Laurie, D.; Seeburg, P.; Zieglgänsberger, W.: Cellular and subcellular distribution of NMDAR1 splice variant mRNA in rat lumbar spinal cord neurons. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 726.

- Tölle, T.R.; Berthele, A.; Laurie, D.J.; Seeburg, P.H.; Zieglgänsberger, W.: Cellular and subcellular distribution of NMDAR1 splice variant mRNA in spinal cord of the rat. – In: *Eur. j. of neurosci.* 7 (1995) S. 1235–1244.
- Tölle, T.R.; Berthele, A.; Zieglgänsberger, W.; Seeburg, P.H.; Wisden, W.: Flip and Flop variants of AMPA receptors in the rat lumbar spinal cord. – In: *Eur. j. of neurosci.* 7 (1995) S. 1414–1419.
- Tölle, T.R.; Castro–Lopes, J.M.; Schadrack, J.; Evan, G.; Zieglgänsberger, W.: Anticonvulsant drugs suppress c–Fos protein expression in spinal cord neurons following noxious thermal stimulation. – In: *Exper. neurol.* 132 (1995) S. 271–278.
- Tölle, T.R.; Castro–Lopes, J.M.; Zieglgänsberger, W.: Nociceptive stimulation induces immediate–early gene expression and increases GABA immunoreactivity in spinal neurons. – In: *Neuropeptides, nociception and pain.* Eds.: T. Hökfelt et al. Weinheim, 1994, S. 385–402.
- Tölle, T.R.; Herdegen, T.; Schadrack, J.; Bravo, R.; Zimmermann, M.; Zieglgänsberger, W.: Application of morphine prior to noxious stimulation differentially modulates expression of FOS, JUN and KROX–24 proteins in rat spinal cord neurons. – In: *Neuroscience* 58 (1994) S. 305–321.
- Tölle, T.R.; Putzke, J.; Zieglgänsberger, W.: Alcohol and nonalcohol preferring rats show a differential distribution of NMDAR1 receptor splice variants in the brain. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 289.
- Tölle, T.R.; Schadrack, J.; Castro–Lopes, J.M.; Conrad, B.; Zieglgänsberger, W.: Baclofen reduces immediate–early gene expression in the rat spinal cord following noxious thermal and inflammatory stimulation. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 212.
- Tölle, T.R.; Schadrack, J.; Castro–Lopes, J.M.; Evan, G.; Roques, B.P.; Zieglgänsberger, W.: Effects of Kelatorphan and morphine before and after noxious stimulation on immediate–early gene expression in rat spinal cord neurons. – In: *Pain* 56 (1994) S. 103–112.
- Tölle, T.R.; Schadrack, J.; Castro–Lopes, J.M.; Zieglgänsberger, W.: Immediate–early genes in nociception. – In: *Immediate–early genes in the central nervous system.* Eds.: T.R. Tölle et al. Berlin: Springer, 1995, S. 51–77.
- Trender, I.; Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.: Botulinum toxin treatment discontinuation in cervical dystonia. – In: *Movement disord.* 10 (1995) S. 384.
- Weeks, R.A.; Ceballos–Baumann, A.O.; Harding, A.E.; Brooks, D.J.: Cerebral activation during movement in patients with Huntington's disease: a PET study. – In: *J. of neurol.* 242 (1995) S. 32–33.
- Weindl, A.: Chorea und choreatische Syndrome. – In: *Bewegungsstörungen in der Neurologie.* Hrsg.: B. Conrad u.a. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 155–180.
- Weindl, A.; Arzberger, T.; Fröba, S.; Auburger, G.: Neurotransmitterrezeptorveränderungen bei autosomal dominanter cerebellärer Ataxie. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie.* Bd. 8. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. Berlin: Springer, 1994, S. 449–451.
- Weindl, A.; Bartenstein, P.; Wenzel, R.; Rehm, M.; Spiegel, S.; Meitinger, T.; Schwaiger, M.; Conrad, B.: Identical twins with Huntingtons disease: differences in cerebral glucose metabolism and clinical manifestation. – In: *2nd Workshop Neurogenetics in Germany, Munich, Oct 19–21, 1995.*
- Zieglgänsberger, W.; Berthele, A.; Castro–Lopes, J.M.; Schadrack, J.; Tölle, T.R.: Opioid peptides and neuronal plasticity. – In: *Pharmacol. and toxicol.* Vol. 76, Suppl. IV, S. 31.
-



---

## **Hals-, Nasen-, Ohrenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. W. Arnold*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. K.-F. Hamann*

Anniko, M.; Arnold, W.: Cytoskeletal proteins in human hair cells. – In: Acta otolaryngol. (1995) Suppl. 519, S. 8.

Anniko, M.; Arnold, W.: Hyaluronic acid as a molecular filter and friction-reducing lubricant in the human inner ear. – In: ORL 57 (1995) S. 89.

Anniko, M.; Arnold, W.; Stigbrandt, T.; Ström, A.: The human spiral ganglion. – In: ORL 57 (1995) S. 68

Anniko, M.; Arnold, W.; Stigbrandt, T.; Takumida, N.: Cytoskeletal basis for contractility of outer hair cells in the normal adult human organ of Corti: Comparison with vestibular hair cells. – In: ORL 57 (1995) S. 61.

Arnold, W.: Anmerkungen zur Differentialdiagnostik des Tinnitus. – In: Otorhinolaryngol. Nova 4 (1994) S. 112.

Arnold, W.: Therapie des Hörsturzes. – In: Zbl. f. HNO-Heilk. 144 (1994) S. 745.

Arnold, W.; Altermatt, H.J.: The significance of the human endolymphatic sac and its possible role in Meniere disease. – In: Acta otolaryngol. (1995) Suppl. 519, S. 36.

Böhnke, F.; Fischer, J.; Arnold W.: Estimating cubic phase coupling of nonlinear distortion products generated by the human ear. – In: IEEE Workshop on Higher Order Statistic, Begur, June 1995. S. 67.

Bonkowsky, V.; Niedermeyer, H.; Endres, N.; Arnold, W.: Rolle der Herpes-simplex-Typl-Reaktivierung bei der Pathogenese der idiopathischen Facialisparesie. – In: Otorhinolaryngol. Nova 4 (1994) S. 186–189.

Brockmeier, S.J.; Kau, R.J.; Arnold, W.: Charakterisierung und Kultivierung eines Merkel-Zell-Karzinoms. – In: Otorhinolaryngol. Nova 5 (1995) S. 1–5.

Caversaccio, M.D.; Zbären, P.; Lang, H.: Seltene maligne Larynxtumoren. – In: HNO 43 (1995) S. 383–388.

Gloddek, B.; Conrad, M.; Arnold, W.: Hörsturz auf dem letzthörenden Ohr: Überlegungen zum Pathomechanismus einer Autoimmunerkrankung des Innenohres. – In: Otorhinolaryngol. Nova 4 (1994) S. 182.

Gloddek, B.; Rogowski, M.; Arnold, W.: Labyrinthitis in the guinea pig: animal model for a sympathetic cochleolabyrinthitis. – In: Clin. and exper. immunol. 97 (1994) S. 133.

Janssen, T.; Arnold, W.: Otoakustische Emissionen und Tinnitus: DPOAE eine Meßmethode zum objektiven Nachweis des auf der Ebene der äußeren Haarzellen entstehenden Tinnitus? – In: Otorhinolaryngol. Nova 5 (1995) S. 127–141.

Janssen, T.; Arnold, W.: Therapiebegleitende Verlaufskontrolle beim Hörsturz mit Distorsionsprodukt-Emissionen. – In: Eur. Arch. ORL (1994) Suppl. II, S. 36–37.

Janssen, T.; Kummer, P.; Arnold, W.: Growth of distortion product otoacoustic in tinnitus. – In: Abstr. of the 14th Bien. Int. Sympos. of the ERA Study Group, Lyon, Aug. 27–31, 1995. S. 12.3.

- Janssen, T.; Kummer, P.; Arnold, W.: Wachstumsverhalten der Distorsionsproduktemissionen bei cochleären Hörstörungen. – In: Otorhinolaryngol. Nova 5 (1995) S. 34–46.
- Kau, R.J.; Arnold, W.; Wagner–Manslau, C.; Saumweber, D.: Diagnostik neuroendokriner Tumoren im Kopf–Halsbereich durch Rezeptorzintigraphie. – In: ORL 17 (1994) S. 308–313.
- Kau, R.J.; Laubenbacher, C.; Saumweber, D.; Wagner–Manslau, C.: Präoperatives Tumorstaging mittels Endoskopie, MRT, PET und Somatostatinszintigraphie – eine vergleichende Untersuchung. – In: Eur. Arch. ORL (1994) Suppl. II, S. 326.
- Kau, R.J.; Laubenbacher, C.; Saumweber, D.; Wagner–Manslau, C.; Schwaiger, M.; Arnold, W.: Präoperatives Tumorstaging mittels Endoskopie, MRT, PET und Somatostatinszintigraphie – eine vergleichende Untersuchung. – In: Otorhinolaryngol. Nova 4 (1994) S. 292–299.
- Kau, R.J.; Wagner–Manslau, C.; Saumweber, D.; Arnold, W.: Nachweis von Somatostatinrezeptoren in Tumoren des Kopf–Hals–Bereichs und ihre klinische Bedeutung. – In: Laryngol., Rhinol., Otol. 73 (1994)
- Kühn, A.G.; Helbing, M.; Lamm, K.; Arnold, W.: Eine Methode zur Isolierung vitaler Endothel–und Gefäßmuskulzellen aus der Nasenmuschel. – In: HNO–Informationen 20 (1995) S. 85.
- Kühn, A.G.; Kau, R.J.: Nachweis immunreaktiver Neuropeptide in den "hinteren" Muschelenden. – In: Otorhinolaryngol. Nova 4 (1994) S. 264–268.
- Kühn, A.G.; Kau, R.J.; Arnold, W.: Expression von Neuropeptiden in den hinteren Muschelenden. – In: Europ. Arch. ORL (1994) Suppl. II, S. 79.
- Kummer, P.; Janssen, T.; Arnold, W.: Growth of distortion product otoacoustic emissions and its relation to hearing threshold. – In: Abstr. of the 14th. Bien. Int. Sympos. of the ERA Study Group, Lyon, Aug. 27–31, 1995. S. 2.8.
- Kummer, P.; Janssen, T.; Arnold, W.: Suppression tuning characteristics of the 2f1–f2 distortion product in humans. – In: J. of the Acoust. Soc. of Amer. (1995) S. 197–210.
- Lamm, K.: Rationale Grundlagen einer Innenohrtherapie. – In: Otorhinolaryngol. Nova 5 (1995) S. 153–160.
- Lamm, K.; Arnold, W.: Hyperbare Oxygenationstherapie. – In: Dt. Ärztebl. 14 (1994).
- Lamm, K.; Schäfer, B.; Zajic, G.; Arnold, W.; Schacht, J.: Identification of vasoactive receptors in the vital isolated cochlear spiral modiolar artery. – In: Abstr. of the 18th Midwinter Research Meet., Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Febr. 5–9, 1995. S. 142.
- Lamm, K.; Zajic, G.; Schacht, J.: Living isolated smooth muscle cells, pericytes and endothelial cells from inner ear vessels: a new approach to study the regulation of cochlear microcirculation and permeability. – In: Hear. res. 81 (1994) S. 83–90.
- Laubenbacher, C.; Saumweber, D.; Wagner–Manslau, C.; Kau, R.J.; Herz, M.; Avril, N.; Ziegler, F.; Wolf, I.; Kruschke, C.; Arnold, W.; Schwaiger, M.: Comparison of F–18 FDG PET, MRI and endoscopy for staging of scc of the head and the neck. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 1757–1768.
- Laubenbacher, C.; Wagner–Manslau, C.; Avril, N.; Saumweber, D.; Kau, R.J.; Wolf, I.; Herz, M.; Kruschke, C.; Schwaiger, M.: F–18 FDG PET, MRI and endoscopy for preoperative staging of squamous cell carcinomas (scc) of the head and the neck. – In: Eur. j. of nucl. med. 21 (1994) S. 858.

- Lessing, T.; Lamm, C.; Lamm, K.; Lippl, U.; Arnold, W.: Therapy of acute noiseinduced hearing loss: An experimental study. – In: Abstr. 18th Midwinter Research Meet., Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, Febr. 5–9, 1995. S. 198.
- Lessing, T.; Lamm, K.; Häusler, A.; Arnold, W.: Die Wirkung von Antiphlogistika im Vergleich zu Antihypotonika, Hämodilutiva, Rheologika und einer hyperbaren Oxygenation auf die Funktionswiederherholung des Innenohres. – In: HNO–Informationen 20 (1995) S. 146.
- Lörken, A.; Kau, R.J.; Arnold, W.: Benigne Tumoren des Nervus vagus – Eine seltene Ursache für Dysphagie. – In: Otorhinolaryngol. Nova 5 (1995) S. 11–18.
- Niedermeyer, H.; Arnold, W.: Otosclerosis: A measles virus associated inflammatory disease. – In: Acta otolaryngol. 115 (1995) S. 300–303.
- Niedermeyer, H.; Arnold, W.; Neubert, W.J.; Höfler, H.: Evidence of measles virus RNA in otosclerotic tissue. – In: ORL 56 (1994) S. 130–132.
- Niedermeyer, H.; Funk, A.; Neubert, W.; Pütz, B.; Arnold, W.; Höfler, H.: Nachweis von Masernvirusgenom in otosklerotischen Fußplatten mittels PCR. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 78 (1994) S. 243.
- Nishizaki, K.; Usami, S.I.; Anniko, M.; Arnold, W.: Comparative cytoskeletal analysis of the inner ear in man and the squirrel monkey. – In: ORL 57 (1995) S. 87.
- Pytel, J.; Janssen, T.: The correlation between the DPOAE, the TEOAE and the subjective hearing threshold in the function of stimulus intensity. – In: Abstr. 14th. Bien. Int. Sympos. of the ERA Study Group, Lyon, Aug. 27–31, 1995. S. 2.7.
- Saumweber, D.M.; Kau, R.J.; Arnold, W.: In–vivo–Untersuchungen zu Gewebeoxygenierung und Gewebe–pH an Normal– und Tumorgewebe des Oro–und Hypopharynx. – In: Eur. Arch. ORL (1994) Suppl. II, S. 171.
- Saumweber, D.M.; Kau, R.J.; Arnold, W.: Tumor tissue oxygenation in primary squamous cell carcinomas of the head and neck – preliminary results. – In: Tumor oxygenation. Eds.: P. Vaupel et al. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 313–318.
- Saumweber, D.M.; Kau, R.J.; Laubenbacher, C.; Arnold, W.: Tissue oxygen tension and tissue–pH of squamous cell carcinomas of the head and neck. – In: Head and neck 16 (1994) S. 477.
- Saumweber, D.M.; Wilhelm, T.; Arnold, W.: Erfahrungen aus der Tinnitusprechstunde. – In: Otorhinolaryngol. Nova 5 (1995) S. 172–177.
- Schatzenstaller, B.; Janssen, T., Arnold, W.: Untersuchung cochleärer Laufzeiteffekte bei Knochenleitung mittels Hirnstammpotential. – In: Otorhinolaryngol. Nova 4 (1994) S. 231–239.
- Steuer, K.M.; Bonkowsky, V.; Strutz, J.; Beuth, J.; Kau, R.J.; Kühn, A.; Arnold, W.; Anbrosh, P.; Steiner, W.; Pulverer, G.; Hong, L.K.; Neiß, A.: Immundifferenz bei Patienten mit Kopf–Hals–Plattenepithelkarzinomen: Eine rationale Grundlage für den adjuvanten Einsatz des Immunmodulators ML–1. – In: Otorhinolaryngol. Nova 4 (1994) S. 152–159.
- Strasser, G.; Saumweber, D.; Brandstetter, K.; Wagner–Manslau, C.; Kau, R.J.; Arnold, W.: Sukzessives Auftreten eines bilateralen Glomus–caroticum und Glomus–jugulare–Tumor. – In: Otorhinolaryngol. Nova 5 (1995) S. 6–10.

Wagner–Manslau, C.; Kau, R.J.; Herzog, M.; Lenz, M.; Auberger, T.; Becker, K.: Magnetresonanztomographie in der Diagnostik und im Therapiemonitoring von Lymphknotenmetastasen bei Patienten mit Plattenepithelkarzinomen im Kopf–Hals–Bereich. – In: Otorhinolaryngol. Nova 5 (1995) S. 11–18.

Wagner–Manslau, C.; Lukas, P.; Herzog, M.; Kau, R.J.; Becker, K.: MRI and proton–NMR relaxation times in diagnosis and therapeutic monitoring of squamous cell carcinoma. – In: Eur. radiol. 4 (1994) S. 314–323.

Wilhelm, T.; Kirsten, R.; Kau, R.J.: Pulsierender Tinnitus bei aberranter Arteria carotis interna in Kombination mit Hochstand des Bulbus venae jugularis – eine Kasuistik. – In: Röntgenpraxis 48 (1995) S. 107–109.

---

---

## **Urologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Urologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. R. Hartung*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Cevc*

Block, T.: Chemotherapie des Harnblasenkarzinoms – Aktueller Stand und Trends. – In: Der Urologe A 33 (1994) S. 557–568.

Block, T.; Hofmann, R.; Mohandessi, B.; Hartung, R.: Surgical removal of metastases in renal cell cancer and impact on survival time. – In: J. of urol. 153 (1995) S. 439A.

Breul, J.; Block, T.; Niesel, T.; Hartung, R.: Beeinflussung des PSA Serumspiegels durch die digitale rektale Untersuchung durch Prostatitis und Stanzbiopsie. – In: Früherkennung des Prostatakarzinoms. Hrsg.: J. Altwein u.a. Berlin: Springer, 1995.

Breul, J.; Jakse, G.; Hartung, R.: Biomodulation of 5–Fu Cytotoxicity by folinic acid and its stereoisomers. In vitro experiments with different cell lines of prostate cancer. – In: Urol. res. 23 (1995) S. 163–167.

Cevc, G.: Biophysical view of the role of interfaces in biomolecular recognition. – In: Biophys. chem. 55 (1995) S. 43–53.

Cevc, G.: Material transport a cross permeability barriers by means of lipid vesicles. – In: Handbook of biological physics. Vol. I. Eds.: R. Lipowsky et al. 1995, S. 465–690.

Cevc, G.; Hauser, M.; Kornyshev, A.A.: Effects of the interfacial structure on the hydration force between laterally non–uniform surfaces. – In: Langmuir 11 (1995) S. 3111–3118.

Cevc, G.; Hauser, M.; Kornyshey, A.A.: Effects of the interfacial structure on the hydration force between laterally uniform surfaces. – In: Langmuir 11 (1995) S. 3103–3110.

Clemm, C.; Block, T.: Harnblasenkarzinom. – In: Internistische Onkologie. Hrsg.: W. Wilmanns u.a. Stuttgart: Thieme, 1994, S. 475–483.

Contractor, H.; Morton, D.E.; Breul, J.; Staehler, G.; Barrack, E.R.: Positive Modulation des Wachstums beim Prostatakarzinom durch Transforming Growth Factor b1. – In: Akt. Urol. 26 (1995) S. 63–65.

Deindl, F.M.; Hofmann, R.; Barba, M.; Leyh, H.; Hartung, R.: Neurophysiologic assessment of vaginal cone therapy for urinary stress incontinence. – In: J. of urol. 153 (1995) S. 490 A.

- Deindl, F.M.; Leyh, H.; Bendner, A.; Treiber, U.: Neurophysiologische, urodynamische und radiologische Nachuntersuchungen der Nadelsuspension nach RAZ. – In: *Der Urologe A* 34 (1995) S. 45.
- Deindl, F.M.; Vodusek, D.B.; Hofmann, R.; Hartung, R.: External sphincter spasticity syndrome in male and female patients: Urodynamics and bilateral EMG of the pubococcygeus m. – In: *24th Int. Continence Society, Prag, 30.8.–22.9.1994.*
- Deindl, F.M.; Vodusek, D.B.; Schüssler, B.; Hofmann, R.; Hartung, R.: Pelvic floor activity patterns in urinary stress incontinent women: Evolutionary, neurophysiological and diagnostic considerations. – In: *Int. urogynecol. j.* 6 (1995) S. 175–179.
- Depenbrock, H.; Aumüller, K.; Peter, R.; Keppler, B.K.; Schweighart, S.; Block, T.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of trans–imidazolium (Tetrachlorobis–imidazolerehteante (III)) on clonogenic growth units of freshly explanted human tumors. – In: *J. of cancer res. and clin. oncol.* 121 (1995) S. T17.
- Depenbrock, H.; Peter, R.; Dufter, E.; Hanauske–Abel, H.M.; Block, T.; Fellbaum, C.; Pohlmann, G.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of mimosine and kojic acid on tumor colony forming units from freshly explanted human malignancies in vitro. – In: *Onkologie* 17 (1994) Suppl. 2, S. 26.
- Depenbrock, H.; Schmelcher, S.; Peter, R.; Keppler, B.K.; Fellbaum, C.; Block, T.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of trans–imidazolium Tetrachlorobis–imidazolerehteante (III) (KP 1019) on clonogenic growth units of freshly explanted human tumors. – In: *Proc. ASCO* 14 (1995) S. 1621.
- Depenbrock, H.; Schmelcher, S.; Peter, R.; Keppler, B.K.; Fellbaum, C.; Block, T.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Preclinical activity of trans–imidazolium(tetrachlorobisimidazolerehteante (III) (KP 1019) on freshly explanted human tumor colony–forming units. – In: *Onkologie* 18 (1995) Suppl., S. 185 u. 648.
- Depenbrock, H.; Strobl, B.; Block, T.; Nakarda, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of insulin–like–growth factor (IGF) on clonogenic proliferation of freshly explanted human tumor cells in vitro. – In: *Cytokines in hemopoiesis, oncology and immunology.* Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1994, S. 381–389.
- Depenbrock, H.; Wenger, M.; Peter, R.; Fellbaum, C.; Block, T.; Pohlmann, G.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of 2–chlorodesoxyadenosine (2–CdA) on tumor colony forming units of freshly explanted human tumors. – In: *Proc. ASCO* 36 (1995) S. 1795.
- Djuanda, I.; Depenbrock, H.; Peter, R.; Fellbaum, C.; Block, T.; Pohlmann, G.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of vinorelbine on clonogenic growth of freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Onkologie* 17 (1994) Suppl. 2, S. 26.
- Guckenberger, R.; Heim, M.; Cevc, G.; Knapp, H.; Wiegräbe, W.; Hillebrand, A.: STM of insulators and biological specimens, based on lateral conductivity of ultrathin water films. – In: *Science* 266 (1994) S. 1538–1540.
- Hartung, R.: Die BPH – ein altes Krankheitsbild – neu betrachtet. – In: *Der Urologe A* 34 (1995) S. 77–83.
- Hartung, R.; Barba, M.; Leyh, H.; Fastenmeier, K.: Verbesserung der Hochfrequenz–Chirurgie bei der TURP: Koagulierendes Schneiden. – In: *Der Urologe A* 34 (1995) Suppl. 1, S. 74.
- Heim, M.; Cevc, G.; Guckenberger, R.; Knapp, H.; Wiegräbe, W.: Lateral electrical conductivity of mica–supported lipid bilayer membranes measured by scanning tunneling microscopy. – In: *Biophys. j.* 69 (1995) S. 489–497.

Hofmann, R.: Prostataleiden – ein Patientenratgeber. München: Wort u. Bild-Verl., 1995, 180 S. ‡

Hofmann, R.; Buresch, M.; Robrecht, C.; Lehmer, A.; Hartung, R.: Plasminogen activator inhibitor PAI-I is a strong prognostic factor for renal cell cancer. – In: J. of urol. 153 (1995) S. 389.

Hofmann, R.; Grüber, R.; Szücs, S.; Hartung, R.: Genetische Veränderungen und Invasivität beim Prostatakarzinom. – In: Der Urologe A 34 (1995).

Hofmann, R.; Lehmer, A.; Hartung, R.; Ulm, K.: Plasminogenactivator inhibitor PAI-1 ist ein starker Prognosefaktor für das Nierenzellkarzinom. – In: Jb. d. Urol. (1995) S. 15–21.

Hofmann, R.; Stoller, M.: Negotiating ureteral kinks and stenoses with a Terumo wire. – In: Urol. int. 54 (1995) S. 162–164.

Hofmann, R.; Treiber, U.; Paul, R.; Deindl, F.; Hartung, R.: Ileal neobladder vs Hemikock pouch to the urethra – a clinical and urodynamic comparison. – In: J. of urol. 53 (1995) S. 302.

Kaul, Y.; Depenbrock, H.; Peter, R.; Keppler, B.K.; Schweighart, P.; Schmid, P.; Block, T.; Rastetter, J.; Hanauske, A.-R.: Effects of new bismuth compound (KP 1173) on clonogenic growth of freshly explanted human tumors. – In: Onkologie 18 (1995) Suppl., S. 185 u. 647.

Kreill, S.; Depenbrock, H.; Block, T.; Vogelsang, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.-R.: Effects of transforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) on growth of clonogenic cells from freshly explanted human tumors in vitro. – In: Cytokines in hemopoiesis, oncology and immunology. Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1994, S. 391–399.

Laubenbacher, C.; Block, T.; Avril, N.; Hofer, C.; Martin, W.G.; Ziegler, S.; Herz, M.; Kruschke, C.; Hartung, R.; Schwaiger, M.: Erste Ergebnisse zur Lymphknotendiagnostik bei Patienten mit nichtseminomatösen Hodentumoren. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. A100.

Laubenbacher, C.; Hofer, C.; Avril, N.; Block, T.; Ziegler, S.; Herz, M.; Kruschke, C.; Hartung, R.; Schwaiger, M.: F-18 FDG PET for differentiation of local recurrent prostatic cancer and scar. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 198.

Laubenbacher, C.; Hofer, C.; Avril, N.; Block, T.; Ziegler, S.; Herz, M.; Martin, W.G.; Kruschke, C.; Hartung, R.; Schwaiger, M.: F-18 FDG PET zum Nachweis/Ausschluß eines Lokalrezidivs? – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. A101.

Leskovar, P.: Attack on tumor-protecting cells, not on tumor cells per se, results in a high percentage of longterm survivors even in non-excised tumor-bearing mice. – In: Sympos.-Bd. zu 9th Int. Congr. of Immunology, San Francisco, July 23–29, 1995. Ed.: P. Marrack. S. 410. (Beitr. 2431)

Leskovar, P.: Can the GvHR-associated problems be circumvented by radical and selective depletion of the alloreactive T subsets? – In: Sympos.-Bd. zu 9th Int. Congr. of Immunology, San Francisco, July 23–29, 1995. Ed.: P. Marrack. S. 430. (Beitr. 2584)

Leskovar, P.: The complete (100%) long-term survival rate of tumor (B16)-bearing mice remains unchanged even in the case that the conventional tumor inoculum is increased by up to 400%. – In: Sympos.-Bd. zur Konf. "Anwendung der Durchflußzytometrie in der klinischen Zelldiagnostik", Regensburg, 30.–31.3.1995. Hrsg.: G. Schmitz. S. 41.

- Leskovar, P.: Depletion of tumor-protecting suppressor T cells (Ts) seems to be more critical than the complete removal of residual malignant cells. – In: Proc. of the 9th Sympos. on Molecular Biology of Hematopoiesis, Genova, June 23–27, 1995. Ed.: N.G. Abraham. S. 267. (Beitr. 18/3)
- Leskovar, P.: Do low concentrations of ROI and NO/EDRF play a critical role in the induction of cell differentiation and in cell activation? – In: Sympos.–Bd. zu 9th Int. Congr. of Immunology, San Francisco, July 23–29, 1995. Ed.: P. Marrack. S. 799. (Beitr. 4742)
- Leskovar, P.: Is the graft-versus-leukemia (GvL) effect based on the selective depletion – on the cellular level – of class II: CD8 double-positive suppressor T cells (Ts)? – In: Proc. of the 9th Sympos. on Molecular Biology of Hematopoiesis, Genova, June 23–27, 1995. Ed.: N.G. Abraham. S. 267. (Beitr. 18/1)
- Leskovar, P.: T cell subsets: immunological, molecular-biological and biochemical interpretation of some clinical and laboratory observations. – In: Sympos.–Bd. zur Konf. "Anwendung der Durchflußzytometrie in der klinischen Zelldiagnostik", Regensburg, 30.–31.3.1995. Hrsg.: G. Schmitz. S. 40.
- Leskovar, P.; Leutgeb, E.; Klæßen, D.: Secretory products of overstimulated immunocytes (macrophages, mast cells, T4 cells) destabilize the plasma via phospholipid (micro)precipitation. – In Sympos.–Bd. zu 9th Int. Congr. of Immunology, San Francisco, July 23–29, 1995. Ed.: P. Marrack. S. 528. (Beitr. 3131)
- Leskovar, P.; Meschik, M.; Nachbar, F.; Zanon, R.: New ways to circumvent the prostaglandin (PG)-induced immune depression. – In: Sympos.–Bd. zum 2. Stammzell-Workshop, Bad Saarow/Berlin-Bogensee, 30.4.–1.5.1995. Hrsg.: W. Schultze. S. 30.
- Leskovar, P.; Nachbar, F.; Meschik, M.: Some alternative ways of effector cell activation. – In: Sympos.–Bd. Int. Conf. on Cytokines and their Clinical Applications (Update in Haematology/Oncology IV), Vienna, June 16–18, 1995. Ed.: J. Schwarzmeier. S. 66.
- Leskovar, P.; Streit, H.; Nachbar, F.; Zanon, R.: New class of immunostimulators. – In: Sympos.–Bd. Int. Conf. on Cytokines and their Clinical Applications (Update in Haematology/Oncology IV), Vienna, June 16–18, 1995. Ed.: J. Schwarzmeier. S. 67.
- Leskovar, P.; Vodenitcharov, I.: Is the increase of extracellular (ECF) adenosine and/or the decrease of intracellular (ICF) ATP/ADP-ratio primarily responsible for the immune suppression in patients with neoplastic and chronic diseases? – In: Sympos.–Bd. zu 9th Int. Congr. of Immunology, San Francisco, July 23–29, 1995. Ed.: P. Marrack. S. 314. (Beitr. 1858)
- Leyh, H.: Lokale blutsparende Therapiemaßnahmen in der Urologie. – In: Acta chir. Austr. 27 (1995) Suppl. 114, S. 6.
- Leyh, H.; Block, T.; Bührend, H.; Hartung, R.: Harnblasentumorerstbefunde und –rezidive gleichen Stadiums – Wie relevant ist der prognostische Unterschied? – In: Der Urologe A 33 (1994) Suppl. 1, S. 20.
- Leyh, H.; Block, T.; Bührend, H.; Hartung, R.: Primary and recurrent bladder tumors of the same stage and grade – what ist the difference in prognostic terms? – In: J. of urol. 153 (1995) Suppl. 4, S. A232.
- Leyh, H.; Lehmer, A.; Hartung, R.: Ploide-Verteilungen in karzinomtragenden Nieren. – In: Kurzfass. d. Beitr. 7. Heidelberger Zytometrie Sympos. Hrsg: K.–J. Hutter u.a. Heidelberg, 1994, S. 25.
- Leyh, H.; Lehmer, A.; Hartung, R.: Ploidiemuster bei der benignen Prostatahyperplasie. – In: Kurzfass. d. Beitr. 7. Heidelberger Zytometrie Sympos. Hrsg: K.–J. Hutter u.a. Heidelberg, 1994, S. 26.
- Leyh, H.; Lehmer, A.; Hartung, R.: Verbesserung der Identifikation von Harnblasenkarzinomen durch kombinierte durchflußzytometrische Analyse von Ploide und 486 P Antigen. – In: Kurzfass. d. Beitr. 7.

Heidelberger Zytometrie Sympos. Hrsg: K.–J. Hutter u.a. Heidelberg, 1994, S. 27.

Leyh, H.; Lehmer, A.; Pürner, T.; Hartung, R.: Identifikation von Harnblasenkarzinomen mittels durchflußzytometrischer Bestimmung von Ploidie und 486 P Antigen. – In: Der Urologe A 33 (1994) Suppl. 1, S. 42.

Leyh, H.; Lehmer, A.; Pürner, T.; Hartung, R.: Improvement of bladder tumor identification by combined flow cytometric measurement of DNA aneuploidy and distribution of 486 P 3/12 antigen. – In: 11th Congr. of the Eur. Assoc. of Urology, Berlin. Book of abstr. Ed.: R. Nagel. Berlin, 1994, S. 65.

Löbbecke, L.; Cevc, G.: Effect of short-chain alcohols on the phase behaviour and interdigitation of phosphatidylcholine bilayer membranes. – In: Biochim. et biophys. acta 1237 (1995) S. 59–69.

Mohandessi, B.; Schleef, J.; Saxena, A.K.; Willital, G.H.: Beeinflußt das Pneumoperitoneum die Körperkerntemperatur im Rahmen kinderchirurgischer Eingriffe? – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) Suppl. 3, S. 318.

Naber, K.G.: Antibiotikaauswahl zur Empfindlichkeitstestung von Harnwegsinfektionen. – In: Der Urologe B 35 (1995) S. 155–168.

Naber, K.G.: Antibiotika–Kurzzeittherapie der unkomplizierten Zystitis der Frau unter besonderer Berücksichtigung von Fosfomycin/Trometamol. – In: Arzt u. Krankenhaus 68 (1995) S. 79–81.

Naber, K.G.: Cefitibuten bei Harnwegsinfektionen – eine Übersicht. – In: Chemotherapie–Journal 3 (1994) Suppl. 3, S. 31–35.

Naber, K.G.: Parenteral/oral switch in complicated urinary tract infection: a case report. – In: Clin. drug invest. 9 (1995) Suppl. 1, S. 14–19.

Naber, K.G.: Profile of fleroxacin. – In: Clin. drug invest. 9 (1995) Suppl. 1, S. 1–7.

Naber, K.G.: Uncomplicated urinary tract infections – is single-dose effective? – In: Int. j. of antimicrob. agents 4 (1994) Suppl. 2, S. 39–45.

Naber, K.G.; Baurecht, W.; Fischer, M.; Kresken, M.: Pefloxacin single-dose in the treatment of acute uncomplicated lower urinary tract infections in women: a meta-analysis of seven clinical trials. – In: Int. j. of antimicrob. agents 4 (1994) S. 197–202.

Naber, K.G.; Johnson, F.N.: The safety and tolerability of fosfomycin trometamol. – In: Rev. of contemp. pharmacother. 6 (1995) S. 63–70.

Naber, K.G. et al.: Cephalosporine zur parenteralen Applikation. Konsensuskonf. d. Paul–Ehrlich–Ges. f. Chemotherapie e.V. – In: Chemotherapie–Journal 3 (1994) S. 101–115.

Niesel, T.; Breul, J.; Löffler, E.; Leyh, H.; Hartung, R.: Die ultraschallgesteuerte transrektale "mapping"–Biopsie der Prostata – Korrelation zum Operationspräparat und Verträglichkeit bei den Patienten. – In: Akt. Urol. 26 (1995) S. 244–248.

Niesel, T.; Breul, J.; Löffler, E.; Leyh, H.; Hartung, R.: Verträglichkeit der Ultraschall–gesteuerten transrektalen "mapping"–Biopsie der Prostata. – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) S. 366–369.

Paul, A.; Cevc, G.: Non-invasive administration of protein antigens. Epicutaneous immunization with the bovine serum albumin. – In: Vaccine res. 4 (1995) S. 145–164.



Paul, R.; Breul, J.; Hartung, R.: Prostate-specific antigen density and age-specific values: the solution of prostate cancer screening? – In: Eur. urol. 27 (1995) S. 286–291.

Paul, R.; Breul, J.; Hartung, R.: Sensitivität, Spezifität und positiver Vorhersagewert von PSA, PSA density, digital rektaler Untersuchung und transrektalem Ultraschall zur Früherkennung des Prostatakarzinoms. – In: Akt. Urol. 26 (1995) S. 164–169.

Schätzlein, A.; Cevc, G.: Skin penetration by phospholipid vesicles, transfersomes, as visualized by means of the confocal laser scanning microscopy. – In: Phospholipids: Characterization, metabolism and novel biological applications. Eds.: G. Cevc et al. Champain: AOCS Press, 1995, S. 191–209.

Schwarzer, J.U.; Fiedler, K.; Krüsmann, G.; Würfel, W.; Pickl, U.; Hartung, R.: Epididymal and testicular spermatozoa retrieval combined with ICSI. – In: J. of assist. reprod. and gen. 12 (1995) Suppl., Nr. 3.

Sparwasser, C.; Cimniak, U.; Treiber, U.; Rust, R.: Significance of evaluation for microscopic hematuria. – In: Brit. j. of urol. 74 (1994) S. 723–729.

Treiber, U.; Bielmeier, J.; Hofmann, R.; Leyh, H.: Indikation und Technik urothelialer Stent-Implantation. – In: Der Urologe A 34 (1995) Suppl. 1, S. 142.

Treiber, U.; Block, T.; Breul, J.; Hartung, R.: Zytokinsekretion humaner Blasen- und Prostatazelllinien. – In: Der Urologe A (1994) Suppl. 1, S. 123.

Treiber, U.; Block, T.; Lehmer, A.; Hanauske, A.-R.; Blümel, G.; Hartung, R.: Erhöhung der Zytotoxizität von Methotrexat durch kombinierte Applikation von IL-3 und GM-CSF sowie Zytokinrezeptorexpression in humanen Urothelkarzinomzelllinien. – In: Akt. Urol. (1995) S.-H. I/95, S. 96–99.

Vierl, U.; Cevc, G.; Metzger, H.: Energy-dispersive X-ray reflectivity measurement of lipid monolayers at the air-water interface. – In: Biochim. et biophys. acta 1234 (1995) S. 139–143.

Zellmer, S.; Cevc, G.: Thermolabile liposomes with a high fusion efficacy at 42°C can be made from dipalmitolyphosphatidylcholine and fatty in the molar ratio of 1/2. – In: J. of liposome res. 4 (1994) S. 1091–1114.

Zellmer, S.; Cevc, G.; Risse, P.: Temperature- and pH-controlled fusion of the complex lipid membranes. Examples with diacylphosphatidylcholine/fatty acid mixed liposomes. – In: Biochim. et biophys. acta 1233 (1994) S. 101–113.

---

---

## **Klinik und Poliklinik für Orthopädie und Sportorthopädie**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.med. E. Hipp*

Burgkart, R.; Kölling, A.; Vail, T.: Mikrobewegungen bei voll- vs. teilbeschichteten zementfreien Femurschäften. – In: Orthop. Mitt. 24 (1994) S. 167.

Burgkart, R.; Plötz, W.; Wicke-Wittenius, S.: Fractures of ceramic heads in total hip arthroplasty – a rare complication but the possible begin of major wear problems. – In: 2nd EFORT, Munich, July 4–7, 1995. Abstr.-Vol., S. 52–53.

Burgkart, R.; Schelter, R.; Eckstein, F.; Rechl, H.; Träger, J.: Schnittanatomie des Kniegelenkes, Korrelation von anatomischem Präparat, CT und MRT – Schwerpunkt: posterolaterale Knieregion (Tl. 1). – In: Sportorthop. Sporttraumatol. 11 (1995) Nr. 2, S. 112–117.

- Burgkart, R.; Schelter, R.; Eckstein, F.; Sittek, H.; Träger, J.: Schnittanatomie des Kniegelenkes, Korrelation von anatomischem Präparat und MRT – Schwerpunkt: posterolaterale Knieregion (Tl. 2) – In: Sportorthop. Sporttraumatol. 11 (1995) Nr. 3, S. 85–90.
- Burgkart, R.; Schittich, I.; Träger, J.; Karpf, P.; Hipp, E.: Sportschäden: Generalisierte Arthrofibrose des Kniegelenkes – 10 Jahre danach. – In: Sportorthop. Sporttraumatol. 11 (1995) Nr. 1, S. 39–41.
- Burgkart, R.; Träger, J.; Breit, A.; Plötz, W.; Hipp, E.: Korrelation kernspintomographische Beurteilung vs. klinische Stabilitätsprüfung an 150 Patienten mit vorderem Kreuzbandersatz. – In: 58. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie, Berlin, 16.–19.11.1994. Kongr.–Bd., S. 105.
- Dingerkus, M.L.: Bandverletzung am oberen Sprunggelenk: Schon bei kurzer Entlastung Thrombose–Prophylaxe. – In: Ärztl. Prax. (1995) Suppl. 6, Nr. 58, S. 14.
- Dingerkus, M.L.; Hampl, N.; Martinek, V.; Büttner, E.: Erste Hilfe auf dem Tennisplatz. – In: Tennissport – Tennis in Theor. u. Prax. 2 (1995) S. 14–17.
- Dingerkus, M.L.; Hampl, N.; Öttl, G.; Primbs, J.; Riel, K.–A.: Sportmedizinisch–orthopädische Untersuchung von Kaderathleten: eine statistische 4–Jahres–Analyse. – In: Bewegung und Sport – eine Herausforderung für die Medizin. 34. Dt. Sportärztekongr., 19.–22.10.1995. Hrsg.: W. Kindermann u.a. Wehr: Ciba–Geigy, 1995, S. 286.
- Dingerkus, M.L.; Martinek, V.; Hampl, N.: Sportverletzungen: Heiß auf Eis. – In: Dt. Tennisztg. 4 (1995) S. 54–56.
- Dingerkus, M.L.; Martinek, V.; Öttl, G.; Schadowske, R.: Verletzungen und Überlastungsschäden beim Krafttraining. – In: Bewegung und Sport – eine Herausforderung für die Medizin. 34. Dt. Sportärztekongr., 19.–22.10.1995. Hrsg.: W. Kindermann u.a. Wehr: Ciba–Geigy, 1995, S. 281.
- Dingerkus, M.L.; Martinek, V.; Öttl, G.; Seipp, A.: Tape–Verbände. – In: Tennissport – Tennis in Theor. u. Prax. 4 (1994) S. 4–6.
- Entholzner, E.; Mielke, L.; Kling, M.; Plötz, W.; Malek, A.; Burgkart, R.; Hargasser, S.; Hipp, E.; Hipp, R.: Strategien zur Minimierung der Fremdblutgabe bei elektiven Eingriffen. – In: Fortschr. d. Med. 112 (1994) Nr. 24, S. 33–38.
- Entholzner, E.; Mielke, L.; Plötz, W.; Malek, A.; Kling, M.; Burgkart, R.; Hargasser, S.; Hipp, R.: Die hypervolämische Hämodilution als fremdblutsparende Maßnahme. – In: Fortschr. d. Med. 112 (1994) Nr. 24, S. 46–50.
- Gradinger, R.; Ascherl, R.; Träger, J.; Kinast, C.; Hipp, E.: Langzeitergebnisse nach autologem Kreuzbandersatz – Methodenvergleich und Kritik. – In: Hefte zu "Der Unfallchirurg" 234 (1994) S. 1–14.
- Gradinger, R.; Träger, J.; Klauser, R.: Influence of various irrigation fluids on articular cartilage. – In: Arthroscopy 11 (1995) S. 263–269.
- Plötz, W.; Burgkart, R.; Hipp, E.: Cementless prostheses with spongy metal surface. A prospective clinical study. – In: 2nd EFORT, Munich, July 4–7, 1995. Abstr.–Vol., S. 261.
- Plötz, W.; Burgkart, R.; Rechl, H.; Schittich, I.; Hipp, E.: Microscopic evaluation of bony ingrowth into tumorendoprothesen. Influence of stem length and chemotherapy. – In: 8th ISOLS, Florence, May 10–12, 1995. Abstr.–Vol., S. 51.

- Plötz, W.; Rechl, H.; Burgkart, R.: Correlation between histological and radiological findings of uncemented macroporous custom-made tumorprotheses. – In: 2nd EFORT, Munich, July 4–7, 1995. Abstr.–Vol., S. 417.
- Plötz, W.; Rechl, H.; Träger, J.; Burgkart, R.; Hipp, E.: Versorgung instabiler Frakturen am koxalen Femurende. – In: Fortschr. d. Med. 112 (1994) Nr. 15, S. 218–220.
- Plötz, W.; Schelter, R.; Rechl, H.; Träger, J.; Kaddik, C.; Hipp, E.: Treatment of primary and secondary bone tumors of the shoulder with endoprotheses. – In: 8th ISOLS, Florence, May 10–12, 1995. Abstr.–Vol., S. 249.
- Rechl, H.; Burgkart, R.; Gröger, A.; Schier, M.; Hipp, E.: Gesichtsverletzungen im Eishockey: Unvermeidbar? Eine Verletzungsstatistik der deutschen Eishockeynationalmannschaften. – In: Sportorthop. Sporttraumatol. 11 (1995) Nr. 1, S. 32–34.
- Rechl, H.; Burgkart, R.; Träger, J.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Reconstruction of resection defects in malignant bone tumors using the fibula: clinical results. – In: 8th ISOLS, Florence, May 10–12, 1995. Abstr.–Vol., S. 206.
- Rechl, H.; Lehner, K.; Plötz, W.: Differentialdiagnosis of pseudotumors and bone sarcomas of the extremities by MRI. – In: 2nd EFORT, Munich, July 4–7, 1995. Abstr.–Vol., S. 84; desgl. in: J. of bone and joint surg. B77 (1995) Suppl., S. 210.
- Rechl, H.; Plötz, W.; Burgkart, R.; Schelter, R.; Träger, J.; Hipp, E.: Muskuloskeletale Tumoren: Epidemiologie, Klinik und Anforderungen an die Diagnostik. – In: Röntgenpraxis 48 (1995) S. 217–222.
- Rechl, H.; Plötz, W.; Kaddick, C.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Pelvic tumor protheses: clinical results, 3-D-planing and biomechanical investigations. – In: 8th ISOLS, Florence, May 10–12, 1995. Abstr.–Vol., S. 51.
- Rechl, H.; Träger, J.; Weinhart, H.; Burgkart, R.; Schier, M.; Gröger, A.; Hipp, E.: Grundsätzliches zu den Knieorthesen beim Sport. – In: Sportorthop. Sporttraumatol. 11 (1995) Nr. 1, S. 42–45.
- Schittich, I.; Burkart, R.; Hipp, E.: Judgement of therapy results on idiopathic clubfeet by means of gait analysis. – In: 2nd EFORT, Munich, July 4–7, 1995. Abstr.–Vol.
- Schittich, I.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Therapieplanung bei M. Perthes nach kernspintomographischen Kriterien. – In: Die kindliche Hüfte. Hrsg.: R. Stücker u. a. München: Sympomed, 1995.
- Schittich, I.; Rechl, H.; Hipp, E.: Advantages of early therapy planning in perthes disease by MRI criteria. – In: 2nd EFORT, Munich, July 4–7, 1995. Abstr.–Vol.
- Schittich, I.; Rechl, H.; Penners, R.: Langzeitergebnisse nach Varisierungsosteotomie im Kindesalter bei Hüft dysplasie. – In: Orthop. Prax. 31 (1995) S. 42–47.
- Stockmaier, K.; Plötz, W.; Burgkart, R.: Electrosurgery in partial meniscectomy – decrease of necrosis by electrofulguration-regulated generators. – In: 2nd EFORT, Munich, July 4–7, 1995. Abstr.–Vol., S. 350.
- Träger, J.; Breit, A.; Hipp, E.; Grünzinger, W.: Kernspintomographie als Entscheidungshilfe bei der Therapieplanung am Kniegelenk. – In: 58. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie, Berlin, 16.–19.11.1994. Abstr.–Bd., S. 103.
- Träger, J.; Hipp, E.; Weinhart, H.; Gerhardt, P.; Breit, A.; Kett, H.; Braitinger, S.: Die Entwicklung der Kernspintomographie von 1981 bis 1994 am Beispiel des Kniegelenkes. – In: Hefte zu "Der Unfallchirurg" 249 (1995) S. 337–344.

Träger, J.; Weinhart, H.; Grünzinger, W.; Plötz, W.; Rechl, H.; Hipp, E.: Kernspintomographie des Kniegelenks. Tl. 1: Abgrenzung normaler Strukturen und pathologischer Veränderungen am vorderen und hinteren Kreuzband. – In: Sportorthop. Sporttraumatol. 11 (1995) Nr. 1, S. 4–10.

Träger, J.; Weinhart, H.; Grünzinger, W.; Plötz, W.; Rechl, H.; Hipp, E.: Kernspintomographie des Kniegelenks. Tl. 2: Abgrenzung normaler Strukturen und pathologischer Veränderungen an Menisken und Gelenkknorpel. – In: Sportorthop. Sporttraumatol. 11 (1995) Nr. 1, S. 11–17.

Träger, J.; Weinhart, H.; Grünzinger, W.; Rechl, H.; Hipp, E.: Partielle Ruptur des vorderen Kreuzbandes. Kernspintomographische Kriterien und Spontanverlauf. – In: Sportorthop. Sporttraumatol. 11 (1995) Nr. 1, S. 18–21.

Träger, J.; Wicke–Wittenius, S.; Pahnke, J.; Wassmundt, H.–J.; Hipp, E.: Orthopädische Erkrankungen und Tinnitus. – In: Otorhinolaryngol. nova 5 (1995) S. 120–126.

Weinhart, H.; Träger, J.; Plötz, W.; Hipp, E.: Arthroskopische Operationen bei Kapsel–Band–Verletzungen des Kniegelenkes. – In: Physiotherapie 86 (1995) S. 20–26.

Wicke–Wittenius, S.; Träger, J.; Plötz, W.: MR–myelography of the lumbar spine. – In: 2nd EFORT, Munich, July 4–7, 1995. Abstr.–Vol., S. 216.

---

## **Augenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Augenheilkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. M. Mertz*

Fischer, E.; Maier, M.; Obermaier, M.: Ein Fall von unilateraler Retinopathia traumatica Purtscher. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 378.

Fischer, E.; Wegner, A.; Ugi, I.; Wertheimer, R.: Regressionsanalyse von Nervenfaserbündelveränderungen bei Patienten mit chronischem Offenwinkelglaukom unter Langzeittherapie mit Betablockern. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 206 (1995) S. 196.

Klopfer, M.; Leipert, K.P.; Schmidt, T.: Basisdiagnostik bei Pupillenstörungen. – In: Der Ophthalmologe 92 (1992) Suppl. 1, S. 17.

Klopfer, M.; Maier, M.; Merté, R.–L.; Obermaier, M.: Videorefraktometrie und zentrische Autorefraktometrie im Vergleich bei der postoperativen Refraktionskontrolle der Pseudophakie. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 206 (1995) S. 197.

Klopfer, M.; Ugi, I.; Leipert, K.P.: Korrelieren Visus und Muster–VECP? Untersuchungen mit Hilfe verschiedener Vernebelungsmethoden. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 379.

Köhler, H.–W.: CorTop – ein neues Programm für die Cornea–Topographie. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 376.

Köhler, H.–W.; Lehr, R.; Wertheimer, R.; Schmidt, M.: Praktische Einsatzbeispiele für Hornhaut–Topographie–Meßsysteme. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 376.

Lanzl, I.; Clemente, A.; Obermaier, M.; Leipert, K.P.; Heinz, M.: Farbdoppleruntersuchung des Auges und der Orbita. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 379.

Lanzl, I.; Welge–Lüssen, U.; Jäger, L.: Real time functional imaging (MRI) der Orbita. – In: Der Ophthalmologe 92 (1992) Suppl. 1, S. 20.

- Lehr, R.; Schmidt, M.; Köhler, H.–W.: Computerisierte Hornhauttherapie zur Aufdeckung von Frühformen des Keratokonus: Bedeutung für Forschung und Klinik. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 205 (1994) S. 376.
- Leipert, K.P.; Seitz, D.: Sicca–Syndrome–Differenzierung durch Tränenwegsszintigraphie. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 205 (1994) S. 374.
- Leipert, K.P.; Seitz, D.; Schmidt, T.: Sequenz–Tränenwegsszintigraphie zur Quantifizierung des Abflußverhaltens von Tränenersatzmitteln beim Sicca–Syndrom. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 206 (1995) S. 198.
- Maier, M.; Nutzenberger, A.; Schmidt, T.; Obermaier, M.: Cine mode computed tomography–findings in Graves' Disease. – In: *Invest. ophthalmol. and vis. sci.* 36 (1995) Nr. 4, Abstr.–Nr. 4428.
- Maier, M.; Obermaier, M.; Fischer, E.: Polyurethanschaum–Verätzung, ein ungewöhnlicher Arbeitsunfall. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 205 (1994) S. 375.
- Maier, M.; Obermaier, M.; Schindler, W.: Ein Fall von okulodermaler Melanozytose (Nävus von Ota). – In: *Augenärztl. Fortbild.* 17 (1994) S. 161.
- Maier, M.; Obermaier, M.; Schmidt, T.; Fischer, E.; Fellbaum, C.: Rezidivierende intraepitheliale Plattenepitheldysplasie der Bindehaut. – In: *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.* 206 (1995) S. 193.
- Mertz, M.: Glanz und Elend der operativen Glaukomtherapie. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 206 (1995) S. 198.
- Mertz, M.; Hofmann, H.: Nekrotisierende Skleritis. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 205 (1994) S. 375.
- Mertz, M.; Schindler, W.: Dreidimensionale Fernübertragung einer Spaltlampenuntersuchung über mehr als 1000 Kilometer. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 206 (1995) S. 197.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Kohler, W.: Die Videorefraktometrie – ein neues Verfahren zur Refraktionsbestimmung bei Kindern. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 205 (1994) S. 377.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Lanzl, I.; Fischer, E.: Volumen–Sonographie in der Ophthalmologie – Erste Ergebnisse. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 206 (1995) S. 197.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Merté, R.–L.: Raytracing – Ein Verfahren zur Computersimulation der optischen Eigenschaften des Auges. – In: *Der Ophthalmologe* 92 (1995) Suppl., Abstr.–Nr. V 53.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Mertz, M.: Die Bildgebung des vorderen Augensegments bei Hornhauttrübungen mittels Infrarot–Laserscanning. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 206 (1995) S. 193.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Nutzenberger, A.: Das okuläre und orbitale Spiral–CT – Möglichkeiten und Grenzen. – In: *Augenärztl. Fortbild.* 17 (1994) S. 109–111.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Reich, W.; Welge–Lüssen, U.; Heinz, M.: Bloodflow velocity measurements of the central retinal artery in comparison to the color coded duplex sonography. – In: *Invest. ophthalmol. and vis. sci.* 36 (1995) Nr. 4, Abstr.–Nr. 3096.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Schindler, W.: Die optischen Eigenschaften von taktischen Flüssigkeiten in der Glaskörperchirurgie – ein Computersimulationsmodell. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 206 (1995) S. 192.
- Obermaier, M.; Nutzenberger, A.; Schmidt, T.; Maier, M.: Endokrine Orbitopathie – Kinematographische CT–Befunde. – In: *Klin. Mbl. f. Augenheilk.* 205 (1994) S. 380.

- Schindler, W.; Schmidt, T.: Primäre Linsenimplantation bei intraokularem Fremdkörper? – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 377.
- Schmidt, M.; Schmidt, T.; Ugi, I.: Eine seltene Orbitametastase. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 380.
- Schmidt, M.; Torster, A.; Merté, R.–L.: Schwierigkeiten in der Kontaktlinsenanpassung bei Kindern. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 206 (1995) S. 197.
- Schmidt, T.; Lanzl, I.; Schmidt, M.: Implantation einer heparinbeschichteten Linse bei kindlicher Contusionscataract. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 379.
- Schmidt, T.; Leipert, K.P.; Maier, M.; Obermaier, M.: Spontanruptur einer Dermoidcyste bei einem 73jährigen Patienten. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 206 (1995) S. 198.
- Schmidt, T.; Leipert, K.P.; Sichart, U.: Der Spasmus nutans. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 206 (1995) S. 197.
- Schmidt, T.; Leipert, K.P.; Spießl, S.: Die operative Behandlung des dissoziierten Höhengschielens. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 380.
- Simic, Z.; Fabian, E.; Lanzl, I.; Heinzmann, U.: Erythema exsudativum multiforme am Auge (Fuchs–Syndrom). – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 375.
- Simic, Z.; Wertheimer, R.; Fabian, E.; Heinzmann, U.: Gittrige Hornhautdystrophie, Klinik und Pathologie. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 376.
- Ugi, I.; Maier, M.; Wegner, A.; Wertheimer, R.: Makulaödem bei idiopathischer juxtafovealer retinaler Teleangiektasie. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 378.
- Ugi, I.; Wegner, A.; Wertheimer, R.: Argon–Laserkoagulation bei subretinalen Neovaskularisationsmembranen. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 378.
- Wegner, A.; Ugi, I.; Lehr, R.; Wertheimer, R.: Augenverletzungen durch den Airbag. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 379.
- Wegner, A.; Ugi, I.; Lehr, R.; Wertheimer, R.: Langzeitauswertung von Tagesdruckkurven bei b–Blocker–behandelten Glaukompatienten. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 378.
- Wegner, A.; Ugi, I.; Wertheimer, R.; Obermaier, M.; Mertz, M.: Analyse von Tagesdruckkurven bei Glaukom–Patienten unter lokaler b–Blocker–Therapie. – In: Der Ophthalmologe 92 (1992) Suppl. 1, S. 180.
- Wertheimer, R.: Kataraktextraktion während und nach intraokulärer Silikontamponade. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 377.
- Wertheimer, R.; Ugi, I.; Wegner, A.: Tunneltrabekulektomie und Suturelysis – Postoperative Ergebnisse und Besonderheiten der Nachbehandlung. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 205 (1994) S. 377.

---

---

**Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Nuklearmedizin**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. M. Schwaiger*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. H.R. Langhammer, Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. Dr.phil. R. Senekowitsch–Schmidtke*

Aicher, T.; Gabler, B.; Heiss, P.; Schwaiger, M.; Senekowitsch–Schmidtke, R.: Growth inhibition of human papillary thyroid carcinoma cells and multicellular spheroids by anti–EGF–receptor antibody. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 909, Abstr.

Avril, N.; Dose, J.; Bense, S.; Jänicke, F.; Laubenbacher, C.; Römer, W.; Ziegler, S.; Wolf, I.; Herz, M.; Graeff, H.; Schwaiger, M.: Differenzierung benigner und maligner Tumoren der Mamma mit F–18 FDG–PET. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. 118, Abstr.

Avril, N.; Jänicke, F.; Dose, J.; Bense, S.; Ziegler, S.; Zinke, M.; Laubenbacher, C.; Römer, W.; Herz, M.; Schwaiger, M.: PET imaging of breast tumors: Munich experience. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 82, Abstr.

Avril, N.; Jänicke, J.; Dose, J.; Bense, S.; Ziegler, S.; Zinke, M.; Römer, W.; Weber, W.; Herz, M.; Schwaiger, M.: PET evaluation of axillary lymph node involvement in breast cancer patients. – In: J. of nucl. med 36 (1995) S. 82, Abstr.

Avril, N.; Jänicke, J.; Dose, J.; Ziegler, S.; Balse, S.; Zinke, M.; Römer, W.; Weber, W.; Herz, M.; Schwaiger, M.: Evaluation of axillary lymph node involvement in breast cancer patients using F–18 FDG PET. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 733, Abstr.

Bach, D.S.; Beanlands, R.S.B.; Schwaiger M.; Armstrong, W.F.: Heterogeneity of ventricular function and myocardial oxidative metabolism in nonischemic dilated cardiomyopathy. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 25 (1995) S. 1258–1262.

Bartenstein, P.; Koeppe, M.: Benzodiazepinrezeptor–Darstellung mit Positronen–Emissionstomographie und Single–Photon–Emissionstomographie. – In: Der Nervenarzt 66 (1995) S. 412–421.

Bartenstein, P.: SPECT–Darstellung der Benzodiazepinrezeptoren. – In: Single–Photon–Emissions–Computertomographie (SPECT) des Gehirnes. Hrsg.: H. Wieler. Berlin: Springer, 1995, S. 204–219.

Bartenstein, P.; Minoshima, S.; Willoch, F.; Böning, G.; Kurz A.; Hirsch, C.; Ziegler, S.; Schwaiger, M.: Untersucherunabhängige Analyse von SPECT–Studien mit 99mTc–ECD bei Patienten mit M. Alzheimer. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. A157, Abstr.

Bartenstein, P.; Weindl, A.; Wenzel, R.; Meyer, T.; Minoshima, S.; Ziegler, S.; Conrad, B.; Boecker, H.; Ceballos–Baumann, A.; Schwaiger, M.: Huntington's chorea: recruitment of additional cortical areas in a simple motor task. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 75P, Abstr.

Bartenstein, P.; Wenzel, R.; Dieterich, M.; Danek, A.; Ziegler, S.; Minoshima, S.; Brandt, T.; Schwaiger, M.: Vestibular nystagmus and deactivation of human visual cortex. – In: J. of nucl. med 36 (1995) S. 76P, Abstr.

Bartenstein, P.; Wenzel, R.; Dieterich, M.; Danek, A.; Ziegler, S.; Minoshima S.; Schwaiger, M.; Brandt, T.: Deactivation of human visual cortex during vestibular nystagmus induced by caloric irrigation. Brain 95, 17th Int. Sympos. on Cerebral Blood Flow and Metabolism, Köln, June 1995. – In: Cereb. blood flow metab. 15 (1995) Suppl., S. 870, Abstr.

Beanlands, R.S.B.; Raylman, R.R.; Wolpers, H.G.; Bach, D.; Armstrong, W.F.; Bates, E.; Schwaiger, M.: Changes in myocardial oxygen consumption and efficiency with heart failure therapy using C–11 acetate PET. – In: Canad. j. of cardiol. 11 (1995) S. 293–300.

Böning, G.; Ficaró, E.; Nekolla, S.; Schneider–Eicke, J.; Weber, W.; Kretschko, J.; Schwaiger, M.: Attenuation correction for a multi head SPECT system: Initial validation. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 11, Abstr.

Chiao, P.; Ficaró, E.; Ackermann, B.; Pitt, S.; Cotton, L.A.; Stafford, K.; Dayanikli, F.; Rogers, W.L.; Schwaiger, M.: Measurements of "coronary flow reserve" using fast dynamic SPECT and compartmental analysis of Tc–99m teboroxime kinetics. – In: J. of nucl. med. 35 (1994) S. 115, Abstr.

Corbett, J.R.; Chiao, P.–C.; Rosario, R. del; Gildersleeve, D.L.; Tluczek, L.; Schwaiger, M.; Wieland, D.M.: Mapping neuronal enzyme function of the human heart with C–11 phenylephrine. – In: J. of nucl. med. 35 (1994) S. 109, Abstr.

Dahl, J. vom; Eitzman, D.T; Al–Aouar, Z.R.; Kanter, H.L.; Hicks, R.J.; Deeb, G.M.; Kirsh, M.M.; Schwaiger, M.: Relationship of regional function, perfusion and metabolism in patients with advanced coronary artery disease undergoing revascularization. – In: Circulation 90 (1994) S. 2356–2366.

Daschner, H.; Beckurts, K.T.E.: Nachweis eines mediastinalen Epithelkörperchenadenoms mit Tc–99m MIBI. – In: Fortschr. Röntgenstr. 163 (1995) S. 94–96.

Dieterich, M.; Danek, A.; Brandt, T.; Bartenstein, P.; Wenzel, R.; Ziegler, S.; Minoshima, S.; Schwaiger M.: Caloric irrigation activates the vestibular cortex and deactivates the visual cortex. – In: J. of neurol. 242 (1995) Suppl. 2, S. 88, Abstr.

Dose, J.; Jänicke, F.; Senekowitsch, R.; Avril, N.; Nathrath, W.; Kolben, M.; Graeff, H.: Siegelringzellkarzinom beider Ovarien unklaren Ursprungs bei einer 18jährigen Patientin. – In: Tumordiagnost. u. –ther. 16 (1995) S. 153–157.

Drzezga, A.; Blasini, R.; Ziegler, S.; Picker, W.; Neumann, F.J.; Schömig, A.; Schwaiger, M.: Quantitative flow measurement using N–13–ammonia positron emission tomography during rest and stress by cold pressor test in normal subjects and patients with dilated cardiomyopathy. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) Nr. 5, S. 3, Abstr.

Eulitz, C.; Elbert, T.; Bartenstein, P.; Weiller, C.; Müller, S.P.; Pantev, C.: Comparison of magnetic and metabolic brain activity during a verb generation task. – In: Neuroreport 6 (1994) S. 97–100.

Ficaró, E.P.; Corbett, J.R.; Schwaiger, M.: Evaluation of nonhomogenous attenuation correction of Tl–201 cardiac spect imaging. – In: J. of nucl. med. 35 (1994) Nr. 5, S. 91, Abstr.

Ficaró, E.P.; Fessler, J.A.; Ackermann, R.J.; Rogers, W.L.; Corbett, J.R.; Schwaiger, M.: Simultaneous transmission–emission Tl–201 SPECT: Effect of attenuation correction on myocardial tracer distribution. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 921–931.

Ficaró, E.P.; Hawman, E.G.; Schwaiger, M.: Simultaneous transmission/emission tomography using a line source with an off–center fanbeam collimator. – In: J. of nucl. med. 35 (1994) Nr. 5, S. 191, Abstr.

Gneiting, T.; Griebel, J.; Nekolla, S.: Dynamic contrast–enhanced MR imaging: Comparison of SNAPSHOT–FLASH Tl mapping and imaging. – In: Proc. of the 2nd Meet. SMR, San Francisco, Aug. 6–12, 1994. Eds.: S.J. Riederer et al. S. 862, Abstr.

Griebel, J.; Gneiting, T.; Nekolla, S.; Schwarzbauer, C.; Wagner–Manslau, C.; Haase, A.: Quantification of Gd–DTPA concentration–time curves in mice using dynamic Tl–mapping with SNAPSHOT–FLASH sequences. – In: Proc. of the 2nd Meet. SMR, San Francisco, Aug. 6–12, 1994. Eds.: S.J. Riederer et al. S. 890, Abstr.



- Guhlmann, A.; Krauss, K.; Oberdorfer, F.; Siegel, T.; Scheuber, P.H.; Müller, J.; Csuk-Glänzer, B.; Ziegler, S.; Ostertag, H.; Keppler, D.: Noninvasive assessment of hepatobiliary and renal elimination of cysteinyl leukotrienes by positron emission tomography. – In: *Hepatology* 21 (1995) S. 1568–1575.
- Guhlmann, C.A.; Krauss, K.; Oberdorfer, F.; Siegel, T.; Scheuber, P.H.; Ziegler, S.; Ostertag, H.; Keppler, D.: C-11 labelled N-acetyl-leutotriene E4 to measure hepatobiliary function by positron emission tomography. – In: *Eur. j. of nucl. med.* 21(1994) S. 794, Abstr.
- Haberkorn, U.; Ziegler, S.; Oberdorfer, F.; Troian, H.; Haag, D.; Peschke, P.; Berger, M.; Altmann, A.; Kaick, G. van: FDG uptake, tumor proliferation and expression of glycolysis associated genes in animal tumor models. – In: *Nucl. med. biol.* 21(1994) S. 827–834.
- Hahn-Ullrich, H.; Bartenstein, P.; Kurlemann, G.; Saur, H.B.; Palm, D.; Schober, O.: Sturge-Weber Angiomatose: Benzodiazepin-Rezeptordarstellung mit J-123-Iomazenil. – In: *Nuklearmedizin* 34 (1995) S. A159, Abstr.
- Hawman, E.G.; Ficaro, E.P.; Hamill, J.J.; Schwaiger, M.: Fan beam collimation with off center focus for simultaneous emission/transmission Spect in multi-camera SPECT systems. – In: *J. of nucl. med.* 35 (1994) Nr. 5, S. 92, Abstr.
- Heiss, P.; Bernatz, S.; Bruchelt, G.; Senekowitsch-Schmidtke, R.: Cytotoxic effect on spheroids of immunoconjugate composed of glucose-oxidase coupled to a chimeric antiganglioside (GD2) antibody. – In: *J. of cancer res. and clin. oncol.* (1994) Suppl. 2, S. 52, Abstr.
- Heiss, P.; Bernatz, S.; Senekowitsch, R.; Schwaiger, M.: Untersuchungen zur Aufnahme und Verteilung von H-3-Methionin und H-3-Thymidin in Tumorzellsphäroiden. – In: *Nuklearmedizin* 34 (1995) S. 156, Abstr.
- Hirsch, C.; Biefel, K.; Schröter, G.; Flierdt, E. van de; Feller, A.-M.; Erbas, B.; Langhammer, H.R.; Schwaiger, M.: Evaluation of different types of breast reconstruction using Tc-99m-dextran-lymphoscintigraphy. – In: *Eur. j. of nucl. med.* 21 (1994) S. 188, Abstr.
- Hirsch, C.; Kurz, A.; Bartenstein, P.; Schad, D.; Mösch, D.; Willoch, F.; Marquard, R.; Minoshima, S.; Schwaiger, M.: Cognitive deficits and impairment of rCBF in patients with Alzheimer's disease. – In: *Proc. of the 23rd Sympos. of the EAG, Lund, Oct. 6–7, 1995.* S. 54, Abstr.
- Hirsch, C.; Langhammer, H.R.; Spyra, L.; Laubenbacher, C.; Senekowitsch, R.; Schwaiger, M.: Auftreten einer Immunhyperthyreose nach Radiojodtherapie von Schilddrüsenautonomen. – In: *Nuklearmedizin* 34 (1995) S. 169, Abstr.
- Hirsch, C.; Laubenbacher, C.; Langhammer, H.R.; Spyra, L.; Senekowitsch-Schmidtke, R.; Schwaiger, M.: Incidence of immunogenic thyroid disease following treatment of plummer's disease with I-131-therapy. – In: *Eur. j. of nucl. med.* 22 (1995) S. 799, Abstr.
- Illes, P.; Münch, G.; Räther, A.; Nörenberg, W.: Dopamine inhibits the depolarizing, but not the contractile activity of prostaglandin F2a in the rabbit jejunal arteries. – In: *J. of autonom. pharmacol.* 19 (1990) S. 27, Abstr.
- Kau, R.J.; Laubenbacher, C.; Saumweber, D.; Wagner-Manslau, C.; Schwaiger, M.; Arnold, W.: Präoperatives Tumorstaging mittels Endoskopie, Magnetresonanztomographie, Somatostatinszintigraphie und Positronen-Emissionstomographie. – In: *Otorhinolaryngol. nova* 4 (1994) S. 292–299.
- Kneifel, S.; Nekolla, S.; Daschner, H.; Schwaiger, M.: Detection of regional wall shortening in MR images of the heart using a fuzzy-based algorithm. – In: *Proc. of the 3rd Meet. SMR, Nizza, Aug. 19–25, 1995.* Ed.: R.S. Balahan. S. 720, Abstr.

Kretschko, J.; Nicoletti, R. (Hrsg.): Bildgebende Verfahren in der Medizin. München, 1995. ‡

Kretschko, J.; Nicoletti, R. (Hrsg.): Medizinische Physik in der Nuklearmedizin. München, 1995. ‡

Langhammer, H.R.: Zur Radiojodtherapie der großen nodösen Struma. – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) S. 601.

Lassen, N.; Bartenstein, P.; Lammertsma, A.; Prevett, M.; Turton, D.; Luthra, S.; Osman, S.; Jones, T.; Patsalos, P.; O'Connell, M.; Duncan, J.; Vanggaard Andersen, J.: Benzodiazepine receptor quantification in vivo in humans using C-11-Flumazenil and PET: application of the steady-state principle. – In: J. of cerebr. blood flow and metab. 15 (1995) S. 152–165.

Laubenbacher, C.: Nuklearmedizin, Szintigraphie. – In: Kompendium Medizin + Technik: Grundlagen und Anwendungen der Elektrophysiologie, Elektromedizin, Elektrotherapie, bildgebenden Verfahren Labordiagnostik, Informatik, Sicherheitsaspekte in Praxis und Klinik. Hrsg.: H. Bley. Gräffelfing: Forum-Medizin-Verl.-Ges., 1994, S. 286–304.

Laubenbacher, C.; Block, T.; Avril, N.; Hofer, C.; Martin, W.G.; Ziegler, S.; Herz, M.; Kruschke, C.; Hartung, R.; Schwaiger, M.: Erste Ergebnisse zur Lymphknoten-Diagnostik bei Patienten mit nichtseminomatösen Hodentumoren. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. 100, Abstr.

Laubenbacher, C.; Block, T.; Avril, N.; Hofer, C.; Ziegler, S.; Herz, M.; Kruschke, C.; Hartung, R.; Schwaiger, M.: Lymph node status in patients with testicular cancer: assessment by F-18 FDG. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 888, Abstr.

Laubenbacher, C.; Hofer, C.; Avril, N.; Block, T.; Ziegler, S.; Herz, M.; Kruschke, C.; Hartung, R.; Schwaiger, M.: F-18 FDG PET for differentiation of local recurrent prostatic cancer and scar. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 198, Abstr.

Laubenbacher, C.; Hofer, C.; Avril, N.; Block, T.; Ziegler, S.; Herz, M.; Martin, W.G.; Kruschke, C.; Hartung, R.; Schwaiger, M.: PSA-Anstieg bei Z.n. rad. Prostatektomie: F-18 FDG PET zum Nachweis / Ausschluß eines Lokalrezidivs? – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. 101, Abstr.

Laubenbacher, C.; Saumweber, D.; Avril, N.; Kau, R.J.; Wolf, I.; Herz, M.; Kruschke, C.; Martin, W.G.; Schwaiger, M.: FDG-PET zum präoperativen Staging von Plattenepithel-Karzinomen des Kopf-Hals-Bereiches. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. 99, Abstr.

Laubenbacher, C.; Saumweber, D.; Avril, N.; Kau, R.J.; Wolf, I.; Herz, M.; Kruschke, C.; Schwaiger, M.: Prospective evaluation of MRI and F-18 FDG PET for staging of squamous cell carcinomas of the head and neck. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 221, Abstr.

Laubenbacher, C.; Saumweber, D.; Avril, N.; Kau, R.J.; Wolf, I.; Herz, M.; Kruschke, C.; Schwaiger, M.: Staging of squamous cell carcinomas (SCC) of the head and neck: prospective evaluation by MRI and F-18 FDG. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 836, Abstr.

Laubenbacher, C.; Schrafstetter, C.; Senekowitsch, R.; Langhammer, H.R.: Human thyroglobulin (hTg) for the diagnosis of recurrent differentiated thyroid carcinoma. Evaluation by ROC-analysis. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 15, Abstr.

Laubenbacher, C.; Wicke-Wittenius, S.; Böning, G.; Krapf, M.; Langhammer, H.R.: High resolution bone SPECT of the lumbar spine for localization of active arthrosis of facet joints. – In: Eur. j. of nucl. med. 22

(1995) S. 729, Abstr.

Laubenbacher, C.; Wicke–Wittenius, S.; Langhammer, H.R.; Martin, W.G.; Plötz, W.; Daschner, H.; Böning, G.; Krapf, M.; Hipp, E.; Schwaiger, M.: Hochauflösende Knochen–SPECT der LWS zur Lokalisation von aktiven Wirbelgelenksarthrosen. – In: Nuklearmedizin 4 (1995) S. 123, Abstr.

Lordick, F.; Hauck, R.W.; Senekowitsch, R.; Emslander, H.P.: Atrial natriuretic peptide in acute hypoxia–exposed healthy subjects and in hypoxaemic patients. – In: Eur. respiratory j. 8 (1995) S. 216–221.

Martin, W.G.; Bartels, H.; Laubenbacher, C.; Beckurts, K.T.E.; Siewert, J.R.; Schwaiger, M.: Wertigkeit des C–14–Aminopyrin Atemtests (ABT) zur präoperativen Risikoabschätzung. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. 102, Abstr.

Martin, W.G.; Beckurts, K.T.E.; Schneider–Eicke, J.; Laubenbacher, C.; Heidecke, C.D.; Siewert, J.R.; Schwaiger, M.; Knapp, W.H.: Assessment of liver function in the course of orthotopic liver transplantation (OLT) with C–14–aminopyrine breath test (ABT). – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 784, Abstr.

Mattes, J.; Matzen, K.; Truckenbrodt, R.; Senekowitsch, R.: In vitro studies to assess the response of human adenocarcinoma cell spheroids to radiotherapy using fluorodeoxyglucose and thymidine. – In: Current tumor diagnosis: Applications, clinical relevance, research, trends. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1994, S. 791–794.

Matzen, K.; Mattes, J.; Truckenbrodt, R.; Senekowitsch, R.: Autoradiographical studies to evaluate C14–FDG uptake by human tumor cell spheroids as response to radiotherapy. – In: Current tumor diagnosis: Applications, clinical relevance, research, trends. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1994, S. 795–797.

Münch, G.; Lincols, J.; Maynard, K.I.; Belai, A.; Bumstock, G.: Effects of acrylamide on cotransmission in perivascular sympathetic and sensory nerves. – In: J. of aut. nervous syst. 49 (1994) S. 197–205.

Münch, G.; Räther, A.; Schöffel, E.; Illes, P.: Postsynaptic dopamine DA1– and DA2– receptors in jejunal arteries of rabbits. – In: J. of cardiovasc. pharmacol. 18 (1990) S. 468–471.

Münch, G.; Richardt, G.; Seyfarth, M.; Kurz, T.; Schömig, A.: Präsynaptische Modulation der Noradrenalinfreisetzung an humanem Vorhofgewebe. – In: Z. f. Kardiol. 83 (1994) Suppl. 1, S. 181, Abstr.

Münch, G.; Richardt, G.; Seyfarth, M.; Kurz, T.; Urlbauer, T.; Roll, M.; Schömig, A.: Differential modulation of norepinephrine release during anoxia and normoxia in human atrial tissue. – In: Circulation 92 (1995) Suppl. I, S. 318, Abstr.

Nekolla, S.; Andersen, C.; Benz, R.: Noise analysis of ion current through the open and the sugar–induced closed state of the Lamb channel of E. Coli outer membrane: Evaluation of the sugar binding kinetics to the channel interior. – In: Biophys. j. 66 (1994) S. 1388–1397.

Nekolla, S.; Kneifel, S.; Schneider–Eicke, J.; Neverve, J.; Daschner, H.; Schröter, G.; Schwaiger, M.: Coregistration of gated MR and gated SPECT heart imaging: functional overlay of morphology and perfusion. – In: Proc. of the 3rd Meet. SMR, Nizza, Aug. 19–25, 1995. Ed.: R.S. Balahan. S. 725, Abstr.

Nekolla, S.; Lothar, G.; Ziegler, S.; Schad, D.; Schwaiger, M.: An interactive wholebody viewer for oncologic F–18 FDG PET studies. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) Nr. 5, S. 165, Abstr.

Nguyen, N.; Liu, Y.; Sun, D.; Brosius, F.; Herz, M.; Ziegler, S.; Schwaiger, M.: Enhanced glucose utilization following preconditioning in the isolated rat heart. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) Nr. 5, S. 47, Abstr.

- Nußbaumer, J.; Gunsenheimer, B.; Haunschild, J.; Steiner, K.; Senekowitsch, R.: Anti-EGF-receptor MAb 425 has a growth-inhibiting influence on tumor spheroids. – In: Current tumor diagnosis: Applications, clinical relevance, research, trends. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1994, S. 776–779.
- Picker, W.; Nekolla, S.; Ziegler, S.; Schwaiger, M.: Evaluation of quantitative criteria for definition of cardiac tissue viability by PET using automated analysis. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) Nr. 5, S. 140, Abstr.
- Prevett, M.C.; Lammertsma, A.A.; Brooks, D.J.; Bartenstein, P.; Patsalos, A.; Fish, D.R.; Duncan, J.D.: Benzodiazepine / GABAA-receptors in idiopathic generalized absence epilepsy measured with C-11-flumazenil and positron emission tomography. – In: Epilepsia 36 (1995) S. 113–121.
- Raylman, R.R.; Schwaiger, M.: Calculation of ejection fraction using gated positron emission tomography. – In: J. of nucl. med. 35 (1994) Nr. 5, S. 104, Abstr.
- Richardt, G.; Münch, G.; Seyfarth, M.; Kurz, T.; Ott, I.; Neumann, F.-J.: Systemic and coronary-venous catecholamines in patients with acute myocardial infarction. – In: Circulation 90 (1994) Suppl. I, S. 278, Abstr.
- Schneider-Eicke, J.; Böning, G.; Ficaro, E.; Nekolla, S.; Weber, W.; Kretschko, J.; Schwaiger, M.: Attenuation correction in cardiac SPECT: an initial clinical validation in a multi head SPECT system. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 821, Abstr.
- Schröter, G.; Schneider-Eicke, J.; Leitner, G.; Krapf, M.; Schwaiger, M.: Vergleichsuntersuchung zur Kinetik von Tc-99m-Sestamibi und Tc-99m-Tetrofosmin. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. 115, Abstr.
- Schröter, G.; Schwaiger, M.: Myokardialer Vitalitätsnachweis mit FDG-PET: Noch Forschung oder schon reif für die Praxis? – In: Herz 20 (1995) S. 350–353.
- Schwaiger, M.: Identification of "hibernating myocardium" by imaging approaches. – In: Basic res. in cardiol. 90 (1995) S. 58–60.
- Schwaiger, M.: Kardiologie und Neurologie. – In: Medizinische Physik in der Nuklearmedizin. Hrsg.: J. Kretschko u.a. München, 1995, S. 113–118.
- Schwaiger, M.; Beanlands, R.S.B.; Dahl, J. vom: Metabolic tissue characterization in the failing heart by Positron Emission Tomography. – In: Eur. heart j. 15 (1994) S. 14–19.
- Senekowitsch-Schmidtke, R.: Aspekte der experimentellen Nuklearmedizin in der Onkologie. – In: Medizinische Physik in der Nuklearmedizin. Hrsg.: J. Kretschko u.a. München, 1995, S. 173–176.
- Senekowitsch-Schmidtke, R.: Qualitätssicherung im RIA-Labor-Labor. – In: Medizinische Physik in der Nuklearmedizin. Hrsg.: J. Kretschko u.a. München, 1995, S. 155–158.
- Seyfarth, M.; Feng, Y.; Münch, G.; Richardt, G.; Schömig, A.: Noradrenaline release in human cardiac tissue: modulating factors in ischemia. – In: Circulation 88 (1993) Suppl. I, S. 422, Abstr.
- Seyfarth, M.; Münch, G.; Schreieck, J.; Kurz, T.; Richardt, G.; Schömig, A.: Release of norepinephrine is suppressed by preconditioning in rat ischemic hearts. – In: Circulation 90 (1994) Suppl. I, S. 108, Abstr.
- Seyfarth, M.; Richardt, G.; Kurz, T.; Münch, G.; Schömig, A.: "Preconditioning" der ischämieinduzierten Noradrenalinfreisetzung am Rattenherzen. – In: Z. f. Kardiol. 83 (1994) Suppl. 1, S. 42, Abstr.
- Seyfarth, M.; Wrusch, E.; Münch, G.; Richardt, G.; Schömig, A.: Modulation of noradrenaline release during ischemia in human cardiac tissue. – In: J. of heart failure 1 (1993) S. 78, Abstr.

- Shreve, P.; Chiao, P.-C.; Humes, H.D.; Schwaiger, M.; Gross, M.D.: C-11 Acetate PET imaging of renal disease in human subjects. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 1595–1601.
- Steiner, K.; Haunschild, J.; Faro, H.-P.; Senekowitsch, R.: Distribution of humanized MAb 425 (EMD 62000) in rats and specific localization in tumour-bearing nude mice. – In: Mol. biol. 41 (1995) S. 179–184.
- Wagner, W.; Schüller, P.; Willich, N.; Schober, O.; Pallcovic, S.; Morgenroth, P.; Bartenstein, P.; Prott, F.J.; Niewöhner, U.: Intraoperative Strahlentherapie (IORT) maligner Hirntumoren. – In: Strahlenther. u. Onkol. 171(1995) S. 154–164.
- Wagner-Manslau, C.; Laubenbacher, C.; Saumweber, D.; Kau, R.J.; Schwaiger, M.; Arnold, W.: Evaluation of somatostatin receptor density in glomus tumors as possible predictor for successful pentatreotide therapy. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) S. 42, Abstr.
- Weber, W.; Groß, M.; Bartenstein, P.; Feldmann, H.; Nekolla, S.; Zaloudek, E.; Herz, M.; Molls, M.; Schwaiger, M.: FDG-PET compared to MRI in radiation treatment planning for gliomas. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 869, Abstr.
- Weber, W.; Römer, W.; Ziegler, S.; Schad, D.; Herz, M.; Präuer, H.M.; Schwaiger, M.: Clinical value of F-18-FDG PET in solitary pulmonary nodules. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 775, Abstr.
- Weber, W.; Schad, D.; Römer, W.; Ziegler, S.; Herz, M.; Präuer, H.; Siewert, J.R.; Schwaiger, M.: Größenbestimmung und Partialvolumenkorrektur von pulmonalen Rundherden bei der Positronen-Emissionstomographie mit F-18 FDG. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. 153, Abstr.
- Weber, W.; Schad, D.; Römer, W.; Ziegler, S.; Kruschke, C.; Herz, M.; Präuer, H.; Schwaiger, M.: F18-FDG PET in solitary pulmonary nodules: Determination of tumor size and correction of partial volume effect. – In: J. of nucl. med. 36 (1995) Nr. 5, S. 95, Abstr.
- Weindl, A.; Bartenstein, P.; Wenzel, R.; Meyer, T.; Schwaiger, M.; Conrad, B.: Frontal eye field activation in opsoclonus. – In: J. of neurol. 242 (1995) Suppl. 2, S. 99, Abstr.
- Wenzel, R.; Bartenstein, P.; Weindl, A.; Spiegel, S.; Meyer, T.; Minoshima, S.; Ziegler, S.; Conrad, B.; Schwaiger, M.: Motor activation in Huntington's chorea: a PET study with O-15 H<sub>2</sub>O. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 813, Abstr.
- Wilhelm, O.; Schmitt, M.; Höhl, S.; Senekowitsch, R.; Graeff, H.: Antisense inhibition of urokinase reduces spread of human ovarian cancer in mice. – In: Clin. and exper. metastas. 13 (1995) S. 296–302.
- Ziegler, S.: Biokinetische Modelle. – In: Medizinische Physik in der Nuklearmedizin. Hrsg.: J. Kretschko u.a. München, 1995, S. 77–80.
- Ziegler, S.: PET I: Meßtechnische Grundlagen. – In: Medizinische Physik in der Nuklearmedizin. Hrsg.: J. Kretschko u.a. München, 1995, S. 135–139.
- Ziegler, S.: PET II: Datenanalyse. – In: Medizinische Physik in der Nuklearmedizin. Hrsg.: J. Kretschko u.a. München, 1995, S. 141–144.
- Ziegler, S.; Schad, D.; Kühnel, D.; Kruschke, C.; Schwaiger, M.: Postinjection and simultaneous transmission measurements for clinical PET. – In: Eur. j. of nucl. med. 22 (1995) S. 788, Abstr.
- Ziegler, S.; Schmelz, C.; Bradbury, S.M.; Holl, I.; Lorenz, E.; Renker, D.; Schwaiger, M.: Avalanche photodiode readout of fast scintillation crystals – Novel detector concepts for positron emission tomography.

– In: J. of nucl. med. 36 (1995) Nr. 5, S. 70, Abstr.

Ziegler, S.; Überfuhr, P.; Frey, A.; Dambacher, M.; Watzlowik, P.; Nekolla, S.; Reichart, B.; Schwaiger, M.: Zeitverlauf der Reinnervation am transplantierten menschlichen Herzen nachgewiesen mit PET und Hydroxyephedrin. – In: Nuklearmedizin 34 (1995) S. 98, Abstr.

---

## **Dermatologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Dermatologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.phil. J. Ring*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. W. Remy*

Abeck, D.; Steinkraus, V.; Kuwert, C.; Vieluf, D.; Ring, J.: Anaphylaxie durch Latexkontamination über die Verpackung des Braunülenpflasters. – In: Der Hautarzt 46 (1995) S. 44–46.

Behr–Völtzer, C.; Hamm, M.; Vieluf, D.; Ring, J.: Allgemeine Ernährungsempfehlungen im Hinblick auf allergische Erkrankungen. – In: Allergo–Journal 4 (1995) S. 443–446. (Serie)

Behr–Völtzer, C.; Hamm, M.; Vieluf, D.; Ring, J. (Hrsg.): Diät–Empfehlungen bei Nahrungsmittel–Allergie und anderen nahrungsmittelbedingten Unverträglichkeiten. – In: Allergo–Journal 4 (1995) S. 383. (Serie)

Behrendt, H.; Friedrichs, K.–H.; Krämer, U.; Hitzfeld, B.; Becker, W.–M.; Ring, J.: The role of indoor and outdoor air pollution in allergic diseases. – In: Progress in allergy and clinical immunology. Ed.: S.G.O. Johansson. Toronto: Hogrefe & Huber, 1995, S. 83–89.

Behrendt, H.; Ring, J.: Neue Aspekte zur Ozon–Diskussion. – In: Allergo–Journal 4 (1995) S. 213–215.

Bochner, S.B.; Sterbinsky, S.A.; Bickel, C.A.; Werfel, S.J.; Wein, M.; Newman, W.: Differences between human eosinophils and neutrophils in the function and expression of sialic acid–containing counterligands for E–Selectin. – In: J. of immunol. 152 (1994) S. 774–782.

Borelli, S.; Bresser, H.; Belsan, I.: Externe Therapie mit g–Linolensäure – Ergebnis einer Doppelblindstudie. – In: Z. f. Hautkr. 69 (1994) S. 523–524.

Borelli, S.; Engst, R.: (Hrsg.): Schuppenflechte. Niederhausen/Ts.: Falken–Verl., 1995, 99 S. ‡

Borelli, S.; Engst, R.; Ring, J.: (Hrsg.): HIV–Infektion–AIDS. Hamburg: Paustian Druck, 1995, 110 S. ‡

Bresser, H.: Diphtherieepidemie in Osteuropa – allergologische Aspekte. – In: Hautnah 7 (1995) S. 309–310.

Bresser, H.: Gesund auf Reisen. 1. Aufl. Hattorf: Schettler, 1995. ‡

Bresser, H.: Touristik– und Reiseberatung bei geriatrischen Problemen. – In: Geriatrie–Praxis (1995) Nr. 7/8, S. 42–49.

Bresser, H.; Dermaquiz, M.: Lederhose und Induratio penis plastica. – In: Geriatrie–Praxis (1995) Nr. 3, S. 23–24.

Bresser, H.; Dermaquiz, M.: Senile Angiome. – In: Geriatrie–Praxis (1995) Nr. 3, S. 62–65.

Bresser, H.; Sandner, C.; Rakoski, J.: Food–induced anaphylactic emergencies in Munich in 1992. – In: Allergologie 9 (1995) S. 409.

- Bresser, H.; Sandner, C.; Rakoski, J.: Insektenstichnotfälle in München 1992. – In: *Allergo-Journal* 7 (1995) S. 2–5.
- Bresser, H.; Uslar, D. von; Rakoski, J.: Pferdeserumpräparate für Pferdeallergiker – welche Vortestungen sind sinnvoll? – In: *Allergologie* 10 (1994) S. 490–494.
- Brockow, K.; Abeck, D.; Grosch, J.; Hermann, K.; Ring, J.: Quantifizierung von Trypsin im Blaseninhalt zur Differenzierung zwischen bullöser Kontaktdermitis versus Erysipel. 7. Allergieworkshop d. Ges. f. Allergie- u. Immunitätsforschung, Mainz, 10.–11.3.1995. – In: *Allergo-Journal* 4 (1995) S. 57.
- Brockow, K.; Steinkraus, V.; Kiehn, M.; Abeck, D.; Vieluf, D.; Ring, J.: Allergologische Diagnostik von Mesna-Unverträglichkeit. – In: *Allergo-Journal* 4 (1995) S. 328–332.
- Brockow, K.; Steinkraus, V.; Kiehn, M.; Abeck, D.; Vieluf, D.; Ring, J.: Allergologische Diagnostik von Mesna-Unverträglichkeit. 6. Allergieworkshop d. Ges. f. Allergie- u. Immunitätsforschung, Mainz 18.–19.3.1995. – In: *Allergo-Journal* 3 (1995) S. 34.
- Bromm, B.; Scharein, E.; Darsow, U.; Ring, J.: Effects of menthol and cold on histamine-induced itch and skin reactions in man. – In: *Neurosci. let.* 187 (1995) S. 157–160.
- Bruckbauer, H.; Bübl, R.; Brettschneider, S.; Schlüpen, E.M.; Hofmann, H.: Progrediente zirkumskripte Sklerodermie und Acrodermatitis acuta bei Borrelieninfektion. – In: Frühjahrstag. d. Münchner Dermatologischen Ges., München, 31.5.1995. Hrsg.: M. Meurer. München: LMU, 1995, S. 4.
- Bruckbauer, H.; Hofmann, H.: Systemic antifungal treatment of children with Terbinafine. – In: 3rd Int. Sympos. on Cutaneous Infections and Therapy, San Francisco, Sept. 14–17, 1995. Eds.: R. Aly et al. San Francisco: UCSF, 1995, S. 84. (Abstr.–book)
- Carreira, P.E.; Dahm, M.; Pablos, J.L.; Norris, J.S.; Gomez-Reino, J.J.; Le Roy, E.C.: Transcription activity in fibroblast from adult tight-skin mouse. – In: *Arthritis and rheum.* 37 (1994) Suppl., S. 264.
- Conrads, P.E.; Vocks, E.; Rakoski, J.; Michel, S.; Drosner, M.; Borelli, S.: An 11-years Pollen count in an high altitude region. – In: *J. of allergy and clin. immunol.* 95 (1995) S. 326.
- Dahm, M.; DeHaven, J.; Schwarz, D.; Whitehurst, M.; Trifiletti, R.; Vogt, H.–J.; Norris, J.S.: The Golden Syrian hamster reproductive tract is a site of retrovirus expression. – In: *J. of cancer res. and clin. oncol.* 121 (1995) Suppl. 1, S. 10.
- Darsow, U.: Unerwünschte Reaktionen auf H1-Antagonisten: Welche Patienten sind gefährdet? – In: *Allergo-Journal* 8 (1994) S. 427–428.
- Darsow, U.; Ring, J.: Bedeutung von Pollen und Tierhaaren für den Verlauf des atopischen Ekzems. – In: *Der Hautarzt* 46 (1995) S. 505–506.
- Darsow, U.; Ring, J.; Scharein, E.; Bromm, B.: Skin prick and iontophoresis as histamine itch models. – In: *Eur. j. of physiol. (Pflügers Arch.)* 426 (1994) S. 148.
- Darsow, U.; Vieluf, D.; Ring, J.: Atopie-Patch-Test: Dosis-Wirkungsbeziehung bei Patienten mit unterschiedlichem Verteilungsmuster des atopischen Ekzems. – In: *Allergo-Journal* 4 (1994) S. 50.
- Darsow, U.; Vieluf, D.; Ring, J.: Atopy patch test with different vehicles and allergen concentrations: An approach to standardization. – In: *J. of allergy and clin. immunol.* 95 (1995) S. 677–684.

- Darsow, U.; Vieluf, D.; Ring, J.: Differential dose–response of Atopy patch tests in patients with atopic eczema. – In: *J. of allergy and clin. immunol.* 95 (1995) S. 252.
- Dummer, W.; Blaheta, H.J.; Bastian, B.C.; Schenk, T.; Bröcker, E.B.; Remy, W.: Preoperative characterization of pigmented skin lesions by epiluminescence microscopy and highfrequency ultrasound. – In: *Arch. of dermatol.* 131 (1995) S. 279–285.
- Duve, S.; Worret, W.–I.; Hofmann, H.: The baboon syndrome: a manifestation of haematogen contact–type dermatitis. – In: *Acta dermato–venerol.* 74 (1995) S. 480–481.
- Engst, R.: HIV–Infektion–AIDS – derzeitiger Stand der Epidemiologie und Hinweise zur Antiretroviraltherapie. – In: *Hautnah* 10 (1994) S. 624–631.
- Engst, R.: Von Akanthom bis Melanom. Warnsignale an der Altershaut. – In: *Selecta* 24 (1995) S. 28–30.
- Engst, R.: VZV–Infektion. Neue Perspektiven in der Therapie. – In: *TW Gynäkol.* 8 (1995) S. 111–120.
- Engst, R.; Borelli, S.: HIV–Infektion–AIDS. – In: *Hautnah* 10 (1994) S. 522–527.
- Engst, R.; Bübl, R.; Huber, J.; Schober, C.; Jeßberger, B.: Long–term Cyclosporin A for Psoriasis. – In: *Acta dermato–venerol. A.P.A.* 3 (1994) S. 188–192.
- Engst, R.; Pürschel, W.C.; Schmoeckel, I.; Stodt, J.: Ulcus cruris venosum – enzymatisches Débridement und feuchte Wundbehandlung sind unverzichtbare Pfeiler einer fortschrittlichen Therapie. – In: *Klinik aktuell* 34 (1995) Nr. 3, S. 5–8.
- Gfesser, M.; Schneider, J.; Jung, C.; Rakoski, J.: Störung der epidermalen Barrierefunktion bei Atopy–Patch–Test–Reaktionen. – In: *Allergo–Journal* 4 (1995) S. 21–26.
- Gfesser, M.; Vogt, H.–J.: Der Fuß des diabetischen Patienten. – In: *Geriatric–Praxis* (1995) Nr. 7, S. 55–56.
- Gfesser, M.; Worret, W.–I.: Saisonale Unterschiede in der Schwere der Acne vulgaris. – In: *Allergologie* 18 (1995) S. 34.
- Golsch, S.: Das Altersskrofuloderm. – In: *Geriatric–Praxis* (1995) Nr. 9, S. 48–49.
- Golsch, S.; Jeßberger, B.; Rakoski, J.: Berufsdermatosen und –allergosen in der Lebensmittelbranche (Bäcker, Fleischer, Köche). – In: *Allergologie* 17 (1994) S. 550–551.
- Golsch, S.; Jeßberger, B.; Rakoski, J.: Sind Sensibilisierungen bei Patienten aus der Lebensmittelbranche berufsrelevant? – In: 38. Kongr. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. S. 414. (Abstr.–Bd.)
- Golsch, S.; Worret, W.–I.: Coincidence of parapsoriasis en petits plaques and vitiligo. – In: *Acta dermato–venerol. A.P.A.* 3 (1994) S. 201–203.
- Golsch, S.; Worret, W.–I.: Familial multiple lipomatosis with polyneuropathy. – In: *Eur. j. of dermatol.* 5 (1995) S. 283–285.
- Haneke, E.A.; Tausch, I.; Bräutigamm, M.; Weidinger, G.; Welzel, D.; and the LAGOS III Study Group (incl. Hofmann, H.): Short duration treatment of fingernail dermatophytosis – a randomized, double–blind study with Terbinafine and Griseofulvin. – In: *J. of the Amer. Acad. of Dermatol.* 32 (1995) S. 72–77.
- Hebel, T.; Worret, W.–I.: Perionen. – In: *Hautnah* 10 (1994) S. 580–586.



- Hermann, K.; Donhauser, S.; Ring, J.: Angiotensin in human leukocytes of patients with insect venom anaphylaxis and healthy volunteers. – In: *Int. arch. of allergy and appl. immunol.* 107 (1995) S. 385–386.
- Hertenberger, B.; Schönlein, K.; Worret, W.–I.: Bilateraler Naevus Ota. – In: *Z. f. Hautkr.* 70 (1995) S. 4.
- Hofmann, H.: Bakterielle Erkrankungen. Parasitäre Erkrankungen, sexuell übertragbare Erkrankungen. Andrologie. – In: *Dermatologie*. 3. Aufl. Hrsg.: E.G.Jung. Hippokrates-Verl., 1995, S. 141–159, 172–176, 450–459.
- Hofmann, H.: Bewährte alte und neue systemisch wirkende Antimykotika. – In: *Forsch. u. Prax.* 201 (1995) S. 18–20.
- Hofmann, H.: Borreliosen der Haut: Der heutige Stand und die Standards der serologischen Diagnostik. – In: 38. Tag. d. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. S. 30. (Abstr. 1, S. 3)
- Hofmann, H.: Neue Antimykotika in der Entwicklung. – In: 38. Tag. d. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. S. 24. (Abstr. 2, WS 2)
- Hofmann, H.: Tetracyclinbedingte Pigmentierung der Zähne bei Erwachsenen. – In: *Der Hautarzt* 45 (1994) S. 803.
- Hofmann, H.: Wundheilungsstörungen bei Acrodermatitis chronica atrophicans? – In: *Der Hautarzt* 45 (1994) S. 726.
- Hofmann, H.; Bräutigam, M.: Efficacy of Terbinafin compared to Griseofulvin in Onychomycosis. – In: 3. Int. Sympos. on Cutaneous Infections and Therapy, San Francisco, Sept. 14–17, 1995. S. 88. (Abstr.–Book)
- Hofmann, H.; Bräutigam, M.; Weidinger, G.; Zaun, H.; and the LAGOS II Study Group: Treatment of Toenail Onychomycosis – A randomized, double-blind study with Terbinafine and Griseofulvin. – In: *Arch. of dermatol.* 131 (1995) S. 919–922.
- Hofmann, H.; Bruckbauer, H.R.: Diagnostic value of recombinant protein-immunoblot compared to purified Flagellum-ELISA in Lyme Borreliose. – In: 3. Int. Sympos. on Cutaneous Infections and Therapy, San Francisco, Sept. 14–17, 1995. S. 122. (Abstr.–Book)
- Jakob, T.; Neuber, K.; Ring, J.: Decreased monocyte interleukin-1 b production in atopic eczema. – In: *Brit. j. of dermatol.* 132 (1995) S. 384–390.
- Jeßberger, B.: Latexallergie – Eine Lebensbedrohung? – In: *Der inform. Arzt* 16 (1995) S. 1–3.
- Jeßberger, B.: Nahrungsmittel – eine allergologische Besonderheit? – In: *Med-Report* 18 (1994) Nr. 18, S. 3.
- Jeßberger, B.: Nicht-Atopiker sind bei einer Reaktion auf Nahrungsmittel gefährdeter als Atopiker. – In: *Interne Klinik-Ztg.* 4 (1994) S. 9–10.
- Jeßberger, B.; Bübl, R.; Schön, B.: Allergenspezifisches IgE und Lebensalter. – In: *Geriatric-Forschung* 4 (1994) S. 187–192.
- Jeßberger, B.; Lang, J.; Rakoski, J.: Palladiumallergie. – In: *Dermatologie im Neuen Europa*. Hrsg.: H. Gollnick u.a. Herford: Busse-Druck, 1995, S. 411.
- Jeßberger, B.; Rakoski, J.: Berufsdermatologische Besonderheiten bei Krankenschwestern. – In: *Allergologie* 17 (1994) S. 548–549.

- Jung, C.; Duve, S.: Können Virusinfekte in besonderen Fällen Allergien auslösen? – In: *Allergo–Journal* 4 (1995) S. 77–79.
- Jung, C.; Funk, A.; Rakoski, J.: Immunohistochemical analysis of large local reactions during venom immunotherapie. – In: *Allergy* 50 (1995) S. 30.
- Jung, C.; Funk, A.; Rakoski, J.: Immunhistologische Untersuchung der unter einer spezifischen Hyposensibilisierung mit Insektengiftallergenen auftretenden lokalen Spätreaktionen. – In: *Allergo–Journal* 4 (1995) S. 49.
- Jung, C.; Rakoski, J.: Kontaktallergie gegenüber Kraftstoff–Additiven. – In: 38. Tag. d. Dt. Dermatologischen Ges., Verein. Deutschsprachiger Dermatologen, Berlin, 29.4.–3.5.1995. Hrsg.: C.E. Orfanos. Berlin: Busse–Druck, S. 417. (Abstr.–Bd.)
- Jung, C.M.; Prinz, J.C.; Rieber, E.P.; Ring, J.: A reduction in allergen–induced FcER2/CD23 expression on peripheral B cells correlates with successful hyposensitization in grass pollinosis. – In: *J. of allergy and clin. immunol.* 95 (1995) S. 77–78.
- Karl, S.; Jeßberger, B.: Allergy on modern gyrase inhibitors. – In: *J. of allergy and clin. immunol.* 92 (1994) S. 165.
- Karl, S.; Krusche, T.: Kontakturtikaria–Syndrom auf Schnittblumen. – In: 38. Tag. d. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. Hrsg.: H. Gollnick. Herford: Busse–Druck, 1995, S. 417.
- Kautzky, F.; Dahm, M.D.; Drosner, M.; Köhler, L.D.; Vogt, H.–J.; Borelli, S.: Direct profilometrie of the skin: its reproducibility and variability. – In: *J. of the Eur. Acad. of Dermatol. and Venerol.* 5 (1995) S. 15–23.
- Kautzky, F.; Köhler, L.; Borelli, S.: Das Sonnenlicht als Umweltnoxe. – In: *DIA–GM* 10 (1994) S. 676–680.
- Kautzky, F.; Köhler, L.; Vogt, H.–J.: Multiple Neoplasien der Haut und Bronchialkarzinom. – In: *Z. f. Hautkr.* 70 (1995) S. 345–349.
- Köhler, L.; Borelli, S.; Vogt, H.–J.: Yohimbin–HCT in der Behandlung von Erektionsstörungen. – In: *Sexuologie* 3 (1995) S. 209–217.
- Köhler, L.; Kautzky, F.; Vogt, H.–J.: Multiple kutane Neoplasien bei Cyclosporin–Therapie nach Nierentransplantation. – In: *Der Hautarzt* 46 (1995) S. 638–642.
- Köhler, L.; Zumbusch, R. von; Vogt, H.–J.: Balanitis ulcerosa nach Hauri–Operation wegen Impotentia coeundi. – In: 38. Tag. d. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. S. 239. (Abstr.–Bd.)
- Kowalzik, L.; Kleinheinz, A.; Neuber, K.; Weichenthal, M.; Köhler, I.; Ring, J.: Elevated serum levels of soluble adhesion molecules ICAM–1 and ELAM–1 in patients with severe atopic eczema and influence of UVA 1 treatment. – In: *Dermatology* 190 (1995) S. 14–18.
- Krusche, T.; Worret, W.–I.: Änderung der elastischen Eigenschaften von Keloiden in vivo während Behandlung mit intraläsionalem Triamcinolonacetonid. – In: *Dermatochirurgie*. Hrsg.: W. Tilgen u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 105–109; desgl. in: 38 Tag. d. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. Hrsg.: H. Gollnick u.a. S. 131. (Abstr.–Bd.)
- Krusche, T.; Worret, W.–I.: Mechanical properties of keloids in vivo during treatment with intralesional triamcinolone acetone. – In: *Arch. of dermatol. res.* 287 (1995) S. 289–293.

- Moter, S.E.; Hofmann, H.; Wallich, R.; Simon, M.M.; Kramer, M.D.: Detection of *Borrelia burgdorferi* sensu lato in lesional skin of patients with erythema migrans and acrodermatitis chronica atrophicans by OspA-specific PCR. – In: J. of clin. microbiol. 32 (1994) S. 2980–2988.
- Neuber, K.; Steinbrücke, K.; Ring, J.: Staphylococcal enterotoxin B affect in vitro IgE synthesis, Interferon- $\gamma$ , Interleukin-4 and Interleukin-5 production in atopic eczema. – In: Int. arch. of allergy and appl. immunol. 107 (1995) S. 179–182.
- Odia, S.; Karl, S.; Rakoski, J.; Ring, J.: Kontakturticariasyndrom auf Schnittblumen bei einem Gärtner. – In: Abstr.–Bd. d. Kongr. f. Immunologie und Allergie, Davos, 6.–9.9.1995.
- Odia, S.; Krusche, T.; Rakoski, J.: Arzneimittelallergie auf Propyphenazon unter dem klinischen Bild einer Latexallergie. – In: Südwestdt. Dermatologische Ges., Mainz, 24.6.1995, S. 45.
- Odia, S.; Paetzold, F.W.; Rakoski, J.: Nahrungsmittelallergie gegen Hirse- und Mais-Sensibilisierung durch den Umgang mit Vogelfutter. – In: Interne Klinikztg. Davos 4 (1995) S. 21–23.
- Odia, S.; Pürschel, W.C.; Worret, W.–I.; Rakoski, J.: Hypereosinophile Cellulitis (Wells' Syndrome) resembling Urticaria. – In: Acta dermato-venerol. 4 (1994) S. 193–196.
- Odia, S.; Vocks, E.; Krusche, T.; Remy, W.: Photoprovokation eines Morbus Hailey–Hailey mit konsekutivem Nachweis zirkulierender Pemphigusantikörper. – In: Akt. Dermatol. 21 (1995) S. 135–138.
- Odia, S.; Vocks, E.; Rakoski, J.: Behandlung des dyshydrosiformen Hand- und Fußekzems mittels Leitungswasseriontophorese – neuer Score und neue Therapiemöglichkeit. – In: 38. Tag. d. DDG, Berlin 29.4.–3.5.1995. (Abstr.–Bd.)
- Odia, S.; Zumbusch, S. von; Rakoski, J.: Chronic skin disease and occupation – study camed out with 1156 patients with atopic dermatitis and psoriasis vulgaris. – In: allergologic (1994) Nr. 11, S. 107.
- Pilz, J.; Eisele, S.; Disco, R.: Zerkariendermatitis (swimmer's itch). – In: Der Hautarzt 46 (1995) S. 335–338.
- Pilz, J.; Rakoski, J.: Bedeutung des Geburtsmonates für die Erkrankung an Rhinoconjunctivitis allergica, Neurodermitis constitutionalis atopica. – In: Allergologie 1 (1995) Nr. 18, S. 7–12.
- Pilz, J.; Vogt, H.–J.: Röntgenweichstrahltherapie bei kutanen Metastasen der Augenlider. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 206 (1995) S. 52–53.
- Pürschel, W.C.; Eichenseer, M.; Kässbohrer, U.; Odia, S.; Disch, R.; Horn, W.; Rakoski, J.: Epikutantestung mit Schadstoff-exponierten Chrysanthemen (Schadgase und Schwermetalle) bei Patienten mit Neurodermitis const. atopica und Typ I-Sensibilisierung auf Chrysantheme. – In: 38. Tag. d. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. (Abstr.–Bd.)
- Pürschel, W.C.; Engst, R.; Schmoeckel, I.; Stodt, J.: Pentoxifyllin in der Therapie des Ulcus cruris. – In: Vasomed 6 (1995) S. 404–411.
- Pürschel, W.C.; Odia, S.; Rakoski, J.: Berufsallergene und -noxe bei Kunstmalern. – In: Allergologie 17 (1994) Nr. 11, S. 557. (Abstr.)
- Pürschel, W.C.; Worret, W.–I.: Circumcribed storiform collagenoma. – In: Dermatopatoloji Dergisi 4 (1995) Suppl. 9, S. 3–4.
- Pürschel, W.C.; Worret, W.–I.: Hauterscheinungen der Mastozytosen. – In: Akt. Dermatol. 20 (1994) S. 343–347.

- Rakoski, J.: Allergieforschung: Neue Erklärungsmodelle bringen neue Therapieperspektiven. – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) Nr. 8, S. 69.
- Rakoski, J.: Allergische Rhinitis – Abklärung in Stufen. – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) Nr. 4.
- Rakoski, J.: Klinik der Schimmelpilzallergien. – In: Tag. Inst. f. Toxikologie und Umwelthygiene der TU München, 26.4.1995. Hrsg.: W. Mücke. München: Tech. Univ., Klinikum r.d. Isar.
- Remy, W.: Altershaut/Hautanhangsorgane. – In: Altenpflege/Geriatrie. Hrsg.: O. Ungerer. Hamburg: Dr. Felix Büchner/Handwerk u. Technik-Verl., 1995, S. 192 u. 197.
- Remy, W.; Blaheta, H.J.: Hochfrequente Ultraschalldiagnostik von Hauttumoren. – In: Hautnah 5 (1994) S. 519–521.
- Remy, W.; Golsch, S.; Glötzinger, R.: Hautoberflächenanalyse der endogenen und aktinisch geschädigten Altershaut mit verschiedenen nicht invasiven biophysikalischen Verfahren. – In: 38. Kongr. d. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. S. 382. (Abstr.–Bd.)
- Remy, W.; Kässbohrer, U.; Plattner, M.: Heilungsablauf der epidermalen Hornschichtbarriere nach Pricken – Subtile Messungen mit schwachem Gleichstrom. – In: Dermatosen 42 (1994) S. 231–234.
- Remy, W.; Rakoski, J.; Siebenwirth, J.; Ulm, K.; Wiesenauer, M.: Klassisch–homoöpathische Therapie bei Neurodermitis constitutionalis atopica – Plan einer prospektivend randomisierten, Plazebo–kontrollierten Doppelblindstudie an der Dermatologischen Klinik und Poliklinik der TU München. – In: Allergologie 18 (1995) S. 246–252.
- Remy, W.; Siebenwirth, J.; Rakoski, J.: Skin test of inhalant allergens by topical iontophoretic delivery in comparison to common skin prick tests. – *Dermatology* 190 (1995) S. 87.
- Ring, J.: Allergien: Die Haut leidet unter unserer Umwelt. – In: Therapiewoche (1995) S. 405–411.
- Ring, J.: Medizin und Kunst. – In: *Z. f. Hautkr.* 70 (1995) S. 87.
- Ring, J.: Zur Qualifikationssicherung in der Allergiediagnostik: Gebot der Stunde. – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) Nr. 12, S. 15–16.
- Ring, J.; Behrendt, H.; Schäfer, T.; Krämer, U.: Impact of air pollution on allergic diseases: clinical and epidemiologic studies. – In: *Progress in allergy and clinical immunology*. Ed.: S.G.O. Johansson. Toronto: Hogrefe & Huber, 1995, S. 174–182.
- Ring, J.; Vieluf, D.; Hamm, M.; Behr–Völtzger, C.: Einführung in die Problematik der Nahrungsmittel–Allergie und anderer nahrungsmittelbedingter Unverträglichkeitsreaktionen. – In: *Allergo–Journal* 4 (1995) S. 384–388.
- Ring, J.; Zander, A.R.; Malin, J.P. (Hrsg.): Diagnostik und Therapie von Herpesvirus–Infektionen. Karlsruhe: Braun, 1995. ‡
- Ring, J. u.a. (Hrsg.): Diagnostik und Therapie von Herpesvirus–Infektion. Karlsruhe: Braun, 1995. ‡
- Schäfer, T.; Ring, J.: Epidemiologie atopischer Erkrankungen. – In: *Der dt. Dermatologe* 43 (1995) S. 142–146.

- Scharein, E.; Bromm, B.; Darsow, U.; Ring, J.: Itch relief by thermally and chemically induced A delta-fibre activity. – In: Eur. j. of physiol. (Pflügers Arch.) 429 (1995) Suppl., S. R45.
- Schön, B.; Bübl, R.; Vocks, E.; Drosner, M.; Rakoski, J.: Serologic determination of immune parameters during immunotherapy of patients allergic to bee or wasp venom. – In: J. of allergy and clin. immunol. 95 (1995) S. 319.
- Schöne, R.; Borelli, S.; Belsan, I.; Sepehrmanesh, M.: Untersuchung der lichtschützenden Wirkung und der Verträglichkeit des ph5–EucerinR Sonne Intensiv Schutz Stiftes LSF 20 bei Patienten mit Neurodermitis constitutionalis atopica und Psoriasis vulgaris. – In: Akt. Dermatol. 21 (1995) S. 258–263.
- Schönlein, K.M.; Jeßberger, B.; Karl, S.; Mayerhausen, W.; Rakoski, J.: "Bierallergie" bei Sensibilisierung gegen Gerste. – In: Z. f. Hautkr. 70 (1995) S. 529–530.
- Schönlein, K.M.; Vogt, H.–J.: Aktinische Keratosen – Lichtschäden, die sich im Alter summieren. – In: Geriatrie–Praxis 3 (1994) S. 54–55.
- Schönlein, K.M.; Vogt, H.–J.: Morphologische Veränderungen der Haut im Alter. – In: Geriatrie–Praxis 4 (1995) S. 53–54.
- Siebenwirth, J.: Wirksamkeit klassisch–homoöpathischer Therapie bei Neurodermitis constitutionalis atopica. – In: Jb. d. Karl u. Veronica Carstens–Stift. Bd. 1. Hrsg.: H. Albrecht u.a. Stuttgart: Hippokrates–Verl., 1995, S. 94–103.
- Stodt, J.; Engst, R.; Schmoeckel, I.; Pürschel, W.C.: Faktor XIII und sein Einfluß auf die Wundheilung. – In: Vasomed 7 (1995) S. 76–80.
- Thewes, M.; Engst, R.; Schmoeckel, I.; Fellbaum, C.: Frühes Stadium der Mycosis fungoides mit Transformation in ein kutanes großzellig anaplastisches CD 30+ T–Zell–Lymphom. – In: Z. f. Hautkr. 70 (1995) S. 522–526.
- Thewes, M.; Engst, R.; Schmoeckel, I.; Fellbaum, C.; Borelli, S.: Transformation einer Mycosis fungoides in ein CD 30+ kutanes großzellig–anaplastisches T–Zell–Lymphom. – In: 38. Tag. d. DDG, Berlin, 29.4.–3.5.1995. S. 328. (Abstr.–Bd.)
- Toussaint, M.; Drosner, M.; Worret, W.–I.; Marquart: Specific skin lesions in a patient with Niemann–Pick disease. – In: Brit. j. of dermatol. 131 (1994) S. 895–897.
- Trautmann, A.; Bresser, H.; Elsner, T.; Spirig, W.: "Dirty Neck" bei Neurodermitis const. atopica. – In: Z. f. Hautkr. 70 (1995) S. 518–521.
- Voack, C.; Duve, S.; Hofmann, H.; Rakoski, J.: Köbner Phänomen bei chronisch dikoidem Lupus erythematodes mit einseitiger periorbitaler Schwellung. – In: Z. f. Hautkr. 70 (1995) S. 432–436.
- Voack, C.; Rakoski, J.: Alternative medical treatment and different dietary measures in Neurodermitis from patients view. Eur. Congr. of Allergology and Clinical Immunology, Madrid, June 26–30, 1995: Poster u. publ. Abstr. – In: Allergy (1995) Nr. 50, Suppl. 26, S. 369.
- Voack, C.; Rakoski, J.: Schulmedizinische und alternativmedizinische Therapiemöglichkeiten der Neurodermitis – die Klimatherapie. – In: Allergologie 6 (1994) S. 260–264.
- Vocks, E.: Dermatologische Phototherapie. – In: Med–Report 19 (1995) Nr. 23, S. 1–2.

- Vocks, E.: PUVA–Therapie der Psoriasis. – In: Akt. Dermatol. 21 (1995) S. 84–91.
- Vocks, E.; Engst, R.; Karl, S.: Dermatologische Klimatherapie – Definition, Indikation und gesundheitspolitische Notwendigkeit. – In: Rehabilitation 34 (1995) S. 148–153.
- Vocks, E.; Odia, S.; Jeßberger, B.; Rakoski, J.: Hautbelastung bei Raumpflegerinnen. – In: Allergologie 17 (1994) S. 557.
- Vogt, H.–J.: Narben. Behandlung und Nachbehandlung in der Praxis. – In: Tägl. Prax. 36 (1995) S. 555–566.
- Vogt, H.–J.: Psychosexuelle Störungen – Einfluß auf die Fertilität des Mannes. – In: Psychosomatische Medizin. Hrsg.: H. Feierhaus u.a. München: Hans Marseille, 1995, S. 703–710.
- Vogt, H.–J.: Sexualstörungen bei betagten Männern. Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten. – In: Geriatrie–Praxis 7 (1995) Nr. 6, S. K 16.
- Vogt, H.–J.; Dahm, M.; Kautzky, F.: Sexualhormone und Haut. – In: Speculum 12 (1994) Nr. 4, S. 11–17.
- Vogt, H.–J.; Jüptner, J.: Parfenac in der Dermatologie. – In: Expert Report zu Bufexamac. Hrsg.: R.J. Ried–Seifert. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 15–45.
- Voss, A.; Milatovic, D.; Wallrauch, C.; Schweigert, U.; Hofmann, H.; Holzer, H.; Braveny, I.: Outbreak of occupational scabies in healthcare workers. – In: 4th Annu. Meet., Soc. for Hospital Epidemiology of America, New Orleans, 1994. (Abstr.)
- Werfel, S.J.; Massey, W.; Lichtenstein, L.; Bochner, B.: Preferential recruitment of activated memory T lymphocytes into skin chamber fluids during human cutaneous late–phase allergic reactions. – In: J. of allergy and clin. immunol. 95 (1995) S. 1–9.
- Werfel, S.J.; Yednock, T.A.; Matsumoto, K.; Sterbinsky, S.A.; Schleimer, R.P.; Bochner, B.S.: Functional regulation of b1 integrins on human eosinophils by divalent cations and cytokines. 51th Annu. Meet., New York, Febr. 24 – March 1, 1995. – In: J. of allergy and clin. immunol. 95 (1995) S. 338. (Abstr. 789)
- Worret, W.–I.: Anatomy and the permeability barrier of the skin. – In: Hamburg Phosp Proceedings. Ed.: G. Ceve. Champaign: AOCS Press, 1995, S. 136–140. (Chapter 14)
- Worret, W.–I.: Kosmetik zum Arzt–Thema machen. – In: Ärztl. Prax. 26 (1995) S. 9.
- Worret, W.–I.: Das Problem der Aknenarben. – In: Hautnah 10 (1994) S. 663.
- Worret, W.–I.; Hof, I.: Akne und manuelle Therapie. – In: Basotherm. Bd. 1. 2. Aufl. Biberach: Eigenverl., 1995, S. 52.

---

---

**Klinik und Poliklinik für Mund–Kiefer–Gesichtschirurgie und Lehrstuhl für Zahnheilkunde,  
insbesondere Mund–Kiefer–Gesichtschirurgie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.dent. H.–H. Horch*

Deppe, H.; Herzog, M.; Zeilhofer, H.–F.; Sader, R.: Chirurgia mucogingivala in tratarea chirurgicala si ortopedica a pacientilor cu despicatura labio–maxilo–palatina. – In: Stomatologia (Buc) 41 (1994) S. 49–53.

Deppe, H.; Herzog, M.; Zeilhofer, H.–F.; Sader, R.: Die Kieferklemme als Symptom einer Erkrankung des ZNS. – In: Dt. Z. f. Mund–, Kiefer– u. Gesichtschir. 19 (1995) S. 90–92.

Deppe, H.; Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.: Ultraschall in der Zahnmedizin. – In: Innovationen für die Zahnheilkunde. Tl. 20. Hrsg.: B. Heinenberg. Balingen: SPITTA-Verl., 1995, S. 1–36.

Deppe, H.; Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.: 3D CT stereolithography in dental implant surgery. – In: Sci. abstr. 3rd Int. Workshop on Rapid Prototyping in Medicine & Computer-Assisted Surgery, Erlangen, Oct. 19–21, 1995. Ed.: W. Kalender. S. 64. (Abstr.)

Deppe, H.; Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.; Horch, H.-H.: Rapid prototyping techniques in planning implant surgery. – In: Sci. abstr. 5th Eur. Congr. on Dental and Maxillofacial Radiology, Köln, Nov. 8–11, 1995. Ed.: U. Sitzmann. S. 14. (Abstr.)

Diedrich, P.; Heidemann, D.; Horch, H.-H.; Koeck, B. (Hrsg.): Praxis der Zahnheilkunde. Strukturiert nach dem Perma-Nova-Verfahren. Bd. 8. Funktionsstörungen des Kauorgans. 3. Aufl. Hrsg.: B. Koeck. 371 S., 135 Zeichn., 411 Fotos. Bd. 9. Zahnärztliche Chirurgie. 3. Aufl. Hrsg.: H.-H. Horch. 379 S., 110 Zeichn., 313 Fotos. München: Urban: u. Schwarzenberg, 1995. ‡

Gürtler, R.; Zeilhofer, H.-F.: Ursachen von Atemstörungen im Rettungsdienst (Fallbeispiele). – In: Klinische und experimentelle Notfallmedizin. Bd. 17. Beatmung im Rettungsdienst. Hrsg.: A. de Pay. Bern: Zuckschwerdt, 1995, S. 3–12.

Herzog, M.: Allgemeine Infektionslehre. – In: Praxis der Zahnheilkunde. Bd. 9. Zahnärztliche Chirurgie. 3. Aufl. Hrsg.: H.-H. Horch. München: Urban u. Schwarzenberg, 1995, S. 73–113.

Herzog, M.; Sader, R.; Deppe, H.; Zeilhofer, H.-F.: Klinische Aspekte zu Ursache und Therapie der Osteoradionekrose. – In: Dt. zahnärztl. Z. 50 (1995) S. 85–87.

Hess, U.; Hannig, C.; Weiß, W.; Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Wuttge-Hannig, A.; Merl, T.: Die Videokinematographie in der prä- und postoperativen Diagnostik der Lippen-Kiefer-Gaumenspalte. – In: Radiologie 35 (1995) S. 712–715.

Horch, H.-H.: Cirugia oral y maxilofacial. Tomo I. Barcelona: Masson, 1995, 342 S., 150 dibujos, 346 fotografias. ‡

Horch, H.-H.: Laser in der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie. – In: Langenbecks Arch. f. Chir. 358 (1995) Suppl. II, S. 895–901. (Kongreßbericht)

Horch, H.-H.: Zysten im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich. – In: Praxis der Zahnheilkunde. Bd. 9. Zahnärztliche Chirurgie. 3. Aufl. München: Urban u. Schwarzenberg, 1995, S. 211–270.

Horch, H.-H.; Deppe, H.: Das Frontzahntrauma aus chirurgischer Sicht. – In: Praxis der Zahnheilkunde. Bd. 9. Zahnärztliche Chirurgie. 3. Aufl. Hrsg.: H.-H. Horch. München: Urban u. Schwarzenberg, 1995, S. 271–301.

Horch, H.-H.; Herzog, M.: Traumatologia de la región oromaxilofacial. – In: Cirugia oral y maxilofacial. Tomo I. Hrsg.: H.-H. Horch. Barcelona: Masson, 1995, S. 37–141.

Kliegis, U.; Ascherl, R.; Zeilhofer, H.-F.; Kaercher, H.: Individual anatomical models and a new way of their application in intraoperative guidance. – In: Computer assisted radiology. Eds.: Lemke et al. Berlin: Springer, 1995, S. 1309.

Sader, R.; Horch, H.-H.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Hannig, C.; Hess, U.: Highfrequency-cineradiography for objective three-dimensional rendering the velopharyngeal closure in cleft patients. – In: Functional surgery of the head and neck. Ed.: H. Kärcher. Graz: RM-Druck u. Verl., 1995, S. 31–36.

Sader, R.; Horch, H.-H.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Hannig, C.; Hess, U.: Preoperative planning of surgical corrections in cleft patients by 3D-representation of the velopharyngeal function with high-frequency-cineradiography. – In: Computer assisted radiology. Eds.: Lemke et al. Berlin: Springer, 1995, S. 1304.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Horch, H.-H.; Kling, B.: Computed sonographic TMJ imaging for function analysis. – In: Computer assisted radiology. Eds.: Lemke et al. Berlin: Springer, 1995, S. 1048–1052.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Horch, H.-H.; Kling, B.: High-resolution-arthrosonography of the temporomandibular joint with video and computer support. – In: SPIE proc. 2433 (1995) S. 368–376.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Horch, H.-H.; Nuber, B.: Neue Möglichkeiten computergestützter Bildverarbeitung für die Ultraschalldiagnostik in der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie. – In: Bildgeb./Imag. 62 (1995) S. 38–43.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Horch, H.-H.; Nuber, B.; Hornung, B.: 3D-sonography – transparent presentation of volumetric scans. – In: SPIE proc. 2434 (1995) S. 318–327.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Horch, H.-H.; Nuber, B.; Hornung, B.: 3D-sonography in maxillofacial surgery. – In: Functional surgery of the head and neck. Ed.: H. Kärcher. Graz.: RM-Druck u. Verl., 1995, S. 75–79.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Horch, H.-H.; Nuber, B.; Hornung, B.: Geräte- und transducerunabhängige 3D-Sonographie im Mund-Kiefer-Gesichts-Bereich. – In: Ultraschall 16 (1995) S. 269–274.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Horch, H.-H.; Nuber, B.; Hornung, B.: New possibilities for 3D-sonography – transparent presentation by using standard transducers. – In: Computer assisted radiology. Eds.: Lemke et al. Berlin: Springer, 1995, S. 1210–1215.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Kling, B.; Wagner-Manslau, C.: Video- und computergestützte Hochfrequenzarthrosonographie des Kiefergelenkes. – In: Dt. Z. f. Mund-, Kiefer- u. Gesichtschir. 19 (1995) S. 12–14.

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Deppe, H.; Strasser, G.; Obermaier, M.; Horch, H.-H.: Interventionelle 3D-Sonographie zur Speichelsteinlithotripsie. – In: Ultraschall 16 (1995) Suppl. 1, S. 21. (Abstr.)

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Horch, H.-H.; Deppe, H.; Nuber, B.; Hornung, B.: Evaluation of lymph nodes of the neck with 3D-sonography. – In: Sci. abstr. 5th Eur. Congr. on Dental and Maxillofacial Radiology, Köln, Nov. 8–11, 1995. Ed.: U. Sitzmann. S. 92. (Abstr.)

Sader, R.; Zeilhofer, H.-F.; Kirsten, R.; Deppe, H.; Ditrych, E.: Quality assurance in clinically used anatomical models. – In: Sci. abstr. 3rd Int. Workshop on Rapid Prototyping in Medicine & Computer-Assisted Surgery, Erlangen, Oct. 19–21, 1995. Ed.: W. Kalender. S. 28. (Abstr.)

Sendtner-Greß, K.; Strasser, G.; Sader, R.; Deppe, H.; Prechtel, D.; Obermaier, M.: Die Ultraschallbiomikroskopie (50Mhz) der Mundschleimhaut. – In: Ultraschall 16 (1995) Suppl. 1, S. 23. (Abstr.)

Wagner-Manslau, C.; Kau, R.; Herzog, M.; Lenz, M.; Auberger, T.; Becker, K.: Magnetresonanztomographie in der Diagnostik und im Therapiemonitoring von Lymphknotenmetastasen bei Patienten mit Plattenepithelkarzinomen im Kopf-Hals-Bereich. – In: Otorhinolaryngol. nova 5 (1995) S. 11–18.



Zeilhofer, H.-F.; Kliegis, U.; Deppe, H.; Sader, R.: Individual osteotomy design in surgical corrections of craniofacial deformities using rapid prototyping techniques. – In: Sci. abstr. 3rd Int. Workshop on Rapid Prototyping in Medicine & Computer-Assisted Surgery, Erlangen Oct. 19–21, 1995. Ed.: W. Kalender. S. 57 (Abstr.); desgl. in: Sci. abstr. 5th Eur. Congr. on Dental and Maxillofacial Radiology, Köln, Nov. 8–11, 1995. Ed.: U. Sitzmann. S. 119. (Abstr.)

Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.; Deppe, H.; Horch, H.-H.: Treatment planning of craniofacial deformities with asymmetry using solid models (stereolithography, milling) from 3D CT datas. – In: Computer assisted radiology. Eds.: Lemke et al. Berlin: Springer, 1995, S. 1329.

Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.; Deppe, H.; Horch, H.-H.; Nuber, B.; Hornung, B.: Digitale Bild- und Befunddokumentation für die Ultraschalldiagnostik in der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie. – In: Dt. Z. f. Mund-, Kiefer- u. Gesichtschir. 19 (1995) S. 8–11.

Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.; Horch, H.-H.: Prognosticul asistat de calculator al profilului testaturilor moi in chirurgia ortognatica. – In: Stomatologia (Buc) 41 (1994) S. 65–74.

Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.; Horch, H.-H.; Deppe, H.: Preoperative visualization of aesthetic changes in orthognatic surgery. – In: Computer assisted radiology. Eds.: Lemke et al. Berlin: Springer, 1995, S. 1369–1374.

Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.; Horch, H.-H.; Kirsten, R.; Lenz, M.: Computerunterstütztes Transplantatdesign am Beispiel des autologen Beckenkammtransplanates. – In: Osteologie 4 (1995) Suppl. 1, S. 100–101.

Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.; Horch, H.-H.; Kirsten, R.; Wunderlich, A.P.; Lenz, M.: Computer supported individual reconstruction of the mandible. – In: SPIE proc. 2433 (1995) S. 361–367.

Zeilhofer, H.-F.; Sader, R.; Kirsten, R.; Lenz, M.: Computer aided individual transplant design for reconstruction of the mandible. – In: Computer assisted radiology. Eds.: Lemke et al. Berlin: Springer, 1995, S. 1353–1358.

---

## **Psychiatrische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychiatrie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Lauter*

Bäumel, J.; Kissling, W.; Buttner, P.; Pitschel-Walz, G.; Boerner, R.; Engel, R.; Welschehold, M.; Bender, W.: Specific effects of psychoeducational groups on the relapse rates of schizophrenic patients. – In: Pharmacopsychiatry 28 (1995) S. 161.

Bäumel, J.; Kissling, W.; Buttner, P.; Pitschel-Walz, G.; Welschehold, M.; Bender, W.: Informationszentrierte Gruppen für schizophrene Patienten und deren Angehörige – Akzeptanz, Effizienz und Durchführbarkeit unter klinischen Routinebedingungen. – In: Schizophrenie. Mitt.-Organ d. gfts 9 (1994) S. 6–14.

Bayer-Feldmann, C.; Greifenhagen, G.: Gruppenarbeit mit Angehörigen von Alzheimer-Kranken – ein systemischer Ansatz. – In: Psychother., Psychosom., med. Psychol. 45 (1995) S. 1–7.

Dose, M.: Behandlung der Therapieresistenzen mit Clozapin. – In: Clozapin-Pharmakologie und Klinik eines atypischen Neuroleptikums. Hrsg.: D. Naber u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 19–27.

Dose, M.: Blickpunkt Benzamide. 1. Auflage. Basel: Aesopus-Verl., 1994, 57 S., 3 Abb., 12 Tab. ‡

Dose, M.: Kenntnisstand unzureichend. Leserbrief an das "Deutsche Ärzteblatt" zur Diskussion um Rückfallverhütung durch Neuroleptika. – In: Dt. Ärztebl. 92 (1995) S. 58–61.

Dose, M.: Krisenintervention für autistische Erwachsene im psychiatrischen Krankenhaus / Fachabteilung. – In: Autismus und Familie. Tag.-Ber. d. 8. Bundestag. d. Bundesverb. "Hilfe für das autistische Kind." Bonn: Reha-Verl., 1995, S. 186–194.

Dose, M.: Vormundschaftliche Genehmigungspflicht einer Behandlung mit Clozapin nach § 1904 des Betreuungsrechtes? – In: Der Nervenarzt 65 (1994) S. 787–791.

Dose, M.; Emrich, H.M.: Acute mania: Practical therapeutic guidelines. – In: CNS drugs 3 (1995) S. 427–435.

Farrer, L.A.; Cupples, L.A.; Van Duijn, C.M.; Kurz, A.; Zimmer, R.; Müller, U.; Green, R.C.; Clarke, V.; Shoffner, J.; Wallace, D.C.; Chui, H.; Flanagan, S.D.; Duara, R.; StGeorge-Hyslop, P.; Auerbach, S.A.; Volicer, L.; Wells, J.M.; Van Broeckhoven, C.; Growdon, J.H.; Haines, J.L.: Apolipoprotein E genotype in patients with Alzheimer's disease: implication for the risk of dementia among relatives. – In: Ann. of neurol. 38 (1995) S. 707–808.

Fuchs, T.: Auf der Suche nach der verlorenen Zeit. Die Erinnerung in der Demenz. – In: Fortschr. d. Neurol. u. Psychiatr. 63 (1995) S. 38–43.

Fuchs, T.: Coenästhesie. Zur Geschichte des Gemeingefühls. – In: Z. f. Klin. Psychol., Psychopathol. u. Psychother. 43 (1995) S. 103–112.

Greifenhagen, A.; Fichter, M.: Psychische Erkrankungen bei alleinstehenden wohnungslosen Frauen. – In: Abschied von Babylon. Verständigung über Grenzen in der Psychiatrie. Hrsg.: T. Bode. Bonn: Psychiatrie-Verl., 1995, S. 130–137.

Haupt, M.: Demenz im Alter: Möglichkeiten der Diagnose und Behandlung. – In: Altern in unserer Zeit. Bd. VIII. Hrsg.: Pro Senectute. Bremen: Univ., S. 5–15.

Haupt, M.: Die Einbeziehung der Angehörigen in die Behandlung und Betreuung von Demenzkranken. – In: Home care 2 (1995) S. 8–14.

Haupt, M.; Kurz, A.; Greifenhagen, A.: Depression in Alzheimer's disease: phenomenological features and association with severity and progression of cognitive and functional impairment. – In: Int. j. of geriatr. psychiatry 10 (1995) S. 469–476.

Haupt, M.; Kurz, A.; Romero, B.; Lauter, H.: What factors predict cognitive and functional progression in patients with probable Alzheimer's disease. – In: Alzheimer res. 1 (1995) S. 20. (Abstr.)

Haupt, M.; Lauter, H.: Die Bereitschaft zur Teilnahme an Forschung bei Demenz bei Angehörigen von Alzheimerkranken und bei Familienmitgliedern von kognitiv nicht gestörten älteren Menschen. – In: Der Nervenarzt 66 (1995) S. 708–711.

Kern, M.; Lautenschlager, N.; Haupt, M.; Kurz, A.: Erhöhtes väterliches und mütterliches Alter bei Patienten mit nichtfamiliärer Alzheimerscher Krankheit. – Eine Untersuchung an 100 Familien mit Hilfe des BAYES-Theorems. – In: Z. f. Gerontopsychol. u. – psychiat. 8 (1995) S. 115–118.

Kockott, G.: Die Sexualität des Menschen. München: Beck, 1995. ‡

- Kockott, G.: Sexuelle Deviationen und Möglichkeiten ihrer Behandlung. – In: Aggressivität und Gewalt. Hrsg.: G. Nissen. Göttingen: Huber, 1995.
- Kockott, G.: Sexuelle Störungen. – In: Psychiatrie. Ein Lehrbuch für Klinik, Praxis, Beratung. Hrsg.: V. Faust. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 635–653.
- Kockott, G.; Dittmar, F.: Funktionelle Sexualstörungen der Frau. – In: Erweiterte Schulmedizin. Bd. 2. Psychosomatische Medizin und Psychotherapie. Hrsg.: H. Feiereis u.a. München: Hans Marseille, 1995, S. 477–510.
- Kurz, A.: Alzheimer–Patienten erkennen und behandeln. Frankfurt a.Main: Hoechst AG, 1995. (Akt. Wissen Hoechst) ‡
- Kurz, A.: Die Alzheimersche Krankheit. Eine Einführung. – In: Gerontopsychiatrie und Altenarbeit. Bd. III. Hrsg.: S. Braun u.a. Berlin: Dt. Zentrum f. Altersfragen e.V, 1995, S. 23–34.
- Kurz, A.: Ginkgo biloba bei Demenzerkrankungen. – In: Phytopharmaka in Forschung und klinischer Anwendung. Hrsg.: D. Loew u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1995, S. 145–149.
- Kurz, A.: Psychopharmaka als Ursachen eines organischen Psychosyndroms. – In: Der Bayer. Internist 15 (1995) S. 6–13.
- Kurz, A.: Tacrin. – In: Akt. Neurol. 22 (1995) S. 254–256.
- Kurz, A.; Egensperger, R.; Lautenschlager, N.; Haupt, M.; Altland, K.; Graeber, M.B.; Müller, U.: Das Apolipoprotein–E–Gen und der Phänotyp der Alzheimer–Krankheit. – In: Z. f. Gerontol. u. Geriatr. 28 (1995) S. 195–199.
- Kurz, A.; Marquard, R.; Mösch, D.: Tacrin: ein Fortschritt in der Behandlung der Alzheimer–Krankheit? – In: Z. f. Gerontol. u. Geriatr. 28 (1995) S. 163–168.
- Kurz, A.; Möller, H.–J.: Attempted suicide: Efficacy of treatment programs. – In: Psychiatry and clin. neurosci. 49 (1995) Suppl. 1, S. 99–193.
- Lauter, H.; Kistler, M.; Heimann, H.; Hartmann–Lange, D.: Der Förderschwerpunkt "Psychische Gesundheit im Alter" aus fachlicher Sicht. – In: Psychische Gesundheit im Alter. Bonn, 1995. (Schr.–R. zum Programm d. Bundesregierung Gesundheitsforschung 2000)
- Lohner, H.; Riemann, D.; Hohagen, F.; Vollmann, J.; Wiegand, M.; Berger, M.: Therapie von Depressionen durch Manipulation des Schlaf–Wach–Rhythmus. – In: Wiener med. Wschr. 144 (1994) S.–H., S. 26–31.
- Mentrup, H., Machetanz, J.; Ebeling, S.; Bischoff, C.; Zimmer, R.; Haupt, M., Conrad, B.: Der Einfluß kognitiver Leistungseinbußen auf motorische Testergebnisse bei Demenzpatienten. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Neurologie. Hrsg.: F. Jerusalem u.a. 1994, S. 574–576.
- Möller, H.–J.; Bürk, F.; Dietzfelbinger, T., Kurz, A.; Torhorst, A.; Wächtler, C.; Lauter, H.: Ambulante Nachbetreuung von Patienten nach Suizidversuch. Regensburg: Roderer, 1995. ‡
- Pollmann, S.; Haupt, M.; Kurz, A.: Changes of the relative severity of naming, fluency and recall impairment in the course of dementia of the Alzheimer type. – In: Dementia 5 (1995) S. 252–257.
- Romero, B.: Der Beitrag von Neuropsychologen zur Diagnose und Behandlung von Alzheimer–Patienten. – In: Alzheimer–Patienten erkennen und behandeln. Frankfurt a. Main: Hoechst AG, 1995, S. 86–89. (Akt. Wissen Hoechst)

Romero, B.; Pulvermüller, Haupt, M.; Kurz, A.: Pragmatische Sprachstörungen in frühen Stadien der Alzheimer Krankheit: Analyse der Art und Ausprägung. – In: Z. f. Neuropsychol. 6 (1995) S. 29–42.

Steinberg, R.; Philipp, M.; Angst, J.; Kurz, A.: Depressionsbehandlung heute. Von der Diagnose zur wirksamen Therapie. München: Medizin-Verl. GmbH, 1995. ‡

Vesely, B.; Wiegand, M.; Vesely, Z.: Zeitliche Zusammenhänge zwischen nächtlichen Spontanerektionen und Schlafstadien. – In: Wiener med. Wschr. 145 (1995) S.495–496; desgl. in: Jahrbuch Schlafmedizin in Deutschland. Hrsg.: G. Mayer. München: MMV Medizin-Verl., 1995, S. 199–201.

Wiedemann, G.; Dose, M.: Medikamentöse Behandlungsansätze in der Langzeittherapie schizophrener Psychosen. – In: Familienbetreuung schizophrener Patienten. Hrsg.: K. Hahlweg u.a. Weinheim: Beltz, 1995, S. 129–140.

Wiegand, M.: Erektile Dysfunktion: Diagnostische Möglichkeiten des Schlaflabors. – In: Sexuologie 2 (1995) S. 90–96.

Wiegand, M.: Schlaf, Schlafentzug und Depression. Experimentelle Studien zum therapeutischen Schlafentzug. Berlin: Springer, 1995. ‡

Wiegand, M.; Schacht-Müller, W.; Starke, C.: Psychophysiologische Insomnie und PMS-Syndrom. In: Wiener med. Wschr. 145 (1995) S. 527–528; desgl. in: Jahrbuch Schlafmedizin in Deutschland. Hrsg.: G. Mayer. München: MMV Medizin-Verl., 1995, S. 185–187.

---

## **Kinderklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Kinderheilkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. P. Emmrich*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. I. Krägeloh-Mann, Univ.–Prof. Dr.med. V. Lang, Univ.–Prof. Dr.med. Dr.rer.nat. B. Pontz*

*Stiftungsprofessur: Univ.–Prof. Dr.med. C.–P. Bauer*

Bax, R.T.; Czetztritz, G. von: Sudden Infant Death Syndrome: Stand der klinischen Forschung. – In: TW Pädiat. 8 (1995) Nr. 2, S. 100–104.

Bax, R.T.; Czetztritz, G. von; Eckardt, T.; Springer, S.; Weinmann, H.–M.; Emmrich, P.: Continuous measurement of sweating activity during infant-apnoeas as a parameter of sympathetic activity. – In: J. of neurol. 242 (1995) Suppl. 1, S. 242.

Braun, A.; Ambach, H.; Kammerer, S.; Rolinski, B.; Stöckler, S.; Rabl, W.; Gärtner, J.; Zierz, S.; Roscher, A.A.: Mutations in the gene for X-linked adrenoleukodystrophy in patients with different clinical phenotype. – In: Amer. j. of human genet. 56 (1995) S. 854–861.

Bunk, W.; Springer, S.; Demmel, V.; Eckardt, T.; Czetztritz, G. von; Weinmann, H.–M.; Emmrich, P.; Bax, R.T.: A new quantitative description of heart rate variability in infants based on the theory of nonlinear dynamics. – In: Eur. j. of pediatr. 154 (1995) Suppl. 1, S. 6.

Eckardt, T.; Bax, R.; Czetztritz, G. von; Keidel, M.; Tirsch, W.; Weinmann, H.–M.: "Running" frequency analysis of the EEG of preterm infants during epochs of periodic breathing. – In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 94 (1995) S. 45.

- Eckardt, T.; Bax, R.T.; Czietritz, G. von; Keidel, M.; Thirsch, W.; Weinmann, H.-M.: Untersuchungen der Amplitudenthymizität des Frühgeborenen-EEGS während periodischer Atmung im Aktiv-Schlaf mittels "gleitender" Spektralanalyse. – In: Jtag. d. Dt. Ges. f. Schlafforschung, Regensburg, 13.–15.10.1994.
- Eckardt, T.; Leifheit, J.; Hörl, H.W.; Herzog, M.; Pontz, B.F.: Das popliteale Pterygium-Syndrom. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 303.
- Eidenschink, A.; Müller-Wehrich, S.; Engelsberger, I.; Schwertner, R.; Rabl, W.: Idiopathische thrombozytopenische Purpura (ITP) bei Diabetes mellitus (IDDM): Hinweis auf Autoimmun-Polyendokrinopathie Typ II (APE II). – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 437; desgl. in: Diabetes u. Stoffwechsel 4 (1995) S. 142–143.
- Färber, D.; Hahn, H.; Höpner, F.: Thoraxstruma im Kindesalter. – In: Der Radiologe 35 (1995) S. 385–390.
- Franz, R.; Czietritz, G. von; Leifheit, J.; Rabl, W.; Hilz, B.: Adisson-Kreise nach Absetzen einer Inhalationstherapie mit Budenosid. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 269.
- Franz, R.; Goppel, K.; Grübl, A.; Bauer, C.P.: Latexallergien im Kindesalter (Typ I Allergie gegen Latex. Häufigkeit einer Sensibilisierung bei Atopikern). – In: Gaißbacher Tage, Gaißach, 11.–12.3.1995.
- Franz, R.; Grübl, A.; Bauer, C.P.; Emmrich, P.: Einfluß von Muttermilch, Kuhmilchformula und schwach hydrolysiertes Formula auf die in-vitro IgE-Synthese von Lymphozyten. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 610.
- Franz, R.; Hilz, B.; Grübl, A.; Bauer, C.P.: Schwere intraoperative Zwischenfälle bei zwei mehrfach operierten Kindern. – In: Allergo-Journal 4 (1995) S. 153–155.
- Freisinger, P.; Nerlich, A.; Bonaventure, J.; Pontz, B.F.: Chondrocyte culture in alginate – a useful method to investigate Chondrodysplasias. – In: Med. genet. 6 (1994) S. 98.
- Hahn, H.: Akutes Abdomen. – In: Kinderradiologie. Bd. 2. 2. Aufl. Hrsg.: W. Schuster u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 619–636.
- Hahn, H.; Färber, D.; Höpner, F.; Kalle, T. von; Macdonald, E.; Spitzer, I.: Invaginationen im Kindesalter. – In: pädiat. prax. 48 (1994/95) S. 395–406.
- Hahn, H.; Färber, D.; Spitzer, I.: Stumpfes Bauchtrauma im Kindesalter. – In: Der Radiologe 35 (1995) S. 391–396.
- Hahn, H.; Färber, D.; Stern, H.; Pontz, B.F.: Fehlermöglichkeiten der sonographischen Hüftbeurteilung bei Patienten mit Osteogenesis imperfecta. – In: Ultraschall in d. Med. 15 (1994) S. 282–285.
- Haimerl, J.; Bax, R.T.; Czietritz, G. von; Eckardt, T.; Weinmann, H.-M.; Emmrich, P.: Rhythmische Schwankungen der Hautdurchblutung während periodischer Atmung bei Frühgeborenen im Schlaf. – In: Jtag. d. Dt. Ges. f. Schlafforschung, Regensburg, 13.–15.10.1994.
- Hublow, T.; Krägeloh-Mann, I.; Michaelis, R.: Dokumentation von neurologischen und entwicklungsneurologischen Auffälligkeiten im Vorsorgeheft. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 274–280.
- König, S.A.; Siemes, H.; Bläker, F.; Boenigk, E.; Groß-Selbeck, G.; Hanefeld, F.; Haas, N.; Köhler, B.; Koelfen, W.; Korinthenberg, R.; Kurek, E.; Lenard, H.-G.; Penin, H.; Penzien, J.M.; Schünke, W.; Schultze, C.; Stephani, U.; Stute, M.; Traus, M.; Weinmann, H.-M.; Scheffner, D.: Severe hepatotoxicity during

valproate therapy; an update and report of eight new fatalities. – In: *Epilepsia* 35 (1994) S. 1005–1015.

Krägeloh–Mann, I.: Läsionen des unreifen Gehirns. Eine Untersuchung zu Nosologie, Epidemiologie und Ätiologie der spastischen Tetraparese. – In: *Sozialpädiat. u. kinderärztl. Prax.* 10 (1995) S. 554–556.

Krägeloh–Mann, I.; Hagberg, G.; Hagberg, B.; Michaelis, R.: Reply concerning bilateral spastic cerebral palsy – A collaborative study between South–West Germany and Western Sweden. III. Aetiology. – In: *Dev. med. and child neurol.* 38 (1995) S. 655–656.

Krägeloh–Mann, I.; Hagberg, G.; Meisner, C.; Schelp, B.; Haas, G.; Eeg–Olofsson, E.; Selbmann, H.K.; Hagberg, B.; Hagberg, G.: Bilateral spastic cerebral palsy – A collaborative study between south–west Germany and western Sweden. III. Aetiology. – In: *Dev. med. and child neurol.* 37 (1995) S. 191–203.

Krägeloh–Mann, I.; Meisner, C.; Petersen, D.; Selbmann, H.–K.; Michaelis, R.: Epilepsie bei frühen läsionell bedingten Gehirnerkrankungen. – In: *Mschr. f. Kinderheilk.* 143 (1995) S. 924–925.

Krägeloh–Mann, I.; Petersen, D.; Hagberg, G.; Vollmer, B.; Hagberg, B.; Michaelis, R.: Bilateral spastic cerebral palsy – MRI pathology and origin. Analysis from a representative series of 56 cases. – In: *Dev. med. and child neurol.* 38 (1995) S. 379–397.

Krägeloh–Mann, I.; Toft, P.; Lunding, J.; Andresen, J.; Pryds, O.; Grood, W.; Lou, H.C.: Verlaufsuntersuchungen von Hochrisiko–Frühgeborenen (Neurologie, Psychologie, MRI). – In: *Aktuelle Neuropädiatrie 1994*. Hrsg.: D. Rating. Wehr: Ciba–Geigy–Verl., 1995, S. 337–341.

Krieger, M.; Engelsberger, I.; Schwertner, R.; Rabl, W.: Diagnostik des Diabetes mellitus (IDDM) im Kindesalter: Wie zuverlässig sind die WHO–Kriterien? – In: *Mschr. f. Kinderheilk.* 143 (1995) S. 436.

Pontz, B.F.; Becker, J.; Ekert, W.–D.; Pönitz, U.; Freisinger, P.: Erfahrungen bei der Behandlung eines Kindes mit der letalen Form II B der Osteogenesis imperfecta (OI). – In: *Mschr. f. Kinderheilk.* 143 (1995) S. 304.

Rabl, W.: Die neonatale Hyperthyreose. – In: *Der Kinderarzt* 26 (1995) S. 1264–1266.

Rabl, W.; Engelsberger, I.; Schwertner, R.: Hypoglykämien bei Diabetes mellitus: Potentielle langfristige Gefahren. – In: *Mschr. f. Kinderheilk.* 143 (1995) S. 427.

Rabl, W.; Peter, M.; Sippell, W.G.; Dörr, H.; Schiessl, J.H.; Welsch, U.; Horvath, E.: Testicular microlithiasis and mild 3 $\beta$ -Hydroxysteroid Dehydrogenase (3 $\beta$ HSD) deficiency: An incidental association? – In: *Horm. res.* 44 (1995) S. 14.

Scheurer, G.; Hilz, B.; Schiessel, J.H.; Rabl, W.: Rachitis und Gedeihstörung als wegweisende Symptome bei Morbus Byler. – In: *Mschr. f. Kinderheilk.* 143 (1995) S. 448.

Scheurer, G.; Wurster, K.; Färber, D.; Schwaiger, M.; Rabl, W.: Langzeitbeobachtungen eines folliculären Schilddrüsenkarzinoms mit pulmonalen Fernmetastasen. – In: *Mschr. f. Kinderheilk.* 143 (1995) S. 310.

Schöttler, A.; Kluger, G.; Wündisch, G.F.; Hinrichs, W.; Laub, M.C.: FSME – Schwere Verlaufsform bei 2 Kindern trotz passiver Immunisierung. – In: *Mschr. f. Kinderheilk.* 143 (1995) S. 438.

Schuster, W.; Färber, D.: Geschichte der bildgebenen Verfahren in der Kinderradiologie. – In: *Der Radiologe* 35 (1995) Suppl. 1, S. 130–131.

- Schwertner, R.; Fuchtenbusch, M.; Rabl, W.; Engelsberger, I.; Sorger, M.; Kastendiek, C.; Ziegler, A.-G.: Inselzellvermittelte Autoimmunität und Ermittlung von Risikofaktoren und protektiven Faktoren bei Kindern diabetischer Eltern – Eine prospektive Multicenter-Studie. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 437.
- Schwertner, R.; Rabl, W.: Hypothyreose ohne Struma aufgrund alternativer Fehlernährung bei endemischem Jodmangel. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 266.
- Schwertner, R.; Rabl, W.; Keiditsch, H.; Krause, K.; Delange, F.: Non-goitrous hypothyroidism in infancy due to hypocaloric vegetarian diet plus endemic iodine deficiency. – In: Horm. res. 44 (1995) S. 43.
- Schwertner, R.; Rabl, W.; Ziegler, A.-G.: Typ-I-Diabetes – Möglichkeiten der Prävention. – In: Sozialpädiat. u. kinderärztl. Prax. 17 (1995) S. 329–330.
- Shinji, K.; Van Dop, C.; Geffner, M.E.; Rabl, W.; Carel, J.-C.; Chaussain, J.-L.; Toru, M.; Merendino jr., J.J.; Shenker, A.: Characterization of heterogeneous mutations causing constitutive activation of the luteinizing hormone receptor in familial male precocious puberty. – In: Human mol. genet. 4 (1995) S. 183–188.
- Springer, S.; Bax, R.T.; Czetrtriz, G. von; Weinmann, H.-M.; Emmrich, P.; Eckardt, T.; Kersch, W.: Relationship of sympathetic skin response (SSR) and apneas during quiet sleep infants. – In: Pediat. res. 37 (1995) S. 238A.
- Springer, S.; Czetrtriz, G. von; Bax, R.T.; Eckardt, T.; Weinmann, H.-M.; Emmrich, P.: Untersuchungen zur cardiorespiratorischen Stabilität Frühgeborener. – In: Tag.-Bd. 44. Jtag. d. Süddt. Ges. f. Kinderheilkunde u. Jugendmedizin, Gaißach, 1995. S. 76–77.
- Springer, S.; Staudt, M.; Stratmann, A.; Einsiedel, H. von; Becker, I.; Hahn, H.; Höpner, F.; Emmrich, P.; Krägeloh-Mann, I.: Cerebrale Anfälle bei der frühinfantilen Form des Morbus Alexander. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 924.
- Stögmann, W.; Wündisch, G.F. (Hrsg.): Pädiatrischer Farbatlas II. München: H. Marseille, 1995, 480 S., 1147 Abb., davon 863 farbig. †
- Stöß, H.; Freisinger, P.; Pontz, B.; Vetter, U.: Zum Einfluß von Catechin auf die Kollagenfibrillen des Osteods bei Osteogenesis imperfecta. – In: Osteologie aktuell VIII. Hrsg.: H. Reiser u.a. Berlin: Springer, 1994, S. 281–284.
- Stratmann, G.; Bottermann, P.; Öckler, R.; Kiess, W.; Rabl, W.: Wachstum ohne Wachstumshormon. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 450.
- Strom, T.M.; Zanaria, E.; Meindl, A.; Rabl, W.; Schwarz, H.P.; Guioli, S.; Camerino, G.; Meitinger, T.: X linked adreanal hypoplasia congenita and hypogonadotropic hypogonadism: Mutation in the DAX-1 gene and evidence for heterogeneity. – In: Horm. res. 44 (1995) S. 3.
- Strom, T.M.; Zanaria, E.; Meindl, A.; Rabl, W.; Schwarz, H.P.; Guioli, S.; Camerino, G.; Meitinger, T.: X-linked congenital adrenal hypoplasia and hypogonadotropic hypogonadism are due to mutations in the nuclear receptor homologue DAX-1. – In: Exper. and clin. endocrinol. and diab. 103 (1995) Suppl. 1, S. 165.
- Thomas, P.M.; Cote, G.J.; Wohlik, N.; Haddad, B.; Mathew, P.M.; Rabl, W.; Aguilar-Bryan, L.; Gagel, R.F.; Bryan, J.: Mutations in the sulfonurea receptor gene in familial persistent hyperindulinemic hypoglycemia of infancy. – In: Science 268 (1995) S. 426–429.
- Wündisch, G.F.: Knochenmarktransplantation. – In: pädiat. prax. 48 (1995) S. 575–577.

Ziegler, A.-G.; Schwertner, R.; Rabl, W.; Bachmann, W.; Standl, E.: Schwabing insulin prophylaxis (SIP) in relatives at high risk for typ 1 diabetes. – In: Diabetes 1994. Eds.: S. Baba et al. Amsterdam: Elsevier, 1995.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Röntgendiagnostik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.h.c. P. Gerhardt*

Allgayer, B.; Gerhardt, P.; Potempa, A.; Hartung, R.: Transrektale MRT der Prostata. – In: Jb. d. Radiol. (1995)

Allgayer, B.; Hauck, W.; Jänicke, F.; Avril, N.; Raber, H.; Gerhardt, P.: MRT–Diagnostik von Mammakarzinomen mit einem nicht–ionischen Kontrastmittel in 2D– und 3D–Gradientenecho (FFE–) Technik. – In: Der Radiologe 35 (1995) S. 83.

Allgayer, B.; Imhof, M.; Kutschker, C., Nathrath, W.: Dynamische MRT–Untersuchungen von Mammatumoren. Vergleich: Kontrastenhancement vs. Vaskularisationsgrad. – In: Der Radiologe 35 (1995) S. 83.

Allgayer, B.; Kersting–Sommerhoff, B.; Jacobsen, T.F.: Rectal application of oral magnetic particels (OMP) in MRI of pelvic tumors. – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 172.

Born, P.; Golder, W.; Allescher, H.D.; Rösch, T.; Classen, M.: Severe arterial bleeding after percutaneous transhepatic cholangiographic drainage. – In: Endoscopy 27 (1995) S. 343.

Golder, W.; Hannig, C.; Weiß, W.; Gerhardt, P.: Kontrastmittel–gestützte Speicherfolien–Radiographie auf der Intensivstation. – In: Röntgenpraxis 48 (1995) S. 175–180.

Heinz, M.; Theiss, W.; Golder, W.; Schömig, A.: Akute Ischämie eines Armes als ungewöhnlicher Ausdruck eines Ergotismus. – In: Dt. med. Wschr. 119 (1994) S. 1501–1504.

Helmberger, H.; Allgayer, B.; Daschner, H.; Gerhardt, P.: Fettunterdrückte MRT–Sequenzen zur Diagnostik von Wirbelkörpermetastasen. – In: Osteologie 4 (1995) Suppl. 1, S. 53–54.

Helmberger, H.; Baum, U.; Dittler, H.–J.; Bautz, W.; Sendler, A.; Schulte, B.; Fink, U.; Gerhardt, P.: Is there an indication for T staging of gastric cancer using MRI compared to spiral CT ? – In: Advanced Magnetic Resonance: Int. Conf. "MRI of the Abdomen and Pelvis – New Techniques and Contrast Media". Eds.: A. Heuck et al. Bremen: H.M. Hauschild Ltd., 1995, S. 83.

Helmberger, H.; Baum, U.; Sendler, A.; Dittler, H.–J.; Bautz, W.; Fink, U.; Gerhardt, P.: Spiral–CT und MRT zum T–Staging von Magenkarzinomen: Klinische Relevanz im Zeitalter der Endosonographie? – In: Der Radiologe 35 (1995) Nr. 4, Suppl. 1, S. 2–3.

Helmberger, H.; Baumeister, M.; Fellbaum, C.; Dietzfelbinger, H.; Bautz, W.: Primäres Non–Hodgkin–Lymphom des Unterkiefers: Eine seltene Differentialdiagnose. – In: Röntgenpraxis 48 (1995) S. 202–205.

Helmberger, H.; Bautz, W.; Fink, U.; Kersting–Sommerhoff, B.; Lenz, M.; Gerhardt, P.: Will spiral CT during arterial portography change the staging of disease in patients with liver metastases ? Review after 150 Examinations. – In: Radiology 193(P) (1994) S. 274.

Helmberger, H.; Bautz, W.; Fink, U.; Sendler, A.; Lenz, M.; Vogel, U.; Gerhardt, P.: Spiral–CT–Arteriopographie in der Diagnostik von Lebermetastasen: Kritische Bewertung nach 175



Untersuchungen. – In: Der Radiologe 35 (1995) Nr. 4, Suppl. 1, S. 11.

Helmberger, H.; Bautz, W.; Fink, U.; Vogel, U.; Sendler, A.; Lenz, M.; Gerhardt, G.: Spiral CTAP as a standard examination in patients with liver metastases ? Results of 170 examinations. – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 53.

Helmberger, H.; Bautz, W.; Rösch, T.; Dittler, H.–J.; Weiß, W.; Gerhardt, P.: Pancreatic carcinoma: Spiral CT arteriography as a standard examination for assessment of operability? – In: Radiology 193(P) (1994) S. 219.

Helmberger, H.; Bautz, W.; Rösch, T.; Weiß, W.; Kersting–Sommerhoff, B.; Gerhardt, P.: Assessment of operability in patients with pancreatic carcinoma: Improvement using spiral CT arteriography vs endoscopic ultrasonography? – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 255.

Helmberger, H.; Bautz, W.; Rösch, T.; Weiß, W.; Lenz, M.; Gerhardt, P.: CT–Diagnostik des Pankreaskarzinoms: Kritische Bewertung der Spiral–CT–Arteriographie nach 100 Untersuchungen. – In: Der Radiologe 35 (1995) Nr. 4, Suppl. 1, S. 20.

Helmberger, H.; Bautz, W.; Sendler, A.; Fink, U.; Gerhardt, P.: Volumetrie abdomineller Tumoren. Problemstellung – Lösungsansätze. – In: Der Radiologe 35 (1995) S. 587–591.

Helmberger, H.; Bautz, W.; Zillinger, C.; Kutschker, C.; Rösch, T.; Gerhardt, P.: Diagnostic impact of MR cholangiopancreatography (MRCP) using a modified fast SE sequence (TSE). – In: Advanced Magnetic Resonance: Int. Conf. "MRI of the Abdomen and Pelvis – New Techniques and Contrast Media". Eds.: A. Heuck et al. Bremen: H.M.Hauschild Ltd., 1995, S. 48.

Helmberger, H.; Hoffmann, R.; Lenz, M.; Breul, J.; Hartung, R.; Gerhardt, P.: MR iv pyelogram: Real improvement or just an alternative diagnostic modality. – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 11.

Helmberger, H.; Lenz, M.; Bautz, W.; Kersting–Sommerhoff, B.; Vogel, U.; Gerhardt, P.: Dynamic evaluation of the liver using fast GRE MRI (TFE). – In: Advanced Magnetic Resonance: Int. Conf. "MRI of the Abdomen and Pelvis – New Techniques and Contrast Media". Eds.: A. Heuck et al. Bremen: H.M. Hauschild Ltd., 1995, S. 41.

Helmberger, H.; Lenz, M.; Fink, U.; Bautz, W.; Sendler, A.; Gerhardt, P.: Diagnosis of focal liver lesions: Fat suppressed T2w TSE sequence (SPIR) versus CT arterial portography using spiral technique. – In: Advanced Magnetic Resonance: Int. Conf. "MRI of the Abdomen and Pelvis – New Techniques and Contrast Media". Eds.: A. Heuck et al. Bremen: H.M. Hauschild Ltd., 1995, S. 24.

Helmberger, H.; Lenz, M.; Fink, U.; Bautz, W.; Sendler, A.; Gerhardt, P.: Diagnostik von Lebermetastasen: Fettunterdrückte T2w TSE–Sequenz (SPIR) vs. CT–Arterioportographie in Spiral–Technik. – In: Der Radiologe 35 (1995) Nr. 4, Suppl. 1, S. 7–8.

Helmberger, H.; Treiber, U.; Lenz, M.; Hartung, R.; Gerhardt, P.: MR urography: Technique and indications for an alternative diagnostic modality. – In: Advanced Magnetic Resonance: Int. Conf. "MRI of the Abdomen and Pelvis – New Techniques and Contrast Media". Eds.: A. Heuck et al. Bremen: H.M. Hauschild Ltd., 1995, S. 71.

Kersting–Sommerhoff, B.; Gerhardt, P.; Golder, W.; Hof, N.; Riel, K.–A.; Helmberger, H.; Lenz, M.; Lehner, K.: MRT des Kniegelenks: Erste Ergebnisse eines Vergleichs von 0,2–T–Spezialsystem mit 1,5–T–Hochfeldmagnet. – In: RöFo 162 (1995) S. 390–395.

- Kersting–Sommerhoff, B.; Hof, N.; Golder, W.; Becker, K.; Werber, K.–D.: MRT des Handgelenks: "Granulomatöse Tendovaginitis vom Sarkoidosetyp" – eine seltene Ursache des Karpaltunnelsyndroms. – In: Röntgenpraxis 48 (1995) S. 206–208.
- Kuhn, W.; Schmalfeldt, B.; Lenz, M.; Loos, W.: Die septische Ovarialvenenthrombose (POVT): Konservatives Management mit CT–geführter Verlaufskontrolle. – In: Geburtsh. u. Frauenheilk. 55 (1995) S. 287–289.
- Kutschker, C.: Hämorrhoiden. – In: Gastro–Enterologische Therapie. Hrsg.: J. Schölmerich u. a. München: Urban & Schwarzenberg, 1994, S. 143–145.
- Kutschker, C.; Brandstetter, K.; Hauck, W.; Nathrath, W.: Farbduplexsonographie: Eine hilfreiche Technik bei der Differenzierung unklarer Mammatumoren. – In: Bildgeb./Imag. 62 (1994) Suppl. 2, S. 30.
- Kutschker, C.; Hauck, W.; Allgayer, B.; Brandstetter, K.; Nathrath, W.: Color flow ultrasound: A useful technique in evaluation of suspect breast masses. – In: Radiology 193 (P) (1994) S. 178.
- Kutschker, C.; Hauck, W.; Imhof, M.; Allgayer, B.; Nathrath, W.: Color flow ultrasound: Is it a useful technique in the evaluation of suspicious breast masses? – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 108.
- Lehner, K.: Computertomographie des Kniegelenks. – In: Moderne Kniegelenksdiagnostik. Hrsg.: M. Nägele u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 169–184.
- Lehner, K.: MRT–Differentialdiagnose bei Verdacht auf Spondylitis. – In: Röntgenpraxis 11 (1994) S. 331–333.
- Lehner, K.: Patellafemorales Gelenk. – In: Moderne Kniegelenksdiagnostik. Hrsg.: M. Nägele u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 22–33.
- Lehner, K.; Heuck, A.: Veränderungen an Epiphysen und Apophysen. – In: Radiologische Differentialdiagnose der Skeletterkrankungen. Hrsg.: M. Reiser et al. Stuttgart: Thieme, 1995, S. 545–576.
- Lenz, M.: Abszeßdrainagen. – In: Interventionelle Radiologie. Hrsg.: A. Steudel u. a. München: Zuckschwerdt, 1994, S. 88–97.
- Lenz, M.; Daschner, H.; Kersting–Sommerhoff, B.; Helmberger, H.; Bautz, W.: CT–gezielte perkutane Drainagen abdomineller Abszesse. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 40.
- Lenz, M.; Feussner, H.; Baum, U.; Unbehaun, N.: Chylothorax nach Ösophagusresektion. – In: RöFo 162 (1995) S. 178–180.
- Lenz, M.; Helmberger, H.; Kersting–Sommerhoff, B.; Bautz, W.: Tumorrezidive in der Kopf–Hals–Region: Wertigkeit der Kontrastmittel–CT. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 73.
- Lenz, M.; Helmberger, H.; Kersting–Sommerhoff, B.; Bautz, W.: Wertigkeit der Kontrastmittel–CT bei der Diagnose von Lymphknotenrezidiven in der Kopf–Hals–Region. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 75.
- Lenz, M.; Hermans, R.: Imaging of the oropharynx. – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 105.
- Lenz, M.; Hof, N.; Reinisch, M.; Golder, W.; Riel, K.–A.; Gerhardt, P.: Niederfeld–MRT des verletzten Kniegelenks mit einem 0.2 Tesla "dedicated System": Diagnostische Sicherheit, Kosten–Nutzen–Relation. –

In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 94.

Lenz, M.; Hof, N.; Strotzer, M.; Brandstetter, K.; Bautz, W.: Sklerotherapie der Vena spermatica interna bei Varikozele: Bedeutung der anatomischen Normvarianten. – In: RöFo 161 (1994) S. 531–539.

Lenz, M.; Kersting–Sommerhoff, B.; Helmberger, H.; Bautz, W.: CT guided percutaneous drainage of abdominal abscesses. – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 195.

Lenz, M.; Kersting–Sommerhoff, B.; Merl, T.; Hof, N.; Golder, W.; Riel, K.–A.: Low field MRI of the injured knee: Experience with an 0.2 Tesla dedicated system. – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 240.

Lenz, M.; Kirsten, R.; Kersting–Sommerhoff, B.; Merl, T., Helmberger, H.: CT angiography in the evaluation of carotid artery stenosis: Comparison with DSA and MRA. – In: Eur. radiol. 5 (1995) Suppl., S. 136.

Lenz, M.; Kirsten, R.; Merl, T.; Huber, W.; Theiss, W.: Leberarterien–Aneurysma mit Leberinfarkt: Aussagekraft der bildgebenden Diagnostik. – In: Röntgenpraxis 47 (1994) S. 304–309.

Lenz, M.; Kirsten, R.; Rossmann, C.; Kersting–Sommerhoff, B.; Merl, T.; Gerhardt, P.: Spiral CT with color coded 3D reconstruction of carotid stenoses: Comparison with DSA and MR angiographie. – In: Radiology 193 (1994) Suppl., S. 298.

Lenz, M.; Merl, T.; Gerhardt, P.: MRT des Körperstammes und der Extremitäten mit dem Magnetom Open: Erste Erfahrungen. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 26.

Rechl, H.; Lehner, K.; Plötz, W.: Differentialdiagnosis of pseudotumours and bone sarcomas of the extremities by MRI. Proc. of the EFORT – Eur. Fed. of Nat. Assoc. of Orthopaedics and Traumatology, München, July 4–7, 1995. Eds.: J. Eulert et. al. – In: The j. of bone and joint surg. (1995) S. 84.

Sendler, A.; Dittler H.–J.; Feussner, H.; Nekarda, H.; Bollschweiler, E.; Fink, U.; Helmberger, H.; Höfler, H.; Siewert, J.R.: Preoperative staging of gastric cancer as precondition for multimodal treatment. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 501–508.

Treiber, U.; Helmberger, H.; Hoffmann, R.; Breul, J.; Lenz, M.; Gerhardt, P.; Hartung, R.: Kernspintomographie des oberen Harntraktes (MR–AUG): Eine Alternative zur konventionellen Ausscheidungsurographie? – In: Der Urologe (1995) Suppl. 1, S. 101.

Unbehaun, N.; Feussner, H.; Lenz, M.; Siewert, J.R.: Thoracovenous shunt as therapy of post–operative chylothorax following transthoracic esophagectomy. – In: Diseases of the esophagus 8 (1995) S. 151–154.

Wagner–Manslau, C.; Kau, R.; Herzog, M.; Lenz, M.; Auberger, T.; Becker, K.: Magnetresonanztomographie in der Diagnostik und Therapiemonitoring von Lymphknotenmetastasen bei Patienten mit Plattenepithelkarzinom im Kopf–Hals–Bereich. – In: Otorhinolaryngol. nova 5 (1995) S. 11–18.

---

## **Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. M. Molls*

Abend, M.; Blakely, W.F.; Beuning, D. van: Simplified and optimized kinetochore detection: cytogenetic marker for late–G2 cells. – In: Mutat. res. 334 (1995) S. 39–47.

Abend, M.; Rhein, A.; Gilbertz, K.–P.; Blakely, W.F.; Beuning, D. van: Correlations of micronucleus and apoptosis assays with reproductive cell death. – In: Int. j. of radiat. biol. 67 (1995) S. 315–326.

- Auberger, T.; Burzin, M.; Molls, M.; Hölzer-Müller, L.; Kau, R.J.; Herzog, M.; Hanauske, A.R.: Concomitant radio-chemotherapy with Mitomycin C and 5-FU in advanced head and neck cancer. – In: Progress in radio-oncology V. Ed.: H.D. Kogelnik. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 67–72.
- Auberger, T.; Füller, J.; Jund, R.; Feldmann, J.; Molls, M.: PO<sub>2</sub> distribution in malignant tumors before and during radiotherapy – clinical investigations. – In: Radiobiological concepts in radiotherapy. Eds.: B.B. Singh et al. New Delhi: Narosa Publ. House, 1995, S. 182–190.
- Auberger, T.; Reuschel, W.; Kneschaurek, P.; Wagner, F.M.; Molls, M.: 10 Jahre Reaktor-Neutronentherapie an der Technischen Universität München. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 150.
- Auberger, T.; Reuschel, W.; Kneschaurek, P.; Wehrmann, R.; Wagner, F.M.; Lukas, P.; Molls, M.: Reactor neutron therapy of locally recurrent breast cancer. – In: Progress in radio-oncology V. Ed.: H.D. Kogelnik. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 691–694.
- Auberger, T.; Weissfloch, L.; Senekowitsch, R.; Feldmann, H.J.; Reuschel, W.; Molls, M.: Oxygen tensions in isografted mammary carcinomas and osteosarcomas before and after irradiation. – In: Tumor oxygenation. Ed.: P. Vaupel et al. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 153–164.
- Dinges, S.; Budach, V.; Budach, W.; Feldmann, H.J.; Stuschke, M.; Sack, H.: Local recurrences of soft tissue sarcomas in adults: a retrospective analysis of prognostic factors in 102 cases after surgery and radiation therapy. – In: Eur. j. of cancer 30A (1994) S. 1636–1642.
- Einsiedel, H. von; Grosu, A.L.; Haupt, M.; Kurz, A.: A new volumetric CT method for measuring total CSF in dementia of Alzheimer type. – In: Alzheimer's res. 1 (1995) Suppl. 1, S. 45.
- Einsiedel, H. von; Rörich, S.; Grosu, A.L.: Magnetom Open: Erste Erfahrungen an einem neurologischen Krankengut. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 108.
- Feldmann, H.J.: Möglichkeit der perkutanen Dosiserhöhung bei vorbestrahlten Rezidivtumoren. – In: Radiologische Aspekte in der palliativen Tumortherapie. Seminare lokoregionärer Onkologie. Hrsg.: N. Zamboglou u.a. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 10–26.
- Feldmann, H.J.; Auberger, T.; Molls, M.: Tumoroxxygenation and perfusion. – In: Tumor oxygenation. Eds.: P. Vaupel et al. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 153–164.
- Feldmann, H.J.; Hofmann, R.; Hartung, R.; Kneschaurek, P.; Molls, M.: Die kombinierte perkutante-interstitielle Strahlentherapie des Prostatakarzinoms. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 137.
- Feldmann, H.J.; Jund, R.; Gross, M.; Auberger, T.; Füller, J.; Molls, M.; Sack, H.: Changes in oxygenation patterns of recurrent human tumors under therapy. – In: Radiother. and oncol. 32 (1994) Suppl. 1, S. 534.
- Feldmann, H.J.; Jund, R.; Schäfer, C.; Saumweber, D.; Stüben, G.; Molls, M.: Changes in oxygenation patterns of locally advanced tumors under radiotherapy. 10th Int. Congr. of Radiation Research, Würzburg, 27.8.–1.9.1995. – In: Radiation research 1895–1995. Eds.: C. Streffer et al. Würzburg: Stürtz AG, 1995, S. 271. (Congr. proc.: 1)
- Feldmann, H.J.; Molls, M.; Füller, J.; Stüben, G.; Sack, H.: Oxygenation and perfusion status of recurrent tumors. – In: Tumor oxygenation. Eds.: P. Vaupel u.a. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 319–326. (Funktionsanalyse biol. Syst.; 24)

Feldmann, H.J.; Seegenschmiedt, M.H.; Molls, M.: Hyperthermia – its actual role in radiation oncology. Pt. III: Clinical rationale and results in deep seated tumors. – In: *Strahlenther. u. Onkol.* 171 (1995) S. 251–264.

Gross, M.W.; Hess, H.–U.; Parasiri–Bauer, A.; Allgayer, B.: Lungenabszesse bei Feuerschluckern – Radiologische Befunde. – In: *RöFo* 162 (1995) S. 183–185.

Gross, M.W.; Karbach, U.; Groebe, K.; Franko, A.J.; Mueller–Klieser, W.: Calibration of misonidazole labeling by simultaneous measurement of oxygen tension and labeling density in multicellular spheroids. – In: *Int. j. of cancer* 61 (1995) S. 567–573.

Gross, M.W.; Weber, W.A.; Feldmann, H.J.; Jund, R.; Bartenstein, P.; Schwaiger, M.; Molls, M.: F–18–FDG PET and MRI in radiation treatment planning for gliomas. 10th Int. Congr. of Radiation Research, Würzburg, 27.8.–1.9.1995. – In: *Radiation research 1895–1995*. Eds.: C. Streffer et al. Würzburg: Stürtz AG, 1995, S. 353. (Congr. proc.; 1)

Gross, M.W.; Weinzierl, F.X.; Trappe, A.E.; Goebel, W.E.; Frank, A.M.: The conversion of radiological informations for the neurooncologist by assistance of 3D reconstructions. – In: *J. of neurooncol.* 21 (1994) S. 2.

Grosu, A.L.; Einsiedel, H. von: Volumetrische Messung der inneren und äußeren Liquorräume im Zeitspiegel bei Patienten mit Morbus Alzheimer–CCT. Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der neuen bildgebenden Verfahren. – In: *RöFo* 161 (1994) S. 279.

Grosu, A.L.; Einsiedel, H. von; Haupt, M.; Kurz, A.: Total brain CSF volume, cognitive impairment, and APOE in dementia of the Alzheimer type. – In: *Alzheimer's res.* 1 (1995) Suppl. 1, S. 46.

Grosu, A.L.; Einsiedel, H. von; Kurz, A.: Quantifying CSF in dementia of the Alzheimer type. A CT volumetric longitudinal study. – In: *Alzheimer's res.* 1 (1995) Suppl. 1, S. 20.

Grosu, A.L.; Einsiedel, H. von; Petrova, S.; Wunderlich, A.P.; Haupt, M.; Kurz, A.: Quantifying CSF in dementia of the Alzheimer's type – Results of a CT–volumetric longitudinal study. – In: *Eur. radiol.* 5 (1995) Suppl., S. 394.

Herrmann, T.; Schorcht, J.; Molls, M.: Radiation pneumopathy – experimental and clinical data. – In: *Med. radiol., diagnost. imag. and radiat. oncol.* (1995) S. 135–139.

Jund, R.; Feldmann, H.J.; Auberger, T.; Stadler, P.; Molls, M.: pO<sub>2</sub> humaner Plattenepithel–Karzinome während Radio–Chemotherapie. – In: *Der Radiologe* 35 (1995) Suppl. 1, S. 217.

Jund, R.; Zimmermann, F.B.; Feldmann, H.J.; Gross, M.W.; Kneschaurek, P.; Molls, M.: Experiences with a 3–dimensional treatment planning system in clinical neurooncology. – In: *J. of neurooncol.* 21 (1994) S. 43.

Kaffenberger, W.; Beuningen, D. van: Differences in radiosensitivity or the respiratory burst generated in HL–60 cells via different signal transduction pathways. – In: *Int. j. of radiat. biol.* 66 (1994) S. 767–774.

Kaffenberger, W.; Hölzer–Müller, L.; Auberger, T.; Clasen, B.P.E.; Hohlmeier, G.; Beuningen, D. van: An immunological outcome predictive score for head and neck carcinoma patients. – In: *Strahlenther. u. Onkol.* 171 (1995) S. 444–454.

Kneschaurek, P.: Digitale Bildverarbeitung in der Medizin. Anwendung in der Strahlentherapie. – In: *Bildgebende Verfahren in der Medizin*. Hrsg.: H. Bergmann u.a. Berlin: DGMP, 1995, S. 91–98.

- Kneschaurek, P.: Dose homogeneity in interstitial brachytherapy. – In: Brachytherapy review. Proc. Germ. Brachytherapy Conf. Eds.: G. Bruggmoser et al. Freiburg: Albert–Ludwigs–Univ., 1994, S. 34–38. (Freiburg oncol. ser.; 1)
- Kneschaurek, P.: Tomotherapie, ein neues Konzept zur dynamischen Strahlentherapie. – In: Strahlenther. u. Onkol. 170 (1994) S. 483–484.
- Kneschaurek, P.; Wehrmann, R.: Optimization of activity distributions in interstitial brachytherapy. – In: Med. phys. 22 (1995) S. 942.
- Kneschaurek, P.; Wehrmann, R.; Hugo, C.; Stepan, R.; Lukas, P.; Molls, M.: Die Flabmethode zur intraoperativen Bestrahlung. – In: Strahlenther. u. Onkol. 171 (1995) S. 61–70.
- Koester, L.; Knopf, K.; Auberger, T.: Metabolism and pathophysiology of sodium and chlorine in tissue after neutron irradiation. – In: Phys. in med. and biol. 39 (1994) S. 75–89.
- Kühl, C.; Auberger, T.; Molls, M.: Möglichkeiten der modernen Strahlentherapie. – In: Palliative Onkologie V. Hrsg.: L. Schmid u.a. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 3–17. (Akt. Onkol.; 87)
- Kühl, C.; Molls, M.: Erhöhter arterieller Blutfluß bei Armödemen nach Therapie eines Mammakarzinoms durch bestrahlungsinduzierte Neuropathie? – In: Strahlenther. u. Onkol. 171 (1995) S. 176–177.
- Kurz, A.; Grosu, A.L.; Einsiedel, H. von; Haupt, M.: Cognitive impairment and total brain CSF volume in Alzheimer's disease. – In: Alzheimer's res. 1 (1995) Suppl. 1, S. 37.
- Lindner, H.; Hofmann, R.; Kneschaurek, P.; Hartung, R.: HDR brachytherapy technique for prostatic cancer. – In: Brachytherapy review. Proc. Germ. Brachytherapy Conf. Eds.: G. Bruggmoser et al. Freiburg: Albert–Ludwigs–Univ., 1994, S. 100–105. (Freiburg oncol. ser.; 1)
- Merl, T.; Trappe, A.E.; Groß, M.; Serve, G.; Lenz, M.: 3D–Rekonstruktionen aus CT–Datensätzen mit Übertragung auf ein Stereotaxie–System zur Durchführung rahmenloser stereotaktischer Operationen. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 32.
- Molls, M.: Strahlenschutz in der Radioonkologie – physikalische, biologische und medizinische Aspekte. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 144.
- Molls, M.; Auberger, T.: Effekte nach Ganzlungenbestrahlung. – In: Strahlenschutz in Forschung und Praxis. Bd. 36. Hrsg.: T. Herrmann u.a. Stuttgart: Fischer, 1994, S. 111–119.
- Molls, M.; Feldmann, H.J.; Auberger, T.: Blood flow and oxygenation status under radiotherapy. Clinical investigations. – In: Progress in radio–oncology V. Ed.: H.D. Kogelnik. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 123–127.
- Ries, G.: Intraoperative Radiotherapie am Kantonsspital St. Gallen. – In: Radiol. aktuell 15 (1995) S. 20–21.
- Ries, G.: Strahlentherapie der Hypophysenadenome. – In: Schweiz. Rdsch. f. Med. 84 (1995) S. 807–813.
- Ries, G.; Seelentag, W.: HDR afterloading therapy for lung and esophagus cancer: efficiency, technical aspects and quality assurance. – In: Proc. Journ. Sci. de la Suisse de Radiobiologie et de Physique Médicale, La Chaux–de Fonds, 27.–28.10.94. Eds.: J.–F. Germond et al. La Chaux–de Fonds: Heng SA, 1995, S. 1–8.
- Sack, H.; Feldmann, H.J.: Hyperthermia: its actual role in radiation oncology. – In: Progress in radiooncology V. Ed.: H.D. Kogelnik. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 515–520.

Saumweber, D.M.; Kau, R.J.; Feldmann, H.J.; Auberger, T.; Arnold, W.: Investigations of tumor oxygenation status and tumor-ph in cancer of the head and neck. Proc. of the 10th Int. Congr. of Radiation Research, Würzburg, 27.8.–1.9.1995. – In: Radiation research 1895–1995. Hrsg.: U. Hagen u.a. Würzburg: Stürtz AG, 1995. (Congr. proc.; 1)

Seegenschmiedt, M.H.; Feldmann, H.J.; Wust, P.; Molls, M.: Hyperthermia – its actual role in radiation oncology. Pt. IV: Thermoradiotherapy for malignant brain tumors. – In: Strahlenther. u. Onkol. 171 (1995) S. 560–572.

Sendler, A.; Feldmann, H.J.; Fink, U.; Molls, M.; Siewert, J.R.: Adjuvante Chemo- und Strahlentherapie bei gastrointestinalen Tumoren. – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) S. 265–270.

Stadler, P.; Jund, R.; Schäfer, C.; Feldmann, H.J.; Molls, M.: Oxygenation and changes of tumor volume during radiotherapy. 10th Int. Congr. of Radiation Research, Würzburg, 27.8.–1.9.1995. – In: Radiation research 1895–1995. Eds.: C. Streffer et al. Würzburg: Stürtz AG, 1995, S. 359. (Congr. proc.; 1)

Stepan, R.; Huber, F.T.; Kneschaurek, P.; Lukas, P.; Liebermann-Meffert, D.; Siewert, J.R.; Molls, M.: Experimentelle Evaluation der HDR-Afterloading-IORT-Flab-Methode im Becken. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 145.

Stepan, R.; Zimmermann, F.B.; Huber, F.T.; Feldmann, H.J.; Kneschaurek, P.; Lukas, P.; Fink, U.; Siewert, J.R.; Molls, M.: Clinical and experimental evaluation of the HDR-afterloading-IORT-flab-method. – In: Progress in radio-oncology V. Ed.: H.D. Kogelnik. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 607–613.

Stüben, G.; Knühmann, K.; Stuschke, M.; Budach, W.; Feldmann, H.J.: The effect of carbogen breathing and nicotinamide on the oxygenation and radiosensitivity of human tumor xenografts. – In: Tumor oxygenation. Eds.: P. Vaupel et al. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 175–184. (Funktionsanalyse biol. Syst.; 24)

Stuschke, M.; Stahl, M.; Wilke, H.; Niebel, W.; Eigler, F.W.; Fink, U.; Seeber, S.; Molls, M.; Siewert, J.R.; Sack, H.: Multimodale Therapie beim lokal-fortgeschrittenen Ösophaguskarzinom: Radio-Chemotherapie und Resektion oder Chemotherapie und hochdosierte Radiotherapie. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 135.

Valmaggia, C.; Bischoff, P.; Ries, G.: Niedrig dosierte Radiotherapie der subfoveolären Neovaskularisationen bei altersabhängiger Makuladegeneration. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilk. 206 (1995) S. 343–346.

Weissfloch, L.; Auberger, T.; Feldmann, F.J.; Senekowitsch, R.; Tepel, K.; Molls, M.: A preliminary study of oxygen tensions in isografted mammary carcinomas and osteosarcomas before and after irradiation. Istanbul, 1994. ‡

Weissfloch, L.; Auberger, T.; Lemmen, P.; Probst, T.; Senekowitsch, R.; Tempel, K.; Molls, M.: A new Boron containing phospholipid for neutron capture therapy: Preliminary results on biodistribution in mammary carcinomas and osteosarcomas of mice. – In: EORTC Heavy Particle Group Meet., Heidelberg, Oct. 21–22, 1994. Program and Book of Abstr.

Wust, P.; Föhling, H.; Felix, R.; Rahmann, S.; Feldmann, H.J.; Rhoun, G. van; Zee, J. van der: Quality control of the SIGMA applicator using a lamp phantom: a 4-center comparison. – In: Int. j. of hyperthermia 11 (1995) S. 755–768.

Zimmermann, F.B.; Feldmann, H.J.; Hugo, C.; Kneschaurek, P.; Pietzsch, C.; Molls, M.: Dreidimensionale Bestrahlungsplanung von Bronchialkarzinomen – Diskussion des Zielvolumenkonzeptes. – In: Der Radiologe 35 (1995) Suppl. 1, S. 147.

Zimmermann, F.B.; Feldmann, H.J.; Lukas, P.; Molls, M.: Radiotherapy of the abdomen in seminoma. Improvement of treatment planning by MR imaging. – In: Progress in radiooncology V. Ed.: H.D. Kogelnik. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 375–379.

Zimmermann, F.B.; Molls, M.: Strahlentherapie des Rectumcarzinoms. – In: Der Onkologe 1 (1995) S. 23–27.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Klinische Chemie und Pathobiochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. D. Neumeier*

Baum, H.: Bestimmung pluripotenter Stammzellen im peripheren Blut mit dem COULTER EPICS® XL. – In: Im Blickpunkt (1994) Nr. 8, S. 5.

Baum, H.; Booksteegers, P.; Steinbeck, G.; Neumeier, D.: A rapid assay for the quantification of Myoglobin: Evaluation and diagnostic relevance in the diagnosis of acute myocardial infarction. – In: Eur. j. of clin. chem. and clin. biochem. 32 (1994) S. 853–858.

Blobner, M.; Jelen–Esselborn, S.; Schneider, G.; Mann, R.; Kling, M.; Lupp, P.; Schneck, H.J.; Kochs, E.: The effect of varying renal function on the neuromuscular block from continuous infusion of mivacurium. – In: Brit. j. of anaesth. 74 (1995) S. 452–454.

Lupp, P.; Hauck, S.; Hauptmann, H.: New tracers for the developing chemiluminescence immunoassays for steroids in serum. – In: Bioluminescence and chemiluminescence, fundamentals and applied aspects. Eds.: A.K. Campell et al. Chichester: Wiley, 1994, S. 333–336.

Lupp, P.; Hauck, S.; Schwab, I.; Birkmayer, C.; Hauptmann, H.: 6 $\alpha$ –biotinylated estrone: novel tracer in a competitive chemiluminescence immunoassay for estrone in serum. – In: Clin. chem. 41 (1995) S. 564–570.

Lupp, P.; Müller, B.; Jacob, K.; Klimmig, R.; Strowitzky, T.; Höß, C.; Weber, M.M.; Engelhardt, D.; Lobo, R.A.: Variations of steroid hormone metabolites in serum and urine in polycystic ovary syndrome after nafarelin stimulation: Evidence for an altered corticoid excretion. – In: J. of clin. endocrinol. and metab. 80 (1995) S. 280–288.

Lupp, P.; Müller, B.; Neumeier, D.; Engelhardt, D.; Lobo, R.A.: Variations in steroid hormone metabolites in serum and urine in polycystic ovary syndrome after nafarelin stimulation. – In: IX. Int. Congr. on Hormonal Steroids, Dallas, Sept. 24–27, 1994.

Mößmer, G.; Festin, H.; Neumeier, D.: Sensitivity and resistance to activated protein C (APC): Determination in plasma from patients on anticoagulation with heparin and/or vitamin K–antagonists using new approaches of in vitro modification prior to testing with aPTT–based assays. 39. Jtag. d. Ges. f. Thrombose– u. Hämostaseforschung (GTH), Berlin, 15.–18.2.1995. – In: Ann. of hematology. 70 (1995) Suppl. I, S. A63.

Müller, B.; Mößmer, G.; Brand, K.; Braun, A.; Roscher, A.A.; Neumeier, D.: Koagulometrische Diagnostik der APC–Resistenz unter oraler Antikoagulation: Untersuchungen bei einem Patienten mit homozygoter Faktor V Leiden Mutation. – In: Würzburger Hämostaseologie–Sympos., Würzburg, 14.–15.9.1995. Hrsg.: F. Keller. 1995.

Neumeier, D.: Herz– und Skelettmuskulatur. – In: Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie. Hrsg.: H. Greiling u.a. Stuttgart: Schattauer, 1995, S. 768–803.

Sader, R.; Zimmermann, V.; Deppe, H.; Herzog, M.; Zeilhofer, H.F.; Lupp, P.: Modifizierter Curby–Cup zur selektiven Gewinnung von Parotispeichel beim bestrahlten Patienten. – In: Dt. Z. f. Mund–, Kiefer– u.



## **Institut und Lehrstuhl für Experimentelle Chirurgie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. J.R. Siewert*

Ascherl, R.; Hiermer, E.M.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Rasterelektronenmikroskopische Untersuchung zur Defektheilung nach Knorpelläsionen – Experimentelle Untersuchung am Kaninchen. – In: Abstr. d. 58. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie, Berlin, 16.–19.11.1994. Hrsg.: A. Rüter. Bishheim: Sicop, 1994, S. 177.

Aumann, M.; Metak, G.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Nachweis nervaler Strukturen im vorderen Kreuzband nach Trauma – Ein Argument zur Erhaltung verletzter Bandanteile. – In: Abstr. d. 58. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie, Berlin, 16.–19.11.1994. Hrsg.: A. Rüter. Bishheim: Sicop, 1994, S. 178.

Beckurts, K.T.; Florack, G.; Erhardt, W.; Blümel, G.; Siewert, J.R.: Heterotope allogene Pankreassegmenttransplantation beim Schwein: Einfluß von FK 506 und Cyclosporin A auf die Organfunktion. – In: Chirurgisches Forum 1995 f. Experimentelle u. Klinische Forschung. 112. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 18.–22.4.1995. Hrsg.: G. Hierholzer u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 188–190. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1995)

Böhm, P.; Scherer, M.A.; Früh, H.–J.; Ascherl, R.: Biomechanical properties of autoclaved and g–irradiated bony autografts after replantation and reintegration in dogs. – In: Clinical biomechanics and related research. Eds.: Y. Hirasawa et al. Heidelberg: Springer, 1994, S. 337–346.

Böhm, P.; Scherer, M.A.; Früh, H.–J.; Ascherl, R.; Motzer, E.: Experimentelle Untersuchungen über die biomechanischen Eigenschaften von Hohnägeln und Vollnägeln zur verriegelbaren Marknagelung am Hund. – In: Biomed. Tech. 40 (1995) S. 24–28.

Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Fritzsche, P.: Weiterentwicklungen der Thrombelastographie: Automatische Computerauswertung und Neuentwicklung eines Thrombelastographen. – In: Biomed. Tech. 40 (1995) S. 393.

Calatzis, An.; Calatzis, Al.; Haas, S.; Petrowicz, O.; Stemberger, A.; Blümel, G.: Computer–unterstützte, GLP–konforme Laboranweisungen. – In: Biomed. Tech. 40 (1995) S. 335.

Calatzis, An.; Fritzsche, P.; Stemberger, A.; Calatzis, Al.; Blümel, G.: roTEG coagulation analyzer – a new approach to whole blood coagulation analysis. – In: Ann. of hematomol. 70 (1995) Suppl. 1, S. A66, Nr. 263.

Calatzis, An.; Kling, M.; Stemberger, A.; Calatzis, Al.; Hipp, R.; Blümel, G.: Pitfalls in the application of TEG during liver transplantation and ways to escape. – In: Ann. of hematomol. 70 (1995) Suppl. 1, S. A21, Nr. 83.

Calatzis, An.; Stemberger, A.; Haas, S.; Calatzis, Al.; Blümel, G.: Computer assisted GLP–conformable laboratory instructions for the coagulation lab. – In: Ann. of hematomol. 70 (1995) Suppl. 1, S. A25, Nr. 97.

Erhardt, W.; Henke, J.; Köhle, M.; Brill, T.; Blümel, G.: Auswirkungen von Anästhetika sowie prä– und postanästhetischer Medikation auf die Mikrozirkulation von Tieren im Experiment. – In: Acta chir. austr. 27 (1994) Suppl. 111, S. 24–26.

Erhardt, W.; Herfeldt, K.; Brill, T.: Funktion des Tierschutzbeauftragten während des Genehmigungsverfahrens und des Versuchsablaufes. – In: Der Tierschutzbeauftragte 4 (1995) S. 100–103.

- Esslinger, H.-U.; Haas, S.; Lassmann, A.; Stemberger, A.; Baumgartner, M.; Blümel, G.; Müller-Peltzer, H.: Phase I results on PEG-Hirudin (LU 57291), a safe and effective anticoagulant with prolonged activity. – In: *Thrombos. and haemostas.* 73 (1995) S. 1452, Nr. 2109.
- Forkel, C.; Stemberger, A.; Lorenz, R.; Blümel, G.: Strategies and evaluation of various analytical procedures of detecting factor XIII in tissue samples with respect to patients suffering from chronic inflammatory intestinal diseases. – In: *Blood coagulat.* 6 (1995) S. 347–348.
- Haas, S.: Aktueller Stand der Thromboembolieprophylaxe – Was gibt es Neues seit der Europäischen Konsensus-Erklärung? – In: *Heparin 3* (1995) S. 4–8.
- Haas, S.: Kombination von niedermolekularem Heparin und Dihydroergotamin zur Thromboseprophylaxe. – In: *Dt. med. Wschr.* 120 (1995) S. 503–504.
- Haas, S.: Niedermolekulares Heparin im Vorteil – Thrombosen postoperativ lückenlos verhindern. – In: *Fortschr. d. Med.* 113 (1995) Suppl. 168, S. 3–4.
- Haas, S.: Notwendigkeit und Möglichkeiten der Laborkontrolle für unfraktioniertes und niedermolekulares Heparin. – In: *Antikoagulation – 4. Rostocker Sympos.*, Rostock, 9.–10. Sept. 1994. Hrsg.: O. Anders u.a. Rostock: Weller, 1994, S. 14–21.
- Haas, S.: Therapeutic use of low molecular weight heparins. – In: *Abstr. of the 13th Meet. of the Int. Soc. of Haematology*, Istanbul, Sept. 3–8, 1995. S. 174.
- Haas, S.; Blümel, G.: Medikamentöse Maßnahmen zur Reduzierung von Blutungskomplikationen in der Orthopädie. – In: *Acta chir. austr.* 27 (1995) Suppl. 114, S. 6–7.
- Haas, S.; Esslinger, H.U.; Stemberger, A.; Baumgartner, M.; Müller-Peltzer, H.; Blümel, G.: Placebo-controlled trial on the anticoagulant effects of PEG-hirudin (LU 57291) as intravenous infusion in healthy volunteers. – In: *Ann. of hematology* 70 (1995) Suppl. 1, S. A45, Nr. 177.
- Haas, S.; Flosbach, C.W.: Antithromboembolic efficacy and safety of Enoxaparin in general surgery. German multicentre trial. – In: *Eur. j. of surg.* 571 (1994) Suppl., S. 37–43.
- Henke, J.; Brill, T.; Haberstroh, J.; Bernatzky, G.; Erhardt, W.: General anaesthesia in several mammal species. – In: *Der Tierschutzbeauftragte* 4 (1995) S. 171–187.
- Henke, J.; Metak, G.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Experimentelles arthroskopisches Modell der subchondralen Knorpelläsionen und einfaches biomechanisches Meßverfahren zur Messung der relativen Härte der Regenerate. – In: *Abstr. d. 58. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie*, Berlin, 16.–19.11.1994. Hrsg.: A. Rüter. Bismarck: Sicop, 1994, S. 193.
- Herfeldt, K.; Scherer, M.; Metak, G.; Blümel, G.: Effektivität verschiedener Färbemethoden zum Nachweis nervaler Strukturen in kollagenem Bindegewebe. – In: *Abstr. d. 58. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie*, Berlin, 16.–19.11.1994. Hrsg.: A. Rüter. Bismarck: Sicop, 1994, S. 194.
- Johann, S.; Kiel, K.; Wendt, P.; Büttner, E.; Bernett, P.; Blümel, G.: Hoher IL6 und TNF-Gehalt in der Synovialflüssigkeit von Patienten nach Knieverletzung. – In: *Wiederherstellende Chirurgie des vorderen Kreuzbandes*. Hrsg.: C. Hasselbach u.a. Gräfelfing: Demeter, 1995, S. 34–37.
- Kaddick, C.: Biomechanische Untersuchung eines Hüftendoprothesensystems aus Kohlenstoffaserverbundwerkstoff. Bd. 1. 1. Aufl. München: Hieronymus, 1994, 161 S. †

- Kaddick, C.; Früh, H.-J.; Steinhauser, E.; Stur, S.; Hipp, E.: Faserverbundwerkstoffe in der Endoprothetik. Biomechanik und Prüfverfahren. – In: Biomed. Tech. 40 (1995) Erg.-Bd. 1, S. 69–70.
- Kaddick, C.; Steinhauser, E.; Hipp, E.; Blümel, G.: Carbon fibre endoprosthesis for tumor patients. – In: Abstr.–Book of the 8th Int. Sympos. on Limb Salvage (ISOLS), Florenz, May 10–12, 1995. S. 68.
- Kirchgessner, M.; Schliack, M.; Spaulding, G.; Eder, K.; Löser, R.; Seibel, K.; Erhardt, W.; Ascherl, R.: The effect of the hypolipidemic compound lifibrol on bile flow, bile lipids and the lithogenic index of bile in pigs. – In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 71 (1994) S. 261–267.
- Koch, D.; Tauber, S.; Petrowicz, O.; Stemberger, A.; Eichmeier, J.: Rechnergestützte Dosierung von Medikamenten in der Harnblase mit Hilfe eines Katheter–Sensor–Systems. – In: Biomed. Tech. 40 (1995) S. 357–358.
- Korbel, R.; Burike, S.; Erhardt, W.; Henke, J.; Petrowicz, O.: The effect of nitrous oxide application in racing pigeons (*Columba livia* gmel., 1789, var. dom.) – A study using the airsac perfusion technique. – In: The 3rd Conf. of the Eur. Comm. of the Assoc. of Avian Veterinarians, Jerusalem, March 26–31, 1995. Ed.: Eur. College of Avian Medicine and Surgery. 1995, S. 57–70.
- Kurek, M.; Babic, R.; Laimgruber, D.; Erhardt, W.; Ring, J.: b–casomorphin–induced anaphylactoid reactions in guinea pigs. – In: Allergo j. 4 (1995) S. 223–228.
- Maurer, J.W.; Kaplan, V.; Klein, U.; Müller, S.; Kutschker, C.; Henke, J.: Thorakoskopische, interkorporelle Brustwirbelfusion beim Schaf. Radiologische, biomechanische und histologische Untersuchungen. – In: Chirurgisches Forum 1995 f. Experimentelle u. Klinische Forschung. 112. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 18.–22.4.1995. Hrsg.: G. Hierholzer u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 635–640. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1995)
- Metak, G.; Haas, B.; Heitland, A.; Nickisch, F.; Stephan, C.; Scherer, M.A.: A patellar tendon and fascia lata composite autograft for meniscus replacement. 30th Congr. of the Eur. Soc. for Surgical Research ESSR, Amsterdam, May 10–13, 1995. Eds.: T.M. v. Gulik et al. – In: Eur. surg. res. 27 (1995) Suppl. 1, S. 64, Nr. 103.
- Metak, G.; Scherer, M.A.: Beanspruchungswandel der Menisken bei Läsion des vorderen Kreuzbandes. – In: Wiederherstellende Chirurgie des vorderen Kreuzbandes. Hrsg.: C. Hasselbach u.a. Gräfelfing: Demeter, 1995, S. 18–26.
- Metak, G.; Scherer, M.A.: Peri– und postoperative Komplikationen in der Chirurgie des vorderen Kreuzbandes. – In: Wiederherstellende Chirurgie des vorderen Kreuzbandes. Hrsg.: C. Hasselbach u.a. Gräfelfing: Demeter, 1995, S. 197–203.
- Metak, G.; Scherer, M.A.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Therapie von Meniskusläsionen – Erste Ergebnisse einer Umfrage im deutschsprachigen Raum. – In: 111. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, München, 5.–9.4.1994. Hrsg.: M. Trede u.a. Berlin: Springer, 1994, S. 1252–1253. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1994)
- Metak, G.; Scherer, M.A.; Gerngroß, H.; Herfeldt, K.; Schieren, R.; Blümel, G.: Heterotope Ossifikationen bei Erst– und Revisionsoperationen am vorderen Kreuzband. – In: Der Unfallchirurg 241 (1994) S. 290–297.
- Metak, G.; Scherer, M.A.; Heitland, A.; Henke, J.; Herfeldt, K.; Blümel, G.: Das mit Fascia lata umhüllte Patellarsehndrittel zum autologen Meniskusersatz – eine experimentelle Studie. – In: 36. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Wien, 14.–17.6.1995. Hrsg.: K. Dinstl u.a. Wien: Blackwell, 1995, S. 10. (Acta chir. austr.: Suppl.; 114)

- Metak, G.; Scherer, M.A.; Johann, S.: Hyaluronsäure und Chondroitinsulfat als humorale Marker der Arthrose. – In: Wiederherstellende Chirurgie des vorderen Kreuzbandes. Hrsg.: C. Hasselbach u.a. Gräfelfing: Demeter, 1995, S. 41–47.
- Metak, G.; Scherer, M.A.; Nickisch, F.; Henke, J.; Herfeldt, K.; Blümel, G.: Autogener Meniskusersatz aus Patellarsehne und Fascia lata – eine experimentelle Studie am Schaf. – In: Chirurgisches Forum 1995 f. Experimentelle u. Klinische Forschung. 112. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 18.–22.4.1995. Hrsg.: G. Hierholzer u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 85–90. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1995)
- Neitzert, M.; Metak, G.; Scherer, M.; Blümel, G.: Meniskus Chirurgie in Deutschland – Konsens oder Dissens. – In: Abstr. d. 58. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie, Berlin, 16.–19.11.1994. Hrsg.: A. Rüter. Bismarck: Sicop, 1994, S. 207.
- Ott, K.; Metak, G.; Güssregen, B.; Ascherl, R.; Langhammer, H.; Blümel, G.: Vergleich von frischem und bestrahltem allogenen kortikalen Knochen zum Defektersatz in Verbindung mit Titanimplantat und Knochenzement – eine experimentelle Studie am Kaninchen. – In: Chirurgisches Forum 1995 f. Experimentelle und Klinische Forschung. 112. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 18.–22.4.1995. Hrsg.: G. Hierholzer u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 91–95. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1995)
- Petrowicz, O.: Methoden der Epidemiologie. – In: Newsl. Forsch.–Gem. Funk 3 (1995) Nr. 1, S. 10–15.
- Petrowicz, O.: Tagungsbericht über die 17. Konferenz der Bioelectromagnetics Society in Boston. – In: Newsl. Forsch.–Gem. Funk 3 (1995) Nr. 3, S. 8–15.
- Petrowicz, O.; Sevcik, R.; Eichmeier, J.; Blümel, G.: Combined external detection and analysis of intestinal noise and EMG – New aspects of non invasive intestinal motility evaluation. – In: Proc. of the 8th Int. Conf. on Biomedical Engineering, Singapore, Dec. 7–10, 1994. Eds.: J. Goh et al. Singapore: BAC Printers, 1994, S. 380–382.
- Plötz, W.; Schelter, R.; Rechl, H.; Träger, J.; Kaddick, C.; Hipp, E.: Treatment of primary and secondary bone tumors of the shoulder with endoprosthesis. – In: Abstr.–Book of the 8th Int. Sympos. on Limb Salvage (ISOLS), Florenz, May 10–12, 1995. S. 249.
- Rechl, H.; Plötz, W.; Kaddick, C.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Pelvic tumor prostheses: clinical results, 3–D planning and biomechanical investigations. – In: Abstr.–Book of the 8th Int. Sympos. on Limb Salvage (ISOLS), Florenz, May 10–12, 1995. S. 67.
- Scherer, M.A.; Böhm, P.; Früh, H.–J.; Ascherl, R.: Biomechanik der Heilung kortikaler Autotransplantate nach Marknagelung und Materialentfernung. – In: Biomed. Tech. 40 (1995) S. 224–230.
- Scherer, M.A.: Round–table zur Diagnose, Indikation und Therapie von akuten und chronischen Kniebinnenläsionen – Versuch eines Konsensus. – In: Wiederherstellende Chirurgie des vorderen Kreuzbandes. Hrsg.: C. Hasselbach u.a. Gräfelfing: Demeter, 1995, S. 159–173.
- Scherer, M.A.: Der Stellenwert von Orthesen bei der Therapie der meniskoligamentären Kniegelenksverletzung. – In: Med.–Orthop. Tech. 115 (1995) S. 7–12.
- Scherer, M.A.; Metak, G.: Nachweis nervaler Strukturen nach autogener Kreuzbandrekonstruktion. – In: Wiederherstellende Chirurgie des vorderen Kreuzbandes. Hrsg.: C. Hasselbach u.a. Gräfelfing: Demeter, 1995, S. 67–69.
- Scherer, M.A.; Metak, G.: Stand der Therapie. – In: Wiederherstellende Chirurgie des vorderen Kreuzbandes. Hrsg.: C. Hasselbach u.a. Gräfelfing: Demeter, 1995, S. 154–158.

- Scherer, M.A.; Metak, G.; Blümel, G.: Comparison between instrumented knee laxity testing and clinical tests. 30th Congr. of the Eur. Soc. for Surgical Research ESSR, Amsterdam, May 10–13, 1995. Eds.: T.M. v. Gulik et al. – In: Eur. surg. res. 27 (1995) Suppl. 1, S. 62, Nr. 100.
- Scherer, M.A.; Metak, G.; Früh, H.–J.; Blümel, G.: Weichteilrelaxation und Kreuzbandrekonstruktion. – In: Frühjahrstag. d. Österr. Ges. f. Unfallchirurgie, Linz, 1993. Hrsg.: H. Kuderna. Wien: Huber, 1993, S. 256–259.
- Scherer, M.A.; Metak, G.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Die Therapie der vorderen Kreuzbandruptur im deutschsprachigen Raum – Ergebnisse einer Umfrage im Literaturvergleich. – In: Frühjahrstag. d. Österr. Ges. f. Unfallchirurgie, Linz 1993. Hrsg.: H. Kuderna. Wien: Huber, 1993, S. 288–291.
- Scherer, M.A.; Metak, G.; Haas, B.; Wendt, P.; Henke, J.; Blümel, G.: Hyaluronsäure in der Synovia als humoraler Marker für Chondromalazie und Arthrose. 36. Tag. d. Öster. Ges. f. Chirurgie, Wien, 14.–17.6.1995. Hrsg.: K. Dinstl u.a. – In: Acta chir. Austr. 114 (1995) Suppl., S. 29.
- Scherer, M.A.; Metak, G.; Henke, J.; Blümel, G.: Lesions of the popliteal system. 30th Congr. of the Eur. Soc. for Surgical Research ESSR, Amsterdam, May 10–13, 1995. Eds.: T.M. v. Gulik et al. – In: Eur. surg. res. 27 (1995) Suppl. 2, S. 65, Nr. 105.
- Scherer, M.A.; Metak, G.; Herfeldt, K.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Nachweis nervaler Strukturen nach autogener Kreuzbandrekonstruktion. – In: 111. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 5.–9.4.1994. Hrsg.: M. Trede u.a. Berlin: Springer, 1994, S. 1254. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1994)
- Scherer, M.A.; Metak, G.; Kaddick, C.; Blümel, G.: Zur Bedeutung des Popliteus–Systems für das Kniegelenk. – In: Der Unfallchirurg 249 (1995) S. 197–202.
- Schröder, M.; Hiermer, E.; Metak, G.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Vergleichende Mikromorphologie der Regeneration umschriebener Knorpelläsionen nach anterograder und retrograder Reizbohrung: Die Pridie– und Beck–Bohrung im Experiment. – In: Der Unfallchirurg 249 (1995) S. 207–211.
- Stadler, J.; Diekmann, S.; Beil–Moeller, H.; Brill, T.; Barthlen, W.: Schutzmechanismen gegen toxische Wirkungen von Stickoxid in Hepatozyten. – In: Chirurgisches Forum 1995 f. Experimentelle u. Klinische Forschung. 112. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 18.–22.4.1995. Hrsg.: G. Hierholzer u.a. Berlin: Springer, 1995, S. 631–634. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1995)
- Steinhauser, E.; Früh, H.–J.; Kaddick, C.; Hipp, E.: Imaging of carbon fiber composite implants with radiography, CT and MRI. – In: Abstr.–Book of the 8th Int. Sympos. on Limb Salvage (ISOLS), Florenz, May 10–12, 1995. S. 229.
- Stemberger, A.; Haas, S.; Altmeyen, J.; Blümel, G.: Experiences with blood clotting factors and collagen as hemostyptic agents. – In: Thrombos. and haemostas. 73 (1995) S. 1473, Nr. 2191.
- Stur, S.; Kaddick, C.; Brüller, O.: Festigkeitsanalyse keramischer Kugeln für den Hüftgelenkersatz mit Hilfe der Methode der Finiten Elemente. – In: Biomed. Tech. 40 (1995) S. 431–432.
- Voggenreiter, G.; Ascherl, R.; Blümel, G.; Schmitt–Neuerburg, K.P.: Effects of preservation and sterilization on cortical bone grafts. A scanning electron microscopic study. – In: Arch. of orthop. and traumat. surg. 113 (1994) S. 294–296.
- Zoller, C.; Haas, S.; Blümel, G.; Förster, R.; Johann, S.: Antithromboembolic glycosaminoglycans augment the in vitro proliferation of human lymphocytes. – In: Perfusion 7 (1994) Suppl. 2, S. 39–44.

Zoller, C.; Haas, S.; Blümel, G.; Förster, R.; Johann, S.: Enhanced proliferation of lymphocytes by antithromboembolic glycosaminoglycans in vitro. – In: *Ann. of hematology*. 70 (1995) Suppl. 1, S. A40, Nr. 157.

---

## **Institut und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische Psychologie**

### **Abt. Medizinische Psychologie und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychotherapie**

---

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. M. von Rad*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. P. Buchheim, Univ.–Prof. Dr.phil. A. Sellschopp*

Ambühl, H.; Orlinsky, D.; Cierpka, M.; Buchheim, P.; Meyerberg, J.; Willutzki, U.: Zur Entwicklung der theoretischen Orientierung von PsychotherapeutInnen. – In: *Psychother., Psychosom., med. Psychol.* 45 (1995) S. 109–120.

Beutel, M.: Verarbeitung von Spontanabort und Totgeburt in der Partnerschaft – Schlußfolgerungen für Paarberatung und –therapie. – In: *Der Psychotherapeut* 40 (1995) S. 291–297.

Beutel, M.; Kuse–Isingschulte, M.; Halsweg, B.; Stauber, M.: Verarbeitung einer Totgeburt: Komplikationen, Risikomerkmale und Möglichkeiten ärztlicher Hilfen. – In: *Ther. Umsch.* 52 (1995) S. 114–118.

Beutel, M.; Weiner, H.; Will, H.; Rad, M. von: Entwicklung und Erfassung von Trauer am Beispiel des Verlustes einer Schwangerschaft: Die Münchner Trauerskala (MTS). – In: *Psychother., Psychosom., med. Psychol.* 45 (1995) S. 295–302.

Beutel, M.; Willner, H.; Deckardt, M.; Rad, M. von; Weiner, H.: Couples' grief after early pregnancy loss—results from a 12–month follow–up study. – In: *Advanced research in psychosomatic obstetrics and gynecology*. Eds.: D. Richter et al. Leuven: Peeters, 1995, S. 49–56.

Buchheim, P.: Angstkrankheiten. – In: *Angst – Facetten eines Urgefühls*. Hrsg.: H.J. Schulz. München: Dt. Taschenbuch–Verl., 1995, S. 172–184.

Buchheim, P.; Cierpka, M.; Seifert, T.: (Hrsg.) Konflikte in der Triade – Spielregeln in der Psychotherapie – Weiterbildungsforschung und Evaluation. Berlin: Springer, 1995. (Lindauer Texte zur psychother. Fort– u. Weiterbild.) ‡

Cierpka, M.; Buchheim, P.; Freyberger, H.J.; Hoffmann, S.O.; Janssen, P.; Muhs, A.; Rudolf, G.; Rüger, U.; Schneider, W.; Schüßler, G.: Die erste Version einer operationalisierten psychodynamischen Diagnostik (OPD–1). – In: *Der Psychotherapeut* 40 (1995) S. 69–78.

Duran, G.; Herschbach, P.; Waadt, S.; Zettler, A.; Strian, F.: Assessing daily problems with diabetes: A subject–oriented approach to compliance. – In: *Psychol. rep. perceptual and motor skills* 76 (1995) S. 515–521.

Duran, G.; Waadt, S.; Zettler, A.; Strian, F.; Herschbach, P.: Psychological programs for specific problems of adjustment to diabetes mellitus. – *Psychosom. Med.* 57 (1995) S. 73. (Abstr.)

Egartner, E.; Henrich, G.; Herschbach, P.; Sellschopp, A.; Breuninger, H.: Psychosozialer Beratungsbedarf – Ein Vergleich von Frauen und Männern im Osten und Westen der Bundesrepublik Deutschland. – In: *Psychother., Psychosom., med. Psychol.* 45 (1995) S. 321–328.

- Henrich, G.; Herschbach, P.; Rad, M. von: Subjective quality of life of psychosomatic inpatients. – In: Psychosom. Med. 57 (1995) S. 76.
- Herschbach, P.: Berufliche Belastungen und Bewältigungsversuche beider Berufsgruppen. – In: Psychohygiene im Krankenhaus – Belastungen bei Pflegenden und Medizinern. Hrsg.: C. Brown u.a. Gießen: Focus Verl., 1995, S. 53–63.
- Herschbach, P.: Über den Unterschied zwischen Patienten und Kranken. – In: Psychother., Psychosom., med. Psychol. 45 (1995) S. 83–89.
- Herschbach, P.; Henrich, G.; Oberst, U.: Lebensqualität in der Nachsorge. Eine Evaluationsstudie in der Fachklinik für Onkologie und Lymphologie, Bad Wildungen–Reinhardshausen. – In: Prax. d. klin. Verhaltensmed. u. Rehabil. 28 (1994) S. 241–251.
- Herschbach, P.; Keller, M.: Onkologische Erkrankungen. – In: Verhaltensmedizin in der Rehabilitation. Hrsg.: F. Petermann. Göttingen: Hogrefe, 1995.
- Herschbach, P.; Thiele, C.; Kaess, H.; Krazmair, M.; Marten–Mittag, B.; Melzner, B.; Pfeffer, A.; Rad, M. von: Korrelate der "Chronifizierung" bei Patienten mit gastrointestinalen Erkrankungen. – In: 39. Kongr. d. Dt. Ges. f. Psychologie. Abstr.–Bd. I. Hrsg.: K. Pawlik. Hamburg, 1994, S. 278–279.
- Keller, M.: Ergebnisse zur Wirksamkeit psychotherapeutischer Interventionen. – In: Ethik in der Onkologie. Ergebnisber. d. 12. Jtag. d. Dt. Arbeitsgem. f. Psychoonkologie, Wiesbaden, 1.–3.6.1994. Hrsg.: G. Mawick u.a. Münster: Tosch, 1995.
- Prohaska, M.; Sellschopp, A.: Untersuchung der Belastung und Bewältigung bei Partnern krebskranker Menschen. – In: Psychother., Psychosom., med. Psychol. 45 (1995) S. 243–252.
- Roeder, H.; Sellschopp, A.; Henrich, G.: Partnerschaft und Schwangerschaftskonflikt. – In: Psychother., Psychosom., med. Psychol. 44 (1994) S. 153–158.
- Rudolf, G.; Buchheim, P.; Ehlers, W.; Küchenhoff, J.; Muhs, A.; Pouget–Schors, D.; Rüger, U.; Seidler, G.H.; Schwarz, F.: Struktur und strukturelle Störung. – In: Psychosom. Med. u. Psychoanal. 3 (1995) S. 197–212; desgl. in: Z. f. psychosom. Med. 41 (1995) S. 197–212.
- Rust, M.; Katarov, M.; Lange, R.; Hauck–Graselli, E.; Tempel, G.; Henrich, G.; Yassouridis, A.: Is postoperative nausea and vomiting a problem? Complaints–ranking by gynecological patients. – In: Proc. of the 9th Eur. Congr. of Anaesthesiology, Jerusalem, 1994. S. 400.
- Schneider, W.; Buchheim, P.; Cierpka, M.; Freyberger, H.J.; Hoffmann, S.O.; Janssen, P.; Muhs, A.; Rudolf, G.; Rüger, U.; Schüßler, G.: Entwicklung eines Modells der operationalisierten psychodynamischen Diagnostik (OPD). – In: Psychother., Psychosom., med. Psychol. 45 (1995) S. 121–130.
- Sellschopp, A.: Psycho–Onkologie. – In: Therapiehandbuch. Bd. 12–13. Hrsg.: H. Zeidler u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1995.
- Sellschopp, A.; Herschbach, P.: Belastungen der Arzt–Patient–Beziehung. Momente. – In: Z. f. Onkol. (1995) Nr. 3.
- Stamatiadis, H.; Sellschopp, A.: Thema Krebs. Fragen und Antworten. Berlin: Springer, 1995. ‡

Waadt, S.; Herschbach, P.: Eßstörungen und Diabetes mellitus: eine gefährliche Doppelerkrankung. – In: Diabetes–Journal (1995) S. 22–26.

Weiner, H.; Rad, M. von: Vergangenes – Gegenwärtiges – Zukünftiges. – In: Umbrüche 41 (1995).

Zettler, A.; Duran, G.; Waadt, S.; Strian, F.; Herschbach, P.: Psychologische Behandlungssätze für Diabetiker mit Folgeerkrankungen. – In: Diabetes mellitus. Hrsg.: F. Petermann. Göttingen: Hogrefe, 1995, S. 205–222.

Zettler, A.; Waadt, S.; Duran, G.; Herschbach, P.; Strian, F.: Psychotherapie bei Diabetes mellitus – Behandlungsansätze für Belastungen einer chronischen Stoffwechselerkrankung. – In: 39. Kongr. d. Dt. Ges. f. Psychologie. Abstr.–Bd. II. Hrsg.: K. Pawlik. Hamburg, 1994, S. 815.

### **Abt. Medizinische Psychologie und Poliklinik für Kinder– und Jugendpsychotherapie**

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.phil. J. Stork*

Stork, J.: Entre la vie et la mort, un cas de mort subite rattrapée. – In: La psychiatr. de l'enfant (1995) S. 109–141.

Stork, J.: Kinderanalyse: Wegbereiter und Stiefkind der Psychoanalyse – Versuch einer Einführung. – In: Kinderanalyse (1995) S. 69–85.

Stork, J.: Kommentar zur Arbeit von Melanie Klein. – In: Kinderanalyse (1995) S. 31–40.

Stork, J.; Schlarb–Gollart, G.: Noëlle – Ein autistisches Mädchen und die Angst vor Beeinflussung (2. Forts.). – In: Kinderanalyse (1995) S. 291–299.

Stork, J.; Schlarb–Gollart, G.: Noëlle – Ein autistisches Mädchen und die Zahlensymbolik (1. Forts.). – In: Kinderanalyse (1995) S. 41–51.

Stork, J.; Schlarb–Gollart, G.: Ein zweijähriges autistisches Mädchen. – In: Kinderanalyse (1994) S. 467–476.

---

### **Institut und Lehrstuhl für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Wagner, Ph.D.*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. K.M. Heeg*

Abt. für Infektionshygiene

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. I. Braveny*

Abt. für Virologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Meier–Ewert*

Andrew, D.P.; Berlin, C.; Honda, S.; Yoshino, T.; Hamann, A.; Holzmann, B.; Kilshaw, P.J.; Butcher, E.C.: Distinct but overlapping epitopes are involved in a-4b7-mediated adhesion to vascular cell adhesion molecule-1, mucosal addressing-1, Fibronectin, and lymphocyte aggregation. – In: J. of immunol. 153 (1994) S. 3847–3861.



- Barthlen, W.; Miethke, T.; Bartels, H.; Stadler, J.; Wagner, H.; Siewert, J.R.: Prognostische Aussagekraft der Monozyten HLA-DR Antigen Expression bei abdominalchirurgischen Patienten. – In: Chirurgisches Forum f. Experimentelle u. Klinische Forschung, 1994. Berlin: Springer, 1994.
- Barthlen, W.; Stadler, J.; Lehn, N.; Miethke, T.; Bartels, H.; Siewert, J.R.: Serum levels of end products of nitric oxide synthesis correlate positively with tumor necrosis factor  $\alpha$  and negatively with body temperature in patients with postoperative abdominal sepsis. – In: Schock 2 (1994) S. 398–401.
- Bauer, S.; Heeg, K.; Wagner, K.; Lipford, G.B.: Identification of H-2Kb binding and immunogenic peptides from human papillomavirus tumor antigens E6 and E7. – In: Scand. j. of immunol. 42 (1995) S. 317–323.
- Bayerdörffer, E.; Miehke, S.; Mannes, G.; Sommer, A.; Höchter, W.; Weingart, J.; Heldwein, W.; Klann, H.; Simon, T.; Schmitt, W.; Bästlein, E.; Eimiller, A.; Hatz, R.; Lehn, N.; Dirschedl, P.; Stolte, M.: Double-blind trial of omeprazole and amoxicillin to cure *Helicobacter pylori* infection in patients with duodenal ulcers. – In: Gastroenterologie 108 (1995) S. 1412–1417.
- Bayerdörffer, E.; Neubauer, A.; Rudolph, B.; Thiede, C.; Lehn, N.; Eidt, S.; Stolte, M.: Regression of primary gastric lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue type after cure of *Helicobacter pylori* infection. – In: The lancet 345 (1995) S. 1591–1594.
- Bodey, G.P.; Milatovic, D.; Braveny, I.: The antimicrobial pocket book. Wiesbaden: Vieweg, 1995. 270 S. ‡
- Boucher, L.-M.; Wiegmann, K.; Fütterer, A.; Pfeffer, K.; Machleidt, T.; Schütze, S.; Mak, T.W.; Krönke, M.: CD28 signals through acidic sphingomyelinase. – In: J. of exper. med. 181 (1995) S. 2059–2068.
- Enders, G.; Brooks, W.; Jan, N. von; Lehn, N.; Bayerdörffer, E.; Hatz, R.: Expression of adhesion molecules of human granulocytes after stimulation with *Helicobacter pylori* membrane proteins: comparison with membrane proteins from other bacteria. – In: Infect. and immun. 63 (1995) S. 2473–2477.
- Gaus, H.; Miethke, T.; Wagner, H.; Heeg, K.: Superantigen-induced anergy of V $\beta$ 8<sup>+</sup> CD4<sup>+</sup> T cells induces functional but nonproliferative T cells in vivo. – In: Immunology 83 (1994) S. 333–340.
- Häcker, G.; Adam, S.; Wagner, H.: Interaction between gd T cells and B cells regulating IgG production. – In: Immunology 84 (1995) S. 105–110.
- Häcker, G.; Wagner, H.: Proliferative and cytolytic responses of human gd T cells display a distinct specificity pattern. – In: Immunology 81 (1994) S. 564–568.
- Hamann, A.; Jablonski-Westrich, D.; Holzmann, B.; Andrews, D.; Butcher, E.C.: The role of  $\alpha$ 4 integrins in lymphocyte homing to mucosal tissues in vivo. – In: J. of immunol. 152 (1994) S. 3282–3293.
- Heeg, K.; Gaus, H.; Griese, D.; Bendigs, S.; Miethke, T.; Wagner, H.: Superantigen-reactive T cells that display an anergic phenotype in vitro appear functional in vivo. – In: Int. immunol. 7 (1995) S. 105–114.
- Heeg, K.; Miethke, T.; Wagner, H.: Neue Perspektiven zur Pathophysiologie der gram-positiven Sepsis: Bakterielle Superantigene lösen T-Lymphozyten abhängiges Lymphokinsyndrom aus. – In: Dt. Ärztebl. (1995) S. A1177–A1180.
- Heeg, K.; Wagner, H.: Induction of responsiveness in superantigen-induced anergy: Role of ligand density and costimulatory signals. – In: J. of immunol. 155 (1995) S. 83–92.
- Kilger, G.; Holzmann, B.: Molecular analysis of the physiological and pathophysiological role of  $\alpha$ 4-integrins. – In: J. of mol. med. 73 (1995) S. 347–354.

- Kolger, G.; Needham, L.A.; Nielsen, P.J.; Clements, J.; Vestweber, D.; Holzmann, B.: Differential regulation of  $\alpha 4$  integrin-dependent binding to domains 1 and 4 of vascular cell adhesion molecule-1. – In: *J. of biol. chem.* 11 (1995) S. 5979–5984.
- Kraal, G.; Schornagel, K.; Streeter, P.R.; Holzmann, B.; Butcher, E.C.: The expression of MAdCAM-1 on sinus-lining cells in the spleen. – In: *Amer. j. of pathol.* 147 (1995) S. 763–771.
- Krämer, B.; Meichle, A.; Hensel, G.; Charnay, P.; Krönke, M.: Characterization of an Krox-24/Egr-1-responsive element in the human tumor necrosis factor promoter. – In: *Int. j. of biochem. and biophys.* 1219 (1994) S. 413–421.
- Krämer, B.; Wiegmann, K.; Krönke, M.: Regulation of the human TNF promoter by the transcription factor Ets. – In: *J. of biol. chem.* 270 (1995) S. 6577–6583.
- Lang, R.; Wagner, H.; Heeg, K.: Differential effects of the immunosuppressive agents cyclosporine A and leflunomide in vivo: leflunomide blocks clonal T cell expansion yet allows production of lymphokines and manifestation of T-cell mediated shock. – In: *Transplantation* 59 (1995) S. 382–389.
- Lehn, N.; Schaller, E.; Wagner, H.; Krönke, M.: Frequency of toxic shock syndrome toxin- and enterotoxin-producing clinical isolates of *Staphylococcus aureus*. – In: *Eur. j. of clin. microb. and infect. dis.* 14 (1995) S. 43–46.
- Lipford, G.B.; Bauer, S.; Wagner, H.; Heeg, K.: In vivo induction with ovalbumin point substituted peptides: Immunogenicity correlates with peptide induced MHC class I stability. – In: *Vaccine* 13 (1995) S. 313–320.
- Lipford, G.B.; Bauer, S.; Wagner, H.; Heeg, K.: Peptide engineering allows cytotoxic T cell vaccination against human papilloma virus tumor antigen, E6. – In: *Immunology* 84 (1995) S. 298–303.
- Marschall, M.; Schuler, A.; Böswald, C.; Helter, A.; Hechtfisher, A.; Lapatschek, M.; Meier-Ewert, H.: Nucleotide-specific PCR for molecular virus typing. – In: *J. of virol. methods* 52 (1995) S. 169–174.
- Martinez-Kinader, B.; Lipford, G.B.; Wagner, H.; Heeg, K.: Sensitisation of MHC class I-restricted T cells to exogenous proteins: Evidence for an alternative class I-restricted antigen presentation pathway. – In: *Immunology* 96 (1995) S. 287–295.
- Miehlke, S.; Bayerdörffer, E.; Lehn, N.; Mannes, G.; Sommer, A.; Höchter, W.; Weingart, J.; Hatz, R.; Ruckdeschel, G.; Dirschedl, P.; Stolte, M.: Two-year follow-up of duodenal ulcer patients treated with omeprazole and amoxicillin. – In: *Digestion* 56 (1995) S. 187–193.
- Miethke, T.; Wahl, C.; Heeg, K.; Wagner, H.: The pathophysiology of bacterial superantigens in vivo. – In: *Bacterial superantigens: structure, function and therapeutic potential*. Eds.: J. Thibodeau et al. Georgetown: R.G. Landes Co., 1995, S. 161–179.
- Miethke, T.; Wahl, C.; Heeg, K.; Wagner, H.: Superantigens: The paradox of T-Cell activation versus inactivation. – In: *Int. arch. of allergy and applied immunol.* 106 (1995) S. 3–7.
- Milatovic, D.; Wallrauch, C.; Voss, A.; Kolben, M.; Braveny, I.: B-Streptokokkenscreening mittels GBS-Medium in der Geburtshilfe. – In: *Immun. u. Infekt.* 23 (1995) S. 134–136.
- Pluschke, G.; Taube, H.; Krawinkel, U.; Pfeffer, K.; Wagner, H.; Classen, M.; Deusch, K.: Oligoclonality and skewed T cell receptor V $\beta$  gene segment expression in in vivo activated human intestinal intraepithelial T lymphocytes. – In: *Immunobiology* 192 (1994) S. 77–93.

Proquitté, H.; Jäger, C.; Milatovic, D.; Ross, R.: Prävention von kindlichen B–Streptokokkeninfektionen. Prophylaxe bei der Schwangeren versus Therapie des Neugeborenen. – In: Arch. of gynecol. and obstet. 255 (1994) S. 22.

Stadler, J.; Heidecke, C.D.; Bartels, H.; Holzmann, B.; Wagner, H.; Siewert, J.R.: Immunsuppression und Sepsis. – In: Der Chirurg 66 (1995) S. 11–17.

Strauch, U.; Goßlar, U.; Lifka, A.; Holzmann, B.: Distinct functions of integrins  $\alpha 4\beta 7$ ,  $\alpha 4\beta 1$ , and  $\alpha IEL\beta 7$  in lymphocyte recirculation and matrix adhesion. – In: Topics in mol. med. 1 (1995) S. 187–199.

Strauch, U.; Lifka, A.; Goßlar, U.; Kilshaw, P.; Clements, J.; Holzmann, B.: Distinct binding specificities of integrins  $\alpha 4\beta 7$  (LPAM–a),  $\alpha 4\beta 1$  (VLA–4), and  $\alpha IEL\beta 7$ . – In: Int. immunol. 6 (1994) S. 263–275.

Voss, A.; Wallrauch, C.: Occupational scabies in healthcare workers. – In: Infect. control. and hosp. epid. 16 (1995) S. 4.

Wallrauch, C.; Voss, A.; Milatovic, D.; Braveny, I.: In vitro Aktivität von Sparfloxacin gegen Methicillin–resistente Staphylokokken. – In: Arzneim.–Forsch. 45 (1995) S. 723–725.

Wintersperger, S.; Salmons, B.; Miethke, T.; Erfle, V.; Wagner, H.: Negative acting factor and superantigen are separable activities of the mouse mammary tumor virus long terminal repeat. – In: Proc. of the Nat. Acad. of Sci. of the USA 92 (1995) S. 2745–2749.

Zahalka, M.A.; Okon, E.; Goßlar, U.; Holzmann, B.; Naor, D.: Lymph node but not spleen invasion by murine lymphoma is both CD44 and hyaluronate dependent. – In: J. of immunol. 154 (1995) S. 5345–5355.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H.K. Höfler*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. W. Nathrath*

Atkinson, M.J.; Dalke, C.; Hartmann, E.; Höfler, H.; Luz, A.: The p53 gene is the subject of frequent intragenic deletions in a particle–induced murine osteosarcoma. – In: Path., res. and pract. 191 (1995) S. 616.

Atkinson, M.J.; Dalke, C.; Hartmann, E.; Mitreiter, K.; Höfler, H.; Strauss, P.G.; Schmidt, J.; Erfle, V.; Luz, A.: Mutation of the tumor suppressor gene p53 in murine osteosarcomas induced by alpha emitting radionuclides. – In: Proc. of the Int. Semin. on "Health Effects of Internally Deposited Radionuclides: Emphasis on Radium and Thorium", Heidelberg, April 18–21, 1994. Eds.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci. Press, 1995, S. 389–392. (EUR 13877 EN)

Becker, I.; Becker, K.–F.; Atkinson, J.; Schenck, U.; Höfler, H.: Tumorzell–Abklatsch–Präparate von diffusen Magenkarzinomen eignen sich zum sensitiven Nachweis von Allelverlust und Mutation im E–cadherin–Gen. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Path. 78 (1994) S. 563.

Becker, K.–F.; Atkinson, M.J.; Becker, I.; Nekarda, H.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Frequent mutations in the cell adhesion molecule E–Cadherin in diffuse type gastric carcinomas. – In: 1st Int. Gastric Cancer Congr., Kyoto, March 29 – April 1, 1995. Eds.: M. Nishi et al. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 66, A153.

Becker, K.–F.; Atkinson, M.J.; Nekarda, H.; Höfler, H.: Entstehen diffus wachsende Magenkarzinome durch Mutationen im Gen des Zelladhäsionsmoleküls E–Cadherin? – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Path. 78 (1994) S. 353.

- Böhm, J.; Koch, S.; Gais, P.; Aubele, M.; Jütting, U.; Präuer, H.W.; Höfler, H.: MIB 1 und AgNORs als Prognoseindikatoren bei neuroendokrinen Tumoren der Lunge. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Path.* 78 (1994) S. 607.
- Brauch, H.; Böhm, J.; Höfler, H.: Das VHL–Syndrom und die Sporadischen Nierenzellkarzinome – Pathogenese, morphologisches Spektrum und Molekulargenetik. – In: *Der Pathologe* 5 (1995) S. 321–327.
- Brauch, H.; Glavac, D.; Pausch, F.; Masek, O.; Chen, F.; Kishida, T.; Latif, F.; Lerman, M.I.; Zbar, B.; Höfler, H.; Neumann, H.P.H.: Germline mutation screening and predivtive testing in families with von Hippel–Lindau disease. – In: *Amer. j. of human. genet.* 55 (1994) S. A213.
- Brauch, H.; Hamann, U.: Gene diagnosis by PCR and microsatellite analyses. – In: *Klin. Lab.* 40 (1994) S. 1179–1185.
- Brauch, H.; Kishida, T.; Glavac, D.; Chen, F.; Pausch, F.; Höfler, H.; Latif, F.; Lerman, M.I.; Zbar, B.; Neumann, H.P.H.: von Hippel–Lindau (VHL) disease with pheochromocytoma in the Black Forest region of Germany: evidence for a founder effect. – In: *Human genet.* 95 (1995) S. 551–556.
- Brauch, H.; Masek, O.; Pausch, F.; Lerman, M.I.; Höfler, H.: Preclinical diagnosis in two families with von Hippel–Lindau disease. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 78 (1994) S. 454.
- Brauch, H.; Neumann, H.P.H.; Filipowicz, M.; Pausch, F.; Rotter, M.; Störkel, S.; Höfler, H.; Glavac, D.: Germline and somatic mutations in the VHL tumor suppressor gene. – In: *J. of cancer res. and clin. oncol.* 121 (1995) S. A34.
- Casper, C.; Leib–Mösch, C.; Rotter, M.; Höfler, H.: Identifizierung eines Transkriptes einer möglicherweise neu integrierten humanen endogenen retroviralen Sequenz RTVL–H2 im Nierenkarzinom. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 78 (1994) S. 402.
- Depenbrock, H.; Peter, R.; Dufter, E.; Hanauske, H.M.; Block, T.; Fellbaum, C.; Pohlmann, G.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of mimosine and kojic acid on tumor colony forming units from freshly explanted human malignancies in vitro. – In: *Onkologie* 17 (1994) S. 24, Abstr. 93.
- Depenbrock, H.; Schmelcher, S.; Peter, R.; Keppler, B.K.; Fellbaum, C.; Block, T.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of Trans–Indazolium[tetrachlorobisindazoleruthenate(III)] (KP 1019) on clonogenic growth of freshly explanted human tumors. – In: *Proc. of the Amer. Soc. of Clin. Oncol.* 14 (1995) S. 495, Abstr. 1621.
- Depenbrock, H.; Strobl, B.; Block, T.; Nekarda, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of insulin–like growth factors on clonogenic proliferation of freshly explanted human tumor cells in vitro. – In: *Cytokines in hemopoiesis, oncology and immunology III*. Eds.: Freund et al. Berlin: Springer, 1994, S. 381–389.
- Depenbrock, H.; Wenger, M.; Peter, R.; Fellbaum, C.; Block, T.; Pohlmann, G.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of 2–chlorodeoxyadenosine (2–CdA) on tumor colony forming units of freshly explanted human tumors. – In: *Proc. of the Amer. Assoc. for Cancer Res.* 36 (1995) S. 302, Abstr. 1795.
- Dettmar, P.; Harbeck, N.; Thomssen, C.; Nathrath, W.; Pache, L.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H., Höfler, H.: Prognostische Bedeutung der Ki–67 Expression und S–Phase Fraktion bei nodal negativen Mammakarzinomen. Eine immunhistochemische und durchflußfluorozytometrische Untersuchung. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 78 (1994) S. 635.
- Dettmar, P.; Thomssen, C.; Jänicke, F.; Nathrath, W.J.B.; Pache, L.; Harbeck, N.; Schmitt, M.; Höfler, H.; Graeff, H.: MIB–1 immunostaining of Ki–67 antigen in node–negative breast cancer. – In: *Breast cancer res.*

and treatm. 32 (1994) S. 49.

Djuanda, I.; Depenbrock, H.; Peter, R.; Fellbaum, C.; Block, T.; Pohlmann, G.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of vinorelbine on clonogenic growth of freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Onkologie* 17 (1994) S. 26, Abstr. 101.

Funk, A.; Fellbaum, C.; Schneider, P.; Präuer, H.; Höfler, H.: Morphology and frequency of apoptosis in thymomas. – In: *Pathol. res. and pract.* 191 (1995) S. 241.

Funk, A.; Rudel, J.; Fellbaum, C.; Höfler, H.: Spezifische in situ Markierung von Apoptosen zeigt unterschiedliche Raten von programmiertem Zelltod in Non-Hodgkin-Lymphomen. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 78 (1994) S. 318–320.

Gack, S.; Vallon, R.; Schmidt, J.; Grigoriadis, A.; Tuckermann, J.; Schenkel, J.; Weiher, H.; Wagner, E.F.; Angel, P.: Collagenase I expression during skeletal development of the mouse is restricted to osteoblasts and mature chondrocytes. – In: *Cell growth and differ.* 6 (1995) S. 759–767.

Gölsch, S.; Worrett, W.I.; Fellbaum, C.: Coincidence of vitiligo and digitate parapsoriasis. – In: *Acta dermatovenerolog.* 3 (1995) S. 201–203.

Harbeck, N.; Schüren, E.; Ziffer, P.; Pache, L.; Schmitt, M.; Thomssen, C.; Jänicke, F.; Dettmar, P.; Nathrath, W.; Graeff, H.: Flow cytometric analysis of S-phase fraction and ploidy in node-negative breast cancer. – In: *Anal. cell. pathol.* 8 (1995) S. 83.

Harbeck, N.; Schüren, E.; Ziffer, P.; Pache, L.; Schmitt, M.; Thomssen, C.; Jänicke, F.; Dettmar, P.; Nathrath, W.; Graeff, H.: S-phase fraction is a significant prognostic factor in node-negative breast cancer. – In: *Breast cancer res. and treatm.* 32 (1994) S. 54.

Harbeck, N.; Schwarze, S.; Schüren, E.; Yamamoto, N.; Moniwa, M.; Schmitt, M.; Dettmar, P.; Nathrath, W.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.: Model system for isolation of competent ovarian carcinoma cells from fresh tumor tissue by a magnetic separation technique (MACS). – In: *Int. j. of oncol.* 6 (1995) S. 1249–1254.

Helmberger, H.; Baumeister, M.; Fellbaum, C.; Dietzfelbinger, H.; Bautz, W.: Primäres Non-Hodgkin-Lymphom des Unterkiefers. – In: *Röntgenpraxis* 48 (1995) S. 202–205.

Höfler, H.: Einrichtung von "Tumor/Gewebebanken". – In: *Der Pathologe* 16 (1995) S. 153.

Höfler, H.; Böhm, J.: Grenzen der morphologischen Diagnostik am Beispiel der Prognosefaktoren beim Mammakarzinom. – In: *Krebs in Diagnost. u. Ther.* 14 (1995) S. 27–34.

Höfler, H.; Luz, A.; Atkinson, M.J.: Molecular biology of carcinogenesis: The unstable genome. – In: *Proc. of the Int. Semin. on "Health Effects of Internally Deposited Radionuclides: Emphasis on Radium and Thorium"*, Heidelberg, April 18–21, 1994. Eds.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 385–388. (EUR 13877 EN)

Höfler, H.; Mueller, J.: In situ hybridization in pathology. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 78 (1994) S. 124–135.

Keller, G.; Rotter, M.; Vogelsang, H.; Bischoff, P.; Becker, K.; Brauch, H.; Höfler, H.: Microsatellite instability in adenocarcinomas of the esophagus, stomach, and small intestine. – In: *1st Int. Gastric Cancer Congr.*, Kyoto, March 29 – April 1, 1995. Eds.: M. Nishi et al. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 719–723.

Keller, G.; Rotter, M.; Vogelsang, H.; Bischoff, P.; Becker, K.F.; Mueller, J.; Brauch, H.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Microsatellite instability in adenocarcinomas of the upper gastrointestinal tract: relation to clinicopathological data and family history. – In: *Amer. j. of pathol.* 147 (1995) S. 593–600.

Kersting–Sommerhoff, B.; Hof, N.; Golder, W.; Becker, K.; Werber, K.–D.: MRT des Handgelenks: "Granulomatöse Tendovaginitis vom Sarkoidosetyp" – eine seltene Ursache des Karpaltunnelsyndrom. – In: *Röntgenpraxis* 47 (1995) S. 206–208.

Kestlmeier, R.; Busch, R.; Fellbaum, C.; Böttcher, K.; Reich, U.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Häufigkeit und prognostische Bedeutung von epitheloidzelligen Reaktionen und Mikrokarzinosen in den regionären Lymphknoten beim Magenkarzinom. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 78 (1994) S. 365.

Kestlmeier, R.; Busch, R.; Fellbaum, C.; Böttcher, K.; Reich, U.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Prognostic relevance of sarcoid–like lesions and microcarcinosis in lymph nodes in gastric cancer. – In: *1st Int. Gastric Cancer Congr., Kyoto, March 29 – April 1, 1995*. Eds.: M. Nishi et al. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 118, A383.

Kestlmeier, R.; Busch, R.; Fellbaum, C.; Mueller, J.D.; Böttcher, K.; Reich, U.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Frequency and prognostic significance of microcarcinosis and epithelioid–cell reactions in the regional lymph nodes of gastric carcinoma. – In: *1st Int. Gastric Cancer Congr., Kyoto, March 29 – April 1, 1995*. Eds.: M. Nishi et al. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 1777–1781.

Kreill, S.; Depenbrock, H.; Block, T.; Vogelsang, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of transforming growth factor–beta on growth of freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Cytokines in hemopoiesis, oncology and immunology III*. Eds.: Freund et al. Berlin: Springer, 1994, S. 391–399.

Kunth, K.; Höfler, H.; Atkinson, M.J.: Quantifizierung der Messenger RNA–Expression in Tumoren. Welcher Standard eignet sich am besten für den RNA–Abgleich? – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 78 (1994) S. 226–230.

Kutschker, C.; Brandstetter, K.; Hauck, W.; Nathrath, W.: Farbduplexsonographie: Eine hilfreiche Technik bei der Differenzierung unklarer Mammatumoren. – In: *Bildgeb./Imag.* 62 (1994) S. 30.

Kutschker, C.; Hauck, W.; Allgayer, B.; Brandstetter, K.; Nathrath, W.: Color flow ultrasound: a useful technique in evaluation of suspect breast masses. – In: *Radiology* 193 (1994) S. 178.

Kutschker, C.; Hauck, W.; Imhof, M.; Allgayer, B.; Nathrath, W.: Color flow ultrasound: a useful technique in evaluation of suspect breast masses. – In: *Eur. radiol.* 5 (1995) S. 108.

Lai, S.L.; Brauch, H.; Knutsen, T.; Johnson, B.E.; Nau, M.M.; Mitsudomi, T.; Tsai, C.M.; Wang–Peng, J.; Zbar, B.; Kaye, F.J.; Gazdar, A.: Molecular genetic characterization of neuroendocrine lung cancer cell lines. – In: *Anticancer res.* 15 (1995) S. 225–232.

Lersch, C.; Seige, M.; Nathrath, W.; Heidecke, W.; Wittekind, C.; Classen, M.; Schepp, W.: Cholestasis induced by hyperthyroidism after liver transplantation. – In: *Digestion* 56 (1995) S. 429–432.

Luz, A.; Chmelevsky, D.; Neuhäuser–Klaus, A.; Linzner, U.; Müller, W.A.; Atkinson, M.J.; Höfler, H.: Genotoxic treatment of the paternal germline: influence on bone tumor induction in the F1 generation by 227Thorium. – In: *Proc. of the Int. Semin. on "Health Effects of Internally Deposited Radionuclides: Emphasis on Radium and Thorium"*, Heidelberg, April 18–21, 1994. Eds.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 381–383. (EUR 13877 EN)

- Luz, A.; Krump–Konvalinkova, V.; Snell, G.; Strauss, P.G.; Höfler, H.; Erfle, V.; Schmidt, J.: Das murine Leukämievirus Akv wirkt als Promoter der Knochentumorentwicklung fos–transgener Mäuse. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 78 (1994) S. 265–269.
- Luz, A.; Neuhäuser–Klaus, A.; Linzner, U.; Müller, W.A.; Atkinson, M.J.; Höfler, H.: The contribution of mutations in the male germline to the susceptibility of the F1 generation for radiation–induced osteosarcoma. – In: Pathol. res. and pract. 191 (1995) S. 718.
- Mueller, J.; Mueller, E.; Bethke, B.; Stolte, M.; Höfler, H.: Expression von Bc1–2, p53, und Mib–1 im kolorektalen de–Novo Karzinom. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 78 (1994) S. 629.
- Müller, W.A.; Luz, A.; Linzner, U.: Influence of dose rate and irradiation period on the induction of bone tumours after low Radium–224 doses in mice. – In: Proc. of the Int. Semin. on "Health Effects of Internally Deposited Radionuclides: Emphasis on Radium and Thorium", Heidelberg, April 18–21, 1994. Eds.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 307–312. (EUR 13877 EN)
- Nathrath, W.B.J.: Immunohistology and immunocytology of the urinary tract. – In: Diagnostic cytology of the urinary tract with histopathologic and clinical correlations. Eds.: L.G. Koss. Philadelphia: Lippincott, 1995, S. 295–344.
- Nathrath, W.B.J.; Reiss, B.; Lane, E.B.: Bedeutung verschiedener, insbesondere plattenepithelialer Keratinmuster in Mammakarzinomen. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 78 (1994) S. 291.
- Neumann, H.P.H.; Eng, C.; Mulligan, L.M.; Glavac, D.; Zäuner, I.; Ponder, B.A.J.; Crossey, P.A.; Maher, E.R.; Brauch, H.: Consequences of direct genetic testing for germline mutations in the clinical management of families with multiple endocrine neoplasia type 2. – In: J. of the Amer. Med. Assoc. 274 (1995) S. 1149–1151.
- Niedermeyer, H.; Funk, A.; Neubert, W.; Pütz, B.; Arnold, W.; Höfler, H.: Nachweis von Masernvirusgenomen in otosklerotischen Fußplatten mittels PCR. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 78 (1994) S. 243.
- Pachmann, K.; Weirich, G.; Sander, C.A.; Straka, C.: Molekulargenetische Analysen in der Lymphomdiagnostik. – In: Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge maligner Lymphome. München: Tumorzentrum, 1995, S. 43–49.
- Peris, K.; Keller, G.; Höfler, H.; Kerl, H.; Amantea, A.; Chimenti, S.: Analysis of genetic instability ("microsatellites") in malignant melanoma. – In: The j. of invest. dermatol. 103 (1995) S. 451.
- Reinl, H.; Hartinger, A.; Dettmar, P.; Bayerl, T.: Time–resolved infrared ATR mesurement of liposome transport kinetics in human keratinocyte cultures in skin reveal dependence on liposome size and phase state. – In: J. of invest. dermatol. 105 (1995) S. 291–295.
- Reuter, B.; Schenck, U.: Investigation of the visual cytoscreening of conventional gynecologic smears. II. Analysis of eye movement. – In: Compend. on quality assurance, proficiency testing and workload limitations in clinical cytology. Eds.: G.L. Wied et al. Chicago: Tutorials of Cytology, 1995, S. 49–56.
- Rösch, T.; Roder, J.R.; Decassian, T.; Dittler, H.J.; Born, P.; Neuhaus, H.; Bautz, W.; Weiß, W.; Höfler, H.; Siewert, J.R.; Classen, M.: Indeterminate pancreatic tumors: Still a dilemma even with modern diagnostic methods. – In: GUT 37 (1995) S. A116.
- Rotter, M.; Block, T.; Pool, S.; Pütz, B.; Busch, R.; Wagner, S.; Höfler, H.: Expression von TIMP 1 und TIMP 2 in Nierenzellkarzinomen. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 78 (1994) S. 616.

Schenck, U.: Computer und Automatisierung in der Zytologie. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, Görlitz, 14.–17.9.1995. Hrsg.: N. Freudenberg u.a. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 136–146.

Schenck, U.: Professor Soost, 75 Jahre, TU–Portrait. – In: TUM–Mitt. 4 (1994/95) S. 39.

Schenck, U.; Engelhardt, W.; Hinrichs, F.; Schneider, V.; Tenberken, K.; Witting, C.: Derzeitige Entwicklungen im Bereich der Zytologieassistentinnenausbildung. Erster Ber. d. Kommiss. f. Angelegenheiten d. Zytologieassistentinnen. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, Görlitz, 14.–17.9.1995. Hrsg.: N. Freudenberg u.a. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 130–134.

Schenck, U.; Jütting, U.: Cytometric classification of DNA diploid breast carcinomas concerning hormone receptor status. 7th Meet. of Germ.–Jap. Cooperative Study Group of Clinical Cytology, Freiburg, Sept. 30 – Oct. 4, 1994. – In: GBK – Fortbild. akt. – Krebsdiagnost. u. Ther. 22 (1994) Suppl., S. 26.

Schenck, U.; Jütting, U.; Gais, P.; Rodenacker, K.; Schenck, U.B.; Eiermann, W.: Bildanalytische Unterscheidungen DNS–diploider Mammakarzinome nach dem Hormonrezeptorstatus. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, Görlitz, 14.–17.9.1995. Hrsg.: N. Freudenberg u.a. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 201.

Schenck, U.; Jütting, U.; Rodenacker, K.: Modellierung, Definition und Anwendung von Histogrammmerkmalen basierend auf durch Sinusfunktion gewichteten DNS–Meßwerten. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathologie, Zürich, 5.–9.4.1994. Hrsg.: G. Klöppel. Stuttgart: Fischer, S. 556.

Schenck, U.; Jütting, U.; Rodenacker, K.: New approaches to an easier understanding of histogram features. 7th Meet. of Germ.–Jap. Cooperative Study Group of Clinical Cytology, Freiburg, Sept. 30 – Oct. 4, 1994. – In: GBK – Fortbild. akt. – Krebsdiagnost. u. Ther. 22 (1994) Suppl., S. 27.

Schenck, U.; Planding, W.: Cytology workload limits and screening frequency. 12. Int. Congr. of Cytology, Madrid, Mai 21–25, 1995. – In: Acta cytolog. 39 (1995) S. 353.

Schenck, U.; Planding, W.: Einhaltung von Obergrenzen täglicher Präparatezahlen in der gynäkologischen Zytologie. Gibt es Möglichkeiten zur Kontrolle? – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, Görlitz, 14.–17.9.1995. Hrsg.: N. Freudenberg u.a. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 135.

Schenck, U.; Reuter, B.: Workload in the cytology laboratory. – In: Compend. on quality assurance, proficiency testing and workload limitations in clinical cytology. Eds.: G.L. Wied et al. Chicago: Tutorials of Cytology, 1995, S. 223–230.

Schenck, U.; Reuter, B.; Vöhringer, P.: Investigation of the visual cytoscreening of conventional gynecologic smears I. Analysis of slice movement. – In: Compend. on quality assurance, proficiency testing and workload limitations in clinical cytology. Eds.: G.L. Wied et al. Chicago: Tutorials of Cytology, 1995, S. 39–48.

Schepp, W.; Brandl, S.; Pütz, B.; Dehne, K.; Schmidler, J.; Prinz, C.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Höfler, H.: In situ hybridization of the GLP–1 (7–26)NH<sub>2</sub> receptor in rat gastric mucosal cells. – In: Gastroenterology 108 (1995) S. A1003.

Schepp, W.; Pütz, B.; Brandl, S.; Dehne, K.; Schmidler, J.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Höfler, H.: In situ hybridization of the GLP–1 (7–36) NH<sub>2</sub> receptor in rat gastric mucosal cells. – In: GUT 37 (1995) S. A129.

Schmalfeldt, B.; Kuhn, W.; Reuning, U.; Pache, L.; Dettmar, P.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.: Primary tumor and metastasis in ovarian cancer differ in their content of urokinase–type plasminogen activator (uPA), its receptor (uPA–R) and inhibitors type–1 (PAI–1) and type–2 (PAI–2). – In: Cancer res. 55 (1995) S. 3958–3963.



- Schmidt, J.; Krump–Konvalinkova, V.; Luz, A.; Goralczyk, R.; Snell, G.; Wendel, S.; Dorn, S.; Pedersen, L.; Strauss, P.G.; Erfle, V.: AKV murine leukemia virus enhances bone tumorigenesis in hMT–c–fos–LTR transgenic mice. – In: *Virology* 206 (1995) S. 86–92.
- Schmidt, J.; Speth, C.; Luz, A.; Strauss, P.G.; Lipp, M.; Zeidler, R.; Brem, G.; Erfle, V.: Tumor induction with a–emitting radionuclides: the provirus – oncogene connection. – In: *Proc. of the Int. Semin. on "Health Effects of Internally Deposited Radionuclides: Emphasis on Radium and Thorium"*, Heidelberg, April 18–21, 1994. Eds.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 393–396 (EUR 13877 EN)
- Schmidt, T.; Schmidt, M.; Fellbaum, C.; Czarnecki, J. von: Akutes Fremdkörpergranulom der Orbita – Diagnostische Irrwege. – In: *Augenärztl. Fortbild.* 17 (1994) S. 105–108.
- Schneider, P.M.; Hoelscher, A.H.; Koenig, U.; Mizumoto, S.; Dittler, H.J.; Becker, K.; Siewert, J.R.: Importance of p53 and c–K–ras mutations in the progression of Barrett's metaplasia to Barrett's cancer. – In: *Proc. of the Amer. Assoc. for Cancer Res.* 35 (1994) S. 181.
- Schulz, C.; Hauck, R.W.; Nathrath, W.B.J.; Präuer, H.W.; Linke, R.P.; Emslander, H.–P.: Combined amyloidosis of the upper and lower respiratory tract. – In: *Respiration* 62 (1995) S. 163–166.
- Schwarze, S.; Rank, K.; Harbeck, N.; Schüren, E.; Ziffer, P.; Dettmar, P.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Modellsystem zur Isolierung vitaler Tumor–Einzelzellen aus frischem Ovarialkarzinomgewebe. – In: *Tumorimmunologie in der Gynäkologie*. Hrsg.: R. Kreienberg u.a. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 267–270. (Akt. Onkol.; 84)
- Sendler, A.; Becker, K.; Fink, E.; Siewert, J.R.: Proliferation kinetics of esophageal cancer in vivo. – In: *Proc. 10th Int. Congr. of Radiation Research*, Würzburg, Aug. 27 – Sept. 1, 1995. Eds.: U. Hagen et al. Dt. Röntgenges., S. 182, P07/24.
- Siewert, J.R.; Sendler, A.; Dittler, H.J.; Fink, U.; Höfler, H.: Staging gastrointestinal cancer as a precondition for multimodal treatment. – In: *World j. of surg.* 19 (1995) S. 158–177.
- Speth, C.; Luz, A.; Zeidler, R.; Lipp, M.; Wendel, S.; Dorn, S.; Erfle, V.; Strauss, P.G.; Schmidt, J.: AKV murine leukemia virus enhances lymphomagenesis in myc–kappa transgenic and in wild–type mice. – In: *Virology* 206 (1995) S. 93–99.
- Szücs, S.; Heider, U.; Rotter, M.; Breul, J.: Clonal numerical chromosome aberrations in invasive cancer of the prostate and in prostatic intraepithelial neoplasia (PIN) suggest a common genetic origin. – In: *Abstr. of the Special Conf. of the Amer. Assoc. for Cancer Research: Basic and Clinical Aspects of Prostate Cancer*, Palm Springs, Dec 8–12, 1994. S. A38.
- Szücs, S.; Zitzelsberger, H.; Breul, J.; Bauchinger, M.; Höfler, H.: Two phase short–term culture method for cytogenetic investigations from human prostate carcinoma. – In: *The prostate* 25 (1994) S. 225–235.
- Szücs, S.; Zitzelsberger, H.; Heider, U.; Höfler, H.: Carcinoma of the prostate and the premalignant lesion PIN: The same genetic entity ? – In: *Abstr. of the 4th Eur. Workshop on Cytogenetics and Molecular Genetics of Human Solid Tumors*, Noordwijkerhout, April 23–26, 1994. S. 127.
- Szücs, S.; Zitzelsberger, H.; Heider, U.; Rotter, M.; Höfler, H.: Prostatacarcinom und PIN: Eine molekulargenetische Studie. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 78 (1994) S. 406.
- Thomssen, C.; Schmitt, M.; Goretzki, L.; Oppelt, P.; Pache, L.; Dettmar, P.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Prognostic value of the cysteine proteases cathepsin B and cathepsin L in human breast cancer. – In: *Clin.*

canc. res. 1 (1995) S. 741–746.

Volf, V.; Luz, A.; Polig, E.; Bruenger, F.: Chronic toxicity of Radium-226 in rats. – In: Proc. Health Effects of Internally Deposited Radionuclides: Emphasis on Radium and Thorium, Heidelberg, April 18–21, 1994. Eds.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 319–322.

Vooijs, G.P.; Alonso de Ruiz, P.; Anderson, T.L.; Arffmann, E.; Böcking, A.; Breitenecker, G.; Geddie, W.R.; Hammou, J.C.; Hanselaar, A.G.J.M.; Hilgarth, M.; Holiday, D.B.; Hutchinson, M.L.; Inhorn, S.L.; Jenny, J.; Keebler, C.M.; Lindholm, K.; Lipa, M.; Lunz, M.E.; Mango, L.J.; McGoogan, E.; Morton, S.G.; Okagaki, T.; Olszewski, W.; Patten, F.W.; Patten, S.F.; Pennelli, N.; Plott, E.; Real, P.; Richart, R.M.; Rosenthal, D.L.; Saigo, P.E.; Sauer, T.; Saurel, J.; Schenck, U.; Somrak, T.M.; Spieler, P.; Syrjänen, K.J.; Verhest, A.P.: Quality assurance and quality control in clinical cytology, Sympos. by corresp. – In: Compend. on quality assurance, proficiency testing and workload limitations in clinical cytology. Eds.: G.L. Wied et al. Chicago: Tutorials of Cytology, 1995, S. 319–389.

Wagner–Manslau, C.; Kau, R.; Herzog, M.; Lenz, M.; Auberger, T.; Becker, K.: Magnetresonanztomographie in der Diagnostik und im Therapiemonitoring von Lymphknotenmetastasen bei Patienten mit Plattenepithelkarzinomen im Kopf–Hals–Bereich. – In: Otorhinolaryngol. nova 5 (1995) S. 11–18.

Weirich, G.; Funk, A.; Hoepner, I.; Heider, U.; Noll, S.; Pütz, B.; Fellbaum, C.; Höfler, H.: PCR–based assays for the detection of monoclonality in non–Hodgkin's lymphoma: application to formalin–fixed, paraffin–embedded tissue and decalcified bone marrow samples. – In: J. of mol. med. 73 (1995) S. 235–241.

Weirich, G.; Schneider, P.; Bruemmer, I.; Kubitz, A.; Kothhuber, K.; Fellbaum, C.; Nathrath, W.; Lane, D.P.; Präuer, H.; Höfler, H.: pS3–Alterationen in epithelialen Thymustumoren. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 78 (1994) S. 646.

Werenskiold, A.K.; Rößler, U.; Löwel, M.; Schmidt, J.; Heermeier, K.; Spanner, M.; Strauss, P.C.: Bone matrix deposition of T1, a homologue of interleukin–1 receptor. – In: Cell growth and differ. 6 (1995) S. 171–177.

Wied, G.L.; Keebler, C.M.; Rosenthal, D.L.; Schenck, U.; Somrak, T.M.; Vooijs, G.P. (Hrsg.): Compendium on quality assurance, proficiency testing and workload limitations in clinical cytology. Eds.: G.L. Wied et al. Chicago: Tutorials of Cytology, Ill., 1995, 399 S. ‡

---

## **Institut und Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. F.B. Hofmann*

Achenbach, H.; Hübner, H.; Vierling, W.; Brandt, W.; Reiter, M.: Spiganthine, the cardioactive principle of spigelia anthelmia1. – In: J. of natur. prod. 58 (1995) S. 1092–1096.

Bangalore, R.; Mehrke, G.; Gingrich, K.; Hofmann, F.; Kass, R.S.: M–AM–H9, Gating currents of recombinant cardiac L–type calcium channels expressed in human embryonic kidney (HEK–293) cells: relationship between charge movement and ionic current. – In: Biophys. j. 68 (1995) S. A14.

Barger, S. W.; Fiscus, R.R.; Ruth, P.; Hofmann, F.; Mattson, M.P.: Role of cyclic GMP in the regulation of neuronal calcium and survival by secreted forms of b–amyloid precursor. – In: J. of neurochem. 64 (1995) S. 2087–2096.

Biel, M.; Zong, X.–G.; Hofmann, F.: Cyclic nucleotide – gated cation channels in central and peripheral tissues. – In: Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 352 (1995) S. R10.

Chiamvimonvat, N.; O'Rourke, B.; Kamp, T.J.; Kallen, G.; Hofmann, F.; Flockerzi, V.; Marban, E.: Functional consequences of sulfhydryl modification in the poreforming subunits of cardiovascular Ca<sup>2+</sup> and Na<sup>+</sup> channels. – In: *Circ. res.* 76 (1995) S. 325–334.

Distler, M.; Biel, M.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Expression of cyclic nucleotide-gated cation channels in non-sensory tissues and cells. – In: *Neuropharmacology* 11 (1994) S. 1275–1282.

Dostmann, W.; Zorn, M.; Herberg, F.W.: Active site mutations define the pathway for the cooperative activation of cAMP-dependent protein kinase. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 351 (1995) S. R73.

Feil, R.; Kellermann, J.; Hofmann, F.: Identification of a phosphorylation site in the catalytic domain of cGMP-dependent protein kinase. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 351 (1995) S. R73.

Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Molecular structure of the cardiac calcium channel. – In: *Physiology and pathophysiology of the heart*. Eds.: Sperelakis et al. Kluwer Acad. Publ., 1995, S. 91–99.

Hofmann, F.: cGMP-dependent protein kinase (vertebrates). – In: *The protein kinase – facts book, protein-serine kinases*. Eds.: Hardie et al. Academic Press, 1995, S. 73–76.

Hofmann, F.: Regulation of expressed L-type Ca<sup>2+</sup> channels by phosphorylation: The cardiac L-type Ca<sup>2+</sup> channels is regulated by cAMP-dependent phosphorylation. – In: *Meet. rep. cardiovascul.* 4 (1995) S. 20.

Hofmann, F.; Ludwig, A.; Pfeifer, A.: Cyclic GMP and the control of airways smooth muscle tone. – In: *Airways smooth muscle: Biochemical control of contraction and relaxation*. Eds.: Raeburn et al. Basel: Birkhäuser, 1994, S. 253–269.

Hofmann, F.; Zong, X.:  $\beta$ -adrenoceptor agonists and regulation of calcium channels in airways smooth muscle. – In:  *$\beta$ -Adrenoceptor agonists and the airways*. Eds.: R. Small et al. The Roy. Soc. of Medicine Press, 1995, S. 29–35.

Hofmann, F.; Zong, X.G.; Schuster, A.: Regulatory sites of cardiac Ca channels. – In: *Heart and vessels* (1995) Suppl. 10, S. 9.

Klugbauer, N.; Lacinová, L.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Structure and functional expression of a new member of the tetrodotoxin-sensitive voltage-activated sodium channel family from human neuroendocrine cells. – In: *The EMBO j.* 14 (1995) S. 1084–1090.

Klugbauer, N.; Lacinová, L.; Hofmann, F.: Structure and functional expression of a new member of the voltage-activated sodium channel family from human neuroendocrine cells. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 351 (1995) S. R59.

Lacinová, L.; Hofmann, F.: The block of L-type calcium channel is modulated by the  $\beta_3$  subunit. – In: *Pflügers Arch.* 429 (1995) Suppl., S. R90.

Lacinová, L.; Ludwig, A.; Bosse, E.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: The block of the expressed L-type calcium channel is modulated by the  $\beta_3$  subunit. – In: *FEBS let.* 373 (1995) S. 103–107.

Lacinová, L.; Welling, A.; Bosse, E.; Ruth, P.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Interaction of Ro 40-5967 and verapamil with the stably expressed  $\alpha_1$ -subunit of the cardiac L-type calcium channel. – In: *J. of pharmacol. and exper. ther.* 274 (1995) S. 54–63.

- Ludwig, A.; Hofmann, F.: Expression of the b subunit of the high voltage activated calcium channel in rat tissues. – In: Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 351 (1995) S. R95.
- Mehrke, G.; Bangalore, R.; Hofmann, F.; Kass, R.S.: Gating– and ionic currents of recombinant cardiac L–type calcium channels, expressed in HEK–293 cells. – In: Pflügers Arch. 429 (1995) Suppl., S. R14.
- Mehrke, G.; Zong, X.G.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: The Ca<sup>++</sup> channel blocker Ro 40–5967 blocks differently T–type and L–type Ca<sup>++</sup> channels. – In: J. of pharmacol. and exper. ther. 271 (1994) S. 1483–1488.
- Pfeifer, A.; Nürnberg, B.; Kamm, S.; Uhde, M.; Schultz, G.; Ruth, P.; Hofmann, F.: Cyclic GMP–dependent protein kinase blocks pertussis toxin–sensitive hormone receptor signaling pathways in chinese hamster ovary cells. – In: J. of biol. chem. 270 (1995) S. 9052–9059.
- Pfeifer, A.; Ruth, P.; Nürnberg, B.; Hofmann, F.: Cyclic GMP–dependent protein kinase blocks pertussis toxin–sensitive hormone receptor signaling pathways in CHO–cells. – In: Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 351 (1995) S. R73.
- Schreieck, J.; Zong, X.G.; Mehrke, G.; Flockerzi, V.; Schmitt, C.; Hofmann, F.: Transiently and stably expressed calcium channel subunits in HEK–293 cells. – In: Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 351 (1995) S. R94.
- Singer–Lahat, D.; Lotan, I.; Biel, M.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.; Dascal, N.: Cardiac calcium channels expressed in xenopus oocytes are modulated by dephosphorylation but not by cAMP–dependent phosphorylation. – In: Receptors and channels 2 (1994) S. 215–226.
- Su, Y.; Dostmann, W.R.G.; Herberg, F.W.; Durick, K.; Xuong, N.–H.; Ten Eyck, L.; Taylor, S.S.; Varughese, K.I.: Regulatory subunit of protein kinase A: structure of deletion. – In: Science 269 (1995) S. 807–813.
- Tegge, W.; Dostmann, W.; Hofmann, F.; Frank, R.: Determination of the specificities of cAMP– and cGMP–dependent protein kinase with peptide libraries on cellulose paper. – In: Proc. of the 23rd Eur. Peptide Sympos. Ed.: H.L.S. Maia. Leiden: ESCOM, 1995, S. 481–482.
- Tegge, W.; Frank, R.; Hofmann, F.; Dostmann, W.R.G.: Determination of cyclic nucleotide–dependent protein kinase substrate specificity by the use of peptide libraries on cellulose paper. – In: Biochemistry 34 (1995) S. 10569–10577.
- Vierling, W.; Willimzig, C.; Latz, R.; Mutschler, E.; Trnovec, T.; Nyulassy, S.: Oral administration of a single dose of trimagnesium dicitrate leads to an increase in the plasma magnesium concentration. – In: Magnesium res. 8 (1995) Suppl. 1, S. 73.
- Wang, Y.–X.; Korth, M.: Differential effects of ryanodine and thapsigargin on calcium transients of guinea–pig cardiomyocytes. – In: Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 351 (1995) S. R103.
- Wang, Y.–X.; Korth, M.: Effects of doxorubicin on excitation–contraction coupling in guinea pig ventricular myocardium. – In: Circ. res. 76 (1995) S. 645–653.
- Welling, A.; Lacinová, L.; Donatin, K.; Ludwig, A.; Bosse, E.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Expression of the L–type calcium channel with two different b subunits and its modulation by Ro 40–5967. – In: Pflügers Arch. 429 (1995) S. 400–411.
- Welling, A.; Seisenberger, C.; Schuster, A.; Klugbauer, N.; Hofmann, F.: Ca<sup>2+</sup> channel activity and dihydropyridine sensitivity in expressed deletion mutants of the cardiac and smooth muscle calcium channel. – In: Pflügers Arch. 429 (1995) Suppl., S. R68.

Wild, N.; Hofmann, F.; Dostmann, W.: Expression of a chimeric, cGMP-sensitive regulatory subunit of the cAMP-dependent protein kinase I. – In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 351 (1995) S. R73.

Zhou, X.-B.; Honerjäger, P.; Korth, M.: Nucleotides inhibit the activity of large conductance CA<sup>2+</sup> activated K<sup>+</sup> channels in bovine tracheal smooth muscle cells. – In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 429 (1995) S. R70.

Zong, X.; Schrieck, J.; Mehrke, G.; Hofmann, F.: Different regulation of the expressed and native L-type calcium channel by cAMP-dependent phosphorylation. – In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 351 (1995) S. R95.

Zong, X.; Schrieck, J.; Mehrke, G.; Welling, A.; Schuster, A.; Bosse, E.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: On the regulation of the expressed L-type calcium channel by cAMP-dependent phosphorylation. – In: Pflügers Arch. 430 (1995) S. 340–347.

Zorn, M.; Fladmark, K.E.; Ogreid, D.; Jastdorff, B.; Doskeland, S.O.; Dostmann, W.R.G.: Ala335 is essential for high-affinity cAMP-binding of both sites A and B of cAMP-dependent protein kinase type I. – In: FEBS let. 362 (1995) S. 291–294.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Toxikologie und Umwelthygiene**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Greim*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. W. Mücke*

Adler, I.-D.; Filser, J.G.; Gassner, P.; Kessler, W.; Schöneich, J.; Schriever-Schwemmer, G.: Mutagenicity of 1,3-butadiene inhalation in somatic and germinal cells of mice. – In: Mutat. res. 347 (1995) S. 121–127.

Bienengräber, M.; Forderkuz, S.; Klein, D.; Summer, K.H.: Determination of Cu-containing metallothionein: comparison of AG-saturation assay, thiomolybdate-assay, and enzyme-linked immunosorbent assay. – In: Anal. biochem. 228 (1995) S. 69–73.

Csanády, G.A.; Laib, R.J.; Filser, J.G.: Metabolic transformation of halogenated and other alkenes – a theoretical approach. Estimation of metabolic reactivities for in vivo conditions. – In: Toxicol. let. 75 (1995) S. 217–223.

Denner, K.; Doehmer, J.; Bernhardt, R.: Cloning of CYP11B1 and 2CYP11B2 from normal human adrenal and their functional expression in COS-7 and V 79 Chinese hamster cells. – In: Endocrine res. 21 (1995) S. 443–448.

Denner, K.; Vogel, R.; Schmalix, W.; Doehmer, J.; Bernhard, R.: Cloning and stable expression of the human mitochondrial cytochrome P450 11B1 cDNA in V79 Chinese hamster cells and their application for testing of potential inhibitors. – In: Pharmacogenetics 5 (1995) S. 89–96.

Doehmer, J.; Holtkamp, D.; Soballa, V.; Raab, G.; Schmalix, W.A.; Seidel, A.; Grein, H.; Jacob, J.: Cytochrome P450 mediated reactions studied in genetically engineered V79 Chinese hamster cells. – In: Pharmacogenetics 5 (1995) S. 91–96.

Doehmer, J.; Schmalix, W.A.; Greim, H.: Genetically engineered in vitro systems for biotransformation studies. – In: Exper. and clin. pharmacol. 16 (1994) S. 513–518.

Filser, J.G.; Csanády, G.A.; Kreuzer, P.E.; Kessler, W.: Toxicokinetic models for volatile industrial chemicals and reactive metabolites. – In: Toxicol. let. 75 (1995)

Goeptar, A.R.; te Koppele, J.M.; Glatt, H.R.; Groot, E.J.; Seidel, A.; Barrenscheen, M.; Wölfel, C.; Doehmer, J.; Vermeulen, N.P.E.: The cytotoxicity of mitomycin C and adriamycin in genetically engineered V79 cell lines and freshly isolated rat hepatocytes. – In: *Chemico-biol. interact.* 97 (1995) S. 149–168.

Greim, H. (Hrsg.): *Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe: Toxikologisch–arbeitsmedizinische Begründung von MAK–Werten.* 21. Lfg. Weinheim: VCH, 1995. ‡

Greim, H. (Hrsg.): *List of MAK– and BAT–Values 1995.* Weinheim: VCH, 1995. (Rep.–No. 31) ‡

Greim, H. (Hrsg.): *MAK– und BAT–Werte–Liste 1995.* Weinheim: VCH, 1995. (Dt. Forsch.–Gem.: Mitt.; 31) ‡

Greim, H.: *Plausible Grenzwerte sind of schwer festzulegen.* – In: *Klin.–Ztg. Dermatolog. u. Allerg. Davos 5* (1995) Nr. 3.

Greim, H.; Ahlers, J.; Bias, R.; Broecker, B.; Hollander, H.; Gelbke, H.–P.; Jacobi, S.; Klimisch, H.–J.; Mangelsdorf, I.; Mayr, W.; Schön, N.; Stropp, G.; Stahnecker, P.; Vogel, R.; Weber, C.; Ziegler–Skylakakis, K.; Bayer, E.: *Assessment of structurally related chemicals: Toxicity and ecotoxicity of acrylic acid and acrylic acid alkyl esters (acrylates), methacrylic acid and methacrylic acid alkyl esters (methacrylates).* – In: *Chemosphere* 31 (1995) S. 2637–2659.

Greim, H.; Csanady, G.; Filser, J.–G.; Kreuzer, P.; Schwarz, L.; Wolff, T.; Werner, S.: *Biomarkers as tools in human health risk assessment.* – In: *Clin. chem.* 41 (1995) Nr. 12.

Greim, H.; Filser, J.G.: *Risikoabschätzung in der Toxikologie.* – In: *Fremdstoffmetabolismus ind Klinische Pharmakologie.* Hrsg.: Mutschler u.a. Stuttgart: Fischer, 1994, S. 141–151.

Greim, H.; Lehnert, G. (Hrsg.): *Biological exposure values for occupational toxicants and carcinogens – Critical data evaluation for BAT and EKA values.* Weinheim: VCH, 1995. (Occup.–med. toxicol. docum.; 2) ‡

Halbach, S.: *Combined estimation of mercury species released from amalgam.* – In: *J. of dent. res.* 74 (1995) S. 1103–1109.

Halbach, S.: *Estimation of mercury dose by a novel quantitation of elemental and inorganic species released from amalgam.* – In: *Int. arch of occup. and environ. health* 67 (1995) S. 295–300.

Halbach, S.: *Fakten und Zahlen: Quecksilber aus Amalgamfüllungen.* – In: *Pharmazeut. Ztg.* 140 (1995) S. 1001–1005.

Huber, H.–C.; Ritter, U.; Huber, W.; Mücke, W.: *Photometrische Bestimmung der Zytotoxizität von Chemikalien mit Mikrokulturen von Tetrahymena pyriformis und Pseudomonas aeruginosa.* – In: *Umweltwiss. u. Schadstoff–Forsch.* 6 (1994) S. 251–253.

Jensen, K.; Loft, S.; Doehmer, J.; Poulson, H.E.: *Kinetics of phenacetin O–deethylation in V79 cells expressing huma CYP1A2.* – In: *Pharmacol. and toxicol.* 76 (1995) S. 286–288.

Kasper, R.; Ganßer, D.; Doehmer, J.: *Biotransformation of the naturally occuring lignan (–) – arctigenin in mammalian cell lines genetically engineered for expression of single cytochrome P450 isoforms.* – In: *Planta med.* 60 (1994) S. 441–444.

Klein, D.; Sato, S.; Summer, K.H.: *Quantification of oxidized metallothionein in biological material by a CD–saturation method.* – In: *Anal. biochem.* 221 (1994) S. 405–409.

Mücke, W. (Hrsg.): Aktuelle Beiträge zur Umwelttoxikologie. München: Tech. Univ., Inst. f. Toxikologie u. Umwelthygiene, 1995, 188 S., 12 Abb. (Schr.–R. Projektgruppe "Umwelt u. Gesundheit") ‡

Mücke, W. (Hrsg.): Keimbelastung in der Abfallwirtschaft. München: Tech. Univ., Inst. f. Toxikologie u. Umwelthygiene, 1995, 177 S., 5 Abb. (Schr.–R. Projektgruppe "Umwelt u. Gesundheit") ‡

Mücke, W.; Gertis, K.: Zur toxikologischen und bauphysikalischen Bewertung von Bauprodukten und Innenräumen. – In: Bauphysik 17 (1995) S. 148–153.

Mücke, W.; Rösch, S.F.; Roller, C.: Toxikologische Beurteilung von Rauchgasen aus Abfallentsorgungsanlagen. – In: Auswirkungen von Abfallentsorgungsanlagen auf die Umgebung. München: Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, 1995, S. 117–148.

Mücke, W.; Rösch, S.F.; Roller, C.J.; Huber, W.: Neue Ansätze zur toxikologischen Beurteilung von Rauchgasen aus Abfallverbrennungsanlagen. München: Tech. Univ., Inst. f. Toxikologie u. Umwelthygiene, 1995, 31 S., 20 Abb. (Schr.–R. Projektgruppe "Umwelt u. Gesundheit") ‡

Rozman, K.; Kerecsen, L.; Oesterle, D.; Deml, E.; Viluksela, M.; Stahl, B.U.; Greim, H.; Doull: A toxicologists's view of career risk assessment. – In: Drug metabolism rev. (1995)

Schmalix, W.A.; Barrenscheen, M.; Landsiedel, R.; Janzowski, C.; Eisenbrand, G.; Gonzales, F.; Eliasson, E.; Ingelman–Sundberg, M.; Perchermeier, M.; Greim H.; Doehmer, J.: Stable expression of human cytochrome P450 2E1 in V79 Chinese hamster cells and metabolic activation of p–nitrophenol, chlorzoxazone, and N–nitrosodimethylamine. – In: Eur. j. of pharmacol. 293 (1995) S. 123–131.

Sigloch, E.; Mücke, W.: Toxikologische Stoffprofile. München: Tech. Univ., Inst. f. Toxikologie u. Umwelthygiene, 1995, 227 S. (Schr.–R. Projektgruppe "Umwelt u. Gesundheit") ‡

Summer, K.H.; Klein, D.; Sato, S.; Müller–Höcker, H.; Fischer, R.: Metallothionein und die chronische Toxizität von Kupfer. – In: Kupfer und frühkindliche Leberzirrhose. Expositions– und Risikoabschätzung. Hrsg.: H.H. Dieker u.a. Inst. f. Wasser–, Boden– u. Lufthygiene d. Umweltbundesamtes, 1994, S. 38–42. (WaBaLu–Hefte; 9)

Überla, K.; Aydemir, S.; Dirschedl, P.; Mücke, W.; Przybilla, B.; Schotten, K.; Ullmann, S.; Wirth, A.: Humanökologische Untersuchungen in der Umgebung der MVA Kempten und der Sondermüllentsorgungsanlage Schwabach – Abschlußbericht 1994. München: Ludwig–Maximilians–Univ., 1995. (Mater.–Bd. d. IBE; 21) ‡

---

## **Institut und Lehrstuhl für Medizinische Statistik und Epidemiologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Neiß*

Böttcher, K.; Siewert, J.R.; Roder, J.D.; Busch, R.; Hermanek, P.; Meyer, H.J.: Risiko der chirurgischen Therapie des Magencarcinoms in Deutschland. – In: Der Chirurg 65 (1994) S. 298–306.

Brandmaier, R.; Frank, M.: Erfahrungen mit der Validierung von Computersystemen für die Datenverarbeitung in klinischen Studien. – In: Medizinische Dokumentation – Entwicklung, heutiger Stand, Perspektiven. Hrsg.: W. Gaus u.a. Ulm: Universitätsverl., 1994, S. 172–178.

Dengler, R.; Plewan, A.; Münstermann, U.; Busch, R.; Eger, G.; Emmerich, B.: Urinary excretion of proteolyzed a1–antitrypsin: Specificity, quantitation, and relation to therapy response in patients with acute

myeloid leukemia. – In: Clin. cancer res. 1 (1995) S. 199–205.

Hennig, M.; Neiss, A.: Unkonventionelle Biometrie für unkonventionelle Medizin? – In: Biometrie und unkonventionelle Medizin. Hrsg.: G. Antes u.a. Münster–Hiltrop: Landwirtschaftsverl. GmbH, 1995. (Biometr. Ber.; 3)

Henschler, D.; Vamvakas, S.; Lammert, M.; Dekant, W.; Kraus, B.; Thomas, B.; Ulm, K.: Increased incidence of renal cell tumors in a cohort of cardboard workers exposed to trichloroethene. – In: Arch. of toxicol. 69 (1995) S. 291–299.

Hoffmann, U.: Deutscher Verband Medizinischer Dokumentare e.V. – In: Patient und Medizinische Informatik. Hrsg.: K.–H. Elsässer u.a. Landsberg: ecomed, 1995, S. 47–48.

Hoffmann, U.: Der DVMD e.V. und seine Verbindung zur International Federation of Health Records Organization (IFHRO). – In: Medizinische Dokumentation – Entwicklung, heutiger Stand, Perspektiven. Hrsg.: W. Gaus u.a. Ulm: Universitätsverl., 1994, S. 172–178.

Horsch, A.; Eberle, K.; Findling, A.; Pentcheva–Spiridonov, V.; Tarhanjan, A.: RTB–Bayern Teilprojekt 3.10: Das Telematikprojekt "Medizinische Bild– und Signalverarbeitung" – Eine Projektvorstellung. – In: Workshop Digitale Bildverarbeitung in der Medizin, Freiburg, 9.–10.3.1995. Freiburg: Univ., 1995.

Horsch, A.; Eberle, K.; Findling, A.; Spiridonov, V.; Tarhanjan, A.: Telemedizin. Medizinische Bild– und Signalverarbeitung im RTB Bayern. – In: DFN–Mitteilungen (1995) Nr. 38, S. 7–9.

Loos, W.; Kuhn, W.; Prechtel A.; Kycia, J.: Blutbedarf in der operativen Gynäkologie. – In: Fortschr. d. Med. (1994) Nr. 29.

Messerer, D.; Neiss, A.; Horowitz, M.M.; Hoelzer, D.; Gale, R.P.: Comparison of chemotherapy and bone marrow transplants using two independent clinical databases. – In: J. of clin. epidemiol. 47 (1994) S. 1119–1126.

Remy, W.; Rakoski, J.; Siebenwirth, J.; Ulm, K.; Wiesenbauer, M.: Klassisch–homöopathische Therapie bei Neurodermitis constitutionalis atopica. – In: Allergologie 18 (1995) S. 246–252.

Schneider, K.T.M.; Lüftner, D.; Rath, W.; Thurmayr, G.R.: Prostaglandin – Geburtseinleitung bei Zustand nach Sectio caesarea. – In: Zbl. f. Gynäkol. 116 (1994) S. 461–467.

Schoner, W.; Linhuber, J.: Aspekte EDV–gestützter Leistungskommunikation. – In: Der Klinikarzt 23 (1994) S. 497–500.

Siewert, J.R.; Böttcher, K.; Stein, H.J.; Kroder, J.D.; Busch, R.: Problem of proximal third gastric carcinoma. – In: World j. of surg. 19 (1995) S. 523–531.

Steuer, M.K.; Bonkowski, V.; Strutz, J.; Beuth, J.; Kau, R.J.; Ambrosch, P.; Neiß, A.; Kühn, A.; Arnold, W.; Pulverer, G.; Ko, H.L.: Immundefizienz bei Patienten mit Kopf–Hals–Plattenepithelkarzinomen: Eine rationale Grundlage für den adjuvanten Einsatz des Immunmodulators ML–1. – In: Otorhinolaryngol. nova 4 (1994) S. 152–159.

Thurmayr, R.; Kolodzig, C.; Diekmann, F.; Raskop, A.M.: ICPM – Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin. Dt. Fass., Version 1.1, inklusive Operationsschlüssel nach §301. SGB V. Hrsg.: Friedrich–Wingert–Stift. Berlin: Blackwell, 1995. ‡

Thurmayr, R.; Kolodzig, C.; Diekmann, F.; Raskop, A.M.: ICPM – Internationale Klassifikation der Prozeduren in der Medizin. ICPM spezial Allgemeinchirurgie. Berlin: Blackwell, 1995. ‡



Thurmayr, R.; Thurmayr, G.R.; Geiger, J.: Einsatz einer Wissensbasis in der medizinischen Basisdokumentation. – In: Medizinische Informatik. Ein integrierter Teil arztunterstützter Technologien. Hrsg.: S.J. Pöpl u.a. München: MMV, 1994, S. 360–363.

Thurmayr, R.; Thurmayr, G.R.; Geiger, J.: Unterstützung der Medizinischen Dokumentation durch den Einsatz einer Wissensbasis. – In: Medizinische Dokumentation – Entwicklung, heutiger Stand, Perspektiven. Hrsg.: W. Gaus u.a. Ulm: Universitätsverl., 1994, S. 172–178.

Thurmayr, R.; Thurmayr, G.R.; Weiß, S.; Geiger, J.; Mond, I.: Maßnahmen zur Erfüllung des GSG in einem Klinikum. – In: Prax. med. Dokum. 15 (1995) S. 49–50.

Ulm, K.: Analyse von Dosis–Wirkungs–Beziehungen. – In: Dosis–Wirkungs–Beziehungen bei irritativer Atemtraktbelastung (Schlußbericht). Hrsg.: W.D. Schneider u.a. Berlin, 1995, S. 184–190. (Forschung; Fb 01 HK 121)

Ulm, K.; Kraus, B.; Ehn, H.; Thomas, B.; Schwebig, A.: Fall–Kontrollstudie zur Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Quarzfeinstaub und Lungenkarzinom. – In: Zbl. f. Arbeitsmed. 45 (1995) S. 50–58.

Ulm, K.; Stark, M.: Comparison of several tests for heterogeneity. – In: Proc. of the 9th Int. Sympos. on Epidemiology in Occupational Health, Sept. 23–25, 1992. Cincinnati: NIOSH, 1994, S. 303–307.

Weiss, S.; Schoner, W.; Bollschweiler, E.: Aspekte der Nützlichkeit von Notepads im Pflegereich. – In: Medizin und Information, Tag.–Bd. d. 39. Jtag. d. Dt. Ges. für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Dresden. München: MMV Medizin–Verl., 1995, S. 297–300.

---

---

## **Institut und Lehrstuhl für Geschichte der Medizin und Medizinische Soziologie**

*Komm. Direktor: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Neiß*

Stolberg, M.: Ärzte und bayerische Landbevölkerung im 19. Jahrhundert. – In: sauber! Hygiene früher in Oberbayern. Eine Annäherung an historische Wirklichkeiten. Begleitbd. zur Ausstell. Großweil, 1995, S. 71–80.

Stolberg, M.: Die Cholera im Großherzogtum Toskana. Ängste, Reaktionen und Deutungen im Angesicht einer tödlichen Seuche. Landsberg: ecomed, 1995, 115 S. ‡

Stolberg, M.: Ein Recht auf saubere Luft? Umweltkonflikte am Beginn des Industriezeitalters. Erlangen: Harald–Fischer–Verl., 1994, 365 S. ‡

---

---

## **Anatomisches Institut und Lehrstuhl für Anatomie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. M. Gratzl*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. L.J. Wurzinger*

Affeld, K.; Reininger, A.J.; Gadischke, J.; Grunert, K.; Schmidt, S.; Thiele, F.: Fluid mechanics of the stagnation point flow chamber and its platelet deposition. – In: Artif. organs 19 (1995) S. 597–602.

Dayanithi, G.; Stecher, B.; Höhne–Zell, B.; Yamasaki, S.; Binz, T.; Weller, U.; Niemann, H.; Gratzl, M.:

- Exploring the functional domain and the target of the tetanus toxin light chain in neurohypophysial terminals. – In: *Neuroscience* (1994) S. 423–431.
- Föhr, K.; Mayerhofer, A.; Gratzl, M.: Control of intracellular free calcium in neurons and endocrine cells. – In: *Trafficking of intracellular membranes: From molecular sorting to membrane fusion*. Eds.: C. Pedroso de Lima et al. Berlin: Springer, 1994, S. 303–315.
- Friedrich, P.; Reininger, A.J.: Occlusive thrombus formation on indwelling catheters: In vitro investigation and computational analysis. – In: *Thromb. and haemostas.* 73 (1995) S. 66–72.
- Gawaz, M.; Ott, I.; Reininger, A.J.; Neumann, F.J.: Effects of magnesium on platelet aggregation and adhesion. Magnesium modulates surface expression of glycoproteins on platelets in vitro and ex vivo. – In: *Thromb. and haemostas.* 72 (1994) S. 912–918.
- Grabs, D.; Bergmann, M.; Schuster, T.; Fox, P.A.; Brich, M.; Gratzl, M.: Differential expression of synaptophysin and synaptoporin during pre- and postnatal development of the hippocampal network. – In: *Eur. j. of neurosci.* 6 (1994) S. 1765–1771.
- Gratzl, M.: Molecular aspects of secretory granule exocytosis by neurons and endocrine cells. – In: *Ann. of the New York Acad. of Sci.* 733 (1994) S. 223–232.
- Höhne-Zell, B.; Ecker, A.; Weller, U.; Gratzl, M.: Synaptobrevin cleavage by the tetanus toxin light chain is linked to inhibition of exocytosis in chromaffin cells. – In: *FEBS let.* 355 (1994) S. 131–134.
- Höhne-Zell, B.; Gratzl, M.: Molecular analysis of exocytosis in neurons and endocrine cells. – In: *Trafficking of intracellular membranes: From molecular sorting to membrane fusion*. Eds.: Maria C. Pedroso de Lima et al. Berlin: Springer, 1994, S. 285–301.
- Lehmann-Klose, S.; Beinbrech, B.; Cuppoletti, J.; Gratzl, M.; Rüegg, J.C.; Pfitzer, G.: Ca<sup>2+</sup> and GTP [γS]-induced translocation of the glucose transporter, GLUT-4, to the plasma membrane of permeabilized cardiomyocytes determined using a novel immunoprecipitation method. – In: *Pflügers Arch. – Eur. j. of physiol.* 430 (1995) S. 333–339.
- Mayerhofer, A.; Engling, R.; Stecher, B.; Ecker, A.; Sterzik, K.; Gratzl, M.: Relaxin triggers calcium transients in human granulosa-lutein cells. – In: *Eur. j. of endocrinol.* 132 (1995) S. 507–513.
- Mayerhofer, A.; Lahr, G.; Fröhlich, U.; Zienecker, R.; Sterzik, K.; Gratzl, M.: Expression and alternative splicing of the neural cell adhesion molecule NCAM in human granulosa cells during luteinization. – In: *FEBS let.* 346 (1994) S. 207–212.
- Reininger, A.J.; Reininger, C.B.; Heinzmann, U.; Wurzinger, L.J.: Residence time in niches of stagnant flow determines fibrin clot formation in an arterial branching model – detailed flow analysis and experimental results. – In: *Thromb. and haemostas.* 74 (1995) S. 916–922.
- Reininger, A.J.; Reininger, C.B.; Spannagl, M.; Mellinshoff, A.; Porr, A.; Heinzmann, U.; Wurzinger, L.J.: Effect of fibrinogen substitution in afibrinogenemia on hemorheology and platelet function. – In: *Thromb. and haemostas.* 74 (1995) S. 853–858.
- Totzauer, I.; Amselgruber, W.; Sinowatz, F.; Gratzl, M.: Early expression of chromogranin A and tyrosine hydroxylase during prenatal development of the bovine adrenal gland. – In: *Anat. and embryol.* 191 (1994) S. 139–143.
- 
-

## **Institut und Lehrstuhl für Physiologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. J. Dudel*

Adelsberger, H.; Beckerath, N. von; Parzefall, F.; Dudel, J.: Denervation of "deep extensor abdominal muscle" (DEAM) changes the expressed type of GABA-activated chloride channels in crayfish. – In: *Pflügers Arch.* 429 (1995) Suppl. 6, S. 554.

Adelsberger, H.; Beckerath, N. von; Wihelm, R.; Dudel, J.: Molecular reaction scheme for the most abundant GABA-activated chloride channel on distal fibers of crayfish opener muscle. – In: *Pflügers Arch.* 429 (1995) Suppl. 6, S. 76.

Adelsberger, H.; Dudel, J.: Innervation of deep extensor abdominal muscle (DEAM) in crayfish *Astacus astacus*. – In: *Eur. j. of neurosci.* (1995) Suppl. 8, S. 1802.

Beckerath, N. von; Adelsberger, H.; Parzefall, F.; Franke, C.; Dudel, J.: GABAergic inhibition of crayfish deep extensor abdominal muscle exhibits a steep dose–response relationship and a high degree of cooperativity. – In: *Pflügers Arch.* 429 (1995) S. 781–788.

Bufler, J.; Scheller, M.; Schneck, H.; Franke, C.: Block of nicotinic acetylcholine receptors (nAChR) by volatile anaesthetics. – In: *Pflügers Arch.* 429 (1995) S. R 34.

Dudel, J.; Franke, C.: Evolution and desensitization of LGIC receptors. – In: *TINS* 18 (1995) S. 297–298.

Geiger, J.R.P.; Melcher, T.; Koh, D.–S.; Sakmann, B.; Seeburg, P.H.; Jonas, P.; Monyer, H.: Relative abundance of subunit mRNAs determines gating and Ca<sup>2+</sup> permeability of AMPA receptors in principal neurons and interneurons in rat CNS. – In: *Neuron* 15 (1995) S. 193–204.

Heckmann, M.; Dudel, J.: Recordings of a glutamate-gated channel on muscle of *Drosophila* larvae. – In: *Pflügers Arch.* 429 (1995) Suppl. 6, S. 152.

Heckmann, M.; Dudel, J.: Recordings of glutamate-gated ion channels in outside–out patches from *Drosophila* larval muscle. – In: *Neurosci. let.* 196 (1995) S. 53–56.

Jonas, P.: Fast application techniques. – In: *Single channel recording*. Eds.: B. Sakmann et al. Plenum Press, 1995, S. 231–242.

Koh, D.–S.; Burnashev, N.; Jonas, P.: Blockade of native Ca<sup>2+</sup>–permeable AMPA receptors by intracellular polyamines generates double rectification. – In: *J. of physiol.* 486 (1995) S. 305–312.

Koh, D.–S.; Geiger, J.R.P.; Jonas, P.; Sakmann, B.: Ca<sup>2+</sup> permeable AMPA and NMDA receptor channels in dentate gyrus basket cells of rat hippocampus. – In: *J. of physiol.* 485 (1995) S. 383–402.

Monyer, H.; Jonas, P.: PCR analysis of ion channel expression in single neurons of brain slices. – In: *Single-channel recording*. Eds.: B. Sakmann et al. Plenum Press, 1995, S. 357–373.

Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Husmann, H.; Kochs, E.: Enfluran blockiert den Ionenstrom durch den nikotinischen Acetylcholinrezeptor. – In: *Anesthesiol., Intensivmed., Notfallmed., Schmerzther.* 30 (1995) S. 370–374.

Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Block of ligand-gated nicotinic acetylcholine receptor channels by isoflurane and sevoflurane in micromolar concentrations. – In: *Anesthesiology* 83 (1995) Suppl., S. A1259.

Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Blockade des nikotinischen Acetylcholinrezeptors durch Isofluran, Enfluran und Sevofluran. – In: Proc. Wiss. Arbeitstage d. Dt. Ges. f. Anaesthesie u. Intensivmedizin, Würzburg.

Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Interaktion von Sevofluran mit dem nikotinischen Acetylcholinrezeptor von Mausmyotuben. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 2, S. 284.

Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Isofluran und Enfluran blockieren den nikotinischen Acetylcholinrezeptor. – In: Der Anaesthesist 44 (1995) Suppl. 1, S. 102.

Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Ketamine blocks the open state of the nicotinic acetylcholine receptor channel of mouse-myotubes. – In: Proc. 17th Annu. Meet. of the Eur. Acad. of Anaesthesiology, Helsinki, Aug. 24–27, 1995. S. 69.

Scheller, M.; Bufler, J.; Schneck, H.; Franke, C.; Kochs, E.: Micromolar concentrations of iso- and sevoflurane block the acetylcholine receptor. – In: J. of neurosurg. anesthesiol. 7 (1995) S. A701.

Schramm, M.; Klieber, H.-G.; Daut, J.: The energy expenditure of actomyosin-ATPase, Ca<sup>2+</sup>-ATPase and Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-ATPase in guinea-pig cardiac ventricular muscle. – In: J. of physiol. 481 (1994) S. 647–662.

Spruston, N.; Jonas, P.; Sakmann, B.: Dendritic glutamate receptor channels in rat hippocampal CA3 and CA1 pyramidal neurons. – In: J. of physiol. 482 (1995) S. 325–352.

---

### **Institut und Lehrstuhl für Physiologische Chemie**

*Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.med. F.B. Hofmann*

Karl, R.M.; Hupperich, M.; Thomer, A.; Eggerer, H.: Inhibition of 3-hydroxy-3-methylglutaryl-CoA reductase and citrate synthase by sulfoxides and sulfones of substrate-analogue CoA-thioether derivatives. – In: Eur. j. of biochem. 227 (1995) S. 292–295.

---

### **Apotheke des Klinikums rechts der Isar**

Schuster, F.; Baum, S.; Güntner, S.: Allopurinol zur intravenösen Anwendung. Entwicklung, Herstellung und Prüfung einer neuen Arzneiform. – In: Krankenhauspharmazie 16 (1995) S. 244–251. (Diese Arbeit wurde mit dem Glaxo-Preis 1995 ausgezeichnet)

Schuster, F.; Bernard, R.: Kompatibilität von Enalaprilat i.v. mit ausgewählten Arzneimitteln. – In: Krankenhauspharmazie 16 (1995) S. 101–103.

---

### **Poliklinik und Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. D. Jeschke*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" aufgeführt.

---

### **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. A. Atzinger**

Atzinger, A.: Menschlich zum Menschen kann einzig der Mensch sein. 1. Tl. – In: Heilberufe 47 (1995) Nr. 8, S. 27–29.

Atzinger, A.: Menschlich zum Menschen kann einzig der Mensch sein. 2. Tl. – In: Heilberufe 47 (1995) Nr. 9, S. 44–45.

Atzinger, A.: Orale Kontrazeptiva und Prognose beim Brustkrebs. – In: Strahlenther. u. Onkol. 170 (1994) S. 719–727.

**Honorarprof. Dr.med. W. Bachmann**

Bachmann, W.: Krebs. – In: Das grüne Gehirn. Der Arzt des öffentlichen Gesundheitswesens. Hrsg.: W. Bachmann. Losebl.–Samml. Starnberg: R.S. Schulz, 1995. ‡

**Priv.–Doz. Dr.med. H. von Bibra**

Bibra, H. von; Sutherland, G.; Becher, H.; Neudert, J.; Nihoyannopoulos, P.: Clinical evaluation of left heart Doppler contrast enhancement by a saccharide based trans–pulmonary contrast agent. The Levovist Cardiac Working Group. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 15 (1995) S. 500–508.

Bibra, H. von; Sutherland, G.R.; Tchnitz, A.; Henkel, J.; Schömig, A.: Transthoracic detection of regional myocardial perfusion abnormalities using a pervenous contrast agent. A comparative study of Doppler energy and grey scale imaging. – In: Eur. heart j. 16 (1995) Suppl., S. 91. (Abstr.)

Bibra, H. von; Sutherland, G.R.; Tchnitz, A.; Moran, C.; Henkel, J.; Schömig, A.: Transthoracic echocardiographic detection of regional abnormalities in myocardial perfusion and reperfusion using a transvenous left heart contrast agent (SHU 508A) in an animal model – a comparative study of Doppler energy and grey scale imaging acquisition techniques. – In: Proc. of the 11th Sympos. on Echocardiology, Rotterdam, June 21–23, 1995. Eds.: Roeland et al. Rotterdam: Hoboken Congr. Organis., 1995, S. 104ff. (Abstr.)

Bibra, H. von; Tchnitz, A.; Firschke, C.: Technical progress of stress echocardiography – contrast, tissue Dopplerechocardiography. – In: Proc. of the 7th Essen–Mayo–Mainz–Sympos., Essen, May 2–5, 1995. Ed.: R. Erbel. S. 107ff.

Bibra, H. von; Tchnitz, A.; Firschke, C.; Klein, A.; Schühlen, H.; Schömig, A.: Doppler Tissue Imaging des linksventrikulären Myokards bei pharmakologischer Belastung. – In: Z. f. Kardiol. 84 (1995) Suppl. 1, S. 170.

Bibra, H. von; Tchnitz, A.; Firschke, C.; Schömig, A.: Pulsed Doppler velocity mapping of left ventricular myocardium during pharmacologic stress. – In: Proc. of the 11th Sympos. on Echocardiology, Rotterdam, June 21–23, 1995. Eds.: Roeland et al. Rotterdam: Hoboken Congr. Organis., 1995, S. 68ff. (Abstr.)

Bibra, H. von; Tchnitz, A.; Firschke, C.; Schühlen, H.; Schömig, A.: Doppler tissue imaging of left ventricular myocardium – initial results during pharmacologic stress. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 25 (1995) Suppl. 1, Abstr. 57.

Bibra, H. von; Tchnitz, A.; Klein, A.; Schneider–Eicke, J.; Schühlen, H.; Firschke, C.; Schwaiger, M.; Schömig, A.: Myokardiale Vitalitätsdiagnostik: Vergleich von Doppler tissue imaging und Echokardiographie unter Dobutamin Stimulation. – In: Z. f. Kardiol. 84 (1995) Suppl. 1, Abstr. 24.

Firschke, C.; Bibra, H. von; Tchnitz, A.; Schömig, A.: Verbesserte Endokardererkennung durch SHU 508A. – In: Z. f. Kardiol. 84 (1995) Suppl. 1, Abstr. 172.

Firschke, C.; Tchnitz, A.; Bibra, H. von: Improved visualization of left ventricular apex by intravenous SHU 508A: Contrast 2–dimensional echocardiography versus contrast enhanced color Doppler flow imaging. – In: Circulation 90 (1994) Suppl. I, Abstr. 68.

Pierard, L.; Bibra, H. von; Bolk, B.: Comparison of arbutamin and the closed loop delivery system with standard exercise stress testing for the diagnosis of coronary artery disease in elderly patients. – In: Eur. heart j. 16 (1995) Suppl., S. 69ff. (Abstr.)

Sutherland, G.; Bibra, H. von; Tchnitz, A.; Henke, J.; Schömig, A.: Transthoracic detection of regional myocardial perfusion abnormalities using a peravenous contrast agent – a comparative study of Doppler energy and grey scale imaging. – In: Brit. heart j. 73 (1995) Suppl. 3, S. 57ff. (Abstr.)

Tchnitz, A.; Bibra, H. von; Becher, H.; Firschke, C.; Schömig, A.: Wie viel Farbdoppler Kontrastverstärkung? – In: Z. f. Kardiol. 84 (1995) Suppl. 1, Abstr. 172.

Tchnitz, A.; Bibra, H. von; Sutherland, G.; Henke, J.; Schömig, A.: Transthorakale myokardiale Kontrastechokardiographie nach venöser Gabe von SHU 508A – Energie Mode Doppler Tissue Imaging versus 2d–Echokardiographie. – In: Z. f. Kardiol. 84 (1995) Suppl. 1, Abstr. 27.

### **Priv.–Doz. Dr.med. T. Bronisch**

Bronisch, T.: Der Suizid. Ursache, Warnsignale, Prävention. München: C.H. Beck, 1995, 136 S. ‡

Bronisch, T.: Suizidalität unter Extrembelastungen. – In: Fortschr. Neurol. Psychiatr. 63 (1995) S. 139–148.

Bronisch, T.: Umgang mit Suizidalität. – In: Therapiebuch. Hrsg.: S.K.D. Sulz. München: CIP–Mediendienst, 1994, S. 515–520.

Bronisch, T.: Wenn die Zeit in Trübsal zerrinnt. Was ist gesichert in der Therapie der Depression? – In: PraxisMagazin med. 3 (1994) S. 10–14.

Bronisch, T.; Mombour, W.: Comparison of a diagnostic checklist with a structured interview for the assessment of DSM–III–R and ICD–10 personality disorders. – In: Psychopathology 27 (1994) S. 312–320.

### **Apl.Prof. Dr.med. S. Daum**

Daum, S.: Prof. MUDr. A. Vanura – Mensch und Wissenschaftler (in Tschech.) – In: Cor et vasa 37 (1995) Kardio K3–6.

Daum, S.: Stellenwert der inneren Medizin und der Kardiologie (in Tschech.) – In: Vnitní lék. 40 (1994) S. 754.

Daum, S.: Universitätsprofessoren und Universitätsstudenten (in Tschech.). – In: as. lék. . 133 (1994) S. 778.

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. U. Ehling**

Allen, J.W.; Ehling, U.H.; Moore, M.M.; Lewis, S.W.: Germ line specific factors in chemical mutagenesis. – In: Mutat. res. 330 (1995) S. 219–231.

Dearfield, K.L.; Douglas, G.R.; Ehling, U.H.; Moore, M.M.; Sega, G.A.; Brusick, D.J.: Acrylamide: A review of its genotoxicity and an assessment of heritable genetic risk. – In: Mutat. res. 330 (1995) S. 71–99.

Ehling, U.H.: Radiation–induced mutations in mammals. – In: Radiation protection programme 1990–1991. Final rep. Euratom 15295, Bd. 1. 1994, S. 1019–1023.

Ehling, U.H.; Neuhäuser-Klaus, A.: Induction of specific-locus and dominant lethal mutations in male mice by n-propyl and isopropyl methanesulfonate. – In: *Mutat. res.* 328 (1995) S. 73–82.

### **Honorarprof. Dr.jur. H. Genzel**

Genzel, H.: Die Auswirkungen der neuen BPflV 1995 und die Gewährleistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung. – In: *Arztrecht* (1994) Nr. 11, S. 283–292.

Genzel, H.: Die Kompetenz des leitenden Klinikarztes (Chefarztes) bei der Umsetzung der Bundespflegesatzverordnung 1995. – In: *Arztrecht* (1995) Nr. 8, S. 205–220.

Genzel, H.: Das Krankenhaus – Anspruch und Wirklichkeit. Die Auswirkungen des neuen Pflegesatzrechts. – In: *Der Frauenarzt* (1995) Nr. 1, S. 33–45.

Genzel, H.: Wesentliche Grundzüge der Neuordnung des Pflegesatzrechtes – Chancen und Risiken für die Kliniken. – In: *Medizinrecht* (1995) Nr. 1 u. 2, S. 1–5 u. S. 43–53.

### **Priv.-Doz. Dr.med. Dr.med.habil. L. Goedel-Meinen**

Hofmann, M.; Goedel-Meinen, L.; Leipert, H.; Sedlmayr, V.; Mendler, N.; Schad, H.; Heimisch, W.; Rudolph, W.: Relationship between epicardial electrograms, time domain analysis and spectrotemporal mapping of the signal averaged ECG after myocardial infarction in pigs. – In: *PACE* 18 (1995) S. 929.

Hofmann, M.; Goedel-Meinen, M.; Leipert, H.; Sedlmayr, V.; Mendler, N.; Schad, H.; Heimisch, W.; Rudolph, W.: Spätpotentiale, Spektrotemporales Mapping und epikardiale Elektrogramme vor und während experimentellem Myokardinfarkt. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) Suppl. 1, S. 116.

Koller, B.; Sedlmayr, V.; Zrenner, B.; Köstler, A.; Schrepf, R.; Pache, J.; Schneider, C.; Goedel-Meinen, L.; Rudolph, W.: Dispersionszunahme der ventrikulären Erholungszeit mit D-Sotalol und Ambasalide im isolierten Kaninchenherzen. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) Suppl. 1, S. 61.

Koller, B.; Sedlmayr, V.; Zrenner, B.; Köstler, A.; Schrepf, R.; Schneider, C.; Goedel-Meinen, L.; Rudolph, W.: Use-dependent effects of ambasalide on repolarization and refractoriness in the isolated rabbit heart. – In: *PACE* 18 (1995) S. 1102; desgl. in: *Eur. heart j.* 16 (1995) S. 462.

Koller, B.; Zrenner, B.; Pache, J.; Schrepf, R.; Schneider, C.; Goedel-Meinen, L.; Rudolph, W.: Dispersion of ventricular repolarization in the 12-lead-ECG: Use-dependent effects of Ambasalide on repolarization and refractoriness in the isolated rabbit heart. – In: *PACE* 18 (1995) S. 1132.

Koller, B.; Zrenner, B.; Pache, J.; Schrepf, R.; Schneider, C.; Goedel-Meinen, L.; Rudolph, W.: Dispersion of ventricular repolarization in the 12-lead-ECG: Use-dependent effects of sotalol and amiodarone. – In: *PACE* 18 (1995) S. 912.

Koller, B.; Zrenner, B.; Pache, J.; Schrepf, R.; Sedlmayr, V.; Schneider, C.; Goedel-Meinen, L.; Rudolph, W.: Dispersion der ventrikulären Repolarisation im 12-Kanal-EKG: Frequenzabhängige Änderung unter Sotalol und Amiodaron. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) Suppl. 1, S. 61.

Koller, B.; Zrenner, B.; Sedlmayr, V.; Köstler, A.; Pache, J.; Goedel-Meinen, L.; Rudolph, W.: Use-dependent effects of ambasalide on repolarization and refractoriness in the isolated rabbit heart. – In: *Eur. j. of cardiac pac. and electrophysiol.* 4 (1994) S. 146.

Pache, J.; Zrenner, B.; Koller, B.; Schrepf, R.; Goedel-Meinen, L.; Rudolph, W.: Validierung der Kent-Bündel Lokalisation im errechneten 12-Kanal-Holter-EKG. – In: *Z. f. Kardiol.* 83 (1994) Suppl. 1, S. 116.

Schrepf, R.; Hofmann, M.; Koller, B.; Pache, J.; Goedel–Meinen, L.; Rudolph, W.: Acceleration sensor driven pacemakers under daily life activity conditions: A test of the five available accelerometer and gravimetric driven devices in 20 healthy young volunteers. – In: PACE 18 (1995) S. 1209.

Schrepf, R.; Hofmann, M.; Koller, B.; Pache, J.; Goedel–Meinen, L.; Rudolph, W.: Rate adaptive cardiac pacing with second generation of activity driven pacemakers: A test of five devices attached to the chest of twenty healthy young volunteers under identical daily life conditions. – In: *Cardiostimolazione* 12 (1994) S. 228–229.

Schrepf, R.; Koller, B.; Pache, J.; Goedel–Meinen, L.; Rudolph, W.: Ist unipolares Sensing im Vorhof noch zeitgemäß? Intraindividuelle Vergleich zwischen uni- und bipolarer Wahrnehmung bei 50 Schrittmacher–Patienten. – In: *Z. f. Kardiol.* 84 (1995) Suppl. 1, S. 145.

Schrepf, R.; Koller, B.; Zrenner, B.; Pache, J.; Goedel–Meinen, L.; Rudolph, W.: Is Unipolar sensing in the atrium still up to date? A clear answer to this question from an intra individual comparison between uni- and bipolar sensing values in 50 patients with a DDD pacemaker. – In: PACE 18 (1995) S. 1187.

Schrepf, R.; Pache, J.; Hofmann, M.; Goedel–Meinen, L.; Rudolph, W.: Atrial arrhythmias under VVI- and VVIR-pacemaker stimulation: a prospective evaluation in 156 patients by Holter ECG. – In: *Eur. j. of cardiac pac. and electrophysiol.* 4 (1994) Suppl. 4, S. 82 (A338).

Schrepf, R.; Pache, J.; Koller, B.; Zrenner, B.; Goedel–Meinen, L.; Rudolph, W.: Quantifizierung von Vorhofrhythmusstörungen unter VVI und VVIR Schrittmacherstimulation: eine prospektive, Holter–EKG gestützte Untersuchung bei 156 Patienten mit Sinusknotensyndrom oder höhergradigem AV–Block. – In: *Schrittmacherther. u. Elektrophysiol.* 4 (1994) S. 103.

Schrepf, T.; Pache, J.; Zrenner, B.; Koller, B.; Goedel–Meinen, L.; Rudolf, W.: Wertigkeit eines neuen Sensing–Tests bei Patienten mit ventrikulärer inhibierter Schrittmacherstimulation. – In: *Z. f. Kardiol.* 83 (1994) Suppl. 1, S. 131.

#### **Univ.–Prof. Dr.med. W. Gössner, Ordinarius (em.)**

Gössner, W.: Brief review of session epidemiology – special problems: radium. – In: *Health effects of internally deposited radionuclides: Emphasis on radium and thorium.* Ed.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 281.

Gössner, W.: Histopathological review of radium–224 induced bone sarcomas. – In: *Health effects of internally deposited radionuclides: Emphasis on radium and thorium.* Eds.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 255–259.

Gössner, W.: Problems related to the standardization of pathological diagnoses in archiving animal data. – In: *Radiation research 1895–1995. Vol. 1. Congr. abstr. Proc. of the 10th Int. Congr. of Radiation Research, Würzburg, Aug. 27 – Sept. 1, 1995.* Eds.: U. Hagen et al. Würzburg: 10th ICRR Soc./H. Stürtz, 1995, S. 100.

Wick, R.R.; Chmelevsky, D.; Gössner, W.: Current status of the follow–up 224Ra treated ankylosing spondylitis patients. – In: *Health effects of internally deposited radionuclides: Emphasis on radium and thorium.* Eds.: G. van Kaick et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 165–169.

#### **Priv.–Doz. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. U. Heinzmann**

Reininger, A.J.; Reininger, C.; Heinzmann, U.; Wurzinger, L.J.: Residence time in niches of stagnant flow determines fibrin clot formation in an areterial branching model – Detailed flow analysis and experimental results. – In: *Thromb. and haemostas.* 74 (1995) S. 916–922.



Reininger, A.J.; Reininger, C.; Spannagl, M.; Mellinshoff, A.; Porr, A.; Heinzmann, U.; Wurzinger, L.J.: Effect of fibrinogen substitution in afibrinogenemia on hemorheology and platelet function. – In: *Thromb. and haemostas.* 74 (1995) S. 853–858.

**Apl.Prof. Dr.med. H.–D. Hentschel**

Hentschel, H.–D.: Bei welchen Erkrankungen sind Massagen medizinisch erforderlich? – In: *Physikal. Ther.* 16 (1995) S. 424–426.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. P. Honerjäger**

Achenbach, H.; Honerjäger, P.: Monitoring of nilvadipine (EscorR) treatment of 23770 hypertensive patients. – In: *Int. j. of risk and safety in med.* 7 (1995) S. 17–31.

**Priv.–Doz. Dr.med. Dr.med.habil. H.C. Huber**

Huber, H.C.; Bischoff, H.; Kerscher, G.: Hygiene auf Kinderspielplätzen – Krankheitserreger im Spielsand und Empfehlungen für die Sandpflege. – In: *Blätter zur Fortbildung.* Nr. 11. Hrsg.: Akad. f. d. Öffentliche Gesundheitswesen im Bayer. Staatsminist. f. Arbeit u. Sozialordnung, Familie, Frauen u. Gesundheit. München, 1995, S. 1–6.

Huber, H.C.; Ritter, U.; Huber, W.; Mücke, W.: Photometrische Bestimmung der Zytotoxizität von Chemikalien mit Mikrokulturen von *Tetrahymena pyriformis* und *Pseudomonas aeruginosa*. – In: *Umweltwiss. u. Schadstofforsch.* 6 (1994) S. 251–253.

**Priv.–Doz. Dr.med.habil. R. Ketterl**

Ketterl, R.: Konservative oder operative Therapie bei Verletzungen der oberen Halswirbelsäule. – In: *Jtag. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie*, Berlin, 1994. S. 35. (Abstr.–Nr. 58)

Ketterl, R.; Ascherl, R.; Stübinger, B.: Muskellappen in der Behandlung von Knocheninfektionen. – In: *Osteologie* 4 (1995) Suppl. 1, S. 147–148.

Ketterl, R.; Ascherl, R.; Stübinger, B.: Stellenwert von Muskellappen bei avasculärem Knochen. – In: *Osteologie* 4 (1995) Suppl. 1, S. 152.

Ketterl, R.; Köstler, W.; Wittwer, W.: Spätergebnisse nach dia–supracondylären Femurfrakturen versorgt mit Dynamischer Condylen Schraube (DCS). – In: *Osteo int.* 2 (1995) S. 117–122.

Ketterl, R.; Köstler, W.; Wittwer, W.: Spätergebnisse nach dia/supracondylärer Femurfrakturen versorgt mit Dynamischer Condylen–Schraube. – In: *Osteo Int., Int. Conf.*, Leuven, 1994. Hrsg.: P.M. Rommens u.a. Leuven Univ. Press, 1995, S. 33–38.

Ketterl, R.; Leitner, A.; Wittwer, W.: Reduktion des Infektionsrisikos durch Einsatz des unaufgebohrten Marknagels bei offenen Unterschenkelfrakturen. – In: *Zbl. f. Chir.* 119 (1994) S. 549–555.

Ketterl, R.; Wittwer, W.: Cefuroxim zur perioperativen Antibiotikaprophylaxe bei unfallchirurgischen und orthopädischen Eingriffen. – In: *Die med. Welt* 46 (1995) S. 106–112.

Ketterl, R.; Wittwer, W.: Cerufoxime prophylaxis in bone and joint surgery. – In: *Can. j. of infectious dis.* 6 (1995) Suppl. C, S. 220C.

Ketterl, R.; Wittwer, W.; Beckurts, T.: A comparison of three dosage schedules of Ofloxacin in the treatment of chronic posttraumatic osteomyelitis. – In: *Can. j. of infectious dis.* 6 (1995) Suppl. C, S. 348C.

Köstler, W.; Ketterl, R.; Schraube, K.: Die T-Plattenosteosynthese im Vergleich zur Bündelnagelung bei subkapitalen Humerusfrakturen. – In: *Osteo Int., Int. Conf.*, Leuven, 1994. Hrsg.: P.M. Rommens u.a. Leuven Univ. Press, 1995, S. 293–296.

Reimer, P.; Ketterl, R.: Erhöhte Implantatkomplikationen unter Verwendung von Titan? – In: *Jtag. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie*, Berlin, 1994. S. 159. (Abstr.–Nr. 58)

Wittwer, W.; Ketterl, R.: Intramedulläre Schienung versus Plattenosteosynthese bei Unterarmfrakturen im Wachstumsalter. – In: *Jtag. Dt. Ges. f. Unfallchirurgie*, Berlin, 1994. S. 146. (Abstr.–Nr. 58)

### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.h.c. G.W. Kreutzberg**

Banati, R.B.; Gehrmann, J.; Kreutzberg, G.W.: Glial b-amyloid precursor protein: expression in the dentate gyrus after entorhinal cortex lesion. – In: *NeuroReport* 5 (1994) S. 1359–1361.

Banati, R.B.; Gehrmann, J.; Lannes–Vieira, J.; Wekerle, H.; Kreutzberg, G.W.: Inflammatory reaction in experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE) is accompanied by a microglial expression of the bA4-amyloid precursor protein (APP). – In: *Glia* 14 (1995) S. 209–215.

Banati, R.B.; Gehrmann, J.; Wießner, C.; Hossmann, K.–A.; Kreutzberg, G.W.: Glial expression of the b-amyloid precursor protein (APP) in global ischemia. – In: *J. of cereb. blood flow metab.* 15 (1995) S. 647–654.

Gehrmann, J.; Matsumoto, Y.; Kreutzberg, G.W.: Microglia: intrinsic immunoeffector cell of the brain. – In: *Brain res. rev.* 20 (1995) S. 269–287.

Gehrmann, J.; Yao, D.–L.; Bonetti, B.; Brenner, M.; Bondy, C.; Wekerle, H.; Kreutzberg, G.W.; Webster, H. de F.: Astrocytes upregulate glial fibrillary acidic protein (GFAP), but not insulin-like growth factor-1 (IGF-1) during experimental autoimmune neuritis (EAN). – In: *Brain pathol.* 5 (1995) S. 1–10.

Hellweg, R.; Raivich, G.; Hartung, H.–D.; Hock, C.; Kreutzberg, G.W.: Axonal transport of endogenous nerve growth factor (NGF) and NGF receptor in experimental diabetic neuropathy. – In: *Exper. neurol.* 130 (1994) S. 24–30.

Kaltschmidt, C.; Kaltschmidt, B.; Lannes–Vieira, J.; Kreutzberg, G.W.; Wekerle, H.; Baeuerle, P.A.; Gehrmann, J.: Transcription factor NF- $\kappa$ B is activated in microglia during experimental autoimmune encephalomyelitis. – In: *J. of neuroimmunol.* 55 (1994) S. 99–106.

Kiefer, R.; Streit, W.J.; Toyka, K.V.; Kreutzberg, G.W.; Hartung, H.–P.: Transforming growth factor- $\beta$ 1: a lesion-associated cytokine of the nervous system. – In: *Int. J. of developmental neurosci.* 13 (1995) S. 331–339.

Kreutzberg, G.W.: Microglia, the first line of defence in brain pathologies. – In: *Arzneim.–Forsch./Drug res.* 45 (I), 3a (1995) S. 357–360.

Kreutzberg, G.W.: Reaction of the neuronal cell body to axonal damage. – In: *The axon, structure, function and pathophysiology*. Eds.: S.G. Waxman et al. Oxford: Univ. Press, 1995, S. 355–374.

Nacimiento, W.; Sappok, T.; Brook, G.A.; Tóth, L.; Oestreicher, A.B.; Gispén, W.H.; Noth, J.; Kreutzberg G.W.: B-50 (GAP-43) in the rat spinal cord caudal to hemisection: lack of intraspinal sprouting by dorsal root axons. – In: *Neurosci. let.* 194 (1995) S. 13–16.

Schoen, S.W.; Kreutzberg, G.W.: Evidence that 5'-nucleotidase is associated with malleable synapses – an enzyme cytochemical investigation of the olfactory bulb of adult rats. – In: *Neuroscience* 65 (1995) S. 37–50.

Töpper, R.; Gehrmann, J.; Banati, R.; Schwarz, M.; Block, F.; Noth, J.; Kreutzberg, G.W.: Rapid appearance of b-amyloid precursor protein immunoreactivity in glial cells following excitotoxic brain injury. – In: *Acta neuropathol.* 89 (1995) S. 23–28.

Weibel, D.; Kreutzberg, G.W.; Schwab, M.E.: Brain-derived neurotrophic factor (BDNF) prevents lesion-induced axonal die-back in young rat optic nerve. – In: *Brain res.* 679 (1995) S. 249–254.

#### **Priv.-Doz. Prof. Dr.med. B. Landauer**

Landauer, B.; Brandl, F.: Die schwierige Intubation – heutige Möglichkeiten des Managements. – In: *Dt. Akad. f. Anästhesiol. Fortbild., Refresher Course* 21 (1995) S. 57–66.

#### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. H. Lindner**

Lindner, H.: Kontroverses zur Radiotherapie bei der brusterhaltenden Behandlung des Mammacarcinoms. – In: *Mammacarcinom. Ergebnisse der Diagnostik, Therapie und Nachsorge* 3. Hrsg.: H. Sauer. München, Zuckschwerdt, 1995, S. 27–37.

Lindner, H.; Hofmann, R.; Kneschaurek, P.; Hartung, R.: HDR-brachytherapy techniques for prostatic cancer. – In: *Brachytherapy review*. Eds.: G. Bruggmoser et al. Freiburg, 1994, S. 100–104. (Freiburg oncol. ser. monogr.; 1)

Lindner, H.; Kneschaurek, P.: *Radioonkologie. Kompaktlehrbuch*. Stuttgart: Schattauer, 1995. ‡

#### **Apl.Prof. Dr.med.habil. C.B. Lumenta**

Lumenta, C.B.; Skortarczak, U.: Long-term follow-up in 233 children with congenital hydrocephalus. – In: *Child's nerv syst.* 11 (1995) S. 173–175.

Lumenta, C.B.; Tempelhoff, W. von; Hamacher, J.; Herdmann, J.; Schüren, M.: Experiences with evoked potentials monitoring in basal tumor surgery. – In: *Skull base surgery. 1st Int. Congr. on Skull Base*, Hannover. Ed.: M. Samii. Basel: Karger, 1994, S. 1174–1176.

#### **Univ.-Prof. Dr.med. H.-J. Merté, Ordinarius (em.)**

Merté, H.-J.: Catarata y LIO, Operaciones combinadas, Phaco-Ersatz 2001. X Curso Int. de Oftalmología Inst. Barraquer, Barcelona, 14.–18. Sept. 1993. Ed.: Joaquín Barraquer. – In: *An. del Inst. Barraquer* 25 (1995) S. 91–96.

Merté, H.-J.; Friedrich, H.; Hahmann, R.: Psychische und psychosoziale Besonderheiten bei Blindheit. – In: *Psychiatrie*. Hrsg.: V. Faust. Stuttgart: Fischer, 1995, S. 581–588.

#### **Priv.-Doz. Dr.med. Dr.med.habil. N. Obletter**

Fellner, F.; Böhm-Jurkovic, H.; Helmberger T.; Prüll, C.; Schmitt, R.; Obletter, N.: Value of fast spin-echo sequences in routine brain MR imaging. – In: *19th Congr. of the Eur. Soc. of Neuroradiology*, Bruges, Sept. 8–11, 1993.

Fellner, F.; Fellner, C.; Held, P.; Schmitt, R.; Obletter, N.: New aspects in MRI of the pelvis: a comparison between turbo spin-echo and GRASE. – In: Proc. of the Soc. of Magnetic Resonance, 1995, S. 1495.

Fellner, F.; Obletter, N.; Held, P.; Schmitt, R.; Molls, M.: Vergleich von TSE- und TGSE-Sequenzen mit einer konventionellen SE-Sequenz bei benignen und malignen Hirnläsionen. – In: Jubiläumstag. d. Bayer. Röntgenes., Würzburg, Nov. 1995.

Fellner, F.; Prüll, C.; Hausmann, R.; Kiefer, B.; Obletter, N.: Signal and contrast behaviour of optimized fast spin-echo sequences compared to conventional spin-echo sequences in MRI of the 1.0 T. – In: 10th Annu. Meet. of the Eur. Soc. for Magnetic Resonance in Medicine and Biology, Rom, June 3–6.

Fellner, F.; Prüll, C.; Helmberger, T.; Schmitt, R.; Hausmann, R.; Obletter, N.; Böhm-Jurkovic, H.: Fast spin-echo sequences with optimized proton-density and T2-contrast. A comparative study with conventional SE imaging in routine brain imaging. – In: 12th Annu. Meet. of the Soc. of Magnetic Resonance in Medicine and Biology, New York, 1993. Book of Abstr., S. 1432.

Fellner, F.; Reutter, N.; Schmitt, R.; Fellner, C.; Obletter, N.; Kroker, H.: Bedeutung der schnellen MRT in der präoperativen Diagnostik von spinalen Läsionen. – In: 76. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 24.–27.5.1995.

Fellner, F.; Reutter, N.; Schmitt, R.; Triebe, S.; Fellner, C.; Obletter, N.: Bedeutung der Turbo-Spinecho-Technik in der MRT von entzündlichen und ischämischen Erkrankungen des Rückenmarks. – In: 76. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 24.–27.5.1995.

Fellner, F.; Schmitt, R.; Helmberger, T.; Prüll, C.; Obletter, N.: Können schnelle Spinecho-Sequenzen die konventionellen Sequenzen in der MR-Routinediagnostik des Zerebrums ersetzen? Auswertung von 100 Patientenuntersuchungen. – In: 74. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 19.–22.5.1993.

Fellner, F.; Schmitt, R.; Prüll, C.; Helmberger, T.; Hausmann, R.; Obletter, N.: Fast spin-echo sequences compared to conventional spin-echo technique in routine brain imaging at 1.0 T. evaluation of 100 examinations. – In: 10th Annu. Meet. of the Eur. Soc. for Magnetic Resonance in Medicine and Biology, Rom, June 3–6.

Fellner, F.; Schmitt, R.; Trenkler, J.; Helmberger, T.; Fellner, C.; Obletter, N.: Die Turbo-Spinecho-Technik (T1, PD, T2) in der MRT des Zerebrums: Klinische Anwendung. – In: 76. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 24.–27.5.1995.

Fellner, F.; Trenkler, J.; Feichtinger, R.; Böhm-Jurkovic, H.; Obletter, N.: Indications for T1-weighted turbo spinecho sequences in MR imaging of the brain. – In: 11th Annu. Meet. of the Eur. Soc. for Magnetic Resonance in Medicine and Biology, Wien, June 20–24.

Fellner, F.; Trenkler, J.; Feichtinger, R.; Obletter, N.; Böhm-Jurkovic, H.: Indications for T1-weighted turbo spin-echo sequences in magnetic resonance of the brain. – In: 20th Congr. of the Eur. Soc. of Neuroradiology, Nancy, June 14–18.

Fellner, F.; Trenkler, J.; Schmitt, R.; Prüll, C.; Helmberger, T.; Obletter, N.; Böhm-Jurkovic, H.: True proton density and T2 weighted Turbo spin-echo sequences for routine MR imaging of the brain. – In: Neuroradiology 36 (1994) S. 591–597.

Fellner, F.; Trenkler, J.; Seyss, R.; Böhm-Jurkovic, H.; Obletter, N.: Indikationen für T1-gewichtete Turbo Spinecho-Sequenzen in der zerebralen MR-Diagnostik. – In: 75. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 11.–14.5.1994.

Held, P.; Fellner, F.; Johner, M.; Pickrahn, H.; Obletter, N.: MRI of the oropharynx and the oral cavity. – In: 4th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Brescia, Oct. 12–15, 1990.

- Held, P.; Lukas, P.; Atzinger, A.; Braitingner, S.; Gassel, W.-D.; Fellner, F.; Obletter, N.; Schenk, G.; Pfändner, K.: Monitoring of therapy in head and neck tumors using magnetic resonance snap-shot imaging. – In: ART 91, München, April 11–13, 1991.
- Held, P.; Lukas, P.; Atzinger, A.; Braitingner, S.; Gassel, W.-D.; Fellner, F.; Obletter, N.; Schenk, G.; Pfändner, K.: Monitoring of therapy in head and neck tumors using magnetic resonance snap-shot imaging. – In: Advanced radiation therapy tumor response monitoring and treatment planning. Ed.: A. Breit. Berlin: Springer, 1992, S. 89–92.
- Held, P.; Obletter, N.; Braitingner, S.; Prüll, C.; Fellner, F.; Wassmundt, H.-J.: MRI of tumors of the pharynx and the parapharyngeal space. – In: 4th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Brescia, Oct. 12–15, 1990.
- Helmberger T.; Schmitt, R.; Fellner, F.; Obletter, N.: Ursache heftigster Zephalgien? – In: Der Radiologe 34 (1994) S. 675–677.
- Obletter, N.; Staudt, M.; Schropp, C.; Schmitt, R.; Fellner, F.: Die Beurteilung der Myelinisierung des kindlichen Gehirns in der Kernspintomographie. – In: Jahrbuch der Pädiatrie. Hrsg.: H. Gaedicke. Regensburg & Biermann.
- Prüll, C.; Fellner, F.; Schmitt, R.; Obletter, N.; Trenkler, J.; Helmberger, T.; Böhm-Jurkovic, H.: PD- and T2-weighted Turbo Spin Echo (TSE) single and dual sequences in MRI of the brain at 1.0 T: A physical approach. – In: 11th Annu. Meet. of the Eur. Soc. for Magnetic Resonance in Medicine and Biology, Wien, June 20–24.
- Schmitt, R.; Fellner, F.; Heinze, A.; Obletter, N.: Stadieneinteilung der avaskulären Oste nekrosen der Handwurzel mittels CT und MRT. – In: 76. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 24.–27.5.1995.
- Schmitt, R.; Fellner, F.; Helmberger, T.; Obletter, N.: Konventionelle und Turbo-SE-Sequenzen in der MR-Diagnostik von demyelinisierenden und entzündlichen Erkrankungen des ZNS. – In: Gemeinsame Frühjahrstag. d. Bayer. u. Sächs. Radiologischen Ges., Dresden, 24.–25.4.1993.
- Schmitt, R.; Fellner, F.; Obletter, N.: Sonographie, CT und MRT in der Diagnostik von Hämangiomen und der FNH. – In: Jtag. d. Sächs. Radiologischen Ges., Görlitz, 13.–15.11.1992.
- Schmitt, R.; Fellner, F.; Obletter, N.; Reutter, N.: Stadieneinteilung der Skaphoidpseudoarthrose der Lunatummalazie mit Hilfe der CT und MRT. – 10. Jtag. d. Dt. Ges. f. Osteologie, München, 16.–18.3.1995. – In: Der Osteologe 4 (1995) Suppl. 1, S. 52–53.
- Schmitt, R.; Fellner, F.; Triebe, S.; Obletter, N.: MR-tomographische Darstellung von Hirnnerven mittels 3D-Datensätzen. – In: 76. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 24.–27.5.1995.
- Schmitt, R.; Fellner, F.; Triebe, S.; Obletter, N.: Zur Darstellbarkeit von Hirnnerven mittels 3D-Datensätzen in der MRT. – In: Experimentelle Radiologie. Techniken u. Trends '94, Aachen, 22.–24.9.1994.
- Schmitt, R.; Fellner, F.; Triebe, S.; Obletter, N.; Megele: Darstellung von Hirnnerven in der MR-Tomographie mit Hilfe von 3D-Datensätzen. – In: 46 Jtag. d. Dt. Ges. f. Neurochirurgie, Ulm, 2.–5.4.1995.
- Schmitt, R.; Helmberger, T.; Fellner, F.; Obletter, N.; Prüll, C.: Sind schnelle SE-Sequenzen in der MR-Routinediagnostik von zerebralen Erkrankungen geeignet? – In: Gemeinsame Frühjahrstag. d. Bayer. u. Sächs. Radiologischen Ges., Dresden, 24.–25.4.1993.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. W. Petro**

- Deuchert, M.; Petermann, F.; Petro, W.: Kortison–Angst und ärztliche Intervention. – In: Psychiatr. f. d. Prax. 21 (1995) S. 198–207.
- Göbel, H.J.; Kaspar, P.; Petro, W.: Untersuchungen der therapeutischen Wirkung von Diathermieverfahren auf das Bronchialsystem und auf die oberen Luftwege. – In: Atemwegs– u. Lungenkr. 21 (1995) S. 521–524.
- Kaspar, P.; Holzinger, A.; Petro, W.: The deterioration of lung–function in patients with chronic obstructive lung–diseases (COLD) can be partly compensated by stationary rehabilitation. – In: Amer. j. of respiratory crit. and care med. 151 (1995) Suppl. 4,2, S. A683.
- Müller, C.; Heinl, K.W.; Petro, W.: Das Syndrom der obstruktiven Schlaf–Apnoe. – In: Der Mediziner (1995) Nr. 5, S. 41–43.
- Müller, J.; Kaspar, P.; Petro, W.; Lecheler, J.: Die Hausstaubmilben *D. pter.* und *D. farinae* in Tal– und Höhenlagen unter Berücksichtigung des Entnahmeortes und der Entnahmezeit. – In: Allergologie 18 (1995) S. 61–64.
- Petermann, F.; Niebank, K.; Petro, W.: Neuere Ergebnisse zur Patientenschulung bei Asthmatikern. – In: Asthma und Allergie. Hrsg.: F. Petermann. Göttingen: Hogrefe, 1995, S. 103–123.
- Petro, W.: Langzeitbetreuung und Rehabilitation. – In: Pneumologie. Hrsg.: H. Fabel. München: Urban & Schwarzenberg, 1995, S. 249–259.
- Petro, W.: Pneumologische Rehabilitation – Wunschdenken und Wirklichkeit. – In: Atemwegs– u. Lungenkr. 21 (1995) S. 497–504.
- Petro, W.: Sauerstofflangzeittherapie. – In: Atemwegs– u. Lungenkr. 20 (1994) S. 684–692.
- Petro, W.: Sauerstofflangzeittherapie. – In: Biologische Rhythmen bei pulmo–kardialen Erkrankungen. Hrsg.: G. Schultze–Werninghaus. Deisenhofen: Dustri, 1994, S. 184–205.
- Petro, W.: Sauerstoff–Langzeit–Therapie – Neue Tendenzen und praktische Tips. – In: Der Mediziner (1995) Nr. 7, S. 29–32.
- Petro, W.: Was bringt die Schulung von Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankungen? – In: Der Mediziner (1995) Nr. 3, S. 58–62.
- Petro, W.; Holländer, P.; Betz, H.P.; Hamann, B.; Lauber, B.; Mzyk, C.; Prittwitz, M.: Patientenschulung in der pneumologischen Rehabilitation steigert den therapeutischen Erfolg. – In: Atemwegs– u. Lungenkr. 21 (1995) S. 49–58.
- Petro, W.; Konietzko, N.: Kardiopulmonale Funktionsuntersuchungen. – In: Erkrankungen der Lunge. Hrsg.: N. Konietzko u.a. Berlin: de Gruyter, 1994.
- Petro, W.; Petermann, F.; Deuchert, M.: Inhalative Glucocorticoide: Verordnungs– und Anwendungsprobleme bei Arzt und Patient. – In: Atemwegs– u. Lungenkr. 20 (1994) S. 94–107.
- Petro, W.; Wettengel, R.; Worth, H.: Empfehlungen zum strukturierten Patiententraining bei obstruktiven Atemwegserkrankungen. – In: Med. Klin. 90 (1995) S. 515–519.
- Stark, H.J.; Schultz, K.; Krieger, E.; Petro, W.: Impedanzkardiographie zeigt im Vergleich zur klassischen HMV–Bestimmung eine enge Korrelation. – In: Atemwegs– u. Lungenkr. 21 (1995) S. 477.

Wettengel, R.; Böhning, W.; Cegla, U.; Crieé, C.; Fichter, J.; Geisler, L.; Fabel, H.; Köhler, D.; Konietzko, N.; Widemann, H.; Magnussen, H.; Matthys, H.; Meister, R.; Morr, H.; Nolte, D.; Petro, W. et al: Empfehlungen der Dt. Atemwegsliga zur Behandlung von Patienten mit chronisch obstruktiver Bronchitis und Lungenemphysem. – In: Med. Klin. 90 (1985) S. 3–7.

**Univ.–Prof. Dr.phil. G. Pfohl (em.)**

Pfohl, G.: Habicht und Nachtigall. Oder: Ein graecistischer Beitrag zur Humanität. – In: Arzt u. Krankenhaus 68 (1995) S. 313–315.

Pfohl, G.: Kramuri und Muhagl. Oder: eine Deutschstunde über die Frechheit von Kollektiv und Gesellschaft. – In: Zur Absurdität des Lebens. Weiden: Inst. f. Interdisziplinäre Psychosomatik, 1994, S. 71–73.

Pfohl, G.: Medicus graciosus. – In: Arzt u. Krankenhaus 68 (1995) S. 124–131.

Pfohl, G.: Venia legendi et valedicendi. Oder: Statt einer Abschiedsvorlesung. – In: Arzt u. Krankenhaus 67 (1994) S. 448–450.

**Priv.–Doz. Dr.med. Dr.med.habil. K.–A. Riel**

Riel, K.–A.: Der diffuse Beinschmerz – sporttraumatologische Ursachen. Diskussion. – In: Dt. Ärztebl. 92 (1995) S. 570.

Riel, K.–A.: Postoperativer Kniegelenkinfekt – Behandlung mit der arthroskopischen Überlaufdrainage. – In: 10. Jtag. d. Dt. Ges. f. Osteologie. Knochen, Fraktur, Defekt, Infekt, Theorie und Klinik. München, 16.–18.3.1995. Bd. 4, Suppl. 1. Bern: Huber, 1995, S. 174–175.

Riel, K.–A.: Simple elbow dislocation. Sympos. d. Dt. Ges. f. Orthopädie u. Traumatologie D.G.O.T. u. Eur. Soc. of Biomechanics E.S.B., Köln, 2.–5.3.1995. – In: Ellenbogen – Biomechanik und Chirurgische Techniken. S. 34.

Riel, K.–A.; Bernett, P.: Vordere Kreuzbandrekonstruktion mit dem Kennedy LAD. – In: Wiederherstellende Chirurgie des vorderen Kreuzbandes. Hrsg.: C. Hasselbach u.a. Gräfelfing: Demeter, 1995, S. 129–133.

Riel, K.–A.; Öttl, G.: Sportfähigkeit nach arthroskopischer Meniskusnaht – kernspintomographische und klinische Nachuntersuchungsergebnisse. – In: Bewegung und Sport – eine Herausforderung für die Medizin. 34. Dt. Sportärztekongr., Saarbrücken, 19.–22.10.1995. Hrsg.: W. Kindermann u.a. Wehr: Ciba–Geigy, 1995, S. 259.

Riel, K.–A.; Primbs, J.; Bernett, P.: Arthroskopische Überlaufspül- und Drainage bei akuter postoperativer Kniegelenkinfektion – Langzeitergebnisse. – In: der Chirurg 65 (1994) S. 1023–1027.

Riel, K.–A.; Primbs, J.; Bernett, P.: Das instabile Kniegelenk beim Seniorensportler. – In: Regulations- und Repairemechanismen. Hrsg.: H. Liesen u.a. Köln: Dt. Ärzte–Verl., 1994, S. 880–883.

Riel, K.–A.; Primbs, J.; Hipp, E.: Septic knee joint – arthroscopic irrigation and logterm results. – In: Combined Congr. of the Int. Arthroscopy Assoc. and the Int. Soc. of the Knee, Hong Kong, May 27–31, 1995. Abstr.–Book, S. 109.

Riel, K.–A.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Biological and biomechanical ligament maturation in synthetic augmented (LAD) anterior cruciate replacement. – In: The 2nd Congr. of the Eur. Fed. of Nat. Assoc. of Orthopaedics and Traumatology, München, July 4–7, 1995. Abstr. of pap., S. 64.

## **Honorarprof. Dr.jur. G.H. Schlund**

Schlund, G.H.: Anmerkung zum Urteil des Amtsgerichts Mönchengladbach vom 25.4.1991 (in NJW 1995, 884). – In: Neue Jur. Wochenschr. (1995) Nr. 19, S. XX.

Schlund, G.H.: Eine Arachnoidalzyste als anlagebedingte Fehlbildung kann nicht als Behandlungsfehler bei der Geburt "verantwortlich" gemacht werden. – In: Der Frauenarzt 35 (1995) S. 802–803.

Schlund, G.H.: Arzthaftung: Wann muß eine Bronchoskopie vorgenommen werden? – In: Ärzte-Brief Pneumologen Wirtschaftl. Prax.-Führ. (1995) Nr. 5, S. 4.

Schlund, G.H.: Der Arzthaftungsprozeß. – In: Beck'sches Richterhandbuch. 1995, S. 358–370.

Schlund, G.H.: Arztrecht. Aufklärungsbedarf vor der Verabreichung eines kontraindizierten Medikaments bei einer Allergie. – In: Ärzte-Brief Wirtschaftl. Prax.-Führ. HNO-Ärzte u. Allergologen (1995) Nr. 5, S. 2.

Schlund, G.H.: Arztrecht: Wer haftet für an das nichtärztliche Personal delegierte Leistungen? – In: Thomae Wirtsch.-Forum Ärzte-Betriebswirtsch. (1995) Nr. 2, S. 14–15.

Schlund, G.H.: Auch ärztliches Handeln steht unter der "Aufsicht" der Gerichte. – In: Ärzte-Zeitung (1995) Nr. 9, S. 22.

Schlund, G.H.: Aufbewahrung von Patienten- und Krankenunterlagen. – In: tägl. prax. (1994) Nr. 4, S. 861; desgl. in: chirurg. prax. (1994) Nr. 4, S. 684; desgl. in: internist. prax. (1995) Nr. 3, S. 598.

Schlund, G.H.: Aufklärung vor Impfungen. – In: tägl. prax. (1995) Nr. 3, S. 601–602.

Schlund, G.H.: Behandlung mit Antibiotika: Ist eine audiometrische Untersuchung indiziert? – In: Ärzte-Brief Pneumologen. Wirtschaftl. Prax.-Führ. (1995) Nr. 4, S. 2–4.

Schlund, G.H.: Bluttransfusion bzw. Blutprodukte und Zeugen Jehovas aus der Sicht des Richters. – In: Geburtsh. u. Frauenheilk. (1994) Nr. 9, S. M126–M128.

Schlund, G.H.: Bluttransfusion und Blutprodukte. Risiken und Alternativen (aus zivilrechtlicher Sicht des Richters). – In: Geburtsh. u. Frauenheilk. (1994) Nr. 10, S. M133–M136.

Schlund, G.H.: DM 25000 Schmerzensgeld für vernichtetes kryokonserviertes Sperma. – In: Der Urologe B 35 (1995) S. 196–197.

Schlund, G.H.: Einzelaspekte zum neuen Medizinproduktegesetz im Überblick. – In: Arztrecht (1995) Nr. 9, S. 235–243.

Schlund, G.H.: Fehlende Befunderhebung und grober Behandlungsfehler im Rahmen der Geburt. – In: Der Frauenarzt 35 (1995) S. 535–536.

Schlund, G.H.: Grundsätze ärztlicher Verschwiegenheit im Rahmen der Verkehrssicherheit. – In: Dt. Autorecht (1995) S. 50–54; desgl. in: Inform. d. Berufsverb. Dt. Chirurgen (1995) Nr. 9, S. 212–217.

Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe 21. Aufklärungspflicht des einweisenden Gynäkologen seiner Patientin gegenüber. – In: gynäkol. prax. (1995) Nr. 1, S. 1–2.

Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe 22. Sieben Gerichtsentscheidungen zu Verstößen von Gynäkologen gegen die Beratungspflicht in der Schwangerschaft. – In: gynäkol. prax. (1995) Nr. 2, S. 203–204.



- Schlund, G.H.: Haftungsrisiken bei der arteriellen Herzkatheteruntersuchung und der Koronarangiographie. – In: Inform.–Bl. Dt. Ges. f. Kardiologie – Herz– u. Kreislaufforsch. (1995) Nr. 1, S. 19–26.
- Schlund, G.H.: Hausgeburt: Sind Sie gut versichert? – In: Med. tribune (1994) Nr. 45, S. 2.
- Schlund, G.H.: Herzkatheteruntersuchung und ärztliche Haftung. – In: Dt. Ges. f. Kardiologie – Herz– u. Kreislaufforsch. Inform.–Bl. (1994) Nr. 2, S. 35–37.
- Schlund, G.H.: Insuffiziente Schmerztherapie. Da droht Gefängnis. – In: Med. tribune (1995) Nr. 1/2, S. 2.
- Schlund, G.H.: Juristische Probleme beim ambulanten Operieren. – In: Fortschr. d. Med. (1994) Nr. 35/36, S. 37–38.
- Schlund, G.H.: Juristische Probleme beim ambulanten Operieren in Krankenhaus und Praxis. – In: chirurg. prax (1995) Nr. 1, S. 3–12.
- Schlund, G.H.: Leserforum: Rooming–in: Wer trägt die Verantwortung für das Neugeborene? – In: GYNPress – Wirtschafts. (1995) Nr. 1, S. 9–10.
- Schlund, G.H.: Leserforum "Wann darf ich eine Helferin fragen, ob sie schwanger ist?" – In: GYNPress Wirtsch. (1994) Nr. 6, S. 23.
- Schlund, G.H.: Moderation der Entscheidung des OLG Frankfurt a.M. vom 23.9.1993. – In: Medizinrecht (1995) Nr. 2, S. 75–79.
- Schlund, G.H.: Organisationspflichtverletzung des Chefarztes einer Kinderklinik. – In: pädiatr. prax. (1995) Nr. 4, S. 693–697.
- Schlund, G.H.: Patient angeblich nicht neu bestellt. Jetzt werde ich auf Schmerzensgeld verklagt! – In: Med. tribune (1995) Nr. 21, S. 38.
- Schlund, G.H.: Phlebographie bei Varikose. Zweimalige Injektion mit 20 ccm Kontrastmittel ist nicht zuviel. – In: Radiologen–Letter, Byk–Wirtschaftsforum (1995) Nr. 2, S. 4.
- Schlund, G.H.: Praxis und Klinik zwischen Medizin und Recht. Stellungnahme zu H. Kremling (gynäkol. prax. 1994, Nr. 18, S. 607–611). – In: gynäkol. prax. (1995) Nr. 2, S. 331–333.
- Schlund, G.H.: Praxis und Klinik zwischen Medizin und Recht. Zu: H. Kremling, chirurg. prax. (1995) S. 407–411. – In: chirurg. prax. (1995) Nr. 4, S. 581–582.
- Schlund, G.H.: Rechte und Pflichten der Geburtshelfer gegenüber Neugeborenen und ihren Eltern. – In: Alternativen der klinischen Geburtshilfe. Hrsg.: W. Sieber u.a. 1995, S. 37–42.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 2. Zwei Urteile zur Verlaufs– und Risikoaufklärungsverpflichtung eines Gastroenterologen. – In: Ärzte–Briefe Vermögensanlage u. Zukunftssicher. (1995) Nr. 4, S. 4.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 32. Diagnosefehler von Gynäkologen, die zu embryonalen Schädigungen führten. – In: GYNPress Wirtsch. (1994) Nr. 6, S. 7–10.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 33. Sechs wichtige Urteile zu den Pflichten eines Gynäkologen bei Risikogeburten. – In: GYNPress Wirtsch. (1995) Nr. 1, S. 7–8.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 34. Wann haftet eine Hebamme für Geburtsfehler? – In: GYNPress Wirtsch. (1995) Nr. 2, S. 10.

- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 35. Sieben Entscheidungen zu Fehlern von Gynäkologen. – In: GYNPress Wirtsch. (1995) Nr. 3, S. 12–13.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 36. Therapiefehler auf dem Gebiet der Gynäkologie und Geburtshilfe. – In: GYNPress Wirtsch. (1995) Nr. 4, S. 8–10.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Diagnose- und Therapiefehler bei radiologischen Untersuchungen. – In: Radiologen-Letter Byk-Wirtsch.-Forum (1995) Nr. 3, S. 4.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Diagnosefehler eines Dermatologen: 1000 DM Schmerzensgeld wegen unnötiger Cortisonbehandlung. – In: Ärzte-Brief Dermatologie – Wirtschaftl. Praxisführ. (1994) Nr. 9/10, S. 2–3.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Diagnosefehler von Allgemeinärzten und Internisten. – In: CASCAN Ärzte-Wirtschaftsd. (1995) Nr. 5, S. 14–15.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Diagnosefehler von Urologen. – In: Urologen-Letter Byk-Wirtsch.-Forum (1995) Nr. 3, S. 2.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Fehler bei der Diagnose und Therapie von arthroskopischen Eingriffen. – In: Orthopäden-Letter, Wirtsch.-Forum f. Orthopäden (1995) Nr. 3, S. 2–4.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Fehler bei der Vornahme von Injektionen. – In: CASCAN Ärzte-Wirtschaftsd. (1994) Nr. 9, S. 14–15; desgl. in: Nr. 10, S. 14–15; desgl. in: (1995) Nr. 1, S. 14–15.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Fehler bei endoskopischen Eingriffen. – In: CASCAN Ärzte-Wirtschaftsd. (1995) Nr. 6, S. 14–15.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Neun Fehler bei Biopsien. – In: CASAN Ärzte-Wirtschaftsd. (1995) Nr. 4, S. 14–15.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Therapiefehler auf dem Gebiet der Orthopädie. – In: Orthopädie-Letter, Wirtsch.-Forum f. Orthopäden (1995) Nr. 1, S. 1–2.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Therapiefehler auf dem Gebiet der Urologie. – In: Urologen-Letter, Byk-Wirtschaftsforum (1994) Nr. 6, S. 1–2; desgl. in: Nr. 5, S. 2; desgl. in: (1995) Nr. 1, S. 2–4.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Zwei Urteile zur Verlaufs- und Risikoaufklärungsverpflichtung eines Gastroenterologen. – In: Ärzte-Brief Vermögensanlage u. Zukunftssicher. (1995) Nr. 2, S. 4.
- Schlund, G.H.: Schmerzen zerstören die Persönlichkeit. – In: migräne-magazin (1995) Nr. 2, S. 20–21.
- Schlund, G.H.: Schweigepflicht: Ambulante Schwestern schwärzten Arzt beim Bürgermeister an. Strafbar, wenn sie dabei Diagnose verraten? – In: Med. tribune (1994) Nr. 42, S. 43.
- Schlund, G.H.: Sonographische Schwangerschaftsbetreuung und ärztliche Haftung. – In: Geburtsh. u. Frauenheilk. (1995) Nr. 3, S. M42–M45.
- Schlund, G.H.: Vater verprügelt Kind im Supermarkt. Auch Ärzte zum Zuschauen verurteilt. – In: Med. tribune (1995) Nr. 12, S. 8.
- Schlund, G.H.: Verbummelte Krankenakte. Wurde ich zu Recht verurteilt? – In: Med. tribune (1995) Nr. 39, S. 30.

Schlund, G.H.: Wer als Arzt seiner Rolle gerecht wird, der schafft Vertrauen und wird nicht so schnell verklagt. – In: *Ärzte-Zeitung* (1995) Nr. 35, S. 2.

Schlund, G.H.: Zu den Überwachungspflichten des Neugeborenen durch den Gynäkologen bei der medizinischen Betreuung einer Geburt mit zahlreichen Risikofaktoren auf seiten der Gebärenden. – In: *Der Frauenarzt* 35 (1995) S. 1046–1047.

Schlund, G.H.: Zu den Voraussetzungen, unter denen bei Beckenendlage des Kindes eine vaginale Entbindung in Betracht kommt. – In: *Der Frauenarzt* 35 (1995) S. 888–890.

Schlund, G.H.: Zu Fehlern und Versäumnissen bei der vorgeburtlichen Betreuung. Intrauterine Infektion nach Amnioskopie? – In: *Der Frauenarzt* 35 (1995) S. 675–676.

Schlund, G.H.: Zu Fragen – Antworten. Erneut: Fragen der Schweigepflicht gegenüber der Polizei. – In: *Inform. d. Berufsverb. d. Dt. Chirurgen* (1995) Nr. 9, S. 220.

Schlund, G.H.: Zum Behandlungsfehler und zur Aufklärungsproblematik im Rahmen von Prostataoperationen. – In: *Der Urologe B* 34 (1994) S. 470–472.

Schlund, G.H.: Zur Aufklärungsverpflichtung des Urologen vor Prostataoperationen und zum möglichen Behandlungsfehlervorwurf. – In: *Mitt. Dt. Ges. f. Urologie* (1995) Nr. 1, S. 36–38.

Schlund, G.H.: Zur Eigenverantwortlichkeit eines in Weiterbildung zum Gynäkologen stehenden Arztes. – In: *Der Frauenarzt* (1995) Nr. 2, S. 195–197.

Schlund, G.H.: Zur möglichen Haftung des Arztes im Rahmen einer Vasektomie für eine im Anschluß daran geborenes Kind. – In: *Der Urologe B* 35 (1995) S. 281–283.

Schlund, G.H. u.a.: Aufklärungsbogen Elektrische Abtragung von Blasengeschwülsten (transurethrale Resektion). *Ausg. 3. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1995, 4 S. ‡*

### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. L. Schmid**

Busch, M.; Fischer, M.; Hauck, R.; Hautmann, H.; Huber, R.; Lutz, L.; Schmid, L.; Thetter, O.: Palliative Therapie. – In: *Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge – Tumoren der Lunge und des Mediastinums. München: Tumorzentrum, 1995, S. 68–77.*

Schmid, L.: Rehabilitation nach Therapie von Kopf–Halsmalignomen. – In: *Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge – Kopf– und Halsmalignome. München: Tumorzentrum, 1995, S. 86–90.*

Schmid, L.; Sauer, H.: Effektivitätsadaptierte Nachsorge–Empfehlungen nach Mammakarzinom. – In: *Mammakarzinom. Hrsg.: H. Sauer. München: Zuckschwerdt, 1995, S. 73–93.*

Schmid, L.; Uhde, C.: Früherkennung von Lokalrezidiven und Fernmetastasen. – In: *Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge – Tumoren der Lunge und des Mediastinums. München: Tumorzentrum, 1995, S. 78–86.*

Schmid, L.; Wilmanns, W. (Hrsg.): *Praktische Onkologie V. München: Zuckschwerdt, 1995, 158 S. (Akt. Onkol.; 87) ‡*

Zellmann, K.; Jauch, K.W.; Schmid, L.: Kolon– und Rektumkarzinome: Nachsorge und Rehabilitation. – In: *Der Bayer. Internist* 14 (1994) S. 50–59.

### **Priv.–Doz. Dr.med. Dr.med.habil. C. Schmitt**

Montero, M.; Schmitt, C.: Differential effects of d–Sotalol on endocardial and epicardial action potentials of human ventricular myocardium in dilated cardiomyopathy. – In: J. of cardiovasc. pharmacol. 24 (1994) S. 883–889.

Schmitt, C.; Karch, M.; Plewan, A.; Montero, M.; Schömig, A.: Radiofrequenzablation bei permanenter ektopter atrialer Tachykardie. – In: Dt. med. Wschr. 120 (1995) S. 1467–1471.

Schmitt, C.; Montero, M.; Karch, M.; Kreuzberg, H.; Schömig, A.: Radiofrequenzablation bei idiopathischer rechtsventrikulärer Tachykardie. – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) S. 636–638.

Schmitt, C.; Schöls, W.: Vom EKG zur Diagnose. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1995. 307 S., 138 Abb. ‡

### **Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. H.R. Schön**

Schön, H.R.; Dorn, R.; Barthel, P.; Schömig, A.: Effects of 12 months quinapril therapy in asymptomatic patients with chronic aortic regurgitation. – In: J. of heart valve dis. 3 (1994) S. 500–509.

Schön, H.R.; Dorn, R.; Bibra, H. von; Schömig, A.: Analyse einer 12–monatigen Vor– und Nachlastsenkung durch den ACE–Hemmer Quinapril bei Patienten mit chronischer Mitralinsuffizienz. – In: Acta med. Austriaca 22 (1995) S. 55.

Schön, H.R.; Dorn, R.; Bibra, H. von; Schömig, A.: Myocardial performance and morphology after 2 years of quinapril therapy in asymptomatic patients with chronic aortic regurgitation. – In: Circulation 90 (1994) S. I–53.

Schön, H.R.; Dorn, R.; Bibra, H. von; Schömig, A.: Positive Effekte einer Langzeittherapie mit dem ACE–Hemmer Quinapril bei Patienten mit chronischer Mitralinsuffizienz. – In: Schweiz. med. Wschr. 125 (1995) Suppl. 66, S. 514.

Schön, H.R.; Schömig, A.: Langzeittherapie mit dem ACE–Hemmer Quinapril bei Patienten mit chronischer Aorten– und Mitralinsuffizienz. – In: Dt. med. Wschr. 120 (1995) S. 429–435.

Schön, H.R.; Schömig, A.: Long–term treatment with quinapril, an angiotensin converting–enzyme inhibitor, of chronic aortic and mitral regurgitation. – In: D.M.W. Japan 17 (1995) S. 447–453.

Schön, H.R.; Schröter, G.; Bibra, H. von; Schömig, A.: Positive Effekte einer 2–jährigen ACE–Hemmer–Therapie auf asymptotische Patienten mit chronischer Aorteninsuffizienz. – In: Schweiz. med. Wschr. 125 (1995) Suppl. 66, S. 528.

### **Priv.–Doz. Dr.med. Dr.med.habil. S. von Sommoggy**

Dörrler, J.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.: Thoraco–aorto–femoraler Bifurkationsbypass – Warum? Wann? Wie? – In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg.: P. Maurer u.a. Berlin: Blackwell Wiss.–Verl., 1995, S. 102–111.

Fraunhofer, S.; Lindenmeir, M.; Villringer, K.; Sommoggy, S. von: Hirndurchblutungs– und CO<sub>2</sub>–Reservekapazitäts–Messungen mit transcranieller Dopplersonografie und SPECT bei Karotis–Operationen. – In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg.: P. Maurer u.a. Berlin: Blackwell Wiss.–Verl., 1995, S. 25–36.

Heider, P.; Sauer, J.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.: Gefäßchirurgie und Computer – Entwicklungen und Perspektiven. – In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg.: P. Maurer u.a. Berlin: Blackwell Wiss.–Verl. 1995,

S. 157–165.

Maurer, P.; Sommoggy, S. von (Hrsg.): Gefäßchirurgie im Fortschritt. Berlin: Blackwell Wiss.–Verl., 1995. ‡

Sommoggy, S. von: Arteria femoralis superficialis Verschuß. – In: Chirurg. Gastroenterol. 10 (1994) Suppl. 1, S. 1–84.

Sommoggy, S. von: Gefäßchirurgie statt Amputation. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) Nr. 23, S. 14–16.

Sommoggy, S. von: Wege zu Beinen ohne Krampfadern. – In: Münch. med. Wschr. 136 (1994) Nr. 45, S. 22–26.

Sommoggy, S. von: Zeitbombe Aortenaneurysma. – In: Münch. med. Wschr. 137 (1995) Nr. 27, S. 11–13.

Sommoggy, S. von; Hofmann, M.; Maurer, P.C.: Angioskopisch kontrollierte halbgeschlossene Endarteriektomie bei femoro–poplitealen Verschlüssen. – In: Chirurg. Gastroenterol. 10 (1994) Suppl. 1, S. 36–40.

Sommoggy, S. von; Maurer, P.C. (Hrsg.): Hämodialyse Shuntchirurgie. Trostberg: Erdl, 1995. ‡

Sommoggy, S. von; Theiss, W.; Fraunhofer, S.; Maurer, P.C.: Fortschritt oder Wiederentdeckung? Femoro–popliteale Thrombendarteriektomie heute. – In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg. P. Maurer u.a. Berlin: Blackwell Wiss.–Verl., 1995, S. 219–227.

### **Apl.Prof. Dr.med. H. Stolze**

Stolze, H.: Das getane Symbol – Gedanken zur Weiterbildung in Konzentrativer Bewegungstherapie. – In: Methoden ärztlicher Psychotherapie. Hrsg.: M. Kahleyss. 1. Aufl. Heidelberg: Barth, 1995, S. 107–112.

### **Univ.–Prof. Dr.med. A. Struppler (em.)**

Lehmann–Horn, F.; Struppler, A.: Therapieschemata Neurologie. 2. Aufl. München: Urban & Schwarzenberg, 1994, 516 S. ‡

Lipinski, H.–G.; Brauer, K.; Stimmer, R.; Struppler, A.: Computer–aided stereotaxic neurosurgery for movement disorders – an object–oriented design. – In: Abstr. Kongr. C.A.R. – Computer Aided Surgery, Berlin, June 1995.

Mathis, J.; Seemann, U.; Weyh, T.; Jakob, C.; Struppler, A.: The boundary effect in magnetic stimulation: Analysis at the peripheral nerve. – In: EEG and clin. neurophysiol. 97 (1995) S. 238–245.

Struppler, A.: Sterotaxis in the management of tremor – physiological basis and current practice. – In: Handbook of tremor disorders. Eds.: L. Findley et al. New York: Dekker, 1995, Kapitel 15.

Struppler, A.; Gerilovsky, L.; Jakob, C.: Antizipatorische Abnahme der tonischen Aktivität, die einer an sich selbst ausgelösten raschen mechanischen Störung vorausgeht. – In: 67. Jtag. d. Dt. Ges. f. Neurologie u. 154 Tag. d. Schweizer. Neurologischen Ges., Bonn, 28.9.–1.10.1994. S. 153–155.

Struppler, A.; Jakob, C.: Control of muscle–tone and force on motor–thalamus level – Neurophysiological investigations. – In: Abstr. 4th Meet. on Microelectrode Techniques during Functional and Stereotactic Surgery, Vienna, May 12–13, 1995.

Struppler, A.; Jakob, C.: Deficiency in control of force in hypotonia. Abstr. Nr. 320 of the 5th Meet. of the Eur. Neurological Soc., Munich, June 17–21. – In: J. of neurol. 242 (1995) Nr. 6, Suppl. 2, S. 65.

Struppler, A.; Jakob, C.: Deficiency of force control in hypotonia. – In: Abstr. of Poster 74. Jtag. d. Dt. Physiologischen Ges., Münster, March 7–11, 1995.

Struppler, A.; Jakob, C.: Measurement of muscle tone – demarcation between spasticity and rigidity. – In: Instrumental methods and scoring in diagnosis and quantification of extra-pyramidal disorders. Eds.: H. Przuntek et. al. Berlin: Springer, 1995, S. 56–72. (Exper. brain res. ser.)

Struppler, A.; Jakob, C.: Quantifizierung des Skelettmuskeltonus – Bewertung statischer und dynamischer Komponenten. – In: Motodiagnostik–Mototherapie II. Hrsg.: H.–C. Scholle u.a. Jena: Univ.–Verl., 1994, S. 13–20.

Struppler, A.; Jakob, C.; Gerilovsky, L.: Anticipatory silent period during postural activity preceding dynamic load perturbation in man. Abstr. Nr. 119 of the 5th Meet. of the Eur. Neurological Soc., Munich, June 17–21. – In: J. of neurol. 242 (1995) Nr. 6, Suppl. 2, S. 28.

### **Apl.Prof. Dr.med. L. Toppel**

Toppel, L.: Auge und Sehen: berufsbedingte Einflüsse. Licht und Beleuchtung am Arbeitsplatz. – In: Handbuch Betriebsärztlicher Dienst. Grundlagen, Praxis, Organisation. Hrsg.: H.–J. Florian u.a. Landsberg/Lech: ecomed, 1995, S. 1–45.

### **Priv.–Doz. Dr.med. Dr.med.habil. G.T. Werner**

Hutschenreuther, P.; Werner, G.T.: Lymphdrainage beim Inaktivitätsödem bei schlaffen Paresen. – In: Aktuelle Beiträge zur manuellen Lamphdrainage. 4. Bd. Hrsg.: Ges. f. Manuelle Lymphdrainage nach Dr. Vodder. Heidelberg: Haug, 1994.

Werner, G.T.: Frührehabilitation im Krankenhaus am Beispiel von Schlaganfall und Schädelhirntrauma. – In: Aktuelle Entwicklungen in der Rehabilitation. Dresden, 1995, S. 51–55.

Werner, G.T.: Die Massage im Kreuzfeuer der Kritik. – In: Der Allgemeinarzt 17 (1995) S. 351–358.

Werner, G.T.: Physikalische Therapie. – In: Der ältere Patient. Hrsg.: I. Füsgen. München: Urban u. Schwarzenberg, 1995, S. 510–537.

Werner, G.T.: Rehabilitation nach "Schlaganfall" – Ergebnisse einer Nachuntersuchung – Ökonomische Gesichtspunkte. – In: Phys. Med., Rehabil.–Med., Kurortmed. 5 (1995) S. 120–124.

Werner, G.T.; Zielonka, K. von: Kleine Touristik– und Tropenmedizin. 3. Aufl. Stuttgart: Dt. Apothekerverl., 1995. ‡

### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil G.F. Wündisch**

Schöttler, A.; Kluger, G.; Wündisch, G.F.; Hinrichs, W.; Laub, M.C.: FSME – Schwere Verlaufsform bei 2 Kindern trotz passiver Immunisierung. – In: Mschr. f. Kinderheilk. 143 (1995) S. 438.

Stögmann, W.; Wündisch, G.F. (Hrsg.): Pädiatrischer Farbatlas II. München: H. Marseille–Verl., 1995, 480 S., 1147 Abb., davon 863 farbige. ‡

Wündisch, G.F.: Knochenmarktransplantation. – In: pädiatr. prax. 48 (1995) S. 575–577.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Medizin der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Chirurgische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Chirurgie  
Institut und Lehrstuhl für Anästhesiologie  
I. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin I  
II. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin II  
Frauenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Frauenheilkunde  
Neurologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurologie  
Hals-, Nasen-, Ohrenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde  
Urologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Urologie  
Orthopädische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Orthopädie  
Augenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Augenheilkunde  
Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Nuklearmedizin  
Dermatologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Dermatologie  
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie  
und Lehrstuhl für Zahnheilkunde, insbesondere Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie  
Psychiatrische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychiatrie  
Kinderklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Kinderheilkunde  
Institut und Lehrstuhl für Röntgendiagnostik  
Institut und Poliklinik und Lehrstuhl für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie  
Institut und Lehrstuhl für Klinische Chemie und Pathobiochemie  
Institut und Lehrstuhl für Experimentelle Chirurgie  
Institut und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische  
Psychologie  
Institut und Lehrstuhl für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene  
Institut und Lehrstuhl für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie  
Institut und Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie  
Institut und Lehrstuhl für Toxikologie und Umwelthygiene  
Institut und Lehrstuhl für Medizinische Statistik und Epidemiologie  
Institut und Lehrstuhl für Geschichte der Medizin und Medizinische Soziologie  
Anatomisches Institut und Lehrstuhl für Anatomie  
Institut und Lehrstuhl für Physiologie  
Apotheke des Klinikums rechts der Isar  
Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen und Lehrstuhl für Sporttraumatologie  
Poliklinik und Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin  
Einzelpersonen

---

---

## **Chirurgische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Chirurgie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. J.R. Siewert*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. B. Claudi, Univ.-Prof. Dr.med. H.W. Präuer*

Neurochirurgische Abteilung

*Komm. Leiterin: Priv.-Doz. Dr.med. A. Trappe*

Abteilung für Plastische und Wiederherstellungschirurgie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. E. Biemer*

Abteilung für Gefäßchirurgie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. P.C. Maurer*

Allgayer, B.; Frank, A.M.; Daller, D.; Einsiedel, H. von; Trappe, A.E.: Die Magnetresonanztomographie (MRT) in der Diagnostik des Failed Back Surgery Syndroms (FBSS). – In: *RöFo* 158 (1993) S. 160–165.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Abdominelle Erkrankungen. – In: *Intensivmedizin*. 6. Aufl. Hrsg.: H. Benzer u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 631–645.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Analyse von Prognosefaktoren bei der Peritonitis. – In: *Acta chir. Austr.: Suppl.* 98 (1992) S. 135.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Bronchoskopie und prophylaktische Nachbeatmung. – In: *Der Chirurg* 63 (1992) S. 1003–1009.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Chirurgische Intensivmedizin. – In: *Chirurgie*. 5. Aufl. Hrsg.: M. Allgöwer u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 113–122.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Stellenwert der fiberoptischen Bronchoskopie in der Intensivmedizin. – In: *Acta chir. Austr.: Suppl.* 98 (1992) S. 56.

Bartels, H.; Thorban, S.; Siewert, J.R.: Anterior versus posterior reconstruction after transmediastinal esophagectomy: a randomized controlled trial. – In: *Brit. j. of surg.* 80 (1993) S. 1141–1144.

Barthlen, W.; Lehn, N.; Bartels, H.; Krönke, M.; Wagner, H.; Siewert, J.R.: Verlauf der Serumspiegel von TNF- $\alpha$ , IL-6 und CRP bei der postoperativen septischen Komplikation. – In: *Langenbecks Arch. f. Chir.:* Suppl. 1993, S. 409–415.

Barthlen, W.; Präuer, H.W.; Hölzel, D.; Schubert–Fritschle, G.: Überlebenswahrscheinlichkeit und prognostische Faktoren des Bronchialkarzinoms. – In: *Langenbecks Arch. f. Chir.* 378 (1993) S. 26–31.

Beckurts, K.T.E.; Haas, C.; Hölscher, M.: Konzept der frühfunktionellen Versorgung von spontanen Achillessehnenrupturen bei nierentransplantierten Patienten. – In: *Akt. Traumatol.* 23 (1993) S. 125–128.

Biemer, E.; Graf, P.; Gröner, R.; Biefel, K.: Langzeitergebnissenach Einzel– und Mehrfingerreplantationen. – In: *Langenbecks Arch. f. Chir.:* Suppl. 1993, S. 693–695.

Biemer, E.; Steinau, H.U.: Mikrochirurgische Replantation und Gewebetransplantation. – In: *Chirurgie und angrenzende Gebiete*. Hrsg.: G. Heberer u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 765–769.

Bollschweiler, E.; Böttcher, K.; Hölscher, A.H.; Sasako, M.; Kinoshita, T.; Maruyama, K.; Siewert, J.R.: Is the prognosis for Japanese and German patients with gastric cancer really different? – In: *Cancer* 71 (1993) S. 2918–2925.

Bollschweiler, E.; Feussner, H.; Hölscher, A.H.; Siewert, J.R.: pH monitoring: the Gold standard in detection of gastrointestinal reflux disease? – In: *Dysphagia* 8 (1993) S. 118–121.

Bollschweiler, E.; Feussner, H.; Huber, F.; Siewert, J.R.: Ist die Cholezystektomie ein Risikofaktor für das kolorektale Karzinom? Eine Metaanalyse. – In: *Langenbecks Arch. f. Chir.* 378 (1993) S. 304–312.



- Böttcher, K.; Roder, J.D.; Busch, R.; Fink, U.; Siewert, J.R.; Hermanek, P.; Meyer, H.J. f. d. Dt. Magencarcinom–Studiengruppe: Epidemiologie des Magenkarzinoms aus chirurgischer Sicht. – In: Dt. med. Wschr. 118 (1993) S. 729–736.
- Bumm, R.; Feussner, H.; Hölscher, A.H.; Jörg, K.; Dittler, H.J.; Siewert, J.R.: Interaction of gastroesophageal reflux and esophageal motility: evaluation by ambulatory 24–hour–mano/pH–metry. – In: Dig. dis. sci. 37 (1992) S. 1192–1199.
- Bumm, R.; Hölscher, A.H.: The role of esophageal motility in gastroesophageal reflux disease: technique and clinical results of ambulatory 24–h–mano– and pH–metry. – In: Dysphagia 8 (1993) S. 112–117.
- Bumm, R.; Hölscher, A.H.; Feussner, H.; Tachibana, M.; Bartels, H.; Siewert, J.R.: Endodissection of the thoracic esophagus. – In: Ann. of surg. 218 (1993) S. 97–104.
- Bumm, R.; Völke, V.; Siewert, J.R.: Endoskopische Chirurgie des Ösophagus. – In: Endosk. heute 6 (1993) S. 14–17.
- Dittler, H.J.: Präoperatives Staging beim Ösophaguskarzinom. – In: Chir. Gastroenterol. mit interdisziplinärem Gespräch 8 (1992) S. 224–228.
- Dittler, H.J.; Pesarini, A.C.; Siewert, J.R.: Endoscopic classification of esophageal cancer: correlation with the T stage. – In: Gastrointest. endosc. 38 (1992) S. 662–668.
- Dittler, H.J.; Siewert, J.R.: Role of endoscopic ultrasonography in esophageal carcinoma. – In: Endoscopy 25 (1993) S. 156–161.
- Dittler, H.J.; Siewert, J.R.: Role of endoscopic ultrasonography in gastric carcinoma. – In: Endoscopy 25 (1993) S. 162–166.
- Dörrler, J.; Wahba, A.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.: Der crurale Bypass als Rezidiveingriff. – In: Z. f. Herz–, Thorax– u. Gefäßchir. 6 (1992) S. 122–125.
- Feussner, H.: Wie desinfizieren bei ambulanten Eingriffen? – In: Ärztl. Prax. 44 (1993) S. 11–12.
- Feussner, H.; Kauer, W.; Siewert, J.R.: The place of esophageal manometry in the diagnosis of dysphagia. – In: Dysphagia 8 (1993) S. 98–104.
- Feussner, H.; Kauer, W.; Siewert, J.R.: The surgical management of motility disorders. – In: Dysphagia 8 (1993) S. 135–145.
- Feussner, H.; Paskuda, P.; Siewert, J.R.: Laparoskopische Eingriffe am Colon. München: Tech. Univ., U–matic–Videofilm, Farbe, 1993, 12 Min. O
- Feussner, H.; Schröder, W.; Siewert, J.R.: Laparoskopische Eingriffe am Oberbauch. München: Tech. Univ., U–matic–Videofilm, Farbe, 1993, 12 Min. O
- Feussner, H.; Siewert, J.R.: Hat die Antirefluxchirurgie noch eine Indikation? Aus chirurgischer Sicht. – In: Chir. Gastroenterol. mit interdisziplinärem Gespräch 8 (1992) S. 184–191.
- Frank, A.M.; Trappe, A.E.; Allgayer, B.: Diagnostik des Diskusprolapsrezidivs mittels Kernspintomographie. – In: Neurochirurgia 36 (1993) S. 141–148.

Frank, A.M.; Trappe, A.E.; Allgayer, B.; Einsiedel, H. von: Kernspintomographie zur Diagnostik des lumbalen Diskusprolapsrezidivs. – In: Kongr.bd. 27. Jtag. Dt. Ges. f. Neuroradiologie, Erlangen, 1.10.–3.10.1992, S. 76.

Frank, A.M.; Trappe, A.E.; Jäger, R.; Weinzierl, F.X.; Goebel, W.E.: Perioperative Antibiotikaprophylaxe mit Cefuroxim bei Eingriffen an der lumbalen Bandscheibe. – In: Z. f. antimikrob. u. antineoplast. Chir. 10 (1992) S. 99–102.

Fraunhofer, S.; Fraunhofer, J.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.: Perioperative Gerinnungsveränderungen beim aortofemorale Bifurkationsbypass. – In: VASA 35 (1992) S. 118–119.

Fraunhofer, S.; Sommoggy, S. von; Dörrler, J.; Maurer, P.C.: Carotis–Eversions–TEA: Früh– und Spätergebnisse im Vergleich zur TEA mit Patchplastik. – In: VASA 35 (1992) S. 23–24.

Goebel, W.E.; Trappe, A.E.; Frank, A.M.; Gumpfenberg, S. von; Opitz, G.: Indikationen zur Dekompression bei der frischen Halswirbelsäulenverletzung. – In: Die traumatisierte Halswirbelsäule. Hrsg.: S. von Gumpfenberg. Gräfelfing: Demeter, 1992, S. 21–24.

Goebel, W.E.; Wicke–Wittenius, S.; Trappe, A.E.: Vertebroctomy and substitution of the vertebral body. – In: Official Joint Meet. Belgian, German & Dutch Neurosurgical Societies, Modern trends and innovative techniques in clinical neurosurgery in adults, Maastricht, 11.–13. Febr. 1993, Abstr. book, S. 74.

Graf, P.; Biemer, E.: Defektdeckung an den Extremitäten mit distal gestielten Lappenplastiken. – In: Der Chirurg 63 (1992) S. 964–972.

Graf, P.; Biemer, E.: Treatment of post–replantation retardation of bone growth by callus distraction. – In: The j. of hand surg. 18b (1993) S. 147–151.

Graf, P.; Oedekoven, G.; Biemer, E.: Treatment of degloving injuries of the heel. – In: Proc. 7th Int. Sympos. on Limb Salvage, Singapore, 23.–27.8.1993, S. 586.

Graf, P.; Steinau, H.U.; Biemer, E.: Reconstruction of soft tissue defects of the foot. – In: Proc. 7th Int. Sympos. on Limb Salvage, Singapore, 23.–27.8.1993, S. 399–403.

Graf, P.; Steinau, H.U.; Ingianni, G.; Biemer, E.: Indikationsstellung für freie Lappen bzw. gestielte Fernlappenplastiken bei Hautweichteildefekten im Bereich der oberen Extremität. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1992, S. 573.

Gumpfenberg, S. von (Moderator); Blauth, M.; Haas, N.; Bötel, U.; Harms, J.; Meinig, G.: Wann besteht die Indikation zur operativen Behandlung von Wirbelfrakturen? – In: Langenbecks Arch. f. Chir. 377 (1992) S. 125–130.

Gumpfenberg, S. von; Harms, J.: Indikation und Technik der Osteosynthese bei Halswirbelsäulenverletzungen. – In: Der Chirurg 63 (1992) S. 849–855.

Heidecke, C.D.; Deusch, K.; Westerholt, S.; Volk, D.; Hancock, W.W.; Adolf, J.: In situ Cytokinproduktion bei steroidsensitiver Lebertransplantatabstoßung: Analyse der Proteinsynthese und Genexpression mittels kompetitiver PCR. – In: Chirurgical Forum '93. Hrsg.: H.M. Becker u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 173–176.

Heidecke, C.D.; Hancock, W.W.; Jakobs, S.; Westerholt, S.; Sewczik, T.; Deutsch, K.; Zantl, N.; Kurrle, R.; Kupiec–Weglinski, J.: TCR Alpha/Beta targeted therapy in the rat: pretreatment with R73 monoclonal

- antibody induces profound immunological anergy and long-term allograft survival. – In: *Transplant. proc.* 25 (1993) S. 540–542.
- Heidecke, C.D.; Müller, D.; Groenewoud, B.; Stadler, J.; Hölscher, M.: Bedeutung einwandfreier Shuntfunktion frühpostoperativ nach Nierentransplantation. – In: *Hämodialyse – Shuntchirurgie*. Hrsg.: S. von Sommoggy. Berlin: Blackwell, 1993, S. 161–165.
- Heider, P.; Sauer, J.; Sommoggy, S. von: EDV–Patientenverwaltung – eine netzwerkfähige Datenbankverwendung in der Gefäßchirurgie. – In: *Kongr. f. EDV in Praxis u. Klinik*, 13.–14.3.1992. Hrsg.: L. Drebinger. München: Vocus med. Verl., 1993, S. 223–226.
- Hofmann, M.; Wahba, A.; Sommoggy, S. von: Early enteral versus parenteral nutrition in aorto–bifemoral bypass grafting. – In: *J. of clin. nutr. and gastroenterol.* 8 (1993) S. 58–67.
- Hölscher, A.H.: Current strategy in surgery for esophageal cancer. – In: *Arq. bras. de chir. digest.* 8 (1993) Nr. 1, S. 22–27.
- Hölscher, A.H.: Diagnostik bei Dünndarmblutungen. – In: *Chir. Prax.* 46 (1993) S. 265–266.
- Hölscher, A.H.; Bartels, H.; Siewert, J.R.: Akutes Abdomen, Peritonitis, Ileus und traumatisiertes Abdomen. – In: *Chirurgie*. 5. Aufl. Hrsg.: M. Allgöwer u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 741–754.
- Hölscher, A.H.; Bollschweiler, E.; Bumm, R.: pH–Metrie von Ösophagus und Magen. – In: *Gastroenterologische Diagnostik*. Hrsg.: M. Classen u.a. Stuttgart: Schattauer, 1993, S. 139–153.
- Hölscher, A.H.; Bumm, R.; Melcher, G.A.: Chirurgische Therapie gastroduodенaler Ulcuskomplika-tionen. – In: *Acta chir. Austr.* 25 (1993) S. 8–10.
- Hölscher, A.H.; Melcher, G.A.; Schneider, P.; Bumm, R.: Chirurgische Therapie des Adenocarcinoms des gastroösophagealen Überganges. – In: *Acta chir. Austr.* 25 (1993) S. 19–21.
- Hölscher, A.H.; Siewert J.R.: Gutartige Erkrankungen von Magen und Duodenum. – In: *Chirurgie*. 5. Aufl. Hrsg.: M. Allgöwer u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 664–681.
- Hölscher, A.H.; Siewert, J.R.: Stapler am Gastrointestinaltrakt – pro und contra. – In: *Klammernahttechnik in der Chirurgie*. Hrsg.: K.H. Fuchs u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 37–55.
- Huber, F.T.; Siewert, J.R.: Lohnt die chirurgische Therapie des lokoregionalen Rezidivs nach reseziertem colorectalen Carcinom? – In: *Zbl. f. Chir.* 118 (1993) S. 516–524.
- Kraemer, S.J.M.; Hill, L.D.; Low, E.D.: The Hill repair. Reconstruction of the gastroesophageal junction and the flap valve for gastroesophageal reflux. – In: *Mastery of surgery*. Eds.: L.M. Nyhus et al. Boston: Little, Brown & Co., 1992, S. 534–540.
- Kraemer, S.J.M.; Schröder, W.; Feussner, H.: Langzeit–Reflux–Aspirations–Test. München: Tech. Univ., U–matic–Videofilm, Farbe, 1993, 9.40 Min. O
- Liebermann–Meffert, D.: Anatomical aspects in surgery of esophagus and cardia. – In: *Postgrad. general surg.* 5 (1993) S. 123–131.

- Liebermann–Meffert, D.; Meier, R.; Siewert, J.R.: Vascular anatomy of the gastric tube used for esophageal reconstruction. – In: *Ann. of thorac. surg.* 54 (1992) S. 1110–1115.
- Liebermann–Meffert, D.; Siewert, J.R.: Arterial anatomy of the esophagus. A review of the literature with brief comments on clinical aspects. – In: *Gullet* 2 (1993) S. 3–10.
- Maurer, J.W.; Brandstetter, K.; Gumpfenberg, S. von: Indikationen zur Verwendung metallischer Implantate für die Behandlung von Skelettverletzungen. – In: *Röntgenpraxis* 45 (1992) S. 365–374.
- Maurer, J.W.; Zacher, H.; Gumpfenberg, S. von: Radiologische Diagnostik bei konservativer und operativer Behandlung von Skelettverletzungen. – In: *Röntgenpraxis* 45 (1992) S. 213–219.
- Maurer, P.C.; Pflugbeil, G.; Rieger, D.; Liepsch, D.; Wahba, A.: Update on the role of arteriovenous fistulas in distal bypass operations: visualization of flow patterns in transparent models. – In: *Current critical problems in vascular surgery*. Vol. 4. Ed.: F.J. Veith. St. Louis, Missouri: Quality Med. Publ., 1992, S. 87–98.
- Maurer, P.C.; Strobl, S.; Pflugbeil, G.; Sommoggy, S. von; Heider, P.; Graf, P.R.: Langzeitergebnisse nach Replantation von Extremitäten. – In: *Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.* 1993, S. 711–715.
- Melcher, G.A.; Hölscher, A.H.: Heutiger Stellenwert der operativen Intervention beim Ulcusleiden. – In: *Der Krankenhausarzt* 65 (1992) S. 610–613.
- Melcher, G.A.; Hölscher, A.H.: Welche Möglichkeiten bietet die Sonographie auf der Intensivstation? – In: *Krankenpflege–Journal* 31 (1993) S. 18–22.
- Melcher, G.A.; Hölscher, A.H.; Siewert, J.R.: Chirurgische Therapie bei Refluxerkrankung. – In: *Verdauungskrankheiten* 11 (1993) S. 117–122.
- Melcher, G.A.; Roder, J.D.; Fink, U.; Fellbaum, C.; Busch, R.: Prognosefaktoren beim primär gastrischen Non–Hodgkin–Lymphom – Ergebnisse einer uni– und multivariaten Analyse. – In: *Zbl. f. Chir.* 118 (1993) S. 614–621.
- Merlen, J.F.; Maurer, P.C.: History of the International Union of Angiology. – In: *Abstr. book 16th World Congr. of the Int. Union of Angiology, Paris, 13.–18.9.1992. Sofci Congr. Publ.*, 1992, S. 1–7.
- Naundorf, M.: Der infizierte AV–Shunt. – In: *Zugangswege in der Shuntchirurgie*. Hrsg.: D. Schröder u.a. Starnberger Druck, 1993, S. 109–120.
- Naundorf, M.: Der infizierte AV–Shunt. Operativ–technische Möglichkeiten der Korrektur. – In: *Haemodialyse Shuntchirurgie*. Hrsg.: S. von Sommoggy u.a. Berlin: Blackwell, 1993, S. 128–133.
- Naundorf, M.; Bürger, K.; Scholz, H.; Rückert, J.C.: Das extraperitoneale Vorgehen bei aorto–iliakalen Rekonstruktionen. – In: *Aortoiliakale Verschlußprozesse*. Hrsg.: W. Hepp. Darmstadt: Steinkopff, 1992, S. 127–133.
- Oedekoven, G.; Gumpfenberg, S. von: Stabilität und Instabilität der Halswirbelsäule als biomechanische Grundlage der Therapieplanung. – In: *Die traumatisierte Halswirbelsäule*. Hrsg.: S. von Gumpfenberg. Gräfelfing: Demeter, 1992.
- Ogon, M.; Goebel, W.E.; Weinzierl, F.X.; Trappe, A.E.: Conjoined nerve roots – operative or conservative treatment. – In: *Advances in idiopathic low back pain*, Wien, 27.–28. Nov. 1992, Abstr., S. 18. (PMR Suppl.; 1992,2)

Pflugbeil, G.; Liepsch, D.; Tröster, J.; Glein, G.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.: Die orthotopen arteriovenösen Fisteln beim Dialysepatienten: eine Sonderstellung fluiddynamischer Problematik. – In: VASA 22 (1993) S. 144–148.

Pflugbeil, G.; Liepsch, D.; Tröster, W.; Kurz, P.; Maurer, P.C.: Fluiddynamische Untersuchungen der Strömungsphänomene von arteriovenösen Fisteln. – In: Hämodialyse Shuntchirurgie. Hrsg.: S. von Sommoggy u.a. Berlin: Blackwell, 1993, S. 67–79.

Pflugbeil, G.; Stühler, R.; Sommoggy, S. von; Dörrler, J.; Maurer, P.C.: Venenklappenablation mit Nd-Yag-Laser – eine Alternative zur konventionellen Valvulotomie? – In: VASA 22 (1993) S. 53–56.

Roder, J.D.; Adolf, J.; Böttcher, K.; Siewert, J.R.: Grenzen chirurgischen Handelns: Pfortaderresektion beim Pankreaskopftumor. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1993, S. 512–514.

Roder, J.D.; Böttcher, K.; Nekarda, H.; Siewert, J.R.: Perioperatives Risiko und Prognose nach Resektion von Pankreaskopf- und periampullären Karzinomen im Alter. – In: Probleme und Grenzen der Tumorchirurgie im hohen Alter. Hrsg.: C. Gebhardt u.a. Berlin: de Gruyter, 1993, S. 127–136.

Roder, J.D.; Böttcher, K.; Siewert, J.R.; Busch, R.; Hermanek, P.; Meyer, H.J.; German Gastric Cancer Study Group: Prognostic factors in gastric carcinoma. – In: Cancer 72 (1993) S. 2089–2097.

Roder, J.D.; Busch, R.; Stein, H.J.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Multivariate analysis of prognostic factors in patients with resected squamous cell cancer of the esophagus. – In: Proc. of the 5th World Congr. of the Int. Soc. for Diseases of the Esophagus, Kyoto, 5.–8.8.1992, S. 76.

Sauer, J.; Sommoggy, S. von.: Netzfähige Patientenverwaltung. – In: Prax. Comput. 6 (1992) S. 64–66.

Schneider, P.M.; Fellbaum, C.; Rex, A. von; Bollschweiler, E.; Präuer, H.W.: Evaluation of prognostic factors in the surgical management of epithelial thymic tumors: thymomas and thymic carcinomas. – In: 7th Annu. Meet. of the Eur. Assoc. for Cardio-Thoracic Surgery, Barcelona, 1993, S. 148.

Schneider, P.M.; Hölscher, A.H.; Mizumoto, S.; Dittler, H.J.; Nekarda, H.; Becker, K.; Fink, U.; Bollschweiler, E.; Siewert, J.R.; Roth, J.A.: Involvement of p53 mutations in the pathogenesis of Barrett's carcinoma. – In: 4th O.E.S.O. Congr., Paris, 1.–4.9.1993, Book of Abstr., S. 147.

Schneider, P.M.; Spies, M.; Präuer, H.W.; Böhm, J.; Fink, U.; Siewert, J.R.; Roth, J.A.: Expression of the neu oncogene in human small cell (SCLC) and non-small cell (NSCLC) cancer. – In: J. of cancer res. and clin. oncol. 118 (1992) Suppl.

Schneider, P.M.; Stöhr, M.; Böhm, J.; Manning, J.; Spies, M.; Fink, U.; Präuer, H.W.; Roth, J.A.: RNA and protein expression of the neu oncogene (c-erbB-2) defines specific subtypes in all major histological subtypes of lung cancer. – In: 35th World Congr. of the Int. Soc. of Surgery, Hong-Kong, 22.–27.8.1993, Book of Abstr., S. 889.

Schneider, P.M.; Stöhr, N.; Böhm, J.; Manning, J.; Fink, U.; Präuer, H.W.; Roth, J.A.: Differential transcriptional and posttranscriptional regulation of neu gene expression in all major histological types of lung cancer. – In: Proc. of the Amer. Assoc. for Cancer Res 34 (1993) S. 532.

Schneider, P.M.; Stöhr, N.; Spies, M.; Böhm, J.; Fink, U.; Manning, J.; Nekarda, H.; Präuer, H.W.; Roth, J.A.: Expression of the neu oncogene in small cell (SCLC) versus non-small cell (NSCLC) lung cancer. – In: Tumor associated antigens, oncogenes, receptors, cytokines in tumor diagnostics and therapy at the beginning of the nineties. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 455–458.

- Siewert, J.R.: Fortschritte in der Chirurgie durch "Allgemeine Universitätschirurgie". – In: Akademische Chirurgie. Hrsg.: L. Schweiberer u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 139–142.
- Siewert, J.R.: Gastroenterologie. – In: Akademische Chirurgie. Hrsg.: L. Schweiberer u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 161–165.
- Siewert, J.R.: Ösophagus und Magen aus chirurgischer Sicht. – In: Chir. Gastroenterol. mit interdisziplinärem Gespräch 8 (1992) Suppl. 4, S. 14–21.
- Siewert, J.R.: Wert der systematisch erweiterten Lymphknotendisektion. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1992, S. 128–129.
- Siewert, J.R.; Allgöwer, M. (Hrsg.): Chirurgie. 5. Aufl. Berlin: Springer, 1992, 1251 S. ‡
- Siewert, J.R.; Böttcher, K.; Roder, J.D.; Busch, R.; Hermanek, P.; Meyer, H.–J.; German Gastric Cancer Study Group: Prognostic relevance of systematic lymph node dissection in gastric carcinoma. – In: Brit. j. of surg. 80 (1993) S. 1015–1018.
- Siewert, J.R.; Dittler, H.J.: Esophageal carcinoma – impact of staging on treatment. – In: Endoscopy 25 (1993) S. 28–32.
- Siewert, J.R.; Feussner, H.; Scherer, M.; Brune, I.: Fehler und Gefahren der laparoskopischen Cholecystektomie. – In: Der Chirurg 64 (1993) S. 221–229.
- Siewert, J.R.; Fink, U.: Multimodale Therapieprinzipien bei gastrointestinalen Tumoren. – In: Dt. Ärztebl. 90 (1993) S. 2588–2596.
- Siewert, J.R.; Fink, U.: Multimodality treatment of gastrointestinal (GI) cancer. – In: Arg. Bras. cir. dig. 7 (1992) S. 79–83.
- Siewert, J.R.; Hölscher, A.H.: Chirurgische Diagnostik. – In: Chirurgie. 5. Aufl. Hrsg.: M. Allgöwer u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 249–270.
- Siewert, J.R.; Lehr, L.: Ambulantes Operieren – Tageschirurgie – kurzstationäre Chirurgie. – In: Dt. med. Wschr. 118 (1993) S. 1418–1422.
- Siewert, J.R.; Roder, J.D.; Fink, U.: Operative Therapie retroperitonealer Weichteilsarkome. – In: Der Chirurg 64 (1993) S. 527–534.
- Sommoggy, S. von; Fraunhofer, S.; Dörrler, J.; Maurer, P.C.: Carotischirurgie zur Schlaganfallprophylaxe. – In: Chir. Prax. 45 (1992) S. 483–500.
- Sommoggy, S. von; Kistler, D. (Hrsg.): Hämodialyse Shuntchirurgie. Berlin: Blackwell, 1993. ‡
- Sommoggy, S. von; Naundorf, M.; Maurer, P.C.: Operative Therapie der Varikosis. – In: Klinik–Magazin 9 (1993) S. 20–26.
- Sommoggy, S. von; Thaller, E.; Altjohann, C.; Pflugbeil, G.; Maurer, P.C.: Aortoiliacale Thrombendarteriektomie. – In: Aortoiliakale Verschlussprozesse. Hrsg.: W. Hepp. Darmstadt: Steinkopff, 1992, S. 135–144.
- Stadler, J.: Hepatozelluläre Stickoxydproduktion in der Sepsis: in vitro und in vivo Nachweis im Rattenmodell. – In: Chirurgisches Forum 1993 für experimentelle und klinische Forschung. Hrsg.: H.M. Becker u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 399–402.

- Stadler, J.; Bentz, B.G.; Harbrecht, B.G.; Di Silvio, M.; Curran, R.D.; Billiar, T.R.; Hoffman, R.A.; Simmons, R.L.: Tumor necrosis factor alpha inhibits hepatocyte mitochondrial respiration. – In: *Ann. of surg.* 216 (1992) S. 539–546.
- Stadler, J.; Benz, B.G.; Curran, R.D.; Billiar, T.R.; Harbrecht, B.G.; Hoffman, R.A.; Simmons, R.L.: Tumor necrosis factor alpha induces inhibition of mitochondrial respiration and release of cytoplasmic enzymes in isolated rat hepatocytes. – In: *Host defense. Dysfunction in trauma, shock and sepsis.* Eds.: E. Faist et al. Berlin: Springer, 1993, S. 527–530.
- Stadler, J.; Bergonia, H.A.; Di Silvio, M.; Sweetland, M.A.; Billiar, T.R.; Simmons, R.L.; Lancaster, J.R.: Nonheme iron–nitrosyl complex formation in rat hepatocytes: detection by electron paramagnetic resonance spectroscopy. – In: *Arch. of biochem. and biophys.* 302 (1993) S. 4–11.
- Stadler, J.; Harbrecht, B.G.; Curran, R.D.; Jordan, M.L.; Simmons, R.L.; Billiar, T.R.: Interferon–gamma induced nitric oxide regulates PGE2 release of rat Kupffer cells. – In: *Host defense. Dysfunction in trauma, shock and sepsis.* Eds.: E. Faist et al. Berlin: Springer, 1993, S. 505–509.
- Stadler, J.; Harbrecht, B.G.; Di Silvio, M.; Curran, R.C.; Jordan, M.L.; Simmons, R.L.; Billiar, T.R.: Endogenous nitric oxide inhibits the synthesis of cyclooxygenase products and interleukin–6 by rat Kupffer cells. – In: *J. of leukocyte biol.* 53 (1993) S. 165–172.
- Stein, H.J.: Clinical use of ambulatory 24–hour esophageal motility monitoring in patients with primary esophageal motor disorders. – In: *Dysphagia* 8 (1993) S. 105–111.
- Stein, H.J.; DeMeester, T.R.: Classification of esophageal motor disorders with 24–hour ambulatory esophageal manometry. – In: *Hepato–gastroenterology (Ed. Espan.)* 3 (1993) Suppl. 1, S. 9, Abstr.
- Stein, H.J.; DeMeester, T.R.: Indications, technique, and clinical use of ambulatory 24–hour esophageal motility monitoring in a surgical practice. – In: *Ann. of surg.* 217 (1993) S. 128–137.
- Stein, H.J.; DeMeester, T.R.: Quantitation of esophageal motor abnormalities with 24–hour esophageal manometry. – In: *Gastroenterology* 103 (1992) S. 1408A, Abstr.
- Stein, H.J.; Eypasch, E.P.; DeMeester, T.R.; Klingman, R.R.: Circadian esophageal motor function in diffuse esophageal spasm: effect of long esophageal myotomy. – In: *Gastroenterology* 103 (1992) S. 1408A, Abstr.
- Stein, H.J.; Feussner, H.; Barthlen, W.; DeMeester, T.R.; Siewert, J.R.: Alkaline gastroesophageal reflux: quantitation and clinical implications. – In: *Selected abstr. on dig. dis.* 8 (1992) S. 2.
- Stein, H.J.; Feussner, H.; DeMeester, T.R.; Siewert, J.R.: Circadianes ösophageales Motilitätsprofil bei Patienten mit Achalasie. – In: *Z. f. Gastroenterol.* 31 (1993) S. 520, Abstr.
- Stein, H.J.; Feussner, H.; Eypasch, E.P.; DeMeester, T.R.: Ambulatory 24–hour esophageal manometry in achalasia. – In: *Gastroenterology* 104 (1993) S. A199, Abstr.
- Stein, H.J.; Hinder, R.A.; Oosthuizen, M.M.J.: Effect of verapamil on hepatic ischemia/reperfusion injury. – In: *Amer. j. of surg.* 165 (1993) S. 96–100.
- Stein, H.J.; Hoefl, S.; DeMeester, T.R.: Functional foregut abnormalities in Barrett's esophagus. – In: *J. of thorac. and cardiovasc. surg.* 105 (1993) S. 107–111.
- Stein, H.J.; Hoefl, S.; DeMeester, T.R.: L'endobrachyoesophage: une pathologie fonctionnelle du tractus digestif supérieur – Barrett's esophagus: a functional foregut disorder. – In: *Acta endosc.* 23 (1993) S. 83–91.

- Stein, H.J.; Hölscher, A.H.; Feussner, H.; DeMeester, T.R.; Siewert, J.R.: Gastroösophageale Funktionsstörungen beim Endobrachyösophagus. – In: Chirurgisches Forum 1993 für Experimentelle und Klinische Forschung. Hrsg.: H.M. Becker u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 117–121.
- Stein, H.J.; Hölscher, A.H.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Nissen fundoplication in Barrett's esophagus. – In: Hepato–gastroenterology (Ed. Espan.) 3 (1993) Suppl. 1, S. 16, Abstr.
- Stein, H.J.; Liebermann–Meffert, D.; DeMeester, T.R.; Siewert, J.R.: Der untere Ösophagussphinkter: Korrelation von Muskelarchitektur und dreidimensionalem Druckprofil. – In: Z. f. Gastroenterol. 31 (1993) S. 520, Abstr.
- Stein, H.J.; Schwizer, W.; DeMeester, T.R.; Albertucci, M.; Bonavina, L.; Spires–Williams, K.J.: Foreign body entrapment in the esophagus – a manometric and scintigraphic study in normal volunteers. – In: Dysphagia 7 (1992) S. 220–225.
- Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Barrett's esophagus: pathogenesis, epidemiology, functional abnormalities, malignant degeneration, and surgical management. – In: Dysphagia 8 (1993) S. 276–288.
- Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Barrett's Ösophagus – was ist gesichert? – In: Chir. Gastroenterol. 5 (1992) S. 200–205.
- Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Endobrachyösophagus. – In: Dt. med. Wschr. Japan 15 (1993) S. 507–515.
- Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Endobrachyösophagus: Pathogenese, Epidemiologie und maligne Degeneration. – In: Dt. med. Wschr. 118 (1993) S. 511–519.
- Stein, H.J.; Siewert, J.R.: Le traitement chirurgical de l'endobrachyeosophage – surgical options for the treatment of Barrett's esophagus. – In: Acta endosc. 23 (1993) S. 109–117.
- Stein, H.J.; Singh, S.; DeMeester, T.R.: Circadianes ösophageales Motilitätsprofil bei Patienten mit nicht–obstruktiver Dysphagie. – In: Z. f. Gastroenterol. 30 (1992) S. 685, Abstr.
- Stein, H.J.; Smyrk, T.; DeMeester, T.R.; Rouse, J.; Hinder, R.A.: Sensitivity and specificity of endoscopy and histology in the diagnosis of excessive duodenogastric reflux. – In: Surgery 112 (1992) S. 796–804.
- Stier, A.; Hölscher, A.H.; Siewert, J.R.: Ist die Bildung eines Ersatzmagens nach totaler Gastrektomie anzustreben? Szintigraphische und klinische Untersuchungen beim Jejunumpouch. – In: Chirurgisches Forum 1993 für Experimentelle und Klinische Forschung. Hrsg.: H.M. Becker u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 145–149.
- Strotzer, M.; Lenz, M.; Fraunhofer, S.; Sommoggy, S. von: Die CT–gezielte lumbale Sympatikolyse. – In: Röntgenpraxis 45 (1992) S. 220–224.
- Trappe, A.E.; Frank, A.M.; Weinzierl, F.X.; Obletter, N.: The value of spinal Magnetic Resonance Imaging (MRI) in locating prolapses of lumbar intervertebral discs. – In: Neurosurg. rev. 16 (1993) S. 275–281.
- Trappe, A.E.; Goebel, W.E.; Gessel, G.: Refobacin® – Palakos® als Kalottenersatz in der Neurotraumatologie – eine Langzeitstudie von 332 Fällen. – In: 30. Jtag. Dt. Ges. f. Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Berlin, 8.10.–10.10.1992, Poster.
- Trappe, A.E.; Weinzierl, F.X.: Lumbo–Ischialgie. – In: Schmerz aus neurologischer Sicht. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMV Med.–Verl., 1993, S. 75–89. (Neurol. f. d. Prax.; 3)



Weinzierl, F.X.; Dressnandt, J.; Trappe, A.E.; Konstanzer, A.: Long-term experiences in treatment of severe spasticity by permanent intrathecal baclofen. – In: Official Joint Meet. Belgian, German & Dutch Neurosurgical Societies, Modern trends and innovative techniques in clinical neurosurgery in adults, Maastricht, 11.–13. Febr. 1993, Abstr. book, S. 51.

Wicke–Wittenius, S.; Gradinger, R.; Goebel, W.E.; Frank, A.M.; Trappe, A.E.; Hipp, E.: Posteriore interkorporelle Metallspongiosa–Fusion mit DKS – versus posteriolaterale Fusion mit DKS bei symptomatischer Spinalkanalstenose der LWS. – In: Wirbelsäulenchirurgie II – Operative Behandlung chronischer Kreuzschmerzen. Hrsg.: K.A. Matzen. Stuttgart: Thieme, 1992.

### **Institut und Lehrstuhl für Anästhesiologie**

*Komm. Leitung: Univ.–Prof. Dr.med. G. Tempel, Extraordinarius*

Baar, H.A.; Brune, K.; Rust, M.: The use of dipyrone. – In: Dipyrone: recent investigations on its mode of action, pharmacokinetics and clinical use. Ed.: K. Brune. Basel: Birkhäuser, 1992, S. 47–52.

Blobner, M.; Felber, A.; Jelen, G.; Gögler, S.; Jelen–Esselborn, S.: Anaesthesie zur Nierentransplantation: kontinuierliche neuromuskuläre Blockade mit Atracurium und Behandlung der intraoperativen Hypertonie mit Nifedipin. – In: Anaesthesiol. u. Reanimat. 18 (1993) Nr. 6, S. 1–7.

Blobner, M.; Felber, A.R.; Bottermann, P.; Feußner, H.; Gögler, S.; Schneck, H.J.; Jelen–Esselborn, S.: Streßhormone bei laparoskopischer Cholezytektomie. – In: Der Anaesthetist 42 (1993) Suppl. 1, S. 133.

Blobner, M.; Felber, A.R.; Feussner, H.; Gögler, S.; Jelen–Esselborn, S.: Diagnose und Therapie des iatrogenen subkutanen Kohlendioxidemphysems bei laparoskopischer Cholezystektomie. – In: Laparo–endosk. Chir. 2 (1993) S. 1–9.

Blobner, M.; Felber, A.R.; Goegler, S.; Bottermann, P.; Jelen–Esselborn, S.: Endocrine response to laparoscopic cholecystectomy. – In: Anesthesiology 79 (1993) S. A31.

Blobner, M.; Felber, A.R.; Gögler, S.; Feussner, H.; Jelen, G.; Jelen–Esselborn, S.: Das subkutane Kohlendioxidemphysem bei laparoskopischen Cholezystektomien: Pathophysiologie, Diagnose und Therapie. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed. 7 (1993) S. 8–14.

Blobner, M.; Felber, A.R.; Gögler, S.; Feussner, H.; Weigl, E.M.; Jelen, G.; Jelen–Esselborn, S.: Zur Resorption von Kohlendioxid aus dem Pneumoperitoneum bei laparoskopischen Cholezystektomien. – In: Der Anaesthetist 42 (1993) S. 288–294.

Blobner, M.; Felber, A.R.; Hösl, P.; Goegler, S.; Jelen–Esselborn, S.: Int. Sylter Woche der Anaesthesie. – In: Int. Sylter Woche der Anaesthesie. Hrsg.: M. Tryba. 1993, S. 20.

Blobner, M.; Goegler, S.; Felber, A.; Laubrock, T.; Jelen–Esselborn, S.: Pulmonary function post laparoscopic cholecystectomy compared to conventional laparotomic cholecystectomy. – In: Surg. endosc. 7 (1993) S. 216.

Blobner, M.; Hölzl, J.; Jelen–Esselborn, S.: Interaktionen von Calcium–Antagonisten mit Muskelrelaxantien. – In: Sympos. Anaesthesie – Intensivbehandlung – Schmerztherapie. Hrsg.: G. Tempel. Sofia: Domino–Verl., 1993, S. 178–182.

Bottermann, P.; Rust, M.: Perioperative Betreuung von Patienten mit Diabetes mellitus. – In: Anaesthesiol. u. Intensivmed. 33 (1992) S. 141–149.

- Breinbauer, B.; Kling, M.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Hipp, R.: Sauerstoff im Überdruck – HBO – Wandel im Behandlungskonzept. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 7 (1993) Suppl. 1, S. 51.
- Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Schneck, H.J.; Pichlmeier, R.; Schneider, J.; Hargasser, S.; Hipp, R.; Tempel, G.: Veränderungen der zerebralen Aktivität unter verschiedenen Prämedikationsregimes. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 7 (1993) Suppl. 1, S. 10.
- Entholzner, E.; Felber, A.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Hipp, R.; Hundelshausen, B. von: Wertigkeit der endexpiratorischen CO<sub>2</sub>-Messung bei der Reanimation. – In: Anästhesiol., Intensivmed., Notfallmed., Schmerzther. 27 (1992) S. 473–476.
- Entholzner, E.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hipp, R.: Anaesthesiologisches Management bei Massivtransfusionen. – In: Surgery 93. Aktualität V Chirurg Sateliten Sympos. Hrsg.: M. Schnorrer u.a. Bratislava: Sap-Slovak Acad. Press, 1993, S. 184–189.
- Entholzner, E.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Hipp, R.: Die hypervolämische Hämodilution: hämodynamische Veränderungen und Effektivität im Vergleich zur normovolämischen Hämodilution. – In: Surgery 93. Aktualität V Chirurg Sateliten Sympos. Hrsg.: M. Schnorrer u.a. Bratislava: Sap-Slovak Acad. Press, 1993, S. 174–183.
- Entholzner, E.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Hipp, R.: Die "Hypervolämische Hämodilution" (HHD): eine einfache Alternative zur isovolämischen Variante. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1993, S. 384.
- Entholzner, E.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Kling, M.; Breinbauer, B.; Eisler, K.; Hipp, R.; Tempel, G.: Hämodynamische Auswirkungen einer praeoperativen Infusion von Hydroxyäthylstärke (HAES 450/0,7) unter Isofluran-Anaesthesie. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 6 (1992) S. 108–114.
- Entholzner, E.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Weber, F.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hipp, R.; Schneck, H.J.: Tritt die im Tierversuch nachgewiesene Steigerung des Krampfpotentials durch Gamma-Hydroxybuttersäure auch beim Menschen auf? – In: Der Anaesthetist 42 (1993) Suppl. 1, S. 187.
- Entholzner, E.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Felber, A.; Hipp, R.: Is capnometry useful in prehospital emergency medicine? – In: Abstr. 8th World Congr. on Emergency and Disaster Medicine. World Soc. of Emergency and Disaster Medicine, 1993, S. 180.
- Entholzner, E.; Schneck, H.J.: CATEEM – Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten in der Anaesthesiologie. SVHS-Videofilm. München, 1993, 26 Min. O
- Entholzner, E.; Schneck, H.J.; Pichlmeier, R.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Hipp, R.; Tempel, G.: Ein neues Verfahren zum EEG-Mapping – Computer Aided Topographical Elektroencephalometry: CATEEM – Anwendungsmöglichkeiten in Anaesthesie und Intensivmedizin. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 7 (1993) Suppl. 1, S. 71.
- Felber, A.; Jelen-Esselborn, S.: Totale intravenöse Anaesthesie. – In: Sympos. Anaesthesie – Intensivbehandlung – Schmerztherapie. Hrsg.: G. Tempel. Sofia: Domino-Verl., 1993, S. 66–70.
- Felber, A.R.; Blobner, M.; Goegler, S.; Senekowitsch, R.; Jelen-Esselborn, S.: Plasma vasopressin in laparoscopic cholecystectomy. – In: Anesthesiology 79 (1993) S. A32.
- Felber, A.R.; Blobner, M.; Gögl, S.; Hösl, P.; Feussner, H.; Jelen-Esselborn, S.: Carbon dioxide resorption after kapnoperitoneum. – In: 1st Eur. Congr. of the Eur. Assoc. for Endoscopic Surgery, Cologne, 1993, S. 113.

- Felber, A.R.; Blobner, M.; Gögler, S.; Schneck, H.J.; Jelen–Esselborn, S.: Der Einfluß des Kohlendioxidpneumoperitoneums auf die Atemmechanik und den pulmonalen Gasaustausch bei laparoskopischer Cholezystektomie. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed. 7 (1993) S. 3–7.
- Felber, A.R.; Blobner, M.; Senekowitsch, R.; Feußner, H.; Gögler, S.; Jelen–Esselborn, S.: Plasma Vasopressin–Konzentration bei laparoskopischer Cholezystektomie. – In: Der Anaesthesist 42 (1993) Suppl. 1, S. 134.
- Goebel, W.; Schneck, H.J.; Trappe, A.; Tempel, G.: Die medikamentöse Therapie des Schädel–Hirn–Traumas III. Grades. – In: Sympos. Anaesthesie – Intensivbehandlung – Schmerztherapie. Hrsg.: E. Stojanov u.a. Sofia: Wiss., Verl. Domino, 1993, S. 115–118.
- Goegler, S.; Blobner, M.; Busley, R.; Felber, A.R.; Jelen–Esselborn, S.: Subphrenic catheter for postoperative analgesia after laparoscopic cholecystectomy. – In: Anesthesiology 79 (1993) S. A26.
- Goegler, S.; Blobner, M.; Felber, A.; Feußner, H.; Jelen–Esselborn, S.: Subcutaneous iatrogenic carbon dioxide emphysema after laparoscopic cholecystectomy. – In: Surg. endosc. 7 (1993) S. 227.
- Goegler, S.; Blobner, M.; Felber, A.R.; Feußner, H.; Jelen–Esselborn, S.: Die klinische Bedeutung des subcutanen iatrogenen Kohlendioxidemphysems. – In: Der Anaesthesist 42 (1993) Suppl. 1, S. 349.
- Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Hipp, R.: Clinical and economical aspects of the new closed circuit system "Pysioflex®". – In: Anesthesiology 79 (1993) Suppl. 3A, S. A454.
- Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Rust, M.; Hipp, R.; Hundelshausen, B. von: Klinischer Einsatz des geschlossenen Anaesthesiesystems "Physioflex®". – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed. 7 (1993) Suppl. 1, S. 38.
- Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Hundelshausen, B. von; Hipp, R.: Beatmung und Überwachung während der Hyperbaren Oxygenierung. – In: Tauchmedizin 5. Hrsg.: O.F. Ehm u.a. Landsberg a.L.: Ecomed, S. 67–73.
- Hargasser, S.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hipp, R.: Hyperbare Oxygenation (HBO) – Grundlagen und Technik. – In: Medizin und Technik. Hrsg.: E. Hipp u.a. München: Tech. Univ., 1993, S. 31–35. (Faktum; 5)
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Entholzner, E.; Hundelshausen, B. von; Hipp, R.: Anaesthesiologische Problemstellung bei dem neuen bildgebenden Verfahren der Magnetresonanztomographie. – In: Der Anaesthesist 42 (1993) Suppl. 1, S. 308.
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Entholzner, E.; Rust, M.; Hundelshausen, B. von; Hipp, R.: Konventionelle Anaesthesietechniken versus geschlossenes System "Pysioflex®". – In: Der Anaesthesist 42 (1993) Suppl. 1, S. 144.
- Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hipp, R.: Emergency indications and procedures for primary hyperbaric oxygenation therapy. – In: Abstr. 8th World Congr. on Emergency and Disaster Medicine. World Soc. of Emergency and Disaster Medicine, 1993, S. 165.
- Hargasser, S.; Rust, M.: Low–Flow–Anaesthesie. – In: Sympos. Anaesthesie – Intensivbehandlung – Schmerztherapie. Hrsg.: E. Stojanov u.a. Sofia: Wiss. Verl. Domino, 1993, S. 59–65.
- Hargasser, S.; Wagner–Manslau, C.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Entholzner, E.; Kling, M.; Hundelshausen, B. von; Laubenbacher, C.; Hipp, R.: Veränderungen der Meßparameter bei der Magnetresonanztomographie

- durch die Inhalationsanaesthetika Desflurane, Isoflurane, Enflurane und Halothan sowie Ketamin. – In: *Der Anaesthesist* 42 (1993) Suppl. 1, S. 353.
- Hipp, R.; Hargasser, S.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Rust, M.; Hundelshausen, B. von; Tempel, G.: The value of an automated anaesthesia record keeping system in research. – In: *Abstr. Sympos. Eur. Soc. for Computing and Technology in Anaesthesia and Intensive Care*. Hrsg.: F. Engbers u.a. Den Haag, 1992.
- Hipp, R.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hundelshausen, B. von: Anaesthetische und Monitoring bei der Intraoperativen Bestrahlung. – In: *Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed.* 7 (1993) Suppl. 1, S. 43.
- Hipp, R.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hundelshausen, B. von: Anaesthesiologisches Management bei Massivtransfusionen. – In: *Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed.* 7 (1993) Suppl. 1, S. 46.
- Hipp, R.; Mielke, L.; Breinbauer, B.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Hundelshausen, B. von; Tempel, G.: Die Behandlung von Tauchunfällen. – In: *Sympos. Anaesthetische – Intensivbehandlung – Schmerztherapie*. Hrsg.: G. Tempel u.a. Sofia: Domino-Verl., 1993, S. 135–139.
- Hipp, R.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Tempel, G.: The EDGAR tube – a new method for the endotracheal drug administration during resuscitation. – In: *46th Post Graduate Assembly in Anesthesiology (PGA 46)*, New York, 18.12.1992, P–9124.
- Hundelshausen, B. von; Malek, A.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Hipp, R.; Leyh, H.: Äthylalkohol als Marker zur Frühdiagnostik des TUR-Syndromes. – In: *Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed.* 7 (1993) Suppl. 1, S. 49.
- Kenny, G.N.C.; Oates, J.D.; Leeser, J.; Rowbotham, D.J.; Lip, H.; Rust, M.; Saur, P.; Onsrud, M.; Haigh, C.G.: Efficacy of orally administered ondansetron in the prevention of postoperative nausea and vomiting. – In: *Brit. j. of anaesth.* 68 (1992) S. 466–470.
- Kling, M.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Hipp, R.; Hundelshausen, B. von; Tempel, G.: Phospholipase A2 als prognostischer Parameter bei polytraumatisierten Intensivpatienten. – In: *Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed.* 7 (1993) Suppl. 1, S. 75.
- Loos, W.; Hipp, R.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Hundelshausen, B. von: Das HELLP-Syndrom. – In: *Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed.* 7 (1993) Suppl. 1, S. 53.
- Loos, W.; Schneck, H.J.: Krankheitsverlauf, Therapie und interdisziplinäre Aufgaben beim HELLP-Syndrom. – In: *Sympos. Anaesthetische – Intensivbehandlung – Schmerztherapie*. Hrsg.: E. Stojanov u.a. Sofia: Wiss. Verl. Domino, 1993, S. 55–58.
- Machetanz, J.; Bischoff, C.; Pichlmeier, R.; Riescher, H.; Meyer, B.U.; Conrad, B.: Contraction of magnetically stimulated healthy muscle is caused by motor nerve excitation. – In: *Abstr. of the AAEM Meet.*, New Orleans, 1993, S. 88.
- Machetanz, J.; Bischoff, C.; Pichlmeier, R.; Riescher, H.; Meyer, B.U.; Sader, A.; Conrad, B.: Die begleitende Muskelkontraktion bei Magnetstimulation peripherer Nerven erfolgt über die Erregung terminaler motorischer Nerven. – In: *Abstr. d. 38. Jtag. d. Dt. EEG-Ges.*, Augsburg, 1993, S. 90.

- Mielke, L.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hipp, R.: Endotracheal drug administration during CPR with a new endotracheal tube. – In: Abstr. 8th World Congr. on Emergency and Disaster Medicine. World Soc. of Emergency and Disaster Medicine, 1993, S. 205.
- Mielke, L.; Hargasser, S.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Hipp, R.: Möglichkeiten der endobronchialen Medikamentengabe in der Notfallmedizin. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 7 (1993) Suppl. 1, S. 45.
- Mielke, L.; Hargasser, S.; Entholzner, E.; Hipp, R.; Rust, M.: The effect of desflurane and isoflurane on the vecuronium and succinylcholine induced neuromuscular blockade. – In: Anesthesiology 79 (1993) Suppl. 3A, S. A913.
- Mielke, L.; Hipp, R.; Hargasser, S.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Zülke, C.; Elstner, E.F.; Hundelshausen, B. von: Sauerstoffradikale und Hyperbare Medizin. – In: Tauchmedizin 5. Hrsg.: O.F. Ehm u.a. Landsberg a.L.: Ecomed, S. 74–84.
- Pichlmeier, R.; Schneck, H.–J.: Gammahydroxybuttersäure (GHB) als Basissedativum in der Intensivmedizin. – In: Sympos.bd. GHB. Ein Neurotransmitter in der Anästhesie und Intensivmedizin, DAK, 1992. Seeheim: Innovationsverl. (Med. im Blickpunkt)
- Rust, M.: Anaesthesie und Schmerztherapie. – In: Sympos. Anaesthesie – Intensivmedizin – Schmerztherapie. Hrsg.: E. Stojanov u.a. Sofia: Wiss. Verl. Domino, 1993, S. 83–87.
- Rust, M.: Single oral dose of ondansetron in the prevention of PONV. – In: Eur. Soc. of Anesthesiologists Founding Congr., Glaxo, 13.5.1993, Abstr. Book, S. 19–24.
- Rust, M.: Zur Vermeidung von Zwischenfällen bei der Verwendung von Opiatantagonisten. – In: Konzepte zur Sicherheit in der Anästhesie. Teil 2: Risiken durch Pharmaka. Hrsg.: E. Rügheimer. Berlin: Springer, 1993, S.108–116.
- Rust, M.; Ebell, H.; Beyer, H.; Sprotte, G.; Kamp, H.D.; Bowdler, I.; Peikert, A.; Arndt, K.; Sauer, H.; Burger, E.; Hölzl, D.: Tumorschmerztherapie. – In: Onkologische Nachsorge Bayern. 2. Aufl. Bayer. Landesärztekammer, 1993, S. 5–14.
- Rust, M.; Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Kling, M.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Hipp, R.: Ondansetron zur Behandlung postoperativer Übelkeit und Erbrechen. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 7 (1993) Suppl. 1, S. 5.
- Rust, M.; Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Romero, B.; Giassouridis, A.: Psychometric evaluation of elderly inpatients after anaesthesia with desflurane as compared with isoflurane. – In: Anesthesiology 79 (1993) Suppl. 3A.
- Rust, M.; Stemberger, A.; Teshome, S.; Unkauf, M.; Brill, T.; Erhardt, W.: Influence of proteins on bioavailability of local anesthetics in rats. – In: Regional anesth. 17 (1992) Suppl., S. 163.
- Schneck, H.J.: Differentialdiagnosen der Entzugssymptomatik. – In: Der Anaesthesist 41 (1992) Suppl. 1, S. 64.
- Schneck, H.J.; Goegler, S.; Zeilhofer, F.; Horch, H.–H.: Kinder mit Lippen–Kiefer–Gaumenspalte – Anästhesiologische Erfahrungen in zwei Universitätskliniken in Rumänien. – In: Anästhiol. u. Intensivmed. 34 (1993) S. 337–341.
- Schneck, H.J.; Ruprecht, J.: Lachgas – neue Aspekte. – In: Sympos. Anaesthesie – Intensivbehandlung – Schmerztherapie. Hrsg.: E. Stojanov u.a. Sofia: Wiss. Verl. Domino, 1993, S. 194–198.

Seitz, A.; Hipp, R.; Breinbauer, B.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Kling, M.: Beatmen auf der Feurwache: Hyperbare Sauerstofftherapie. – In: Brandschutz 47 (1993) S. 359–363.

Stojanov, E.; Jantschulev, J.; Tempel, G.; Schneck, H.J. (Hrsg.): Sympos. Anaesthesie – Intensivbehandlung – Schmerztherapie. Sofia: Wiss. Verl. Domino, 1993.

Tempel, G.: Medicínská podpora a pomoc v umírání – Sterbehilfe. – In: Anestheziologie a neokladna péce Casopis České lékrské společnosti J.E. Purkyne, 1993, Nr. 4, S. 125–126.

Tempel, G.; Brosch, R.: Grundlagen der künstlichen Ernährung. – In: Sympos. Anaesthesie – Intensivbehandlung – Schmerztherapie. Hrsg.: G. Tempel u.a. Sofia: Verl. Domino, 1993, S. 140–143.

Tempel, G.; Schneck, H.: Farbsignale aus dem Gehirn. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 5 (1992) S. 8–9.

Tempel, G.; Schneck, H.J.: Farbsignale aus dem Gehirn. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 5 (1992) S. 8–9.

Tempel, G.; Schneck, H.J.; Stojanov, E.; Jantschulev, J. (Hrsg.): Anaesthesie Intensivbehandlung – Schmerztherapie. Sofia: Wiss. Verl. Domino, 1993, 204 S., 70 Abb., 62 Tab.

## **I. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. A. Schömig*

Abteilung für Hämatologie und Onkologie

*Leiter: Univ.–Prof. Dr.med. J. Rastetter, Extraordinarius*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. W.D. Baedeker, Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. G. Klein*

Alt, E.: Advances in sensor technology for activity rate–adaptive pacemakers: traditional piezoelectric crystal versus accelerometer. – In: New perspectives in cardiac pacing. Eds.: S.S. Barold et al. New York: Futura, 1993, S. 290–323.

Alt, E.; Barold, S.S.; Stangl, K. (Hrsg.): Rate adaptive cardiac pacing. Berlin: Springer, 1993, 331 S. ‡

Alt, E.; Fotuhi, P.; Baml, E.; Combs, W.; Wahlstrand, J.; Willhaus, R.; Mestre, E.: Initial experience with legend plus a dual sensor pacing system: response to treadmill and bicycle exercise testing. – In: Pace 16 (1993) S. 1912.

Alt, E.; Fotuhi, P.; Gastmann, U.; Coenen, M.: Erste Erfahrungen mit einem neuen frequenzadaptiven Herzschrittmacher mit zwei Sensoren (Aktivität und Ventilation). – In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 3 (1992) S. 169.

Alt, E.; Fotuhi, P.; Heer, T.; Mestre, E.; Schlegl, M.; Alt, U.; Matula, M.: First experience with a new activity controlled rate adaptive pacing system (sensorithm). – In: Pace 16 (1993) S. 1912.

Alt, E.; Gastmann, U.; Schmid, S.; Heinz, M.; Schömig, A.: Ein neues Belastungsprotokoll auf dem Laufband für kardiologische Patienten. – In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 3 (1992) S. 168.

Alt, E.; Gastmann, U.; Schmid, S.; Matula, M.; Schömig, A.: A new protocol for treadmill stress testing designed for pacemaker patients. – In: Eur. heart j. 14 (1993) S. 417, P2362.

Alt, E.; Kriegler, C.; Fotuhi, P.; Willhaus, R.; Combs, W.; Heinz, M.; Hayes, D.: Feasibility of using intracardiac impedance measurements for capture detection. – In: *Pace* 15 (1992) S. 1873–1879.

Alt, E.; Matula, M.; Heinz, M.: Indications for implanting rate–adaptive cardiac pacemakers. – In: *Rate adaptive cardiac pacing*. Eds.: E. Alt et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 58–80.

Alt, E.; Matula, M.; Schrepf, R.; Hölzer, K.; Schömig, A.: Response of activity pacemakers controlled by different motion sensor to treadmill testing with varied slopes. – In: *Pace* 16 (1993) S. 1201, 356.

Alt, E.; Matula, M.; Schrepf, R.; Schömig, A.: Accelerometer controlled rate adaptation: effect on performance and symptoms. – In: *Pace* 16 (1993) S. 329, 332.

Alt, E.; Stangl, K.; Theres, H.: Central venous blood temperature. – In: *Rate adaptive cardiac pacing*. Eds.: E. Alt et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 128–137.

Baedeker, W.: Herzinsuffizienz: wie hoch ist der ACE–Hemmer zu dosieren? – In: *Ärztl. Prax.* 45 (1993) Nr. 20, S. 12.

Baedeker, W.; Goedel–Meinen, L.; Hofmann, L.; Müller, G.; Barthel, P.; Schmidt, G.; Busch, R.: Besteht eine Beziehung zwischen ventrikulären Rhythmusstörungen und der Auswurfleistung bei dilatativer Kardiomyopathie? – In: *Z. f. Kardiol.* 81 (1992) Suppl. 3, S. 36.

Becher, H.; Bibra, H. von; Nihoyannopoulos, P.; Neudert, J.; Sutherland, G. for the Levovist Cardiac Working Group: Transthoracic display of pulmonary venous flow is improved by the I.V. injection of SHU 508A. Initial results of an European multicenter study. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 21 (1993) S. 235A.

Becher, H.; Bibra, H. von; Sutherland, G.; Nihoyannopoulos, P.; Neudert, J. on behalf of the Levovist Cardiac Working Group: Transthoracic display of pulmonary venous flow is improved by the i.v. injection of SHU 508A. Results of an European multicenter study. – In: *Eur. heart j.* 14 (1993) Suppl., S. 193.

Becher, H.; Oerte, R.; Bibra, H. von; Glänzer, K.; Vetter, H.: Improved transthoracic imaging of pulmonary venous flow by contrast enhanced Doppler imaging. – In: *Eur. heart j.* 13 (1992) Suppl., S. 121.

Begemann, H.; Rastetter, J. (Hrsg.): *Klinische Hämatologie*. 4. Aufl. Stuttgart: Thieme, 1993. ‡

Bibra, H. von; Becher, H.; Firschke, C.; Schlieff, R.; Emslander, H.P.; Schömig, A.: Enhancement of mitral regurgitation and normal left atrial color flow Doppler signals with peripheral venous injection of a saccharide based contrast agent. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 22 (1993) S. 521–528.

Bibra, H. von; Firschke, C.; Becher, H.; Emslander, H.P.; Schömig, A.: Contrast enhanced color Doppler in the assessment of mitral regurgitation. – In: *Advances in echo imaging using contrast enhancement*. Eds.: N. Nanda et al. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 273–287.

Bibra, H. von; Firschke, C.; Horcher, J.; Schön, H.; Schlieff, R.; Schömig, A.: Left ventricular ejection fraction measured by contrast enhanced color Doppler. – In: *Proc. of the 10th Sympos. on Echocardiology, Thoraxcenter, Rotterdam, 23.–25. Juni 1993*. Eds.: J. Roeland et al. Rotterdam: Hoboken Congr. Organ., 1993, S. 111.

Bibra, H. von; Firschke, C.; Neumann, M.; Horcher, J.; Schömig, A.: Contrast enhanced Doppler echocardiography improves the transthoracic evaluation of mitral regurgitation and pulmonary venous flow. – In: *Echocardiography* 10 (1993) S. 273–287.

- Bibra, H. von; Sutherland, G.; Becher, H.; Neudert, J.; Nihoyannopoulos, P. on behalf of the Levovist Cardiac Working Group: Efficacy of SHU 508A for Doppler contrast enhancement in the left heart after peripheral venous injection. Results of an European multicenter study. – In: *Eur. heart j.* 14 (1993) Suppl., S. 226.
- Bibra, H. von; Sutherland, G.; Neudert, J.; Becher, H.; Nihoyannopoulos, P. for the Levovist Cardiac Working Group: Clinical usefulness of SHU 508A, a transpulmonary contrast agent for Doppler enhancement in the left heart. – In: *Proc. of the 10th Sympos. on Echocardiology, Thoraxcenter, Rotterdam, 23.–25. Juni 1993.* Eds.: J. Roeland et al. Rotterdam: Hoboken Congr. Organ., 1993, S. 110.
- Bibra, H. von; Sutherland, G.; Neudert, J.; Becher, H.; Nihoyannopoulos, P. for the Levovist Cardiac Working Group: Contrast enhanced Doppler echocardiography improves the transthoracic evaluation of mitral regurgitation. Initial results of an European multicenter study. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 21 (1993) S. 241A.
- Blasini, R.; Mudra, H.; Regar, E.; Klauss, V.; Schömig, A.: Morphologische Typisierung koronararteriosklerotischer Plaques mit intrakoronarer Ultraschall-Bildgebung. – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) S. 35.
- Blasini, R.; Mudra, H.; Regar, E.; Klauss, V.; Schömig, A.: Unterschiedliche Vermessung des Gefäßdiameters mit quantitativer Koronarangiographie bzw. mit intrakoronarer Ultraschall-Bildgebung bei Patienten nach Koronararteriendilatation. – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) S. 172.
- Blasini, R.; Mudra, H.; Regar, E.; Neumann, F.J.; Kastrati, A.; Zitzmann, E.; Klauss, V.; Theisen, K.; Schömig, A.: Variable expansion patterns of intracoronary Palmaz Schatz stents: insights with intravascular ultrasound imaging. – In: *Eur. heart j.* 14 (1993) S. 351.
- Blasini, R.; Tiessen, V.; Schömig, A.: Functional changes in left ventricular hypertrophy: diagnosis of impaired diastolic function in patients with hypertension. – In: *Clin. invest.* 71 (1993) S. 45–50.
- Block, T.; Treiber, U.; Geffken, B.; Vogel, M.; Hanauske, A.–R.; Schmid, F.; Hartung, R.; Busch, R.: Inhibitory effects on in vitro cell growth of human urothelial tumor cell lines under the combined administration of hematopoietic growth factors and clinically relevant antineoplastic agents. – In: *Urol. res.* 21 (1993) S. 11–15.
- Bokemeyer, C.; Droz, J.P.; Hanauske, A.R.; Schröder, M.; Queißer, W.; Schmoll, H.J.: Treatment of relapsed nonseminomatous germ cell tumors with vinorelbine: a trial of the phase I/II study group of the Association for Medical Oncology of the German Cancer Society. – In: *Onkologie* 16 (1993) S. 29–31.
- Burris, H.A. III; Hanauske, A.R.; Johnson, R.K.; Marshall, M.H.; Kuhn, J.G.; Hilsenbeck, S.G.; Hoff, D.D. von: Activity of topotecan, a new topoisomerase I inhibitor, against human tumor colony-forming units in vitro. – In: *J. of the Nat. Cancer Inst.* 84 (1992) S. 1816–1820.
- Busch, U.; Renner, U.; Weingartner, F.; Theiss, W.; Schömig, A.: Balloon occlusive lysis of thrombotic graft occlusion: speedy, safe & efficient. – In: *Circulation* 88 (1993) S. I–505.
- Busch, U.; Weingartner, F.; Renner, U.; Theiss, W.; Neumann, F.J.; Schömig, A.: Ist systemische Heparin-gabe bei der diagnostischen Koronarangiographie zwingend nötig? – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) Suppl. 1, S. 203.
- Busch, U.W.; Blasini, R.; Weingartner, F.; Renner, U.; Block, M.; Neumann, F.J.; Schömig, A.W.; Blömer, H.: Klinischer Verlauf nach Mitralvalvuloplastie bei Hochrisikopatienten. – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) Suppl. 1, S. 38.



Busch, U.W.; Weingartner, F.; Renner, U.; Neumann, F.J.; Schömig, A.W.: Balloon occlusive intravascular lysis enhanced recanalization (BOILER) of thrombotic saphenous vein graft occlusions: a new technique of selective intravascular thrombolysis. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 21 (1993) S. 451A.

Busch, U.W.; Weingartner, F.; Renner, U.; Neumann, F.J.; Schömig, A.W.: Is systemic heparinization still a must in diagnostic coronary angiography? – In: Eur. heart j. 14 (1993) Suppl., S. 218.

Busch, U.W.; Weingartner, F.; Renner, U.; Theiss, W.; Neumann, F.J.; Schömig, A.: Improved recanalisation of thrombotic saphenous vein graft occlusions with a new technique. – In: Eur. heart j. 14 (1993) Suppl., S. 247.

Coenen, M.; Alt, E.; Schrepf, R.; Funk, A.; Hofmann, R.; Höfler, H.: Selective ablation of arteriosclerotic plaques by means of laser induced shock waves. – In: Eur. heart j. 14 (1993) S. 71, P549.

Coenen, M.; Matula, M.; Alt, E.; Schrepf, R.; Schlegl, M.; Schömig, A.: The rate adaptation of an accelerometer controlled pacemaker during stair walking. – In: Pace 16 (1993) S. 1916.

Coenen, M.; Schrepf, R.; Matula, M.; Alt, E.; Schömig, A.: Erste klinische Erfahrungswerte mit einem akzelerometergesteuerten Herzschrittmacher bei 73 Patienten. – In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 3 (1992) S. 171, 13.

Combs, W.; Alt, E.; Fotuhi, P.; Bambl, E.; Willhaus, R.; Wahlstrand, J.; Mestre, E.: Response of legend plus a dual sensor pacing system to ascending and descending stairs. – In: Pace 16 (1993) S. 1916.

Condie, C.; Combs, W.; Alt, E.; Fotuhi, P.; Hayes, D.: Automatic threshold determination using impedance as a discriminate between effective and ineffective pacing stimuli. – In: Pace 16 (1993) S. 1917.

Danhauser-Riedl, S.; Hausmann, E.; Schick, H.D.; Bender, R.; Dietzfelbinger, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Phase I clinical and pharmacokinetic trial of dextran conjugated doxorubicin (AD70, DOX-OXD). – In: Invest. new drugs 11 (1993) S. 187–195.

Depenbrock, H.; Kreill, S.; Block, R.; Fellbaum, C.; Vogelsang, H.; Dietzfelbinger, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Inhibition of tumor colony forming units from freshly explanted tumor specimens by transforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ). – In: Ann. of hematology. 67 (1993) Suppl., Abstr. 85, S. A22.

Depenbrock, H.; Strahlhuber, B.; Heinrich, B.; Rotter, M.; Lehmer, A.; Nekarda, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Preclinical activity of combinations of hematopoietic growth factors on freshly explanted human tumor colony forming units. – In: Ann. of hematology. 66 (1993) Suppl. II, S. A86.

Depenbrock, H.; Strobl, B.; Block, T.; Nekarda, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of insulin-like growth-factors (IGF) on clonogenic proliferation of freshly explanted human tumor cells in vitro. – In: Ann. of hematology. 66 (1993) Suppl. II, S. A87.

Dietzfelbinger, H.: Eisen und Eisenstoffwechsel. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 56–66.

Dietzfelbinger, H.: Erythrozyten. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 43–50.

Dietzfelbinger, H.: Hämoglobin. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 51–56.

- Dietzfelbinger, H.: Kinetik der Erythropoese. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 37–38.
- Dietzfelbinger, H.: Korpuskuläre hämolytische Anämien. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 248–313.
- Dietzfelbinger, H.: Myelodysplastische Syndrome. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 588–608.
- Dietzfelbinger, H.: Regulation der Erythropoese. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 38–42.
- Dietzfelbinger, H.; Kühn, D.; Zafferani, M.; Hanauske, A.R.; Rastetter, J.; Berdel, W.E.: Removal of breast cancer cells from bone marrow by in vitro purging with ether lipids and cryopreservation. – In: Cancer res. 53 (1993) S. 3747–3751.
- Ehmke, H.; Persson, P.B.; Just, A.; Nafz, B.; Seyfarth, M.; Hackenthal, E.; Kirchheim, H.: Physiological concentrations of ANP exert a dual regulatory influence on renin release in conscious dogs. – In: Amer. j. of physiol. 263 (1992) S. R529–R536.
- Emslander, H.P.: Stethoskop – Lungenfunktionsprüfung – Bronchoskopie: Eskalation pneumologischer Diagnostik und ihre therapeutische Konsequenz. – In: Der bayer. Internist 12 (1992) Nr. 5, S. 46–51.
- Firschke, C.; Bibra, H. von; Weingartner, F.; Schömig, A.: Can pulmonary artery systolic pressure be estimated by Doppler echocardiography during exercise? – In: Eur. heart j. 14 (1993) Suppl., S. 286.
- Fotuhi, P.; Alt, E.; Callihan, R.; Melnick, S.; Mestre, E.; Rollins, D.; Ideker, R.: Endocardial carbon braid electrodes: new approach to lowering defibrillation thresholds. – In: Pace 16 (1993) S. 1919, 34.
- Fotuhi, P.; Alt, E.; Mestre, E.; Callihan, R.; Dixon–Tulloch, E.; Schömig, A.; Ideker, R.: Improved defibrillation thresholds with a new apicardial electrode made of braided carbon compared to a standard epicardial patch. – In: Pace 16 (1993) S. 1919, 35.
- Gastmann, U.; Alt, E.: Non–invasive assessment of modern pacemaker hemodynamics. – In: Progress in clinical pacing. Eds.: M. Santini et al. New York: Futura, 1993, S. 397–405.
- Goedel–Meinen, L.: Synkope bei ventrikulären Herzrhythmusstörungen Lown IVb und Mitralklappenprolaps. – In: Fortschr. d. Med. 111 (1993) Nr. 1/2, S. 16–18.
- Goedel–Meinen, L.; Hofmann, M.; Baedeker, W.: Schilddrüsenfunktion unter Amiodaron – Langzeitbeobachtung bis zu 12 Jahren. – In: Z. f. Kardiologie. 81 (1992) Suppl. 3, S. 129.
- Goedel–Meinen, L.; Hofmann, M.; Sedlmayr, V.; Baedeker, W.: Effects of longterm amiodarone treatment on thyroid function (12–year–follow up). – In: Eur. heart j. 14 (1993) Suppl., S. 152.
- Gordon, P.; Alt, E.: Visionary concepts on implantable devices. – In: Rate adaptive cardiac pacing. Eds.: E. Alt et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 327–331.
- Haen, E.; Emslander, H.P.: cAMP in lymphocytes of healthy and asthmatic subjects. – In: Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 346 (1992) S. R54.
- Haen, E.; Emslander, H.P.: Das nächtliche Asthma. – In: Schlafstörungen, Schlaf–Apnoe–Syndrom. Hrsg.: G. Wessel u.a. Jena: Univ.–Verl., 1992, S. 53–70.

Haen, E.; Emslander, H.P.; Hauck, R.; Bodensteiner, S.: cAMP–Stoffwechsel in Lymphozyten nach einer oralen Dosis Methylprednisolon. – In: Abstr. d. 28. Tag. d. Ges. f. Lungen– u. Atmungsforschung, Bochum, 10.–12. Dez. 1992, S. 2; desgl. in: Atemwegs– u. Lungenkr. 19 (1993) S. 359–361.

Haen, E.; Emslander, H.P.; Hauck, R.; Bodensteiner, S.: Veränderungen des cAMP–Gehaltes von Lymphozyten nach einer oralen Dosis Methylprednisolon. – In: Atemwegs– u. Lungenkr. 19 (1993) S. 359–361.

Haen, E.; Höllerer, H.; Hauck, R.W.; Lorenz, R.; Schwarz, K.; Emslander, H.P.: The b2–adrenoceptor/cAMP–system of peripheral mononuclear leukocytes during the early phase of an allergen induced asthmatic reaction. – In: Eur. j. of respir. dis.: Suppl. 17 (1993) S. 207s.

Hanuske, A.R.: In vitro assay for antitumour activity: more pitfalls to come? – In: Eur. j. of cancer 29A (1993) S. 1502–1503.

Hanuske, A.R.: New approaches to chemotherapy of brain tumors with or without radiation. – In: Crit. rev. neurosurg. 3 (1993) S. 45–49.

Hanuske, A.R.: Rolle des Etoposid in der Behandlung von kolorektalen, hepatozellulären und Pankreaskarzinomen. – In: Neue Aspekte für die Chemotherapie von Malignomen. Hrsg.: K.P. Hellriegel u.a. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 30–39. (Akt. Onkol.; 70)

Hanuske, A.R.; Degen, D.; Marshall, M.H.; Trotta, P.P.; Hoff, D.D. von: Lack of effects of recombinant human interleukin–4 on in vitro colony formation of freshly explanted human tumor cells. – In: Invest. new drugs 10 (1992) S. 269–273.

Hanuske, A.R.; Hoff, D.D. von: In vitro and in vivo predictive tests. – In: Cancer medicine. Eds.: J.F. Holland et al. Philadelphia: Lea & Febiger, 1993, Vol. 2, S. 666–671.

Hanuske, A.R.; Ross, M.; Degen, D.; Hilsenbeck, S.G.; Hoff, D.D. von: In vitro activity of the benzotriazene dioxide SR 4233 against human tumour colony–forming units. – In: Eur. j. of cancer 29A (1993) S. 423–425.

Hauck, R.W.; Bauriedel, G.; Dienemann, H.; Höfling, B.; Fruhmann, G.: Growth characteristics and migratory activity of cultured human airway smooth muscle cells compared to smooth muscle cells cultured from arteriosclerotic lesions. – In: Amer. rev. of respir. dis. 147 (1993) S. A846.

Hauck, R.W.; Höfling, B.; Dienemann, H.; Bauriedel, G.: Culture of human airway smooth muscle cells. An approach for cell characterization. – In: Eur. j. of respir. dis.: Suppl. 17 (1993) S. 272s.

Hauck, R.W.; Scheidt, W. von; Stäbler, A.; Baumeister, R.G.W.: 37jährige Patientin mit septischem Scharlach, Weichteilinfektion und Präshocksymptomatik. – In: Der Internist 34 (1993) S. 970–973.

Hehlmann, R.; Heimpel, H.; Hasford, J.; Kolb, H.J.; Pralle, H.; Hossfeld, D.K.; Queißer, W.; Löffler, H.; Heinze, B.; Georgii, A.; Wussow, P. von; Bartram, C.; Griebßhammer, M.; Bergmann, L.; Essers, U.; Falge, C.; Hochhaus, A.; Queißer, U.; Sick, C.; Meyer, P.; Schmitz, N.; Verpoort, K.; Eimermacher, H.; Walther, F.; Westerhausen, M.; Kleeberg, U.R.; Heilein, A.; Kabisch, A.; Barz, C.; Zimmermann, R.; Meuret, G.; Tichelli, A.; Berdel, W.E.; Kanz, L.; Anger, B.; Tigges, F.J.; Schmid, L.; Brockhaus, W.; Zankovich, R.; Schläfer, U.; Weißenfels, I.; Mainzer, K.; Tobler, A.; Perker, M.; Hohnloser, J.; Messener, D.; Thiele, J.; Buhr, T.; Ansari, H. and the German CML Study Group: Randomized comparison of busulfan and hydroxyurea in chronic myelogenous leukemia: prolongation of survival by hydroxyurea. – In: Blood 82 (1993) S. 398–407.

Heinz, M.; Zitzmann, E.; Alt, E.; Gastmann, U.; Theres, H.; Lehmann, M.: Der Einfluß frequenzadaptiver Stimulationsformen auf körperliche Leistungsfähigkeit, Lactat und Katecholamine im Serum von

Schrittmacherpatienten. – In: *Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol.* 4 (1993) S. 9–15.

Höllerer, H.; Haen, E.; Hauck, R.; Lorenz, R.; Schwartz, K.; Emslander, H.P.: b<sub>2</sub>-Adrenozeptoren auf Lymphozyten während der asthmatischen Frühreaktion. – In: *Atemwegs- u. Lungenkr.* 19 (1993) S. 273–275; desgl. in: *Abstr. d. 28. Tag. d. Ges. f. Lungen- u. Atmungsforschung, Bochum, 10.–12. Dez. 1992*, S. 37.

Hofmann, M.; Goedel–Meinen, L.; Lünstroth–Lenk, D.; Sedlmayr, V.; Baedeker, W.; Rudolph, W.: Ermöglicht der Sparteintest die Voraussage überhöhter Plasmaspiegel und der Effektivität von Prajmalin? – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) Suppl. 3, S. 26.

Hofmann, M.; Goedel–Meinen, L.; Sedlmayr, V.; Baedeker, W.; Schömig, A.: Vergleich von zeitlicher Analyse und spektrotemporalem Mapping des hochverstärkten EKGs bei Patienten mit Schenkelblock. – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) Suppl. 1, S. 133.

Honerjäger, P.; Schmidt, G.: Neue Antiarrhythmika. – In: *Z. f. Kardiol.* 81 (1992) Suppl. 4, S. 133–137.

Hundelshausen, B. von; Hipp, R.; Bibra, H. von; Mielke, L.; Entholzner, E.; Hargasser, S.; Menne, E.; Wendl, P.; Blömer, H.: Die transösophageale Echokardiographie zum Nachweis intraoperativer Embolien beim Hüftgelenkersatz. – In: *Die zementlose Hüftprothese*. Hrsg.: E. Hipp u.a. Gräfelfing: Demeter, 1992, S. 157–159.

Jahner, C.; Jahner, M.; Werner, M.; Oelke, M.; Depenbrock, H.; Maess, J.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Establishment and characterization of a new permanent Barrett's carcinoma cell line: expression of epidermal and mesenchymal differentiation markers and sensitivity to cytokines. – In: *Ann. of hematology* 67 (1993) Suppl., S. A58.

Kastrati, A.; Schömig, A.; Dietz, R.; Neumann, F.J.; Richardt, G.: Time course of restenosis during the first year after emergency coronary stenting. – In: *Circulation* 87 (1993) S. 1498–1505.

Klauss, V.; Blasini, R.; Regar, E.; Rieber, J.; König, A.; Mudra, H.: Mechanism of coronary in stent restenosis: neointimal proliferation or stent compression? Serial assessment by intravascular ultrasound. – In: *Circulation* 88 (1993) S. 597.

Klauss, V.; Mudra, H.; Blasini, R.; Regar, E.; Theisen, K.: Intravaskulärer Ultraschall: Ausmaß und zeitlicher Verlauf von Intimaproliferation und Stentkompression. – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) S. 73.

Klein, G.: Klinische Pharmakologie des neuen Antihypertensivums Moxonidin. – In: *Jatros Kardiol.* 6 (1993) S. 6–10.

Kreill, S.; Depenbrock, H.; Block, T.; Vogelsang, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of transforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) on growth of clonogenic cells from freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Ann. of hematology* 66 (1993) Suppl. II, S. A86.

Kreill, S.; Depenbrock, H.; Danhauser–Riedl, S.; Block, R.; Fellbaum, C.; Vogelsang, H.; Dietzfelbinger, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Transforming growth factor- $\beta$  (TFG- $\beta$ ) inhibits growth of clonogenic cells from freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Proc. of the Amer. Assoc. of Cancer Res.* 34 (1993) Abstr. 1414, S. 237.

Kreuzberg, H.; Schmidt, G.; Barthel, P.; Herb, H.; Ulm, K.; Schömig, A.: Flecainide, Mexiletine, and Propafenone: QRS width in Holter ECGs. – In: *Eur. heart j.* 14 (1993) Suppl., S. 151.

- Marshall, M.V.; Driskill-Kasprowicz, L.G.; Hoff, D.D. von; Hanauske, A.R.: Stability of extrachromosomal DNA after different storage conditions. – In: *Biotechniques* 14 (1993) S. 737–739.
- Maschek, H.; Kaloutsi, V.; Rodriguez-Kaiser, M.; Werner, M.; Choritz, H.; Mainzer, K.; Dietzfelbinger, H.; Georgii, A.: Hypoplastic myelodysplastic syndrome: incidence, morphology, cytogenetics, and prognosis. – In: *Ann. of hematology*. 66 (1993) S. 117–122.
- Matula, M.; Alt, E.; Schlegl, M.; Schrepf, R.; Schömig, A.: Akzelerometergesteuerte Frequenzadaptation: Einfluß auf Leistungsfähigkeit und Symptomatik. – In: *Z. f. Kardiologie*. 82 (1993) Suppl., S. 174, 580; desgl. in: *Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol.* 3 (1992) S. 179, 45.
- Matula, M.; Alt, E.; Schlegl, M.; Schrepf, R.; Schömig, A.: Frequenzadaptation eines akzelerometergesteuerten Herzschrittmachers beim Treppensteigen. – In: *Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol.* 3 (1992) S. 178, 44.
- Matula, M.; Alt, E.; Schrepf, R.; Schlegl, M.; Schömig, A.: Accelerometer controlled rate adaptation: effect on performance and ventilatory parameters during treadmill spiroergometry. – In: *Pace* 16 (1993) S. 1926, 64.
- Matula, M.; Alt, E.; Schrepf, R.; Schömig, A.: The rate adaptation of an accelerometer controlled pacemaker during stair walking. – In: *Pace* 16 (1993) S. 894, 177.
- Matula, M.; Hölzer, K.; Zizmann, E.; Schön, H.; Alt, E.: Verhalten verschiedener aktivitätsgesteuerter Herzschrittmacher bei Laufbandbelastungen mit unterschiedlichen Steigungen. – In: *Z. f. Kardiologie*. 82 (1993) S. 108–115.
- Meier, K.; Horch, H.H.; Herzog, H.; Lukas, P.; Dietzfelbinger, H.: Mitomycin C in Verbindung mit 5-Fluorouracil bei der Radio-Chemo-Therapie des Mundhöhlenkarzinoms. – In: *Dt. Z. f. Mund-Kiefer-Gesichts-Chir.* 17 (1993) S. 118–120.
- Mudra, H.; Blasini, R.; Klauss, V.; Regar, E.; Rieber, J.; Essen, R. von; Theisen, K.: Diameter measurements after balloon angioplasty by intravascular ultrasound and quantitative angiography: reasons for discrepancies. – In: *Circulation* 88 (1993) S. 411.
- Mudra, H.; Blasini, R.; Klauss, V.; Regar, E.; König, A.; Rieber, J.: PTCA with a combined intracoronary ultrasound balloon catheter improves the acute PTCA result. – In: *Circulation* 88 (1993) S. 597.
- Mudra, H.; Klauss, V.; Blasini, R.; Regar, E.; König, A.; Rieber, J.; Theisen, K.: Percutaneous transluminal coronary angioplasty with a combined intracoronary ultrasound balloon catheter leads to alterations of procedural strategy. – In: *Eur. heart j.* 14 (1993) S. 126.
- Mudra, H.; Klauss, V.; Blasini, R.; Regar, E.; Theisen, K.: Deployment of the Palmaz Schatz stent with a combined balloon imaging catheter results in optimal stent expansion. – In: *Eur. heart j.* 14 (1993) S. 128.
- Neudert, J.; Stewart, M.; Bibra, H. von; Becher, H.; Nihoyannopoulos, P. on behalf of the Levovist Cardiac Working Group: Usefulness of contrast enhanced Doppler echocardiography for the evaluation of aortic valve disease. Results of an European multicenter study. – In: *Eur. heart j.* 14 (1993) Suppl., S. 418.
- Neudert, J.; Sutherland, G.; Bibra, H. von; Becher, H.; Nihoyannopoulos, P. for the Levovist Cardiac Working Group: Usefulness of contrast enhanced Doppler echocardiography for the evaluation of aortic valve disease. Initial results of an European multicenter study. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 21 (1993) S. 215A.

Neumann, F.J.; Ott, I.; Richardt, G.; Zimmermann, R.; Tillmanns, H.; Kübler, W.; Rauch, B.: Neutrophil activation after transient myocardial ischaemia: effect of gallopamil. – In: J. of cardiovasc. pharmacol. 20 (1992) Suppl. 7, S. 21–25.

Neumann, F.J.; Richardt, G.; Schneider, M.; Ott, I.; Tillmanns, H.; Schömig, A.; Kübler, W.; Rauch, B.: Ischaemia-induced release of chemoattractants from human myocardium following coronary balloon angioplasty. – In: Brit. heart j. 70 (1993) S. 27–34.

Nihoyannopoulos, P.; Becher, H.; Bibra, H. von; Stewart, M.; Neudert, J. on behalf of the Levovist Cardiac Working Group: Improved transthoracic Doppler evaluation of mitral prosthesis dysfunction using SHU 508A. Results of an European multicenter study. – In: Eur. heart j. 14 (1993) Suppl., S. 313.

Obermaier, M.; Heinz, M.: Dopplerretinographie – ein Verfahren zur Messung der retinalen Durchblutung. – In: Abstr.bd. d. 3. Workshop zur Quantifizierung der okulären Perfusion, Gießen, Jan. 1993, Bd. 1.

Obermaier, M.; Maier, M.; Heinz, M.: Dopplerretinographie – ein Verfahren zur Messung der retinalen Durchblutung. – In: Abstr.bd. d. Jtag. d. Münchner Ophthalmologischen Ges., München, 30.1.1993, Bd. 1.

Peters, H.D.; Helm, E.B.; Hanauske, A.R.: Zytomegalie-Virus-Infektionen bei AIDS-Patienten. – In: AIDS und die Vorstadien. Hrsg.: J. L'age-Stehr u.a. Berlin: Springer, 1992, S. III.17 1–13.

Rastetter, J.: Agranulozytose und andere Neutropenien. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 456–476.

Rastetter, J.: Anämien infolge Mangel an Vitamin B12 und Folsäure (megaloblastische Anämien). – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 367–405.

Rastetter, J.: Erythrämien. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 541–545.

Rastetter, J.: Hämolytische Anämien. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 245–248.

Rastetter, J.: Milz. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 104–118.

Rastetter, J.: Polycythaemia rubra vera (P.v.). – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 548–564.

Rastetter, J.: Symptomatische Polyglobulien. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 419–431.

Rastetter, J.: Toxische hämolytische Anämie. – In: Klinische Hämatologie. Hrsg.: H. Begemann u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 336–348.

Rauch, B.; Richardt, G.; Barth, R.; Zimmermann, R.; Tillmanns, H.; Schömig, A.; Kübler, W.; Neumann, F.J.: Intracoronary gallopamil during percutaneous transluminal coronary angioplasty. – In: J. of cardiovasc. pharmacol. 20 (1992) Suppl. 7, S. 32–39.

Reinhardt, J.; Alt, E.; Neuzner, J.; Knabe, U.: Clinic pacemaker lead removal – using a new method in 38 patients with 61 implanted leads. Multicenter experience. – In: Eur. heart j. 14 (1993) S. 335, P1829.

- Rosenthal, J.; Baumgart, P.; Benkert, K.; Bönner, G.; Klein, G.; Neiß, A.; Schmidt, H.; Schnelle, K.: Randomized, double-blind, multicenter study to compare the safety of Quinapril and Metoprolol on the treatment of essential hypertension. – In: *J. of cardiovasc. pharmacol.* 20 (1992) Suppl., S. 36–38.
- Ruch, U.; Schnabel, M.; Dietzfelbinger, H.; Linhuber, J.; Eckhardt, M.; Rastetter, J.: A knowledge based expert system shell using a semantic net of oncology and haematology (NOAH). – In: *Ann. of hematology*. 67 (1993) Suppl., Abstr. 403, S. 402.
- Schmidt, G. (Hrsg.): Natriumkanalblockade unter Einfluß von Klasse-I-Antiarrhythmika. Ein virtuelles Labor. incl. Software. Heidelberg: Springer, 1993, 125 S. ‡
- Schmidt, G.; Barthel, P.; Kreuzberg, H.; Herb, H.; Ulm, K.; Morfill, G.; Schömig, A.: Flecainide, Mexiletine and Propafenone: QRS width in the Holter ECGs. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 21 (1993) S. 171A.
- Schmidt, G.; Barthel, P.; Parhofer, B.; Ulm, K.; Herb, H.; Kreuzberg, H.; Morfill, G.; Schömig, A.: Computer assisted validation of ischemia in Holter ECGs. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 21 (1993) S. 473A.
- Schmidt, G.; Gaisbauer, S.; Barthel, P.; Kreuzberg, H.; Schömig, A.: Flecaïnide, Mexiletin und Propafenon: QRS-Breite im Langzeit-EKG. – In: *Z. f. Kardiologie*. 82 (1993) Suppl, S. 195.
- Schmidt, G.; Morfill, G.; Scheingraber, H.; Barthel, P.; Brandl, P.; Kreuzberg, H.; Herb, H.; Ulm, K.; Schömig, A.: Berechnung der Herzfrequenzvariabilität mit Methoden der nichtlinearen Dynamik. – In: *Z. f. Kardiologie*. 82 (1993) Suppl., S. 196.
- Schmidt, G.; Morfill, G.; Scheingraber, H.; Barthel, P.; Kreuzberg, H.; Herb, H.; Ulm, K.; Schömig, A.: Nonlinear dynamics and heart rate variability. – In: *Pace* 16 (1993) S. 879.
- Schmitt, C.; Barthel, P.; Schmidt, G.; Alt, E.; Meisner, H.; Schömig, A.: Kammerflimmern und stumme Myokardischämie bei einem Patienten ohne strukturelle Herzerkrankung. – In: *Dt. med. Wschr.* 118 (1993) S. 1480–1484.
- Schmitt, C.; Montero, M.; Hilbel, T.; Melicherick, J.; Brachmann, J.: Bedeutung supraventrikulärer Tachyarrhythmien bei Patienten mit implantierten Schrittmacher-Defibrillatorsystemen. – In: *Z. f. Kardiologie*. 82 (1993) S. 188.
- Schön, H.R.; Dorn, R.; Blasini, R.; Schömig, A.: Effects of 12-months ACE-inhibition with Quinapril in chronic aortic regurgitation. – In: *Circulation* 86 (1992) Suppl. 1, S. 540.
- Schön, H.R.; Perras, J.; Matula, M.; Schömig, A.: When should asymptomatic patients with severe chronic aortic regurgitation have aortic valve replacement? – In: *Circulation* 86 (1992) Suppl. 1, S. 699.
- Schrepf, R.; Coenen, M.; Matula, M.; Alt, E.; Schömig, A.: Erste klinische Erfahrungen mit akzelerometergesteuerten Herzschrittmachern bei 73 Patienten. – In: *Z. f. Kardiologie*. 82 (1993) Suppl., S. 190, 640.
- Schrepf, R.; Pache, J.; Zrenner, B.; Hofmann, M.; Goedel-Meinen, L.; Rudolph, W.: Quantification of atrial arrhythmias under VVI and VVI-R pacing: a prospective study evaluated by Holter-ECG-Monitoring in 100 patients with sick sinus syndrome or higher degree AV-block. – In: 3rd Int. Congr. on Rate Adaptive Cardiac Pacing and Implantable Defibrillators, München, 6.–9.10.1993, Book of Abstr., S. 1934.
- Seyfarth, M.; Feng, Y.; Hagl, S.; Sebening, F.; Richardt, G.; Schömig, A.: Effect of myocardial ischemia on stimulation-evoked noradrenaline release modulated neurotransmission in rat, guinea pig, and human cardiac tissue. – In: *Circ. res.* 73 (1993) S. 496–502.

- Seyfarth, M.; Feng, Y.; Kranzhöfer, R.; Richardt, G.; Schömig, A.: Recovery of stimulation-evoked noradrenaline release during reperfusion after acute ischemia in rat hearts. – In: *J. of mol. and cell. cardiol.* 24 (1992) Suppl. 5, S. 17.
- Seyfarth, M.; Richardt, G.; Schömig, A.: Erholung kardialer sympathischer Nervenendigung nach Ischämie. – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) Suppl. 1, S. 156.
- Seyfarth, M.; Wrusch, E.; Münch, G.; Richardt, G.; Schömig, A.: Modulation of noradrenaline release during early ischemia in human cardiac tissue. – In: *J. of heart failure* 1 (1993) Suppl., S. 78.
- Stangl, K.; Alt, E.: Hemodynamics of the paced heart. – In: *Rate adaptive cardiac pacing*. Eds.: E. Alt et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 11–30.
- Stangl, K.; Alt, E.: Mixed-venous oxygen saturation. – In: *Rate adaptive cardiac pacing*. Eds.: E. Alt et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 120–127.
- Stewart, M.; Bibra, H. von; Becher, H.; Neudert, J.; Nihoyannopoulos, P. on behalf of the Levovist Cardiac Working Group: Contrast enhanced Doppler echocardiography improves the transthoracic evaluation of mitral regurgitation. Results of an European multicenter study. – In: *Eur. heart j.* 14 (1993) Suppl., S. 418.
- Stewart, M.; Bibra, H. von; Nihoyannopoulos, P.; Neudert, J.; Becher, H. for the Levovist Cardiac Working Group: Efficacy and safety of SHU 508A for Doppler contrast enhancement in the left heart. Initial results of an European multicenter study. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 21 (1993) S. 235A.
- Strahlhuber, B.; Depenbrock, H.; Danhauser-Riedl, S.; Heinrich, B.; Rotter, N.; Lehmer, A.; Nekarda, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.R.: Effects of combination of cytokines on clonogenic proliferations of freshly explanted human tumor cells in vitro. – In: *Proc. of ASCO 12* (1993) S. 126.
- Thiebaut, F.; Hanauske, A.R.; Hoff, D.D. von: Evidence for binding of extrachromosomal DNA sequences to nuclear matrix proteins in multidrug-resistant KB-V1 cells. – In: *FTBS lett.* 319 (1993) S. 133–137.
- Ungerer, M.; Böhm, M.; Elce, J.; Erdmann, E.; Lohse, M.J.: Altered expression of b-adrenoceptor kinase and b1-adrenergic receptors in the failing human heart. – In: *Circulation* 87 (1993) S. 454–463.
- Ungerer, M.; Böhm, M.; Erdmann, E.; Lohse, M.J.: Veränderte Expression b-adrenerger Rezeptorkinase (bARK) und b1-adrenerger Rezeptoren (b1 AR) bei Herzinsuffizienz. – In: *Z. f. Kardiol.* 82 (1993) Suppl. 1, S. 162.
- Ungerer, M.; Obermaier-Skrobranek, B.; Lohse, M.J.: Adenosine A1 receptor structure and regulation in normotensive and spontaneously hypertensive rats. – In: *Eur. j. of pharmacol.* 226 (1992) S. 381–382.
- Ungerer, M.; Obermaier-Skrobranek, B.; Lohse, M.J.: Cloning and expression of a cardiac A1 adenosine receptor from normotensive and spontaneously hypertensive rats. – In: *Circulation* 84 (1992) S. I–304.
- Vuagnat, A.; Goedel-Meinen, L.; Gries, E.; Hofmann, M.; Presch, A.; Blömer, H.: Stability of Amiodarone in serum samples under various storage conditions. – In: *Drug res.* 43 (1993) S. 327–330.
- Wahlstrand, J.; Alt, E.; Fotuhi, P.; Bambl, E.; Combs, W.; Willhaus, R.: Initial experience with legend plus exercise test as a means of rate response optimization. – In: *Pace* 16 (1993) S. 1939.
- Wanders, J.; Schrijvers, D.; Bruntsch, U.; Gore, M.; Verweij, J.; Hanauske, A.R.; Franklin, H.; Roelvink, M.; Bayssas, M.; Kaye, S.B.: The EORTC-ECTG experience with acute hypersensitivity reactions (HSR) in taxotere studies. – In: *Proc. of ASCO 12* (1993) S. 73.



Wittmann, M.; Emslander, H.P.: Der fibertom-Laser: ein Fortschritt in der endobronchialen Lasertherapie? – In: Lasermedizin 9 (1993) S. 142, Abstr. 115.

Wittmann, M.; Emslander, H.P.: Fortschritt in der endobronchialen Lasertherapie: das Kontaktverfahren. – In: Atemwegs- u. Lungenkr. 19 (1993) S. 162–163.

Wittmann, M.; Heinl, K.W.; Emslander, H.P.: Die endobronchiale Lasertherapie im Kontaktverfahren. – In: Lasermedizin 9 (1993) S. 12–16.

Wittmann, M.; Schneider, P.; Präuer, H.W.; Emslander, H.P.: Chylopulmo und Chyloptysen bei mediastinalen Lymphangiomen. – In: Der Internist 34 (1993) S. 466–471.

Worret, W.-I.; Mayerhausen, W.; Emslander, H.P.: Hypertrichosis lanuginosa acquista associated with florid cutaneous papillomatosis. – In: Int. j. of dermatol. 31 (1992) Nr. 12, S. 10–12.

Zafferani, M.; Reichle, A.; Hanauske, A.R.; Rastetter, J.; Berdel, W.E.: Repeated autologous bone marrow transplantation (ABMT) in non-seminomatous testicular cancer: a case report. – In: Bone marrow transplant. 10 (1992) S. 55.

Zimmermann, R.; Rauch, B.; Kapp, M.; Bubeck, B.; Neumann, F.J.; Seitz, F.; Stokstad, P.; Mall, G.; Tillmanns, H.; Kübler, W.: Myocardial scintigraphy with iodine-123 phenylpentadecanoic acid and thallium-201 in patients with coronary artery disease: a comparative dual-isotope study. – In: Eur. j. of nucl. med. 19 (1992) S. 714–721.

Zimmermann, R.; Tillmanns, H.; Kapp, M.; Grethe, U.; Neumann, F.J.; Schlumpp, K.; Rauch, B.; Bubeck, B.; Kübler, W.: Reduction of myocardial ischemia by gallopamil: a dual-isotope study with thallium-201 and iodine-123 phenylpentadecanoic acid. – In: J. of cardiovasc. pharmacol. 20 (1992) Suppl. 7, S. 40–47.

## **II. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin II**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. M. Classen*

Toxikologische Abteilung

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. P. Bottermann, Univ.–Prof. Dr.med. K.F. Kopp*

Allescher, H.D.: Differentialdiagnose Thoraxschmerz. Diagnostisches Vorgehen. – In: Aktuelle Diagnostik in der Gastroenterologie. Stuttgart: Schattauer, 1993.

Allescher, H.D.: Duodenal circuitry influencing antral and pyloric motility. – In: Advances in the innervation of the gastrointestinal tract. Eds.: G.E. Holle et al. Amsterdam: Elsevier, 1992, S. 563–573.

Allescher, H.D.: How to sedate for endoscopic sphincter of Oddi manometry? – In: Endoscopy 25 (1993) S. 399–400.

Allescher, H.D.: Medikamentös induzierte Motilitätsstörungen. – In: Z. f. Verdauungskr. 11 (1993) S. 65–73.

Allescher, H.D.; Fick, H.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Ionic and cellular mechanisms of the neurotensin induced inhibition of rat ileal smooth muscle. – In: Amer. j. of physiol. 263 (1992) S. G767–G774.

Allescher, H.D.; Maguire, S.; Trudrung, P.; Schusdziarra, V.; Classen, V.: Stimulatory effect of NO and related agonists on VIP release from enriched enteric synaptosomes. – In: Gastroenterology 104 (1993) S.

A470.

Allescher, H.D.; Ravich: Medical treatment of esophageal motility disorders. – In: *Dysphagia* 8 (1993) S. 125–134.

Allescher, H.D.; Willis, S.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Interaction of the Larginine–NO pathway in rat ileum and stomach. – In: *J. of gastrointest. motil.* 5 (1993) S. 177. (14th Int. Sympos. on Gastrointestinal Motility, Muskoka, Canada, 1993)

Allescher, H.D.; Willis, S.; Stoschus, B.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Effect of molsidomin and ondansetron on human esophageal motility. – In: *J. of gastrointest. motil.* 5 (1993) S. 178. (14th Int. Sympos. on Gastrointestinal Motility, Muskoka, Canada, 1993)

Armengol–Miro, J.R.; Benjamin, S.; Binmoeller, K.; Boyce, H.W.; Caletti, G.C.; Classen, M.; Cotton, P.B.; Geenen, J.E.; Hawes, R.H.; Kawai, K.; Lambert, R.; Lehmann, G.; Lightdale, C.; Rey, J.F.; Riemann, J.F.; Rösch, T.; Sivak, M.V.; Soehendra, N.; Tio, T.L.; Yamao, K.; Yasuda, K.; Zuccaro, G.: Clinical applications of endoscopic ultrasonography in gastroenterology – state of the art 1993. Results of a consensus conference, Orlando, Florida, Jan. 19, 1993. – In: *Endoscopy* 25 (1993) S. 358–366.

Born, P.; Lersch, C.; Zimmerhackl, B.; Classen, M.: *Saccharomyces–boulardii*–Therapie HIV–assoziierter Durchfälle. – In: *Dt. med. Wschr.* 118 (1993) S. 765.

Born, P.; Lorenz, R.; Bottermann, P.; Classen, M.: Factor XIII in diabetic patients. – In: *Ann. of hematology* 66 (1993) Suppl. 1, S. A64.

Born, P.; Lorenz, R.; Zimmerhackl, R.; Braig, C.; Bottermann, P.: Elevation of F XIII in diabetic patients. – In: *Blood coagulat. and fibrinolys.* 3 (1992) S. 803.

Born, P.; Zech, J.; Braig, C.; Lorenz, R.; Classen, M.: Comparison of intestinal absorption of fructose, sorbitol and xylitol. – In: *Abstr. book 11th Int. Sympos. on Diabetes and Nutrition*, Glasgow, July 1–3, 1993, OC 25.

Born, P.; Zech, J.; Braig, C.; Lorenz, R.; Classen, M.: Zuckeraustauschstoffe: Fructose oder Xylit? – In: *Diab. u. Stoffw.* 2 (1993) S. 115.

Bottermann, P.: Diabetes mellitus Typ II: therapeutische Strategien. – In: *Der bayer. Internist* 12 (1992) S. 20–24.

Classen, M.: Am Anfang stand der starre Blick ins Innere des Schwertschluckers... – In: *Fortschr. d. Med.* 111 (1993) S. 71–72.

Classen, M.: Discussion 2: Lansoprazole. – In: *Aliment pharmacol. and ther.* 7 (1993) Suppl. 1, S. 61–66.

Classen, M.: Endoscopy of the biliary system. – In: *79th Jap. Congr. of Gastroenterology*, Kyoto, 1993.

Classen, M.: United European Gastroenterology Week and Endoscopy. – In: *Endoscopy* 25 (1993) S. 317.

Classen, M.; Born, P.: The potential of endoscopic biopsy. – In: *79th Jap. Congr. of Gastroenterology*, Kyoto, 1993.

Classen, M.; Dammann, H.G.; Schepp, W.; Corinaldesi, R.; Stanghellini, V.: *Il paziente ulceroso nella pratica clinica*. München: Pfützner, 1993. ‡

Classen, M.; Knyriem, K.; Hagenmüller, F.; Neuhaus, H.: ERCP and EPT in acute obstructive (biliary) pancreatitis. – In: *Disorders of the pancreas*. Ed.: G.P. Burns. Simmy Bank, 1992, S. 132.

- Classen, M.; Rösch, T.: Nervensystem und Gastrointestinaltrakt. – In: *Klinische Neurologie*. München: Urban & Schwarzenberg, 1992, S. 643–649.
- Classen, M.; Siewert, J.R. (Hrsg.): *Gastroenterologische Diagnostik*. Stuttgart: Schattauer, 1993. ‡
- Classen, M.; Swobodnik, W.: Bildgebende Verfahren in der Gastroenterologie. Teil I. Teil II. – In: *Der Internist* 33 (1992) S. 777–862; 34 (1993) S. 207–292.
- Colin–Jones, D.G.; Rösch, T.; Dittler, H.J.: Staging of gastric carcinoma by endoscopy. – In: *Endoscopy* 25 (1993) S. 34–38.
- Enck, P.; Allescher, H.D.; Crowell, M.D.; Lübke, H.J.: Needles and pins: acupuncture for visceral pain. – In: *Gastroenterology* 104 (1993) S. A508.
- Felgenhauer, N.; Clarman, M. von; Zilker, T.: Severe hyperammonaemia in a case of a fatal valproate overdose. – In: *Sci. Meet. Eur. Assoc. of Poison Centres and Clinical Toxicologists, Birmingham, May 26–28, 1993*.
- Felgenhauer, N.; Zilker, T.; Clarman, M. von: A case of a severe ethylene glycol monobutyl ether poisoning. – In: *Sci. Meet. Eur. Assoc. of Poison Centres and Clinical Toxicologists, Birmingham, May 26–28, 1993*.
- Fick, H.; Puschmann, A.; Allescher, H.D.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Functional evidence for a specific glibenclamide sensitive K<sup>+</sup>–channel in rat ileum smooth muscle. – In: *J. of gastrointest. motil.* 5 (1993) S. 191. (14th Int. Sympos. on Gastrointestinal Motility, Muskoka, Canada, 1993)
- Flesch, S.; Schumacher, B.; Enck, P.; Allescher, H.D.; Lübke, H.J.: Akupunktur bei viszerale Schmerzen. – In: *Z. f. Gastroenterol.* 31 (1993) S. 532. (48. Tag. d. Dt. Ges. f. Verdauung u. Stoffwechsel, Frankfurt, 1993)
- Hoffmann, W.; Neuhaus, H.: Rolle der endoskopischen retrograden Cholangiopankreatographie bei Komplikationen nach laparoskopischer Cholezystektomie. – In: *Bildgebung* 60 (1993) Suppl. 1, S. 57–60.
- Huber, W.; Bautz, W.; Classen, M.; Schepp, W.: Ein AIDS–Patient mit einer Pneumonie durch ein seltenes atypisches Mycobacterium. – In: *Dt. med. Wschr.* 118 (1993) S. 1636–1640.
- Huber, W.; Schweigart, U.; Classen, M.: Komplette Pankreasnekrose als Komplikation schwerster Allgemeinerkrankungen. – In: *Intensivmed. u. Notfallmed.* 30 (1993) S. 278.
- Huber, W.; Schweigart, U.; Weigert, N.; Schulte–Frohlinde, E.; Böhm, J.; Loos, W.; Classen, M.: HELLP–Syndrom: Bericht über einen äußerst schweren Verlauf und erfolgreiche Therapie mit Plasmapherese und Prostacyclin. – In: *Intensivmed. u. Notfallmed.* 30 (1993) S. 236–240.
- Huber, W.; Schweigart, U.; Weigert, N.; Schulte–Frohlinde, E.; Classen, M.: HELLP–Syndrom: Bericht über einen äußerst schweren Verlauf und erfolgreiche Therapie mit Plasmapherese und Prostacyclin. – In: *Intensivmed. u. Notfallmed.* 29 (1992) S. 396.
- Huber, W.; Trautmann, M.; Becker, I.; Schenck, U.; Peskar, B.M.; Schepp, W.: Leukotriene B<sub>4</sub> and C<sub>4</sub> production in isolated rat gastric mucosal cells. – In: *Amer. j. of physiol.: gastrointest. liver physiol.* 28 (1993) S. G1021–G1028.
- Koop, H.; Classen, M.; Schepp, W.; Dammann, H.G.: Comparison of pantoprazole and ranitidine in reflux esophagitis – German multicenter study. – In: *Gastroenterology* 104 (1993) S. A123. (Amer. Gastroenterological Assoc., Boston, USA, Mai 1993)

- Koop, H.; Classen, M.; Schepp, W.; Dammann, H.G.: Pantoprazol versus Ranitidin in der Behandlung der Refluxösophagitis. – In: Z. f. Gastroenterol. 31 (1993) S. 519.
- Kopp, K.F.: Das akute Nierenversagen (ANV). – In: Intensiv 1 (1993) S. 17–20.
- Kopp, K.F.: Die präterminale Niereninsuffizienz. Pathophysiologie und Verlauf. – In: Der bayer. Internist 12 (1992) Nr. 6, S. 13–18.
- Kuhn, K.; Gaus, W.; Wechsler, J.G.; Janowitz, P.; Tudyka, J.; Kratzer, W.; Swobodnik, W.; Ditschuneit, H.: Structured reporting of medical findings: evaluation of a system in gastroenterology. – In: Meth. of inform. in med. 31 (1992) S. 268–274.
- Lersch, C.; Classen, M.: Kolonkarzinom. Adjuvante Therapie heute und morgen. – In: Therapiewoche 42 (1992) S. 2742–2747.
- Lersch, C.; Schweigart, U.; Lorenz, R.; Mößmer, E.; Classen, M.: Faktor XIII (F XIII) bei Blutungen aus gastrointestinalen Angiodysplasien, akutem und chronischem Leberversagen. – In: Intensivmedizin 30 (1993) S. 269.
- Lorenz, R.; Born, P.; Kirstein, M.; Classen, M.: Substitution with F XIII concentrate in the therapy of ulcerative colitis. – In: Ann. of hematology 66 (1993) Suppl. 1, S. A68.
- Lorenz, R.; Classen, M.: Endosonographie. Indikationen und Befundbeispiele. – In: Chir. Prax. 46 (1993) S. 241–251.
- Lorenz, R.; Habersbrunner E.: FPA generation and PF 4 secretion in vitro in patients with liver cirrhosis. – In: Ann. of hematology. 66 (1993) Suppl. 1, S. A65.
- Lorenz, R.; Heinmüller, M.; Classen, M.; Tornieporth, N.: Additional substitution of factor XIII concentrate in the treatment of ulcerative colitis. – In: Factor XIII. 2nd Int. Conf., Marburg. Eds.: J. McDonagh et al. Stuttgart: Schattauer, 1993, S. 241–244.
- Lorenz, R.; Jorysz, G.: The globus syndrome: value of flexible endoscopy of the upper gastrointestinal tract. – In: J. of laryngol. and otol 107 (1993) S. 535–537.
- Lorenz, R.; Jorysz, G.; Classen, M.: The value of endoscopy and endosonography in the diagnosis of the dysphagic patient. – In: Dysphagia 8 (1993) S. 91–97.
- Lorenz, R.; Jorysz, G.; Tornieporth, N.; Classen, M.: The gastroenterologist's approach to dysphagia. – In: Dysphagia 8 (1993) S. 79–82.
- Lorenz, R.; Paschke, C.: Effects of platelet-activating factor (PAF) and its antagonist WEB 2086 on coagulating whole blood in vitro. – In: Ann. of hematology. 66 (1993) Suppl. 1, S. A31.
- Lorenz, R.; Paschke, C.: Platelet-activating factor (PAF) and its antagonist WEB 2086: effects on coagulating whole blood in vitro. – In: Thromb. and haemostas. 69 (1993) S. A524.
- Lorenz, R.; Paschke, C.; Clemens, R.: Do dopamine and the dopamine-agonist fenoldopam influence coagulating native whole blood in vitro? – In: Thromb. and haemostas. 69 (1993) S. A2505.
- Neuhaus, H.: Endoscopic therapy in the esophagus. – In: Curr. opin. in gastroenterol. 9 (1993) S. 677–684.

- Neuhaus, H.: Palliative Therapiemöglichkeiten beim Ösophaguskarzinom – was gibt es Neues? – In: Chir. Gastroenterol. 8 (1992) S. 234–239.
- Neuhaus, H.: Perorale und perkutan–transhepatische Cholangioskopie. – In: Bildgebung 60 (1993) S. 190–194.
- Neuhaus, H.: Self–expanding or expandable metal stents in obstructive jaundice. – In: Therapeutic gastrointestinal endoscopy. Ed.: C.S. Shim. Seoul: Korea Medical Publ., 1992, S. 353–372.
- Neuhaus, H.: Therapeutische Endoskopie heute. – In: Der Internist 33 (1992) S. 786–793.
- Neuhaus, H.; Feussner, H.; Ungeheuer, A.; Hoffmann, W.; Siewert, J.; Classen, M.: Prospective evaluation of the use of endoscopic retrograde cholangiography prior to laparoscopic cholecystectomy. – In: Endoscopy 24 (1992) S. 745–749.
- Neuhaus, H.; Gottlieb, K.; Classen, M.: The stent through wire mesh technique for complicated biliary strictures. – In: Gastrointest. endosc. 39 (1993) S. 553–556.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.: Hiläres Gallengangkarzinom: diagnostische und therapeutische Strategien. – In: Bildgebung 60 (1993) Suppl. 1, S. 51–56.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Diagnostic and therapeutic percutaneous transhepatic cholangioscopy (PTCS) in 134 consecutive patients. – In: J. of gastroenterol. and hepatol. 8 (1993) S. 254.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Endoscopic laser lithotripsy of bile duct stones with an automatic cut–out system upon tissue contact. – In: Gastrointest. endosc. 39 (1993) S. 327.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Endoscopic laser lithotripsy of difficult bile duct stones with an automatic stone recognition system. – In: J. of gastroenterol. and hepatol. 8 (1993) S. 254.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Endoscopic laser lithotripsy with an automatic stone recognition system for basket impaction in the common bile duct. – In: Endoscopy 24 (1992) S. 596–599.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Endoskopische Laserlithotripsie schwieriger Gallengangsteine mit automatischer Abschaltung bei Gewebekontakt. – In: Z. f. Gastroenterol. 31 (1993) S. 554.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Nutzen und Risiken der perkutanen transhepatischen Cholangioskopie. – In: Dt. med. Wschr. 118 (1993) S. 574–581.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Percutaneous management of bile duct carcinoma. – In: Gastrointest. endosc. 39 (1993) S. 326.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Percutaneous transhepatic cholangioscopy (PTCS) for bile duct stenoses and stones not amenable to ERCP. – In: Gastrointest. endosc. 39 (1993) S. 327.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Zillinger, C.; Classen, M.: Laser lithotripsy of difficult bile duct stones under direct visual control. – In: Gut 34 (1993) S. 415–421.
- Neuhaus, H.; Ungeheuer, A.; Feussner, H.; Classen, M.; Siewert, J.R.: Laparoskopische Cholezystektomie: ERCP als präoperative Standarddiagnostik? – In: Dt. med. Wschr. 117 (1992) S. 1863–1867.
- Rösch, T.: Congress Report from the DDW 1992, San Francisco, May 10–13. – In: Endoscopy 24 (1992) S. 443–450.

Rösch, T.: Current trends in gastroenterologic endoscopy. – In: Endoscopy 25 (1993) S. 328–321.

Rösch, T.; Allescher, H.D.: Update in gastroenterologic endoscopy – a review of endoscopy abstracts presented at the 1993 DDW in Boston. – In: Endoscopy 25 (1993) S. 401–422.

Rösch, T.; Classen, M.: Endoscopic ultrasonography. – In: Annual of Gastrointestinal Endoscopy 1993. Eds.: P.B. Cotton et al. London: Current Science, 1993, S. 66–82.

Rösch, T.; Classen, M.: Endosonographie – eine Bereicherung der Pankreasdiagnostik? – In: Schweiz. med. Wschr. 123 (1993) S. 1059–1068.

Rösch, T.; Classen, M.: Endosonographie. Neue Einblicke. – In: Der Internist 33 (1992) S. 802–810.

Rösch, T.; Classen, M.: Klinische Relevanz der Endosonographie bei pankreatobiliären Erkrankungen. – In: Z. f. Gastroenterol. 30 (1993) S. 878–884.

Rösch, T.; Classen, M.: Klinische Relevanz der Endosonographie in der Diagnostik pankreatobiliärer Erkrankungen. – In: Z. f. Gastroenterol. 30 (1992) S. 878–884.

Rösch, T.; Dittler, H.J.; Fockens, P.; Yasuda, K.; Lightdale, C.: Major complications of endoscopic ultrasonography: results of a survey of 42105 cases. – In: Gastrointest. endosc. 39 (1993) S. A341, Abstr.

Rösch, T.; Neuhaus, H.; Gmeinwieser, J.; Zapilko, R.; Siewert, J.R.; Classen, M.: Role of endoscopic ultrasonography in the evaluation of patients with suspected pancreatic disease. – In: Gastroenterology 104 (1993) S. A21, Abstr.

Schepp, W.: Cholinergischer Rezeptor der Parietalzelle – fact or fiction? – In: Z. f. Gastroenterol. 31 (1993) S. 500–502.

Schepp, W.: Magensekretion. – In: Gastroenterologische Diagnostik. Leitsymptome, Entscheidungsprozesse, Differentialdiagnostik. Hrsg.: M. Classen u.a. Stuttgart: Schattauer, 1993, S. 171–183.

Schepp, W.: Peptisches Ulkus: Identifikation von Risikogruppen. – In: Der bayer. Internist 13 (1993) S. 51–55.

Schepp, W.: Receptors on isolated G-cells. – In: Gastrin. Ed.: J.H. Walsh. New York: Raven Press, 1993, S. 103–113.

Schepp, W.: Stress ulcer prophylaxis – still a valid option in the 1990's? – In: Digestion 54 (1993) S. 189–199.

Schepp, W.: Ulcusblutung – Rolle der adjuvanten Säureblockade. – In: Bildgebung 60 (1993) S. 41–44.

Schepp, W.; Classen, M.: Pantoprazole vs. ranitidine in the treatment of acute duodenal ulcer – German multicenter study. – In: Gastroenterology 104 (1993) S. A186. (Amer. Gastroenterological Assoc., Boston, USA, Mai 1993)

Schepp, W.; Schmidtler, J.; Riedel, T.; Raufman, J.P.; Eng, J.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Exendin-4 and glucagon-like peptide-1 (7–36)NH<sub>2</sub> act on identical receptors on rat parietal cells to stimulate cAMP-dependent H production. – In: Gastroenterology 104 (1993) S. A853. (Amer. Gastroenterological Assoc., Boston, USA, Mai 1993)

- Schepp, W.; Schmidtler, J.; Riedel, T.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Exendin-4 und GLP-1 (7-36)NH<sub>2</sub> stimulieren Parietalzellen der Ratte über einen identischen Rezeptor. – In: Z. f. Gastroenterol. 31 (1993) S. 517.
- Schepp, W.; Schmidtler, J.; Riedel, T.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Oxyntomodulin ist ein cAMP-abhängiger Stimulus der Säureproduktion in isolierten Parietalzellen der Ratte. – In: Z. f. Gastroenterol. 31 (1993) S. 560.
- Schick, R.R.: Klinische Bedeutung gastrointestinaler Hormone. – In: Gastroenterologische Diagnostik. Hrsg.: M. Classen u.a. Stuttgart: Schattauer, 1993, S. 47–59.
- Schick, R.R.; Samsami, S.; Zimmermann, J.P.; Eberl, T.; Endres, C.; Schusdziarra V.; Classen, M.: Effect of galanin on food intake in rats: involvement of lateral and ventromedial hypothalamic sites. – In: Amer. j. of physiol. 264 (1993) S. R355–R361.
- Schick, R.R.; Schusdziarra, V.: Wege und Irrwege der Adipositas-Therapie. – In: Der bayer. Internist 12 (1992) Nr. 6, S. 32–38.
- Schick, R.R.; Schusdziarra, V.; Yaksh, T.L.; Go, V.L.W.: Brain regions where cholecystikinin exerts its effect on satiety. – In: Proc. of the CCK 93 Int. Sympos., Chatham, MA, May 19–22, 1993.
- Schick, R.R.; vorm Walde, T.; Zimmermann, J.P.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: GLP-1-(7-36)amid hemmt die Futteraufnahme nüchternen Ratten über multiple Wirkorte im Hypothalamus. – In: Z. f. Gastroenterol. 31 (1993) S. 516. (Verh. d. 48. Tag. d. Dt. Ges. f. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten, Frankfurt, 22.–25. Sept. 1993)
- Schick, R.R.; vorm Walde, T.; Zimmermann, J.P.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Glucagon-like peptide (GLP)-1-(7-36)-amid – ein potenter hypothalamischer Sättigungsfaktor bei der Ratte. – In: Akt. Ernährungsmed. 17 (1992) S. 17. (Verh. d. 8. Jtag. d. Dt. Ges. f. Adipositasforschung, Marburg, 8.–10. Okt. 1992); desgl. in: Z. f. Gastroenterol. 30 (1992) S. 677. (Verh. d. 47. Tag. d. Dt. Ges. f. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten, München, 7.–10. Okt. 1992)
- Schick, R.R.; vorm Walde, T.; Zimmermann, J.P.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Glucagon-like peptide (GLP)-1-(7-36)-amide suppresses food intake in fasted rats at hypothalamic sites. – In: Gastroenterology 104 (1993) S. A853. (Amer. Gastroenterological Assoc., Boston, MA, May 16–19, 1993); desgl. in: Int. j. of obesity 17 (1993) Suppl. 2, S. 65. (Proc. of the 5th Eur. Congr. on Obesity, Ulm, June 10–12, 1993)
- Schick, R.R.; Zimmermann, J.P.; Weigert, N.; Geisen, K.; Schusdziarra, V.: HOE 511 – a potent inhibitor of food intake in rats. – In: Int. j. of obesity 17 (1993) Suppl. 2, S. 65. (Proc. of the 5th Eur. Congr. on Obesity, Ulm, June 10–12, 1993)
- Schmidtler, J.; Dehne, K.; Allescher, H.D.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Holst, J.J.; Schepp, W.: Characterization of the rat parietal cell receptor for glucagon-like peptide-1 (7-36)NH<sub>2</sub> (GLP-1 (7-36)NH<sub>2</sub>) by radioligand binding. – In: Gastroenterology 104 (1993) S. A853. (Amer. Gastroenterological Assoc., Boston, USA, Mai 1993)
- Schmidtler, J.; Dehne, K.; Allescher, H.D.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Schepp, W.: Charakterisierung des Parietalzellrezeptors für GLP-1(7-36)NH<sub>2</sub> durch Radioligandenbindung. – In: Z. f. Gastroenterol 31 (1993) S. 512. (48. Tag. d. Dt. Ges. f. Verdauung u. Stoffwechsel, Frankfurt, 1993)
- Schmidtler, J.; Dehne, K.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Schepp, W.: Pertussis toxin-sensitive inhibition of GLP-1-stimulated acid production by epidermal growth factor and transforming growth factor alpha in rat parietal cells. – In: Eur. j. of pharmacol. 246 (1993) S. 59–66.

- Schmidtler, J.; Riedel, T.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Schepp, W.: Oxyntomodulin: a cAMP-dependent stimulus of rat parietal cell H<sup>+</sup> production via the receptor for glucagon-like peptide 1 (7–36)NH<sub>2</sub> (GLP-1 (7–36)NH<sub>2</sub>). – In: *Gastroenterology* 104 (1993) S. A187. (Amer. Gastroenterological Assoc., Boston, USA, Mai 1993)
- Schreiner, J.; Lorenz, R.; Hölscher, A.H.; Siewert, J.R.: Factor XIII activity and its coincidence with the appearance of leakage of the anastomosis after esophagectomy. – In: *Thromb. and haemostas.* 69 (1993) S. A1756.
- Schweigart, U.; Frimberger, E.; Bitzl, C.; Huber, W.; Schulte-Frohlinde, E.; Weigert, N.; Classen, M.: Die gastrointestinale Lavage vermindert die Mortalität der oberen gastrointestinalen Blutung bei Leberzirrhose. – In: *Intensivmed. u. Notfallmed.* 29 (1992) S. 396.
- Schweigart, U.; Lersch, C.; Delfs, T.; Schulte-Frohlinde, E.; Endres, N.; Zillinger, C.; Classen, M.: Ornipressin beim hepatorenalen Syndrom (HRS)? – In: *Intensivmedizin* 30 (1993) S. 280.
- Schweigart, U.; Weigert, N.; Allescher, H.-D.; Milatovic, N.; Huber, W.; Schulte-Frohlinde, E.: Candidainfektionen in der Intensivmedizin. – In: *Intensivmed. u. Notfallmed.* 29 (1992) S. 381.
- Stoschus, B.; Allescher, H.D.; Jones: Drug-induced dysphagia. – In: *Dysphagia* 8 (1993) S. 154–159.
- Swobodnik, W.: Epidemiologie, Pathophysiologie und Diagnostik des Gallensteinleidens. – In: *Swiss med.* 15 (1993) S. 13–16.
- Swobodnik, W.: Ikterus. – In: *Der Internist* 34 (1993) S. 279–292.
- Swobodnik, W.: Radiofrequenzanalyse in der Sonographie – Möglichkeiten der klinischen Anwendung. – In: *Dopplersonographie in der Gynäkologie und Geburtshilfe*. Hrsg.: C. Sohn u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 140–145.
- Swobodnik, W.: Sonographie in der Gastroenterologie: Bewährtes und Neues. – In: *Der Internist* 33 (1992) S. 822–833.
- Takemoto, T.; Tada, M.; Dittler, H.J.; Rösch, T.; Siewert, J.R.: Impact of staging on treatment of gastric carcinoma. – In: *Endoscopy* 25 (1993) S. 46–50.
- Tougas, G.; Allescher, H.D.; Dent, J.; Daniel, E.E.: Sensory nerves of the intestine: role in the control of pyloric region in dogs. – In: *Sensory nerves and neuropeptides in gastroenterology*. Eds.: M. Costa et al. New York: Plenum Press, 1991, S. 199–211.
- Voderholzer, W.A.; Allescher, H.D.; Müller-Lissner, S.A.: The effect of hormones and peptides released during thirsting on rat colonic motility in vitro. – In: *Gastroenterology* 104 (1993) S. A595.
- Wagner, F.; Fink, R.; Hart, R.; Lersch, C.; Dancygier, H.; Classen, M.: Ethanol inhibits interferon-gamma secretion by human peripheral lymphocytes. – In: *J. of stud. on alcohol* 53 (1992) S. 277–280.
- Weigert, N.; Dollinger, M.; Schmid, R.; Schusdziarra, V.: Contribution of neural intrapancreatic non-cholinergic non-adrenergic mechanisms to glucose-induced insulin release in the isolated rat pancreas. – In: *Diabetologia* 35 (1992) S. 1133–1139.
- Weigert, N.; Madaus, S.; Alexiou, C.; Schepp, W.; Coy, D.H.; Classen, M.; Schusdziarra, V.: Effect of bombesin antagonist D-Phe<sup>6</sup>-BN(6–13)OMe on vagally induced gastrin release from perfused rat stomach. – In: *Life sci.* 52 (1993) S. 725–732.



Weigert, N.; Madaus, S.; Alexiou, C.; Schepp, W.; Li, Y.; Coy, D.H.; Classen, M.; Schusdziarra, V.: Effect of bombesin antagonist D-Phe6-BN(6-13)OMe on vagally induced gastrin release from perfused rat stomach. – In: *Life sci.* 52 (1993) S. 725–732.

Weigert, N.; Schepp, W.; Classen, M.: Ulcus ventriculi und duodeni. – In: *Der Internist* 34 (1993) S. 691–698.

Weigert, N.; Schusdziarra, V.; Bösl, H.; Classen, M.: Regulation der Somatostatin- und Gastrinsekretion im Magen der Ratte durch Aktivierung von Benzodiazepin-Rezeptoren. – In: *Z. f. Gastroenterol.* 31 (1993) S. 560.

Weigert, N.; Schusdziarra, V.; Li, Y.; Classen, M.: Bedeutung der extrinsischen Innervation für die Regulation der Gastrin- und Somatostatinsekretion durch Magendehnung. – In: *Z. f. Gastroenterol.* 31 (1993) S. 525.

Weigert, N.; Schusdziarra, V.; Schäffler, A.; Classen, M.: Einfluß endogener Opioide auf die vagal stimulierte Freisetzung von Bombesin, Gastrin und Somatostatin aus dem isolierten Rattenmagen. – In: *Z. f. Gastroenterol.* 31 (1993) S. 510.

Weigert, N.; Schusdziarra, V.; Thür, G.; Classen, M.: Bedeutung endogener Opioide für die Regulation der Insulin- und Somatostatinfreisetzung aus dem isolierten Pankreas der Ratte. – In: *Z. f. Gastroenterol.* 30 (1992) S. 693.

Willis, S.; Stoschus, B.; Allescher, H.D.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Einfluß von Molsidomin und Ondansetron auf die Ösophagusmotilität des Menschen. – In: *Z. f. Gastroenterol.* 31 (1993) S. 523. (48. Tag. d. Dt. Ges. f. Verdauung u. Stoffwechsel, Frankfurt, 1993)

Willis, S.; Stoschus, B.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Allescher, H.D.: Double blind placebo controlled study on the effect of molsidomin and ondansetron on human esophageal motility. – In: *Gastroenterology* 104 (1993) S. A602.

Zilker, T.: Hypoglycaemia and hyperglycaemia. – In: *Sci. Meet. Eur. Assoc. of Poison Centres and Clinical Toxicologists, Birmingham, May 26–28, 1993.*

Zilker, T.: Der körperliche Entzug. – In: *Therapie psychiatrischer Erkrankungen.* Hrsg.: H.J. Möller. 1993, S. 612–618.

Zilker, T.: Vergiftungen durch Antidepressiva und Lithium. *Intensivmedizin und Notfallmedizin.* – In: *Intensivmedizin* 29 (1992) Suppl. 1, S. 72–82.

Zilker, T.; Felgenhauer, N.; Michael, H.; Strenge-Hesse, A.: Grading of severity and therapy of 154 cases of amanita poisoning. – In: *Int. Congr. of Clinical Toxicology, New York, Sept. 10–13, 1993.*

Zilker, T.; Schaupp, G.: Psychische Verarbeitung von Umweltängsten. Dilemma der Ärzte – Verunsicherung der Patienten. – In: *Fortschr. d. Med.* 111 (1993) S. 211–213.

Zimmerhackl, B.; Wunsch, E.; Classen, M.; Schusdziarra, V.; Schepp, W.: Gastrin-induced gastric acid secretion in man is totally mediated by histamine. – In: *Regul. pept.* 46 (1993) S. 583–592.

## **Frauenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Frauenheilkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Graeff*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. F. Jänicke, Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. K.T.M. Schneider*

Allgayer, B.; Lukas, P.; Loos, W.; Kersting–Sommerhoff, B.: MRT der Mamma mit 2D–Spinecho– und Gradientenecho–Sequenzen in diagnostischen Problemfällen. – In: R $\ddot{o}$ Fo 158 (1993) S. 423–427.

Bang, N.U.; Wilhem, O.; Clayman, M.: Coronary thrombolysis and reperfusion: literature review and future projection. – In: Semin. in intervent. radiol. 9 (1992) S. 195–207.

Berdel, W.; Wilhelm, O.; Maurer, J.; Schmitt, M.; Reufi, B.; Marschall, Z. von; Oberberg, D.; Graeff, H.; Thiel, E.: Urokinase–type plasminogen activator (uPA), a protease with cytokine–like activity in human HL–60 leukemic cell line. – In: Int. j. of oncol. 3 (1993) S. 607–613.

Dumler, E.A.; Gnirs, J.; Kolben, M.; Schneider, K.T.M.: Anwendbarkeit und Relevanz der fetalen Skalpblutanalyse. Kritische Betrachtung von 83 Fällen im Jahr 1992. – In: Gynäkol. Rdsch. 33 (1993) Suppl. 1, S. 155–156.

Foekens, J.A.; Schmitt, M.; van Putten, W.L.J.; Peters, H.A.; Bontenbal, M.; Jänicke, F.; Klijn, J.G.M.: Prognostic value of urokinase–type plasminogen activator (uPA) in 671 primary breast cancer patients. – In: Cancer res. 52 (1992) S. 6101–6105.

Gnirs, J.; Boos, R.; Ertan, K.; Hendrik, J.; Schmidt, W.: Pränatales Mibildungsscreening: Ergebnisse der Kooperation zwischen Facharztpraxen und geburtshilflichem Zentrum. – In: Gynäkol. Prax. 16 (1992) S. 107–114.

Gnirs, J.; Schneider, K.T.M.; Graeff, H.: Gibt es bekannte Risiken für die Schwangerschaft durch die Bestrahlungen bei Sonnenbankanwendungen? – In: Gynäkol. Prax. 17 (1993) S. 249–250.

Gnirs, J.; Schneider, K.T.M.; Mohrling, D.; Wilhelm, O.; Graeff, H.: Dopplersonographie, Kineto–Kardiotokographie und fetale Stimulationstests bei Risikoschwangerschaften. – In: Gynäkol. Rdsch. 33 (1993) S. 253–254.

Gnirs, J.; Schneider, K.T.M.; Schraag, M.; Graeff, H.: Fetal movement profile and electronic fetal heart rate monitoring: clinical implications for fetal surveillance. – In: Contrib. of the 1st Int. Meet. on Practical Obstetrics, Int. Fed. of Gynaecology and Obstetrics. Ed.: C. Sureau. Paris: RELIS, 1993, S. 223.

Gnirs, J.; Schraag, M.: Entwicklung eines neuen Verfahrens zur automatischen Detektion der totalen fetalen Bewegungsaktivität zeitsynchron zum konventionellen Kardiotokogramm. – In: Saarland. Ärztebl. 9 (1992) S. 456–471.

Gnirs, J.; Schraag, M.: Kineto–Kardiotokographie: ein neues Verfahren zur automatischen Detektion der totalen fetalen Bewegungsaktivität zeitsynchron zum konventionellen Kardiotokogramm. – In: Medizintechnik 6 (1992) S. 109–226.

Gnirs, J.; Villena–Heinsen, C.; Ertan, A.K.; Schmidt, W.: Fetales Bewegungsprofil im Kineto–Kardiotokogramm: Normwerte und pathologische Befunde im III. Trimenon. – In: Abstr.bd. d. freien wiss. Vortr. u. Posterpräsentationen, 29. Kongr. d. Dt. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe, Berlin, 9.–12. Sept. 1992, S. 158.

Graeff, H.; Jänicke, F.; Thomssen, C.; Pache, L.; Harbeck, N.; Schmitt, M.: Prognostic impact and clinical relevance of tumor–associated proteases. – In: Gynecol. endocrinol. 7 (1993) Suppl., S. 105–108.

Harbeck, N.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Durchfluzytometrische DNA–Ploiditat– und S–Phasen–Bestimmung: ein unabhängiger Prognosefaktor beim primären Mammakarzinom. – In: J. of cancer res. and clin. oncol. 118 (1992) Suppl., S. R87.

- Harbeck, N.; Schüren, E.; Pache, L.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Dettmar, P.; Höfler, H.; Graeff, H.: S-phase and ploidy as prognostic factors in primary breast cancer and their correlation to tumor-cell associated proteases. – In: Breast cancer res. and treatm. 23 (1992) S. 149.
- Huch, R.; Bung, P.; Schneider, K.T.M.; Weber, S.; Huch, A.: Maternal stress in twin pregnancy. – In: Care, concern and cure in perinatal medicine. Eds.: J.G. Koppe et al. Amsterdam: Parthenon, 1992, S. 52.
- Huch, R.; Schneider, K.T.M.; Rott, H.D.: Sicherheitsaspekte der Ultraschall- und Ultraschall-Doppler-Sonographie in der Schwangerschaft. – In: Der Frauenarzt 34 (1993) S. 261–263.
- Jänicke, F.; Hölscher, M.; Kuhn, W.; Hugo, R. von; Pache, L.; Siewert, J.R.; Graeff, H.: Radical surgical procedure improves survival time in patients with recurrent ovarian cancer. – In: Cancer 70 (1992) S. 2129–2136.
- Jänicke, F.; Hölscher, M.; Kuhn, W.; Schattenmann, G.; Siewert, J.R.; Graeff, H.: Die radikale Rezidivoperation des Ovarialkarzinoms. – In: Das Ovarialkarzinom. Bd. 2. Therapie. Hrsg.: H.-G. Meerpohl u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 53–61.
- Jänicke, F.; Hölscher, M.; Kuhn, W.; Siewert, J.R.; Graeff, H.: Radical surgery in recurrent ovarian cancer. – In: Surgical gynecologic oncology. Eds.: E. Burghardt et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 655–657.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Invasion der tödlichen Töchter. Was macht Krebszellen so gefährlich? – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 5 (1993) S. 32.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Tumor-associated proteases. – In: Surgical gynecologic oncology. Eds.: E. Burghardt et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 49–53.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Pache, L.; Ulm, K.; Harbeck, N.; Höfler, H.; Graeff, H.: Urokinase (uPA) and its inhibitor PAI-1 are strong and independent prognostic factors in node-negative breast cancer. – In: Breast cancer res. and treatm. 24 (1993) S. 195–208.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Ulm, K.; Graeff, H.: Both, the urokinase-type plasminogen activator (uPA) and its inhibitor PAI-1 are strong and independent predictors of relapse and survival in breast cancer. – In: Ann. of hematomol. 64 (1992) Suppl., S. A50.
- Jänicke, F.; Thomssen, C.: Palliative therapy of breast cancer – results of an international multicenter trial. – In: J. of cancer res. and clin. oncol. 118 (1992) Suppl., S. R122.
- Kobayashi, H.; Ohi, H.; Shinohara, H.; Sugimura, M.; Fuji, T.; Terao, T.; Schmitt, M.; Goretzki, L.; Chucholowski, N.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Saturation of tumor cell surface receptors for urokinase-type plasminogen activator by amino-terminal fragment and subsequent effect on reconstituted basement membranes invasion. – In: Brit. j. of cancer 67 (1993) S. 537–544.
- Kolben, M.; Fischbach, F.; Hofmeister, H.; Pache, L.; Graeff, H.: Die Bedeutung der PMN-Granulozyten-Elastase-Konzentrationsbestimmung im Plasma von Schwangeren mit vorzeitigem Blasensprung. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 53 (1993) S. 81–85.
- Kolben, M.; Loos, W.: Akute Pseudo-Obstruktion des Kolons (Ogilvie-Syndrom) nach Sectio caesarea – eine seltene Komplikation. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 53 (1993) S. 577–579.

- Kolben, M.; Zimmermann, A.; Schneider, K.T.M.: Akuter nicht immunologischer Hydrops fetalis mit beidseitigem Chylothorax in der 36. SSW. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 52 (1993) S. 698–701.
- Kuhn, W.; Jänicke, F.; Pache, L.; Hölscher, M.; Schattenmann, G.; Schmalfeldt, B.; Anderl, H.; Schüle, G.; Dettmar, P.; Siewert, J.R.; Graeff, H.: Entwicklungen in der Therapie des fortgeschrittenen Ovarialkarzinoms FIGO III. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 53 (1993) S. 293–302.
- Kuhn, W.; Jänicke, F.; Wilhelm, O.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Klinische und prognostische Bedeutung tumorassoziierter Proteasen in der gynäkologischen Onkologie. – In: Das Ovarialkarzinom. Bd. 1. Tumorbiologie, Screening, Staging. Hrsg.: H.–G. Meerpohl u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 130–137.
- Kuhn, W.; Thomssen, C.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Klinische und prognostische Bedeutung tumorassoziierter Proteasen in der Gynäkologie. – In: Jb. d. Gynäkol. u. Geburtsh. 1992/93 (1993) S. 35–42.
- Lohmann, D.; Ruhri, C.; Schmitt, M.; Graeff, H.; Höfler, H.: Accumulation of p53 protein as an indicator for p53 gene mutation in breast cancer. Occurrence of false–positive and false–negatives. – In: Diagn. mol. pathol. 2 (1993) S. 36–41.
- Loos, W.: Le syndrome HELLP – HELLP–Syndrom. – In: Der inform. Arzt – Gaz. med. 14 (1993) S. 753–756.
- Loos, W.; Hipp, R.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzer, E.; Hundelshausen, B. von: Das HELLP–Syndrom. – In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall– u. Intensivmed. 7 (1993) Suppl. 1, S. 15. (Abstr. d. 17. Int. Sympos. f. Anästhesie–, Notfall–, Schmerz– und Intensivbehandlungsprobleme, St. Anton/Arlberg, Österreich, 30.1.–6.2.1993)
- Loos, W.; Rath, W.: Das HELLP–Syndrom – ein "Gestaltwandel" der Präeklampsie. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 52 (1992) S. 581–585.
- Loos, W.; Rath, W.: Das HELLP–Syndrom – ein neues Krankheitsbild? – In: Anästhesiol. u. Intensivmed. 33 (1992) S. 291–293.
- Loos, W.; Schneck, H.J.: Krankheitsverlauf, Therapie und interdisziplinäre Aufgaben beim HELLP–Syndrom. – In: Sympos. Anaesthesie – Intensivbehandlung – Schmerztherapie 1991. Hrsg.: E. Stojanov u.a. Sofia: Verl. Domino, 1993, S. 55–58. (in bulgar. Sprache)
- Pache, L.; Schneider, K.T.M.: Physiologische Veränderungen im Wochenbett. – In: Gynäkol. Prax. 17 (1993) S. 457–459.
- Rath, W.; Loos, W.; Graeff, H.; Kuhn, W.: Das HELLP–Syndrom. – In: Der Gynäkologe 25 (1992) S. 430–440.
- Rath, W.; Loos, W.; Kuhn, W.: Diagnostische und therapeutische Probleme beim HELLP–Syndrom. – In: Z. f. Geburtsh. u. Perinatol. 196 (1992) S. 185–192.
- Rühle, W.; Gnirs, J.; Schmidt, W.: Fetale Herzfrequenz und Doppler–Flow–Parameter in fetalen Gefäßen – Auswertung von 2517 Einzelsignalen. – In: Z. f. Geburtsh. u. Perinatol. 197 (1993) S. 90–94.
- Schelling, M.; Schneider, K.T.M.: Komplikationen nach Kaiserschnitt bei unbehandeltem M. Addison. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 53 (1993) S. 416–419.
- Schmitt, M.; Jänicke, F.; Pache, L.; Harbeck, N.; Graeff, H.: Both the serine protease urokinase (uPA) and its inhibitor (PAI–1) are strong independent prognostic factors in node–negative breast cancer patients. – In: Breast cancer res. and treatm. 23 (1992) S. 177.

Schmitt, M.; Schüren, E.; Moniwa, N.; Harbeck, N.; Höfler, H.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Quantitative determination of proteases (uPA, cathepsin B and D), the receptor for uPA (uPA-R) and cell cycle (S-phase and ploidy) in human breast cancer cells in comparison to normal cells. – In: Breast cancer res. and treatm. 23 (1992) S. 149.

Schmitt, M.; Zanetti, M.; Lazary, S.: Phagocytosis and killing of bacteria monitored by acridine orange fluorescence. – In: Veterinary clinical immunology laboratory. Ed.: O. Barta. Bar-Lab, 1993, S. 18–22. (Monogr. in anim. immunol.; 2)

Schmoll, H.J.; Böning, L.; Göthert, M.; Jänicke, F.; Laupert, A.; Müller, M.J.; Verres, R.: Supportive Care – Adäquate Behandlung von Karzinompatienten. – In: Der Krankenhausarzt 66 (1993) S. 1–4.

Schneider, K.T.M.: Dopplersonographie: Patientensicherheit und Einbindung der Methode in das klinische Management. – In: Gynäkol.-geburtsh. Rdsch. 33 (1993) Suppl. 1, S. 47.

Schneider, K.T.M.: IUGR-Probleme der Diagnostik. – In: Jb. d. Gynäkol. u. Geburtsh. 1992/93 (1993) S. 113–123.

Schneider, K.T.M.; Bung, P.; Weber, S.; Huch, A.; Huch, R.: An orthostatic uterovascular syndrome – a prospective, longitudinal study. – In: Amer. j. of obstetr. and gynecol. 169 (1993) S. 183–188.

Schneider, K.T.M.; Dumler, E.A.; Lippert, A.: Umfrage zur Verbreitung und Anwendung der Dopplersonographie im deutschsprachigen Raum. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 53 (1992) S. 56–60.

Schneider, K.T.M.; Lüftner, D.; Rath, W.: Die Geburtseinleitung mit Prostaglandinen – Nutzen und Risiken. – In: Prostaglandine – aktualisierte Anwendung in Geburtshilfe und Gynäkologie 1993. Hrsg.: T. Somville u.a. Heppenheim: Upjohn, S. 67–88.

Schneider, K.T.M.; Schießl, B.; Gnirs, J.; Graeff, H.: A remaining problem of antenatal care – what has to be done? – In: Contrib. of the 1st Int. Meet. on Practical Obstetrics, Int. Fed. of Gynaecology and Obstetrics. Ed.: C. Sureau. Paris: RELIS, 1993, S. 199.

Schneider, K.T.M.; Thomssen, C.; Kiermaier, W.; Köglmeier, S.; Prochaska, D.: Prädiktion der Frühgeburtlichkeit durch computerisierte Wehenformanalyse. – In: Bolustokolyse in Theorie und Praxis. Hrsg.: L. Spätling u.a. Darmstadt: Steinkopff, 1993, S. 199.

Schöffel, J.; Dumler, E.A.; Schneider K.T.M.: Erfahrungen mit einer intraindividuellen Qualitätssicherung in der Geburtshilfe. – In: Klassifikation als Voraussetzung für Qualitätssicherung. Grundlagen und Anwendung. Bd. 9. Hrsg.: H. Kunath u.a. Landsberg/Lech: Ecomed, 1993, S. 35–37.

Schwiersch, M.; Stepien, J.; Schröck, R.: Psychosoziale Maßnahmen während stationärer onkologischer Rehabilitation: Indikationsstellung, Inanspruchnahme, Wirkungen. – In: Onkologie im psychosozialen Kontext. Hrsg.: A. Muthny u.a. Heidelberg: Asanger, 1993, S. 189–203.

## **Neurologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. B. Conrad*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. Dipl.–Ing. J. Klingelhöfer, Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. Dr.rer.nat. C. Franke*

Antonini, A.; Weindl, A.; Leenders, K.L.: Brain glucose metabolism and striatal dopamine receptor density in subjects genetically at risk for Huntington's disease (HD) measured with positron emission tomography (PET). – In: Neurology 43 (1993) Suppl., S. 335.

- Bischoff, C.; Klingelhöfer, J.: Neuralgische Myatrophie. – In: Schmerz aus neurologischer Sicht. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMV Med. Verl., 1993, S. 63–73. (Neurol. f. d. Prax.; 3)
- Bischoff, C.; Liscic, R.; Meyer, B.–U.; Machetanz, J.; Conrad, B.: Magnetically evoked blink reflex: an alternative to conventional electrical stimulation. – In: Electromyogr. and clin. neurophysiol. 33 (1993) S. 265–269.
- Bischoff, C.; Machetanz, J.; Meyer, B.–U.; Pallmann, F.; Conrad, B.: Ergebnisse eines Computersystems zur Bewegungsanalyse von Patienten mit Bewegungsstörungen. – In: Ophthalmoneurologie, Therapiekontrollen, Prävention. Hrsg.: A. Schimrigk. Zweibrücken: Conrad & Bothner, 1993, S. 394–395. (Ver. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 7)
- Bischoff, C.; Meyer, B.–U.: Magnetstimulation bei Erkrankungen mit überwiegender Beteiligung des peripheren Nerven. – In: Die Magnetstimulation des Nervensystems. Hrsg.: B.–U. Meyer. Heidelberg: Springer, 1992, S. 273–291.
- Bischoff, C.; Meyer, B.–U.: Myelopathien. – In: Die Magnetstimulation des Nervensystems. Hrsg.: B.–U. Meyer. Heidelberg: Springer, 1993, S. 269–272.
- Bischoff, C.; Meyer, B.–U.; Machetanz, J.; Conrad, B.: The value of magnetic stimulation in the diagnosis of radiculopathies. – In: Muscle and nerve 16 (1993) S. 154–161.
- Bischoff, C.; Schönle, P.–W.; Conrad, B.: Increased F–wave duration in patients with spasticity. – In: Electromyogr. and clin. neurophysiol. 32 (1992) S. 449–454.
- Boecker, H.; Kuwert, T.; Langen, K.–J.; Lange, H.W.; Czech, N.; Ziemons, K.; Herzog, H.; Weindl, A.; Feinendegen, L.E.: Untersuchung des regionalen Glucoseverbrauchs mit FDG und des rCBF mit <sup>99m</sup>Tc–HMPAO–SPECT bei Patienten mit Morbus Huntington: ein Methodenvergleich. – In: Dt.–Österr. Neurologenkongr., Wien, 16.–19.9.1993, S. 29.
- Bufler, J.; Franke, C.: Different blocking mechanisms of the nicotinic acetylcholine receptor (nAChR). – In: Eur. j. of neurosci.: Suppl. 6 (1993) S. 623.
- Bufler, J.; Franke, C.; Witzemann, V.; Ruppertsberg, J.P.; Merlitzke, S.; Dudel, J.: Desensitization of nicotinic acetylcholine receptors expressed in *Xenopus* oocytes. – In: Neurosci. lett. 152 (1993) S. 77–80.
- Bufler, J.; Opitz, T.; Hatt, H.: Electrophysiological and morphological properties of granule cells: patch–clamp recordings of newborn rabbit olfactory bulb slices. – In: Neurosci. lett. 161 (1993) S. 129–132.
- Dressnandt, J.; Konstanzer, A.; Conrad, B.: Correlation of different doses of intrathecal baclofen with mono– and polysynaptic reflexes. – In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 87 (1993) S. 19.
- Dressnandt, J.; Konstanzer, A.; Conrad, B.: Dynamics of reflex excitability following intrathecal baclofen administration in patients with severe spastic syndromes. – In: Spasticity: mechanisms and management. Eds.: A. Tillmann et al. Berlin: Springer, 1993, S. 309–318.
- Dressnandt, J.; Konstanzer, A.; Conrad, B.; Weinzierl, F.X.: Rückbildung der Spastik nach mehrjähriger intrathekaler Baclofenapplikation. – In: Ophthalmoneurologie, Therapiekontrollen, Prävention. Hrsg.: A. Schimrigk. Zweibrücken: Conrad & Bothner, 1993, S. 584–588. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 7)
- Dressnandt, J.; Konstanzer, A.; Reiss, J.; Conrad, B.: Stiff man syndrome: intrathecal baclofen as promising therapy. – In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 87 (1993) S. 121.

Dressnandt, J.; Näher-Noé, M.; Drosner, M.; Klingelhöfer, J.: Das POEMS-Syndrom: ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Polyneuropathie. – In: Der Nervenarzt 64 (1993) S. 258–262.

Dudel, J.; Franke, C.; Luboldt, W.: Reaction scheme for the glutamate-ergic, quisqualate type, completely desensitizing channel on crayfish muscle. – In: Neurosci. lett. 158 (1993) S. 77–180.

Franke, C.; Parnas, H.; Hovav, G.; Dudel, J.: A molecular scheme for the reaction between acetylcholine and nicotinic channels. – In: Biophys. j. 64 (1993) S. 356.

Freytag, S.; Näher-Noé, M.; Klingelhöfer, J.; Conrad, B.: Autochthone Synthese virusspezifischer Antikörper in der Differentialdiagnose entzündlicher neurologischer Erkrankungen. – In: Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 436–437. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 7)

Hajak, G.; Klingelhöfer, J.; Rüter, E.: Durchblutung und Stoffwechsel des Gehirns im gesunden Schlaf. – In: Der Nervenarzt 64 (1993) S. 456–467.

Hajak, G.; Klingelhöfer, J.; Rüter, E.: Schlaf, Hirnstoffwechsel und zerebrale Durchblutung. – In: Schlaf, Gesundheit, Leistungsfähigkeit. Hrsg.: K. Hecht u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 101–120.

Jahn, K.; Bufler, J.; Arzberger, T.; Weindl, A.; Hatt, H.: Morphological and electrophysiological analysis of rabbit area postrema neurons. – In: FASEB Sympos. on Neural Circumventricular Organs, Saxtons River, Vt, 18.–23.7.1993.

Klingelhöfer, J.; Bischoff, C.; Mentrup, H.: Transkranielle Doppler-Sonographie bei der Migräne. – In: Schmerz aus neurologischer Sicht. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMV Med.-Verl., 1993, S. 43–53. (Neurol. f. d. Prax.; 3)

Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Sander, D.; Schulz-Varzegi, M.; Matzander, G.; Rüter, E.; Conrad, B.: Korrelation zwischen zerebrovaskulärer CO<sub>2</sub>-Reaktivität und EEG im Schlaf. – In: 38. Jtag. d. Dt. EEG-Ges., Augsburg, 22.–26. Sept. 1993, S. 88.

Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Sander, D.; Schulz-Varzegi, M.; Matzander, G.; Rüter, E.; Conrad, B.: Zerebrovaskuläre CO<sub>2</sub>-Reaktivität beim gesunden Schlaf im Vergleich zum Schlaf-Apnoe-Syndrom. – In: 26. DonauSympos., Innsbruck, 29. Sept. – 1. Okt. 1993, S. 8.

Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Sander, D.; Schulz-Varzegi, M.; Rüter, E.; Conrad, B.: Änderung der zerebralen Hämodynamik beim Schlaf-Apnoe-Syndrom als zerebrovaskulärer Risikofaktor. – In: Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 809–811. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 7)

Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Sander, D.; Schulz-Varzegi, M.; Rüter, E.; Conrad, B.: Änderungen der Hirnperfusion beim Schlaf-Apnoe-Syndrom als Ursache nächtlicher zerebraler Ischämien. – In: Durchblutungsstörungen im Bereich des Nervensystems. Hrsg.: G. Huffmann u.a. Reinbek: Einhorn, 1993, S. 199–207.

Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Sander, D.; Schulz-Varzegi, M.; Rüter, E.; Conrad, B.: Changes of cerebral hemodynamics in sleep apnea as a cerebrovascular risk factor. – In: J. of neurol. 239 (1992) S. 79.

Klingelhöfer, J.; Matzander, G.; Sander, D.; Conrad, B.: Bilaterale Perfusionsänderungen im Mediastromgebiet bei verschiedenen hemisphärenspezifischen Hirnleistungen. – In: Dt.-Österr. Neurologenkongr., Wien, 16.–19. Sept. 1993.

- Klingelhöfer, J.; Sander, D.: Änderungen intrakranieller Strömungsparameter nach posttraumatischer Subarachnoidalblutung.– In: Ultraschall in Klin. u. Prax. 8 (1993) S. 178.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.: Transcranial Doppler ultrasonography in sleep. – In: Transcranial Doppler ultrasonography. Clinical and research applications. Eds.: L. Wechsler et al. St. Louis: Mosby, 1993, S. 150–159.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.: Zerebraler Vasospasmus nach posttraumatischer Subarachnoidalblutung. – In: Dt.–Österr. Neurologenkongr., Wien, 16.–18. Sept. 1993, S. 192.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Hein, K.: Experimentelle Untersuchungen zur Simulation des Hirndruckes aus transkranielem Doppler– und Blutdrucksignal. – In: Ultraschall in Klin. u. Prax. 8 (1993) S. 178.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Hein, K.: Experimentelles Modell zur Simulation der Hirndruckkurve aus TCD– und Blutdrucksignal. – In: Gefäßdiagnostik – DEGUM, Bonn, 11.–13. Juni 1993, S. 2.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Hein, K.: Simulation des Hirndruckes aus intrakraniellen Strömungsparametern und peripherem Blutdruck. – In: 38. Jtag. d. Dt. EEG–Ges., Augsburg, 22.–26. Sept. 1993.
- Klingelhöfer, J.; Wittich, I.; Sander, D.; Conrad, D.: Latenzen visuell evozierter Perfusionsänderungen im Versorgungsgebiet der A. cerebri posterior. – In: Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 127–129. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 7)
- Konstanzer, A.; Ceballos–Baumann, A.O.; Dressnandt, J.; Conrad, B.: Lokale Injektionstherapie mit Botulinum–Toxin A bei fokaler Spastik. – In: Der Nervenarzt 64 (1993) S. 517–523.
- Konstanzer, A.; Conrad, B.: Time course of EEG–changes following liver transplantation. – In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 78 (1993) S. 78.
- Konstanzer, A.; Dressnandt, J.; Trender, I.; Conrad, B.: Time pattern of mono– and polysynaptic reflexes and F–waves in patients with spasticity after intrathecal bolus application of baclofen. – In: Movement disord. 7 (1992) Suppl. 1, S. 163.
- Kruggel, F.: Riechen und Schmecken. – In: Neuropsychologische Diagnostik. 1. Aufl. Hrsg.: D.Y. von Cramon u.a. Weinheim: VCH, 1993, S. 55–64.
- Kruggel, F.; Einsiedel, H. Gräfin von: Die topografische Analyse von Hirnstammläsionen. – In: J. of neurol. 239 (1992) Suppl. 1, S. 106.
- Kuwert, T.; Lange, H.W.; Weindl, A.; Hartmann, A.; Boecker, H.; Herzog, H.; Langen, K.–J.; Conrad, B.; Feinendegen, L.E.: The spectrum of regional cerebral glucose consumption in choreic disorders. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 32.
- Kuwert, T.; Lange, H.–W.; Weindl, A.; Hartmann, H.; Boecker, H.; Herzog, H.; Langen, K.–J.; Conrad, B.; Feinendegen, L.E.: Das Spektrum regionaler Hirnenergiestoffwechselveränderungen bei choreiformen Erkrankungen. – In: Dt. Ges. f. Nuklearmedizin, Jtag., 15.–17.4.1993, S. 91, Abstr.
- Leenders, K.L.; Weindl, A.; Antonini, A.: Brain glucose metabolism and striatal dopamine receptor density in subjects genetically at risk for Huntington's disease (HD) measured with positron emission tomography (PET). – In: J. of cerebral blood flow and metab. 13 (1993) Suppl. 1, S. 386.
- Lerche, H.; Heine, R.; Pika, U.; George, A.L. Jr.; Mitrovic, N.; Browatzki, M.; Weiß, T.; Rivet–Bastide, M.; Franke, C.; Lomonaco, M.; Ricker, K.; Lehmann–Horn, F.: Human sodium channel myotonia: slowed



channel inactivation due to substitutions for a glycine within the III–IV linker. – In: *J. of physiol.* 470 (1993) S. 3–22.

Machetanz, J.; Bischoff, C.; Pichlmeier, R.; Riescher, H.; Meyer, B.–U.; Conrad, B.: Contraction of magnetically stimulated healthy muscle is caused by motor nerve excitation. – In: *Abstr. of the AAEM Meet., New Orleans, 6.–9.10.1993*, S. 881.

Machetanz, J.; Bischoff, C.; Pichlmeier, R.; Riescher, H.; Meyer, B.–U.; Sader, A.; Conrad, B.: Die begleitende Muskelkontraktion bei Magnetstimulation peripherer Nerven erfolgt über die Erregung terminaler motorischer Nerven. – In: *Abstr. d. 38. Jtag. d. Dt. EEG–Ges., Augsburg, 22.–23. Sept. 1993*, S. 90.

Machetanz, J.; Forster, J.; Bischoff, C.; Meyer, B.–U.; Conrad, C.: Entwicklung eines Computersystems zur Therapiekontrolle bei Patienten mit Bewegungsstörungen. – In: *Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention*. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 399–400. (*Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.*; 7)

Machetanz, J.; Forster, J.; Bischoff, C.; Meyer, B.–U.; Isenberg, C.; Conrad, B.: A PC–based system for an objective quantification of manual movement disability for clinical and scientific purposes. – In: *J. of biomed. engng.* 15 (1993) S. 363–370.

Matzander, G.; Klingelhöfer, J.; Wittich, I.; Sander, D.; Conrad, B.: Einfluß unterschiedlicher hemisphärenspezifischer Hirnleistungen auf die Hämodynamik im Mediastromgebiet. – In: *Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention*. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 301–302. (*Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.*; 7)

Meyer, B.–U.; Noth, J.; Lange, H.–W.; Bischoff, C.; Machetanz, J.; Weindl, A.; Röricht, S.; Benecke, R.; Conrad, B.: Motor responses evoked by magnetic brain stimulation. – In: *Electroenceph. and clin. neurophysiol.* 85 (1992) S. 197–208.

Meyer, B.–U.; Röricht, S.; Machetanz, J.; Dressnandt, J.; Conrad, B.: Effekte der transkraniellen Magnetstimulation über dem Kleinhirn des Menschen. – In: *38. Jtag. d. Dt. EEG–Ges., Augsburg, 1993*. München: Madaus Schwarzer, 1993, S. 100.

Näher–Noé, M.; Gnahn, H.; Grundler, A.; Klingelhöfer, J.; Weindl, A.; Conrad, B.: Determination of nerve growth factor concentrations in human samples by two–site enzyme immunoassay and bioassay. – In: *Eur. j. of clin. chem. and clin. biochem.* 31 (1993) S. 375–380.

Näher–Noé, M.; Gnahn, H.; Klingelhöfer, J.; Weindl, A.; Conrad, B.: Quantification of nerve growth factor in human body fluids and post mortem tissues. – In: *CNS barriers and modern CSF diagnostics*. Eds.: K. Felgenhauer et al. New York: VCH, 1993, S. 351–354.

Näher–Noé, M.; Klingelhöfer, J.: Liquordiagnostik in der Differentialdiagnose der Neuroborreliose. – In: *Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention*. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 460–462. (*Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.*; 7)

Parkes, D.; Weindl, A.; Meier–Ewert, K.–H.; Dahlitz, M.; Antonini, A.; Khan, N.; Beer, H.F.; Leenders, K.L.: Striatal D2 receptors in patients with narcolepsy measured with positron emission tomography (PET) and 11C–raclopride. – In: *Neurology* 43 (1993) S. 337.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Abhängigkeit der zirkadianen Blutdruckvariabilität und kardiovaskulärer Parameter von Lokalisation und Pathogenese eines Hirninfarktes. – In: *Abstr. d. 38. Jtag. d. Dt. EEG–Ges., Augsburg, 22.–23. Sept. 1993*, S. 106.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Cerebral vasospasm following posttraumatic subarachnoid hemorrhage evaluated by transcranial Doppler ultrasonography. – In: *J. of the neurol. sci.* 119 (1993) S. 1–7.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Circadian blood pressure patterns in four cases with hemodynamic brain infarction and prolonged bloodbrain barrier disturbance. – In: Clin. neurol. and neurosurg. 95 (1993) S. 221–229.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Prognostische und therapeutische Relevanz des Blutdruck–Tages–Nacht–Profils nach hämodynamisch bedingten Hirninfarkten. – In: Durchblutungsstörungen im Bereich des Nervensystems. Hrsg.: G. Huffmann. Reinbek: Einhorn, 1993, S. 260–269.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Prognostische und therapeutische Wertigkeit des Blutdruck–Tages–Nacht–Profils nach Hirninfarkt. – In: Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 781–783. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 7)

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Zirkadiane Blutdruckvariabilität und kardiovaskuläre Parameter als Indikatoren einer Hemisphärenasymmetrie der sympathischen Aktivierung nach Hirninfarkt. – In: Dt.–Österr. Neurologenkongr., Wien, 16.9.–19.9.1993, S. 84.

Schneider, U.; Quasthoff, S.; Mitrovic, N.; Grafe, P.: Hyperglycaemic hypoxia alters after–potential and fast K<sup>+</sup> conductance of rat axons by cytoplasmatic acidification. – In: J. of physiol. 465 (1993) S. 679–697.

Schulz–Varszegi, M.; Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Matzander, G.; Conrad, B.; Rüter, E.: Arousal Reaktion und Vasoregulation im Schlaf. – In: Schlafmedizin. Hrsg.: K. Meier–Ewert. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 57–62.

Unterpaintner, I.; Mentrup, H.; Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Low–Dose–Thromboseprophylaxe mit niedermolekularem Heparin bei neurologischen Erkrankungen. – In: Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 764–766. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 7)

Weindl, A.: Neurotransmitter und Rezeptorenveränderungen bei M. Huntington. – In: Workshop Huntington'sche Krankheit, Bochum, 1.–2.7.1993.

Weindl, A.; Boecker, H.; Kuwert, T.; Kruggel, F.; Einsiedel, H. Gräfin von; Herzog, H.; Feinendegen, L.E.; Conrad, B.: Regionaler Glucoseverbrauch im Thalamus nach Substantia–nigra–Läsion. PET und MR–Befunde bei seitendominantem Parkinson–Syndrom. – In: Z. f. Nervenheilkde. 108 (1992) S. 39–41.

Weindl, A.; Kuwert, T.; Leenders, K.L.; Poremba, M.; Einsiedel, H. Gräfin von; Antonini, A.; Herzog, H.; Scholz, D.; Feinendegen, L.E.; Conrad, B.: Increased striatal glucose consumption in Sydenham's chorea. – In: Movement disord. 4 (1993) S. 437–444.

Wierzbicka, M.M.; Wolf, W.W.; Staude, G.; Konstanzer, A.; Dengler, R.: Inhibition of EMG activity in isometrically loaded agonist muscle preceding a rapid contraction. – In: Electromyogr. and clin. neurophysiol. 33 (1993) S. 271–278.

Wittich, I.; Klingelhöfer, J.; Matzander, G.; Conrad, B.: Einfluß visueller Stimuli auf die Dynamik reaktiver Perfusionsänderungen im Posteriorstromgebiet. – In: Ophthalmoneurologie, Therapiekontrolle, Prävention. Hrsg.: K. Schimrigk u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 124–125. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 7)

### **Hals–, Nasen–, Ohrenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Hals–, Nasen– und Ohrenheilkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. W. Arnold*

Adams, E.J.; Brockmeier, S.J.; Friedmann, I.; Buchfelder, M.; Fahlbusch, R.: Clinical and biochemical characteristics of acromegalic patients harbouring gsp positive and gsp negative pituitary tumors. – In: *Neurosurgery* 33 (1993) S. 198–201.

Altermatt, H.J.; Gebbers, J.O.; Mueller, C.; Arnold, W.; Laissue, J.: Functional morphology of the human endolymphatic sac. – In: *ORL* 54 (1992) S. 173–178.

Altermatt, H.J.; Gebbers, J.O.; Mueller, C.; Arnold, W.; Laissue, J.: Immunohistochemistry of the human endolymphatic sac: a review. – In: *Otolaryngol., head and neck surg.* 54 (1992) S. 212–217.

Altermatt, H.J.; Gebbers, J.O.; Mueller, C.; Arnold, W.; Laissue, J.A.: Saccus endolymphaticus des Menschen: Immunorgan des Innenohres? Aktuelle Probleme der Otorhinolaryngologie. – In: *Oto–rhino–laryngol. nova* 2 (1992) S. 405–412.

Altermatt, H.J.; Gebbers, J.O.; Mueller, C.; Laissue, J.; Arnold, W.: Immunohistochemical characterization of the human endolymphatic sac and its associated cell populations. – In: *Acta otolaryngol. (Stockh.)* 112 (1992) S. 299–305.

Altermatt, H.J.; Gerber, H.A.; Gaeny, D.; Mueller, C.; Arnold, W.: Immunhistochemische Befunde in otosklerotischen Läsionen. – In: *HNO* 40 (1992) S. 476–479.

Anniko, M.; Arnold, W.; Stenquist, M.; Stigbrand, T.: Protein patterns in human vestibular ganglion cells and hair cells, with functional interpretations. – In: *Acta otolaryngol. (Stockh.): Suppl.* 503 (1993) S. 136–142.

Anniko, M.; Arnold, W.; Stigbrand, T.: Cellular and extracellular proteins in the inner ear with functional interpretations. – In: *Facial nerve res.* 12 (1992) S. 1–8.

Anniko, M.; Arnold, W.; Stigbrand, T.: Structural and functional significance of intermediate filament proteins in the human organ of Corti. – In: *Acta otolaryngol. (Stockh.): Suppl.* 493 (1992) S. 19–30.

Arnold, W.: Ohren–Check einmal pro Jahr. – In: *Geriatrica* 2 (1993) S. 20.

Arnold, W.; Janssen, T.: Das Cochlear–Implantat. – In: *Medizin und Technik. Hrsg.: E. Hipp u.a. München: Tech. Univ., 1993, S. 9–17. (Faktum; 5)*

Arnold, W.; Janssen, T.: Töne aus dem Innenohr, otoakustische Emissionen und Schwerhörigkeit. – In: *Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM* 5 (1993) S. 36–37.

Böhme, G.; Welzl–Müller, K.: *Audiometrie*. 3. Aufl. Bern: Huber, 1993, 300 S. ‡

Böhnke, F.; Janssen, T.; Kummer, P.: Phasenanalyse kubischer Nichtlinearität des Ohres. – In: *Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Fachbeitr. d. 19. Gemeinschaftstag. d. Dt. Arb.gem. f. Akustik, DAGA, Frankfurt am Main, 29. März – 1. Apr. 1993. Bad Honnef: DPG, 1993, S. 732–735.*

Böhnke, F.; Janssen, T.; Steinhoff, M.–J.: Zeit–Frequenz–Darstellung evozierter oto–akustischer Emissionen zur Diagnose cochleärer Funktionsstörungen. – In: *Oto–rhino–laryngol. nova* 2 (1992) S. 80–84.

Brockmeier, S.J.; Buchfelder, M.; Fahlbusch, R.: TRH/GnRH test in acromegaly – a long–term follow–up of successfully treated patients. – In: *Hormone and metab. res.* 25 (1993) S. 273–275.

- Brockmeier, S.J.; Newton, C.J.; Renner, U.; Stalla, G.K.: Comparative effects of TRH and TRH analogues on growth hormone producing cells in vitro. – In: *Exper. and clin. endocrinol.* 101 (1993) Suppl. 1, S. 117. (37. Sympos. d. Dt. Ges. f. Endokrinologie, Berlin, 3.–5.3.93)
- Bucher, P.O.; Mathis, A.; De Min, N.; Arnold, W.: Top hearing performances of a postlingually deaf cochlear implant user. – In: *Otolaryngol., head and neck surg.* 54 (1992) S. 320–323.
- Flury, G.; Arnold, W.: Hörsturz auf dem letzthörenden Ohr. – In: *Oto–rhino–laryngol. nova* 2 (1992) S. 360–368.
- Friedmann, I.; Arnold, W.: *Pathology of the ear.* 1. Aufl. London: Churchill Livingstone, 1993, 752 S. ‡
- Gloddek, B.; Arnold, W.: Zelluläre Grundlagen einer durch Lymphozyten transferierten autoimmunologischen Labyrinthitis. – In: 64. Jahresversamml. d. Dt. Ges. f. Hals–Nasen–Ohren–Heilkunde, Kopf– und Hals–Chirurgie, Münster 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 227.
- Gloddek, B.; Koch, T.; Arnold, W.: Zellvermittelter Transfer einer autoimmunologischen Labyrinthitis. – In: *Oto–rhino–laryngol. nova* 3 (1993) S. 70–74.
- Gloddek, B.; Lamm, K.; Haslov, K.: Influence of middle ear immune response on the immunological state and function of the inner ear. – In: *Laryngoscope* (St. Louis) 102 (1992) S. 177–181.
- Gloddek, B.; Rogowski, M.; Arnold, W.: Functional aspects of an adoptive autoimmunological labyrinthitis in the guinea pig. – In: *Abstr. of the 16th Midwinter Res. Meet., Assoc. for Research in Otolaryngology*, St. Petersburg, USA., Febr. 7–11, 1993, S. 37.
- Gloddek, B.; Ryan, A.F.; Harris, J.P.: Homing of lymphocytes to the inner ear. – In: *Immunobiology in otology, rhinology and laryngology.* Eds.: B.F. McCabe et al. Amsterdam: Kugler, 1992, S. 325–327.
- Hamann, K.–F.: *Rhinologika u. Otologika.* – In: *Arzneiverordnungs–Report 92.* Hrsg.: U. Schwabe u.a. Stuttgart: Fischer, 1992, S. 369–381.
- Hamann, K.–F.: *Rhinologika und Otologika.* Stuttgart: Fischer, 1993, 12 S. ‡
- Hamann, K.–F.: Therapie des vestibulären Schwindels. – In: *HNO* 41 (1993) S. 278–285.
- Hamann, K.–F.; Weiss, U.; Bauer, G.; Ruile, A.: Visuovestibuläre Interaktionen bei der Raumorientierung. – In: 63. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals–Nasen–Ohren–Heilkunde, Kopf– und Hals–Chirurgie, Garmisch–Partenkirchen, 30.5.–4.6.92. Hrsg.: C. Herberhold. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 103.
- Havlik, R.; Kollar, A.: Zavislost velikosti boltce na veku. – In: *Cs. Oto–rhino–laryngol.* 41 (1992) S. 309–312.
- Janssen, T.: Analyse der Schallkodierung im menschlichen Innenohr mittels nicht–invasiver Meßverfahren. – In: *Verh.ber. d. Jtag. d. Dt. Ges. f. Med. Physik*, Basel, 7.–10. Okt. 1992. Nürnberg: Dt. Ges. f. Med. Physik, 1993, S. 47.
- Janssen, T.: Otoakustische Emissionen – Schallaussendungen des Ohres – In: *Z. f. med. Phys.* 2 (1992) S. 146–157.

Janssen, T.: Otoakustische Emissionen. – In: Medizinische Physik in der Audiologie. V. Winterschule d. Dt. Ges. f. Med. Physik, Pichl/Steiermark, 25.–29.2.1993. Nürnberg: Dt. Ges. f. Med. Physik, 1993, S. 109–123.

Janssen, T.; Böhnke, F.; Kummer, P.: Turningkurven der akustischen Distorsionsprodukte (ADP) – meßtechnische Aspekte, Reizparameteroptimierung. – In: Otoakustische Emissionen: Grundlagen und klinische Anwendung, Basel, 7.10.1992. Hrsg.: Fachgruppe Audiologische Akustik (Informationstechnische Gesellschaft). 1993, S. 5.

Janssen, T.; Kummer, P.; Arnold, W.; Saumweber, D.: Erfahrungen mit dem Cubdis-System zur Messung akustischer Distorsionsprodukte. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 64.

Kau, R.J.; Arnold, W.; Wagner-Manslau, C.; Saumweber, D.: Diagnostik neuroendokriner Tumoren im Kopf-Halsbereich durch Rezeptorzintigraphie. – In: Oto-rhino-laryngol. nova 3 (1993)

Kau, R.J.; Wagner-Manslau, E.; Saumweber, D.; Arnold, W.: Diagnostik neuroendokriner Tumoren im Kopf-Halsbereich durch Rezeptorzintigraphie. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 152.

Koch, T.; Gloddek, B.; Gutzke, S.: Binding sites of atrial natriuretic peptide (ANP) in the mammalian cochlea and stimulation of cyclic GMP synthesis. – In: Hear. res. 63 (1992) S. 197–202.

Kollar, A.: Ein Beitrag zur Entstehung der Artefakte bei der ipsilateralen Stapediusreflexmessung. – In: Verh. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 122.

Kollar, A.; Bleisch, W.; Arnold, W.; Mathis, A.: Zur Frage der Progredienz der sensorineuralen Schwerhörigkeit bei Kindern. – In: Oto-rhino-laryngol. nova 2 (1992) S. 289–293.

Kollar, A.; Gross, M.: Pusobeni hluku ve vztahu k infarktu myokardu – In: Cs. oto-rhino-laryngol. 41 (1992) S. 292–298.

Kühn, A.G.; Jansing, P.J.; Kau, R.J.: Spätfolgen nach Langzeitexposition mit 2,3,7,8-Tetrachlor-Dibenzo-Dioxin (TCDD, "Seveso-Dioxin) – Zur Frage des berufsbedingten Kehlkopfkarcinoms. – In: Verh.ber. d. 63. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Garmisch-Partenkirchen, 30.5.–4.6.1992. Hrsg.: C. Herberhold. Berlin: Springer, 1992, Suppl. II, Nr. 227.

Kühn, A.G.; Kau, R.J.; Schindler, S.: Stellenwert audiologischer, vestibulärer und radiologischer Untersuchungsverfahren bei der Diagnostik des Akustikusneurinoms. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 98.

Kummer, P.; Janssen, T.; Arnold, W.: Suppression turning characteristic of distortion product emission in humans. – In: Abstr. of the 16th Midwinter Res. Meet., Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg, USA, Febr. 7–11, 1993, S. 16.

Kummer, P.; Janssen, T.; Arnold, W.: Suppressions-Turningkurven akustischer Distorsionsprodukte zur Analyse der Gehörtrennschärfe. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 119.

Kummer, P.; Janssen, T.; Böhnke, F.: Suppressionsturningkurven akustischer Distorsionsprodukte des Menschen. – In: Ber. d. Arb.gem. Elektrische Reaktionsaudiometrie, Heidelberg, 1992, S. 11.

Lamm, C.; Lamm, K.; Lamm, H.; Schauppner, M.: Broad-band noise-induced hearing loss is not correlated with cochlear blood flow and perilymphatic P02 . – In: Abstr. 16th Midwinter Res. Meet., Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, USA, Febr. 7–11, 1993, S. 75.

Lamm, C.; Lamm, K.; Lessing, T.; Lamm, H.; Arnold, W.: Experimentelle Untersuchungen zum Einfluß einer hyperbaren Sauerstoffbehandlung auf die Funktionswiederholung nach akustischem Trauma. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals–Nasen–Ohren–Heilkunde, Kopf– und Hals–Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 81.

Lamm, K.: Experimentelle Rundfenstermembrandefekte. – In: HNO 40 (1992) S. 374–380.

Lamm, K.: Die medikamentöse Therapie der Innenohrschwerhörigkeiten – kritische Anmerkungen. – In: Wien. med. Wschr. 142 (1992) S. 455–459.

Lamm, K.: Pathophysiologie des Innenohres. Durchblutung und Sauerstoffversorgung. – In: Med-Report 1992, Nr. 16, S. 4–5.

Lamm, K.; Zajic, G.; Schacht, J.: Lebendisolierte Innenohrgefäße. Ein neues tierexperimentelles Modell zum Studium der Innenohrdurchblutung mit zellbiologischen Methoden. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals–Nasen–Ohren–Heilkunde, Kopf– und Hals–Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer 1993, Suppl. II, Nr. 74.

Lamm, K.; Zajic, G.; Schacht, J.: Living isolated smooth muscle cells, pericytes and endothelial cells from inner ear vessels: a new approach to study the regulation of cochlear microcirculation and permeability. – In: Abstr. 16th Midwinter Res. Meet., Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach, USA, Febr. 7–11, 1993, S. 74.

Liebrecht, C.; Nitsche, N.; Strasser, G.; Arnold, W.: 3–D–Sonographie in der HNO–Heilkunde. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals–Nasen–Ohren–Heilkunde, Kopf– und Hals–Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 246.

Maus, E.J.; Kühn, A.G.; Lamprecht–Dinnesen, A.: Persönlichkeitsmerkmale von Patienten mit Kontaktgranulom. – In: Oto–rhino–laryngol. nova 3 (1993) S. 225–230.

Newton, C.J.; Pagotto, U.; Brockmeier, S.J.; Stalla, G.K.: Tumor derived pituitary cells show a reduced capacity to metabolise oestradiol. – In: Exper. and clin. endocrinol. 101 (1993) Suppl. 1, S. 79. (37. Sympos. d. Dt. Ges. f. Endokrinologie, Berlin, 3.–5.3.93)

Niedermeyer, H.; Bonkowsky, V.; Höfler, M.; Arnold, W.: Nachweis von HSVI–Genom mittels Polymerase–Kettenreaktion (PCR) im Ganglion geniculi und trigemini. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals–Nasen–Ohren–Heilkunde, Kopf– und Hals–Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 87.

Nitsche, N.; Hilbert, M.; Strasser, G.M.; Schulz, H.J.; Wunderlich, A.; Arnold, W.: Einsatz eines berührungsfreien computergesteuerten Orientierungssystems bei Nasennebenhöhlenoperationen. II. Anatomische Studien und 1. Klinische Erfahrungen. – In: Oto–rhino–laryngol. nova 3 (1993) S. 173–179.

Nitsche, N.; Hilbert, M.; Strasser, G.M.; Tümmeler, H.P.; Arnold, W.: Einsatz eines berührungsfreien computergesteuerten Orientierungssystems bei Nasennebenhöhlenoperationen. I. Technische Grundlagen der Sonarstereometrie. – In: Oto–rhino–laryngol. nova 3 (1993) S. 57–64.

Nitsche, N.; Strasser, G.M.; Hoffmann, K.; Hilbert, M.; Arnold, W.: Neue Aspekte der Hochfrequenz-Sonographie. – In: Oto-rhino-laryngol. nova 3 (1993) S. 155–160.

Renner, U.; Buric, R.; Brockmeier, S.J.; Pagotto, U.; Müller, O.A.; Werder, K.; Stalla, G.K.: Comparative studies on the action of GHRP on normal rat pituitary cells and GH3 rat pituitary tumor cells. – In: Exper. and clin. endocrinol. 101 (1993) Suppl. 1, S. 114. (37. Sympos. d. Dt. Ges. f. Endokrinologie, Berlin 3.–5.3.93)

Schultze, J.M.; Kühn, A.G.; Kau, R.J.: Otoakustische Emissionen bei Hörrestigkeit. – In: Verh.ber. d. 62. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Garmisch-Partenkirchen, 30.5.–4.6.1992. Hrsg.: C. Heberhold. Berlin: Springer, 1992, Suppl. II, Nr. 40.

Strasser, G.M.; Nitsche, N.; Hilbert, M.; Liebrecht, C.: Die 3-D-Hochfrequenzsonographie und ihr Wert in der plastischen Chirurgie. – In: Verh.ber. d. 64. Jversamml. d. Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie, Münster, 22.–27. Mai 1993. Hrsg.: E. Stennert. Berlin: Springer, 1993, Suppl. II, Nr. 248.

Wagner-Manslau, C.; Herzog, M.; Kau, R.J.; Lukas, P.: Kernspintomographie bei Tumoren im Kopf-Halsbereich. – In: Praktische Onkologie III. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 22–33.

Wagner-Manslau, C.; Lukas, P.; Herzog, M.; Kau, R.J.: T1-relaxation time in the diagnosis of squamous cell carcinoma lymph nodes and as a predictive assay for radiochemotherapy. – In: J. of magn. resonance imag. 3 (1993) Suppl., S. 106.

Wagner-Manslau, C.; Lukas, P.; Herzog, M.; Kau, R.J.; Becker, K.: T1-relaxation time in the diagnosis of squamous cell carcinoma lymph nodes and as a predictive assay for radiochemotherapy. – In: Eur. radiol. 3 (1993) Suppl., S. 195.

Xu, L.; Pfalz, C.R.; Arnold, W.: Human leucocyte antigens in patients with inner ear diseases of unknown etiology. – In: ORL 55 (1993) S. 125–134.

## **Urologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Urologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. R. Hartung*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Cevc*

Alt, E.; Mentrup, H.; Funk, A.; Schrepf, R.; Heinz, M.; Hofmann, R.; Blömer, H.; Höfler, H.; Hartung, R.: Erste Untersuchungen zur Möglichkeit einer selektiven Ablation arteriosklerotischer Gefäßveränderungen mit Hilfe laser-induzierter Stoßwellen. – In: Z. f. Kardiol. 81 (1992) S. 331–338.

Block, T.; Breul, J.; Niesel, T.; Hartung, R.: Influence of histologically proven inflammatory alterations in benign prostate hyperplasia (BPH) on serum levels of prostate specific antigen. – In: J. of urol. 149 (1993) S. 243A.

Block, T.; Breul, J.; Schmid, F.; Rotter, R.; Hartung, R.: Einfluß entzündlicher Veränderungen auf das prostataspezifische Antigen. – In: Akt. Urol. 24 (1993) S. 126–128.

Block, T.; Geffken, B.; Treiber, U.; Vogel, M.; Hanauske, A.R.; Schmid, F.; Hartung, R.: Inhibitory effects of in-vitro cell growth of human urothelial tumor cell lines under the combined application of hematopoietic growth factors and clinically relevant antineoplastic agents. – In: Urol. res. 21 (1993) S. 217–221.

Block, T.; Treiber, U.; Vogel, M.; Hanauske, A.R.; Busch, R.; Hartung, R.: Wachstumsmodulation humaner Urothelkarzinom-Zelllinien unter alleiniger Exposition mit IL-3, GM-CSF und G-CSF sowie in

Kombination mit relevanten antineoplastischen Substanzen. – In: Abstr.bd. 11 Sympos. f. Experimentelle Urologie, Wuppertal, 15.–17.10.1992, S. 147.

Blume, G.; Cevc, G.: Molecular mechanism of lipid vesicle longevity in vivo. – In: *Biochim. biophys. acta*, 1146 (1993) S. 157–168.

Blume, G.; Cevc, G.; Crommelin, D.J.A.; Bakker–Woudenberg, I.A.J.M.; Kluft, C.; Storm, G.: Site–specific targeting of the polyethylene–modified liposomes: coupling of homing devices to the ends of the long lipid heads ensures high binding efficiency and long circulation times. – In: *Biochim. biophys. acta* 1149 (1993) S. 180–184.

Brandstetter, K.; Potempa, A.J.; Hartung, R.; Bautz, W.; Lenz, M.: Einsatz der farbkodierten Dopplersonographie (FKDS) bei der Abklärung renaler Raumforderung. – In: *Ultraschall in Klin. u. Prax.* 7 (1992) S. 214.

Brandstetter, K.; Potempa, A.J.; Hartung, R.; Gerhardt, P.: Einsatz der farbkodierten Duplexsonographie bei der Abklärung renaler Raumforderungen. – In: Abstr.bd. d. Herbsttag. München d. Bayer. Röntgenes., 17.–18.10.1992, S. 10.

Breul, J.; Hartung, R.: Verbesserung der Frühkontinenz nach radikaler Prostatektomie durch Blasenhalstruktion mittels eines tubularisierten Blasenlappens. – In: *Der Urologe A* 32 (1993) Suppl., S. 80.

Breul, J.; Pickl, U.; Hartung, R.: Prostate specific antigen in urine and saliva. – In: *J. of urol.* 149 (1993) S. A359.

Cevc, G.: Lipid hydration. – In: *Hydration of biological macromolecules*. Ed.: E. Westhof. New York: Macmillan, 1993, S. 338–390.

Cevc, G. (Hrsg.): *Phospholipids handbook*. New York: Dekker, 1993. ‡

Cevc, G.: Solute transport across lipid bilayers. – In: *Phospholipids handbook*. Ed.: G. Cevc. New York: Dekker, 1993, S. 639–661.

Cevc, G.; Blume, G.: Rationale for the control of the biological properties of lipid membranes in vitro and in vivo. – In: *Acta pharmacol.* 42 (1993) S. 263–271.

Cevc, G.; Kornyshev, A.A.: Simple model of dehydration transitions in lamellar systems, such as lipid membranes. – In: *J. of chem. phys.* 98 (1993) S. 5701–5712.

Cevc, G.; Seddon, J.M.: Physical characterization. – In: *Phospholipids handbook*. Ed.: G. Cevc. New York: Dekker, 1993, S. 351–401.

Deppenbrock, H.; Kreill, S.; Block, T.; Fellbaum, C.; Vogelsang, H.; Dietzfelbinger, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Inhibition of tumor colony forming units from freshly explanted tumor specimens by transforming growth factor–b (TGF–b). – In: *Ann. of hematology*. 67 (1993) Suppl., S. A22:85.

Gasparini, M.; Hofmann, R.; Stoller, M.: Renal artery embolism: clinical features and therapeutic options. – In: *J. of urol.* 147 (1992) S. 567–572.

Gerhardt, P.; Allgayer B.; Potempa, A.J.; Hartung, R.: MRI of the prostate with endorectal surface coil. – In: Abstr.bd. d. 5. Int. Kernspintomographie–Sympos., Garmisch–Partenkirchen, 27.–31.1.1993, S. 20–21.



- Hartung, R.; Stauffenberg, A. von; Hofmann, R.: Nerve sparing retroperitoneal lymphadenectomy with intraoperative neurostimulation. – In: *J. of urol.* 149 (1993) S. 453A.
- Hofmann, R.: Laserlithotripsy 1992. – In: *Proc. Wellman Labs, Boston, Nov. 1992*, S. 5–8.
- Hofmann, R.; Breul, J.; Hartung, R.: Vaginal–sling Suspension beim Rezidiv einer Stressharninkontinenz. – In: *Der Urologe A* 32 (1993) S. 48.
- Hofmann, R.; Eder, C.; Rotter, R.; Lehmer, A.: Urokinase–Plasminogen–aktivator (u–PA) und u–PA–Rezeptor beim Prostatakarzinom. – In: *Der Urologe A* 32 (1993) S. 101.
- Hofmann, R.; Gomez, R.; McAninch, J.M.; Tanagho, E.: Motility and intraluminal pressure of the ileocolonic junctional zone and adjacent bowel in a canine model. – In: *Urol. res.* 21 (1993) S. 329–332.
- Hofmann, R.; Gomez, R.; McAninch, J.M.; Tanagho, E.: Stimulated and unstimulated pressure response of the ileocolonic junctional zone and its use as a continence mechanism in a canine model. – In: *Urol. res.* 21 (1993) S. 333–337.
- Hofmann, R.; Hartung, R.; Kropp, W.; Stauffenberg, A. von; Breul, J.: Continent ileocecal reservoir (modified Indianapouch) with umbilical stoma. – In: *J. of urol.* 149 (1993) S. 191A.
- Hofmann, R.; Huber, F.; Hartung, R.: Eingriffe am Urogenitaltrakt im Rahmen der onkologischen Chirurgie. – In: *Der Chirurg* 64 (1993) S. 763–768.
- Hofmann, R.; Pickl, U.; Schwarzer, U.; Hartung, R.: Negotiating ureteral kinks and stenoses. – In: *J. of urol.* 149 (1993) S. 205A.
- Hofmann, R.; Robrecht, C.; Höfler, H.; Hartung, R.: Urokinase–Plasminogen–aktivator (u–PA), u–PA–Rezeptor sowie deren Inhibitor PAI–1 beim Nierentumor. – In: *Der Urologe A* 32 (1993) S. 116.
- Hofmann, R.; Stoller, M.L.; Cooper, G.: Physikalische Eigenschaften menschlicher Harnsteine im Vergleich zu standardisierten Teststeinen. – In: *Exper. Urol.* 11 (1992) S. 105.
- Hofmann, R.; Stoller, M.L.; Hattner, R.S.: Präoperative Harnsteinanalyse mit Methylidiphosphonaten. – In: *Exper. Urol.* 11 (1992) S. 109.
- Hundelshausen, B. von; Malek, A.; Hargasser, S.; Mielke, L.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Hipp, R.; Leyh, H.: Äthylalkohol als Marker zur Frühdiagnostik des TUR–Syndromes. – In: *Fortschr. d. Anesthesiol., Notfall– u. Intensivmed.* 7 (1993) Suppl. 1, S. A49.
- Kirchner, S.; Cevc, G.: Temperature variation of lipid membrane structure and the hydration force in fluid lamellar phase. – In: *Europhys. lett.* 23 (1993) S. 2229–2235.
- Kreill, S.; Depenbrock, H.; Block, T.; Vogelsang, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of transforming growth factor–b (TGF–b) on growth of clonogenic cells from freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Ann. of hemtol.* 66 (1993) Suppl. 2, S. A86:48.
- Kreill, S.; Depenbrock, H.; Danhauser–Riedl, S.; Block, T.; Fellbaum, C.; Vogelsang, H.; Rastetter, J.; Haunuske A.–R.: Transforming growth factor–b (TGF–b) inhibits growth of clonogenic cells from freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Proc. ASCO* 34 (1993) S. 237:1414.

- Kropp, W.; Hartung, R.; Breul, J.; Holker, A.: Die einzeitige Rekonstruktion langsteckiger Harnröhrenstenosen mittels gestielten Penishautlappen. – In: *Der Urologe A* 31 (1992) S. A96.
- Leskovar, P.: Down-regulation of immune response by overstimulated T cells and/or hyperactivated monocytes/macrophages and its reversal by the "filtering-out" of the non-specific signals. – In: *J. of oncol.* 25 (1993) S. 137–138.
- Leskovar, P.: Verbesserte Knochenmark-Transplantation eröffnet neue Möglichkeiten der Tumorthherapie. – In: *Dt. Z. f. Onkol.* 25 (1993) S. 77–82.
- Leskovar, P.; Meschik, M.; Nachbar, F.; Zanon, R.: Die negative Rolle von Immunkomplexen bei der Immunregulation. – In: *Rheuma* 13 (1993) Nr. 6, S. 1–7.
- Leskovar, P.; Zanon, R.; Nachbar, F.; Meschik, M.: Zirkulierende Immunkomplexe: immunsuppressive Wirkung auf Monozyten und NK-Zellen und deren partielle Aufhebung durch hydrolytische Enzyme. – In: *Dt. Z. f. Onkol.* 25 (1993) S. 12–18.
- Leyh, H.: Kongreßbericht: Urologie – XLIV. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. in München. – In: *Dt. Ärztebl.* 90 (1993) S. B1142–1144.
- Leyh, H.: TUR-Syndrom bei transurethraler Prostataresektion. – In: *Dt. med. Wschr.* 118 (1993) S. 844–845.
- Leyh, H.; Lehmer, A.; Hartung, R.: Patterns of ploidy in renal cell carcinoma. – In: *Recent progress in bladder and kidney and cancer*. Ed.: F.H. Schröder. New York: Wiley-Liss, 1992, S. 187–193. (EORTC Genitourinary Group monogr.; 11) (Progr. in clin. and biol. res.; 378)
- Nagel, N.E.; Cevc, G.; Kirchner, S.: The mechanism of the solute induced chain interdigitation in phosphatidylcholine vesicles and characterization of the isothermal phase transitions by means of dynamic light scattering. – In: *Biochem. biophys. acta* 1111 (1992) S. 263–269.
- Pickl, U.; Schwarzer, U.; Hofmann, R.; Hartung, R.: SPACE for diagnosis of erectile impotence. – In: *J. of urol.* 149 (1993) S. 278A.
- Potempa, A.-J.: Einsatz der farbcodierten Duplexsonographie bei der Abklärung renaler Raumforderungen. – In: *Abstr.bd. d. Herbsttag. 1992 d. Bayer. Röntgenes., München.*
- Potempa, A.-J.: Einsatz der farbkodierten Dopplersonographie (FKDS) bei der Abklärung renaler Raumforderungen. – In: *Ultraschall in Klin. u. Prax.* 7 (1992) S. 214.
- Potempa, A.-J.: Ein Vergleich morphologischer Eigenschaften des Prostatakarzinoms in der transitionalen und peripheren Zone. – In: *Akt. Urol.* 23 (1992) S. 143–145.
- Potempa, A.-J.; Brandstetter, K.; Breul, J.; Hartung, R.: Color-coded Doppler sonography (CCDS) for diagnosis of renal tumor. – In: *J. of urol.* 148 (1993) S. 444A.
- Potempa, A.-J.; Brandstetter, K.; Hartung, R.: Die klinische Bewertung der farbkodierten Doppler-Sonographie (FKDS) bei der Diagnostik von Nierentumoren. – In: *Der Urologe A* 31 (1992) Suppl., S. 29. (XLIV. Kongr. d. DGU, München, 9.–12.9.1992)
- Potempa, A.-J.; Breul, J.; Schwarzer, J.U.; Hartung, R.: Präoperative Beurteilung des lokalen Tumorstadiums bei Prostatakarzinom durch transrektalen Ultraschall. – In: *Abstr.bd. zum XXI. Kongr. d. Dt. Ges. f. Endoskopie und bildgebende Verfahren (DGE-BV), München, 26.–28.3.1992, S. 91.*

Potempa, A.-J.; Gerhardt, P.; Allgayer, B.; Hartung, R.: Comparison of endorectal MR-coil with transrectal sonography for diagnosis of prostate cancer. – In: J. of urol. 148 (1993) S. 288A.

Potempa, A.-J.; Gerhardt, P.; Allgayer, B.; Hartung, R.: Vergleich der endorektalen MR-Spule mit der transrektalen Sonographie bei der Diagnostik des Prostatakarzinoms. – In: Der Urologe A 31 (1992) Suppl., S. 41 (XLIV. Kongr. d. DGU, München, 9.–12.9.1992)

Potempa, A.-J.; Gerhardt, P.; Rotter, M.; Hartung, R.: Ergebnisse von Kernspin(MRT) – Untersuchungen bei Patienten mit Prostatakarzinomen mit einer endorektalen Oberflächenspule im Vergleich zur transrektalen Sonographie (TRUS) und zum pathologischen Befund. – In: Der Urologe A 32 (1993) Suppl., S. 70. (XLV. Kongr. d. DGU, Wiesbaden, 20.9.–2.10.93)

Potempa, A.J.; Linder, M.M.: Das Fallklassifikationssystem "Patient Management Categories" (PMC): Bewertung aus ärztlicher Sicht. – In: Vertragsbd. z. 35. Zentrallehrgang Verb. d. Krankenhausdirektoren Deutschlands, Bad Neuenahr, 22.–24.4.1992, S. 67–69.

Schwarzer, J.U.; Hofmann, R.; Pickl, U.; Hartung, R.: Mikrochirurgie in der Urologie – Indikationen, Techniken, Ergebnisse. – In: Der Urologe A 31 (1992) S. 118.

Seddon, J.M.; Cevc, G.: Lipid polymorphism: structure and stability of lyotropic mesophases of phospholipids. – In: Phospholipids handbook. Ed.: G. Cevc. New York: Dekker, 1993, S. 403–454.

Stauffenberg, A. von; Morris, J.; Hofmann, R.; Hartung, R.: Preservation of spermatogenesis after chemotherapy administered during puberty by a GnRH agonist. – In: J. of urol. 149 (1993) S. 309A.

Stoller, M.; Wolf, J.S.; Hofmann, R.; Marc, B.: Ureterscopy without routine balloon dilatation: an outcome assessment. – In: J. of urol. 147 (1992) S. 1238–1242.

### **Orthopädische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Orthopädie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. E. Hipp*

Allgayer, B.; Träger, J.; Kersting–Sommerhoff, B.: MRT bei Kreuzbandverletzungen: 2–D– und 3–D–Aufnahmetechniken. – In: Zbl. Radiol. 147 (1993) S. 921.

Ascherl, R.; Plötz, W.; Träger, J.; Siebels, W.; Rechl, H.; Gradinger, R.; Hipp, E.; Schittich, I.; Blümel, G.: Arthroskopie – Blick in die Gelenke. – In: Medizin und Technik. Hrsg.: E. Hipp u.a. München: Tech. Univ., 1993, S. 52–57. (Faktum; 5)

Burgkart, R.H.; Glisson, R.R.; Fulghum, C.S.: Spannungsanalyse des proximalen Femur mit Dehnungsmeßstreifen und photoelastischen Beschichtungsverfahren in der Implantatforschung. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 136.

Burgkart, R.H.; Glisson, R.R.; Seaber, A.V.; Fulghum, C.S.: Strain pattern in fully versus semi–porous coated femoral components. – In: 3rd Annu. Conf. of the EORS, Paris, Apr. 1993, Abstr.bd., S. 103.

Fulghum, C.S.; Glisson, R.R.; Callaghan, J.J.; Seaber, A.V.; Burgkart, R.: Messung der Mikrobewegungen zwischen Prothesenschaft und Knochen bei Hüftgelenkersatz. – In: Die zementlose Hüftprothese. Hrsg.: E. Hipp u.a. Gräfelfing: Demeter, 1992, S. 62.

Glas, K.; Träger, J.; Pfafferott, C.; Röttger, A.: Veränderungen der Fließeigenschaften des Blutes als Ursache der Hüftkopfnekrose. – In: Z. f. Orthop. 131 (1993) S. 120–125.

Grading, R.; Ascherl, R.; Rechl, H.; Hipp, E.: Das maßgeschneiderte Implantat. – In: Münch. med. Wschr. 134 (1993) S. 18.

Grading, R.; Rechl, H.; Ascherl, R.: Innere Hemipelvektomie unter besonderer Berücksichtigung von multilokulären Metastasierungen. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 134.

Grading, R.; Rechl, H.; Ascherl, R.; Kölling, A.: Problems and consequences following pelvic tumor prostheses. – In: 5th Annu. Sympos. on Custom-Made Prostheses, ISSCP, Windsor, England, Oct. 1992, Book of Abstr., S. 65.

Grading, R.; Rechl, H.; Flock, K.; Weinhart, H.: Therapeutische Arthroskopie des Kniegelenkes: Möglichkeiten und Grenzen. – In: Sport und Medizin Pro und Contra. Hrsg.: P. Bernett u.a. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 341.

Grading, R.; Träger, J.; Rechl, H.; Plötz, W.; Ascherl, R.; Hipp, E.: Endoprothetik – neue Werkstoffe, Sonderimplantate, Zukunft. – In: Medizin und Technik. Hrsg.: E. Hipp u.a. München: Tech. Univ., 1993, S. 106–110. (Faktum; 5)

Hipp, E.; Grading, R.; Ascherl, R. (Hrsg.): Die zementlose Hüftprothese. Gräfelfing: Demeter, 1992, 300 S. ‡

Hipp, E.; Grading, R.; Ascherl, R.; Träger, J. (Hrsg.): Medizin und Technik. München: Tech. Univ., 1993, 112 S. (Faktum; 5) ‡

Hipp, E.; Grading, R.; Ascherl, R.; Träger, J.; Rechl, H.; Plötz, W.: Zur morphologischen Darstellung der nicht behandelten Luxatio coxae obturatoria traumatica einst und jetzt. – In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 8 (1992) Nr. 4, S. 164.

Hipp, E.; Grading, R.; Rechl, H.; Plötz, W.; Träger, J.: Lengthening valgus osteotomy in adults with coxa vara. – In: Arch. of orthop. and traumat. surg. 112 (1993) Nr. 2, S. 96–103.

Hipp, E.; Träger, J.; Plötz, W.; Paulsen, J.; Rechl, H.: Verletzungsrisiko im Eishockey – Tendenz fallend? – In: Fortschr. d. Med. 111 (1993) S. 173–176.

Höppel, E.; Schittich, I.; Hipp, E.: Ergebnisse nach modifizierter McBride-Operation bei Hallux valgus. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 150.

Lehner, K.; Rechl, H.; Daschner, H.: MRI-criteria for differentiation between "pseudotumorous" lesions and bone sarcomas of the extremities. – In: 10th Annu. Meet. of ESMRMB, Rom, 1993, Book of Abstr., S. 357.

Lehner, K.; Rechl, H.; Daschner, H.: MRI-Kriterien zur Differenzierung "pseudotumoröser" Läsionen von Knochensarkomen der Extremitäten. – In: RöFo 150 (1993) S. 5.

Lenz, M.; Träger, J.; Ascherl, R.; Allgayer, B.: Kernspintomographie okkult ossärer Läsionen bei akuten Kapsel-Band-Läsionen des Kniegelenkes. – In: Zbl. Radiol. 147 (1993) S. 843–844.

Plötz, W.; Burgkart, R.; Grading, R.: Vollkommen zementlose im Vergleich zu Hybrid-Prothesen des Hüftgelenkes. Klinische und radiologische Ergebnisse mehr als 5 Jahre nach Implantation. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 82.

Plötz, W.; Glisson, R.; Rechl, H.; Träger, J.: Dichtebestimmung kleiner Bezirke spongiösen Knochens mit der CT und Korrelation zur Kompressionsfestigkeit des Knochens. – In: Orthop. Prax. 6 (1993) S. 373–377.

- Plötz, W.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Mittelfristige Ergebnisse nach Primärimplantation von 100 Spongiosametallprothesen. Eine prospektive Studie. – In: Orthop. Mitt. 22 (1992) S. 208.
- Plötz, W.; Rechl, H.; Burgkart, R.; Wicke–Wittenius, S.; Hipp, R.; Gradinger, R.: Derzeitiger Stand der zementlosen Hüftgelenksendoprothetik. – In: Fortschr. d. Med. 111 (1993) S. 369.
- Plötz, W.; Rechl, H.; Träger, J.; Hipp, E.: Spondylitis tuberculosa als "seltene Ursache" des Kreuzschmerzes. – In: Fortschr. d. Med. 111 (1993) Nr. 3, S. 19.
- Plötz, W.; Schittich, I.; Rechl, H.; Träger, J.; Hipp, E.: Fatigue fracture of first generation porous coated noncemented hip prostheses. – In: Highlights in Bone Pathophysiology, Orthopaedic Surgery, Endoprosthetics, Prag, 1993, Abstr. Book, S. 55.
- Rechl, H.; Gradinger, R.; Ascherl, R.: Das individuelle Implantat bei knie– und hüftgelenksnahen Metastasen. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 136.
- Rechl, H.; Gradinger, R.; Ascherl, R.; Feller, A.; Kaddick, C.; Hipp, E.: Surgical technique of closed extraarticular resection of the knee joint. – In: Proc. of 7th Int. Sympos. on Limb Salvage, Singapore, 23.–27. Aug. 1993, S. 532.
- Rechl, H.; Gradinger, R.; Ascherl, R.; Früh, H.J.; Kaddick, C.; Hipp, E.: Patellar ligament reconstruction in tumors of the proximal tibia. – In: Proc. of the 7th Int. Sympos. on Limb Salvage, Singapore, 23.–27. Aug. 1993, S. 331–333.
- Rechl, H.; Gradinger, R.; Ascherl, R.; Kölling A.; Kaddick, C.: Surgical technique of closed extraarticular resection of the knee–joint. – In: 5th Annu. Int. Sympos. on Custom–Made Prostheses, ISSCP, Windsor, England, Sept. 1992, Book of Abstr., S. 61.
- Rechl, H.; Gradinger, R.; Ascherl, R.; Plötz, W.: Endoprothetischer Beckenersatz nach interner Hemipelvectomy bei primären Beckentumoren. – In: 42. Jtag. Norddt. Orthopäden, Juni 1993, Abstr.bd., S. 114.
- Rechl, H.; Gradinger, R.; Plötz, W.; Ascherl, R.: Extremitätenerhaltende Tumorresektion beim kniegelenksnahen Osteosarkom. – In: 42. Jtag. Norddt. Orthopäden, Juni 1993, Abstr.bd., S. 64.
- Rechl, H.; Plötz, W.; Gradinger, R.; Ascherl, R.: Anwendung CT–gestützter dreidimensionaler Rekonstruktion in der Tumorenendoprothetik und bei Hüftgelenksrevisionen. – In: Orthop. Prax. 6 (1993) S. 387–391.
- Rechl, H.; Plötz, W.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Osteoblastoma of the coccyx. – In: Arch. of orthop. and traumatol. surg. 112 (1992) S. 36–39.
- Rechl, H.; Plötz, W.; Schittich, I.; Träger, J.; Weinhart, H.; Schelter, R.; Gradinger, R.: Spezialendoprothesen des Kniegelenks bei Knochentumoren. – In: Fortschr. d. Med. 111 (1993) S. 374–376.
- Rechl, H.; Schittich, I.; Plötz, W.; Träger, J.; Gradinger, R.; Burgkart, R.; Reeg, S.: Custom made total knee–replacement in patients with primary and secondary bone tumors. – In: Highlights in Bone Pathophysiology, Orthopaedic Surgery, Endoprosthetics, Prag, Juni 1993, Abstr. Book, S. 59.
- Schittich, I.; Gradinger, R.; Höppel, E.: Kann die Caterallgruppeneinteilung bei Morbus Perthes auf die MRT übertragen werden. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 110.

Schittich, I.; Grading, R.; Scheyerer, M.: Sichelfußbehandlung im Neugeborenenalter – eine podographische Nachuntersuchung. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 157.

Schittich, I.; Plötz, W.; Hipp, E.: Ganganalysen mit dem EMED-System bei idiopathischen Klumpfüßen. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 110.

Schittich, I.; Plötz, W.; Hipp, E.: Die Kernspintomographie zur Therapieentscheidung und Prognose bei M. Perthes. – In: Orthop. Prax. 6 (1993) S. 395–398.

### **Augenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Augenheilkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. M. Mertz*

Denffer, H. von; Wertheimer, R.: ECCE with small incision – a viscosurgical approach. – In: Germ. j. of ophthalmol. 2 (1993) S. 264.

Döring, C.; Maier, M.; Schmidt, M.; Luda, S.; Hofmann, H.: Atypische ideopathische Retinopathia centralis serosa. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 403–404.

Döring, C.; Ugi, I.; Hofmann, H.: Indikationsstellung zur Fluoreszenzangiographie bei seniler Makuladegeneration. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 390–391.

Fabian, E.; Denffer, H. von; Wertheimer, R.: Diclofenac Augentropfen zur Aufrechterhaltung der Mydriasis bei der e.c. Kataraktextraktion. – In: Ophthalmochirurgie 3 (1991) S. 115–119.

Hanne, W.: Das trockene Auge am Arbeitsplatz. – In: Augenärztl. Fortbild. 14 (1991) S. 181–186.

Hofmann, H.–M.; Feicht, B.; Brunner–Ferber, E.; Lipper, E.; Denffer, H. von: MK–507 – lokale Verträglichkeit und Wirksamkeit eines neuen lokalen Carboanhydrasehemmers bei gesunden Probanden. – In: Fortschr. d. Ophthalmol. 88 (1991) S. 513–514.

Hofmann, H.–M.; Wertheimer, R.: Hinterkammerlinsenimplantation bei Rubeosis iridis. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 392.

Kluge, T.; Bernauer, J.; Hanne, W.: Rechnergestützte OODG–Auswertung. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 393.

Köhler, H.–W.: Felder und Strahlen am Bildschirmarbeitsplatz. – In: Augenärztl. Fortbild. 15 (1992) S. 160–165.

Köhler, H.–W.; Feicht, B.: OP– und Ambulanzaufnahmen. Farbvideofilm S–VHS mit computergenerierten Zwischenbildern. München: Tech. Univ., Augenklinik, 1992, 12 Min. O

Köhler, H.–W.; Mertz, M.; Schmidt, M.: Farbkodierte topographische Darstellung der Hornhautrefraktion. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 393.

Krueger, W.; Maier, M.: Eine Alternative zur Silikonschlauchringintubation. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 405.

Krueger, W.; Maier, M.: Buphthalmus. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 392.

- Krueger, W.; Maier, M.: Buphthalmus. Videofilm U-matic, vertont. München: Tech. Univ., Augenklinik, 1992, 5 Min. O
- Lange, W.; Schmidt, T.: 946 km – Unterschiede und Gemeinsamkeiten zweier strabologischer Abteilungen. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 388–389.
- Lange, W.; Schmidt, T.: Perioperative Strategien in der Strabismuschirurgie. – In: Augenärztl. Fortbild. 16 (1993) S. 152–154.
- Lanzl, I.; Obermaier, M.; Döring, C.: Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten der Scanning Laser Ophthalmoskopie durch Zusatzoptiken. – In: Laser-Medizin 9 (1993) S. 127.
- Lanzl, I.; Ugi, I.; Hofmann, H.: Observation of the human retinal nerve fiber layer by scanning laser ophthalmoscopy. – In: Optics in medicine, biology and environmental research. Eds.: G. von Bally et al. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 167.
- Maier, M.; Lanzl, I.; Schmidt, T.: Wie zuverlässig ist die objektive Refraktometrie mit dem Nidek AR-800 Autorefraktometer? – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 399–400.
- Maier, M.; Nutzenberger, A.; Obermaier, M.: Sequence dacryocystography by using a continuously-rotating computed tomography system. – In: Germ. j. of ophthalmol. 2 (1993) S. 359.
- Mertz, M.: MEDKOM, Telekommunikation als neues Mittel augenärztlicher Zusammenarbeit. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 393.
- Mertz, M.; Krueger, W.; Schindler, W.; Hofmann, K.; Mayer, H.; Schulte-Kellinghaus, N.: Augenärztliches Fernkonsil. Erfahrungen mit dem klinischen Routineeinsatz innerhalb des Medkom-Projekts München-Hannover. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 406.
- Mertz, M.; Krueger, W.; Schindler, W.; Hofmann, K.; Mayer, H.; Schulte-Kellinghaus, N.: Augenärztliches Fernkonsil. Erfahrungen mit dem klinischen Routineeinsatz innerhalb des Medkom-Projekts München-Hannover. Videofilm U-matic, vertont. München: Tech. Univ., Augenklinik, 1992, 8 Min. O
- Mertz, M.; Wertheimer, R.; Obermaier, M.: Endoillumination der Vorderkammer. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 392.
- Obermaier, M.: Digitale arithmetische Retinographie. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 390.
- Obermaier, M.; Lanzl, I.; Döring, C.: Three dimensional indocyanine green angiography – an application of the confocal axial tomography. – In: 4th Int. Meet. on Scanning Laser Ophthalmoscopy, Tomography and Microscopy, Abstr. Book. Ed.: R.O.W. Burke. Heidelberg: Univ., Augenklinik, 1993.
- Obermaier, M.; Lanzl, I.; Döring, C.; Schindler, W.; Leipert, K.P.; Weibl, P.: Duplex-Sonographie in der Diagnostik intraokularer Tumoren. Befundkorrelation zur Histologie. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 404.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Mertz, M.: Infrared imaging of the anterior segment using the scanning laser ophthalmoscope. – In: 4th Int. Meet. on Scanning Laser Ophthalmoscopy, Tomography and Microscopy, Abstr. Book. Ed.: R.O.W. Burke. Heidelberg: Univ., Augenklinik, 1993.
- Obermaier, M.; Maier, M.; Schmidt, R.; Nutzenberger, A.: Die kinetische Computertomographie mittels kontinuierlich rotierender Aufnahmetechnik in der Ophthalmologie. Videofilm S-VHS, unverton. München:

Tech. Univ., Augenklinik, 1993, 2 Min. O

Obermaier, M.; Maier, M.; Schmidt, R.; Nutzenberger, A.: Die kinetische Computertomographie mittels kontinuierlich rotierender Aufnahmetechnik in der Ophthalmologie. München: Tech. Univ., Augenklinik, 1993. S–VHS, Videofilm, unvertont. O

Obermaier, M.; Maier, M.; Ugi, I.: Echtfarb–Bildgebung mit dem Scanning–Laser–Ophthalmoskop – eine Anwendung der digitalen arithmetischen Retinographie. – In: Laser–Medizin 9 (1993) S. 127.

Obermaier, M.; Maier, M.; Wertheimer, R.; Mertz, M.: Dopplerretinographische Befunde bei verschiedenen Optikopathien. – In: Der Ophthalmologe 90 (1993) Suppl., S. 167.

Obermaier, M.; Mertz, M.: Dreidimensionale Bildgebung am Augenhintergrund mittels der konfokalen axialen Tomographie. – In: Laser–Medizin 9 (1993) S. 127.

Schmidt, M.; Döring, C.: Keratokonus bei eineiigen Zwillingen. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 392.

Schmidt, M.; Döring, C.; Lanzl, I.: Klinische Erfahrungen mit Kollagenlinsen. – In: Z. f. prakt. Augenheilkde. 14 (1993) S. 95–99.

Schmidt, T.: Extracapsuläre Cataractextraction mit Skleratunnel. Videofilm S–VHS, vertont. München: Tech. Univ., Augenklinik, 1993, 8 Min. O

Schmidt, T.: Okulärer Kopfschmerz. – In: 42. Jtag. d. Süddt. Ges. f. Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Passau, 21.–23. Mai 1993. Hrsg.: F. Staudt. S. 25. (Hipp–Schriftenreihe)

Schmidt, T.; Goodall, S.: Strabologische Probleme bei Literaten. – In: Z. f. prakt. Augenheilkde. 13 (1992) S. 527–529.

Schmidt, T.; Lange, W.: Dissoziierter vertikaler und horizontaler Nystagmus mit tapetoretinaler Degeneration. – In: Folia ophthalmol. 17 (1992) S. 20–21.

Schmidt, T.; Lange, W.: Eine einfache Methode zur Messung der objektiven Cyclodeviation. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 389.

Schmidt, T.; Lange, W.: Facialisparesie: operative und konservative Therapie. – In: Orthoptik, Pleoptik 17 (1992) S. 56–61.

Schmidt, T.; Leipert, K.P.: Die Technik der beidseitigen Rücklagerung des Musculus rectus internus mit marginaler Myopexie im Rahmen der operativen Behandlung des congenitalen Schiellsyndroms. Videofilm S–VHS, vertont. München: Tech. Univ., Augenklinik, 1993, 10 Min. O

Schmidt, T.; Mertz, M.: Riesen–"Cyste" nach fistulierender Operation. Videofilm S–VHS, unvertont. München: Tech. Univ., Augenklinik, 1993, 5 Min. O

Schmidt, T.; Schenkel, C.: Unerwarteter Revisionsbefund bei komplexer Motilitätsstörung. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 392–393.

Toppel, L.: Sportverletzungen der Augen. – In: Sport und Medizin – Pro und Contra. Hrsg.: P. Bernett u.a. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 106–108.

Ugi, I.; Döring, C.; Lanzl, I.: Bilaterale konsekutive Fluoreszenzangiographie unter Verwendung einer erniedrigten Fluoreszenzkonzentration. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 391.



Ugi, I.; Luda, S.; Obermaier, M.: Visualisation of kinetic processes in dye angiograms in the image analysis of temporal spaces. – In: 4th Int. Meet. on Scanning Laser Ophthalmoscopy, Tomography and Microscopy, Abstr. Book. Ed.: R.O.W. Burke. Heidelberg: Univ., Augenklinik, 1993.

Wegner, A.; Schmidt, T.; Fellbaum, C.: Primäre Manifestation eines Burkitt–Lymphoms vom Non–African Typ in der Orbita. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 203 (1993) S. 128–131.

Wegner, A.; Ugi, I.; Hofmann, H.: A long term visual field evaluation of glaucoma patients treated topically with timolol or carteolol. – In: Proc. 10th Int. Perimetric Soc. Meet., Kyoto, Japan, 20.–23.10.1992, S. 581–583.

Wertheimer, R.; Denffer, H. von; Mertz, M.; Kreiner, C.F.: Drainage implant surgery – a new surgical approach with an improved device. Video Program during the Annu. Meet. of the Amer. Acad. of Ophthalmology, Dallas, Texas, Nov. 1992. Videofilm vertont (engl.), U–matic 8'. 8 Min. O

Wertheimer, R.; Maier, M.; Hofmann, H.–M.; Stanowsky, S.; Weiss, M.: Karzinoidtumor der Lunge – eine ungewöhnliche Form der okulären Metastasierung. – In: Der Ophthalmologe 90 (1993) S. 522–527.

Wittmer, K.; Wegner, A.; Hofmann, H.–M.: "Feather"–Cataract bei SF 6–Gas–Auffüllung nach Vitrektomie. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 201 (1992) S. 392.

### **Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Nuklearmedizin**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H.W. Pabst (bis 28.12.92); Univ.–Prof. Dr.med. M. Schwaiger (ab 29.12.92)*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. H.R. Langhammer, Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.habil. Dr.phil. R. Senekowitsch*

Allman, K.; Berry, J.; Sucharski, L.; Stafford, K.; Petry, N.; Wysor, W.; Schwaiger, M.: Determination of extent and location of coronary artery disease in patients without prior myocardial infarction by Thallium–201 tomography in combination with pharmacologic stress. – In: J. of nucl. med. 33 (1992) S. 2067–2073.

Allman, K.; Schwaiger, M.: Advances in imaging for assessment of ischemic heart disease. – In: Curr. opin. in cardiol. 7 (1992) S. 571–581.

Allman, K.C.; Stevens, M.J.; Wieland, D.M.; Hutchins, G.D.; DeGrado, T.R.; Schwaiger, M.: Neuronal imaging with PET for the quantitative characterization of cardiac diabetic neuropathy. – In: Circulation 86 (1992) S. I–246, Abstr.

Allman, K.C.; Wieland, D.M.; Muzik, O.; DeGrado, T.R.; Wolfe, E.R.; Hutchins, G.D.; Schwaiger, M.: Carbon–11 hydroxyephedrine with positron emission tomography for serial assessment of cardiac adrenergic neuronal function after acute myocardial infarction in humans. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 22 (1993) S. 368–375.

Ascherl, R.; Oedekoven, G.; Scherer, M.A.; Langhammer, H.R.; Güssregen, B.; Blümel, G.: Die biologische Reaktion der Tibia auf unaufgebohrte versus aufgebohrte Marknagelung – experimentelle Untersuchungen mit der 3–Phasenskelettszintigraphie. – In: 6. Dt.–Österr.–Schweiz. Unfalltag., Wien, 21.–25. Mai 1991. Berlin: Springer, 1993, S. 1056–1059. (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)

Bach, D.S.; Beanlands, R.S.B.; Schwaiger, M.; Armstrong, W.F.: Regional wall motion heterogeneity and myocardial oxidative metabolism in nonischemic dilated cardiomyopathy. – In: Circulation 86 (1992) S. I–649, Abstr.

Bauer, R.; Fliedert, E. van de; Mörrike, K.; Wagner–Manslau, C.: MR–Tomographie des Zentralnervensystems. Stuttgart: Fischer, 1993, 230 S. ‡

Beanlands, R.; Muzik, O.; Nguyen, N.; Petry, N.; Schwaiger, M.: The relationship of the myocardial retention of technetium–99m teboroxime and myocardial blood flow. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 20 (1992) S. 712–719.

Beanlands, R.S.B.; Bach, D.S.; Wilson, V.; Armstrong, W.F.; Moore, C.; Monteith, M.; Bates, E.; Schwaiger, M.: The effects of dobutamine on noninvasively estimated cardiac efficiency in patients with dilated cardiomyopathy. – In: Circulation 86 (1992) S. I–807, Abstr.

Beanlands, R.S.B.; Melon, P.G.; Muzik, O.; Sawada, S.; Sutor, R.; Muller, S.; Bondie, D.; Hutchins, G.; Schwaiger, M.: N–13 ammonia PET identifies reduced perfusion reserve in angiographically normal regions of patients with CAD. – In: Circulation 86 (1992) S. I–184, Abstr.

Beanlands, R.S.B.; Raylman, R.R.; Bach, D.; Armstrong, W.F.; Bates, E.; Schwaiger, M.: Effects of drug therapy for heart failure on oxygen consumption and cardiac efficiency determined using C–11 acetate PET. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 107P, Abstr.

Berdel, W.E.; Zafferani, M.; Oberberg, D.; Senekowitsch, R.: Modulation of growth of a xenotransplanted human colon adenocarcinoma cell line in nude mice under the influence of systemic recombinant human GM–CSF. – In: Cytokines in hemopoiesis, oncology and AIDS II. Eds.: E. Freund et al. Berlin: Springer, 1992, S. 93–98.

Calkins, H.; Lehmann, M.H.; Allman, K.; Schwaiger, M.: Scintigraphic pattern of regional cardiac sympathetic innervation in patients with familial long QT syndrome using positron emission tomography. – In: Circulation 88 (1993) S. 172–179.

Calkins, H.; Lehmann, M.H.; Allman, K.; Wieland, D.; Schwaiger, M.: Pattern of cardiac sympathetic innervation in patients with the long QT syndrome: evaluation with C–11 HED imaging. – In: Circulation 86 (1992) S. I–391, Abstr.

Chiao, P.; Ficaro, E.; Ackermann, B.; Pitt, S.; Cotton, L.A.; Stafford, K.; Dayanikli, F.; Rogers, W.L.; Schwaiger, M.: Dynamic SPECT using TC–99m teboroxime for quantification of myocardial perfusion. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 148P, Abstr.

Dahl, J. vom; Herman, W.H.; Hicks, R.J.; Ortiz–Orlanso, F.J.; Lee, K.–S.; Allman, K.C.; Wolfe, E.R.; Kalff, V.; Schwaiger, M.: Myocardial glucose uptake in patients with insulin–dependent diabetes mellitus assessed quantitatively by dynamic positron emission tomography. – In: Circulation 88 (1993) S. 395–404.

Dahl, J. vom; Schwaiger, M.: Positronen–Emissions–Tomographie in der kardiologischen Diagnostik: Prinzipien und klinische Anwendung. – In: Praxis 81 (1992) S. 1269–1304.

Dayanikli, F.; Grambow, D.; Muzik, O.; Mosca, L.; Rubenfire, M.; Schwaiger, M.: Evaluation of coronary flow reserve in asymptomatic males with hyperlipidemia and family history of coronary artery disease (CAD). – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 155P, Abstr.

DeGrado, T.R.; Hutchins, G.D.; Toorongian, S.A.; Wieland, D.M.; Schwaiger, M.: Myocardial kinetics of carbon–11–meta–hydroxyephedrine: retention mechanisms and effects of norepinephrine. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 1287–1293.

DeGrado, T.R.; Mulholland, G.K.; Melon, P.G.; Nguyen, N.; Wieland, D.M.; Schwaiger, M.: Evaluation of F–18 (–) fluoroethoxybenzovesamicol (FEOBV) as a new PET tracer of cholinergic neurons of the heart. – In: Circulation 86 (1992) S. I–246, Abstr.

- DeGrado, T.R.; Toorongian, S.A.; Hutchins, G.D.; Wieland, D.M.; Schwaiger, M.: Effects of norepinephrine on C-11 meta-hydroxyephedrine (HED) kinetics in isolated rat heart. – In: *Circulation* 86 (1992) S. I-711, Abstr.
- Dietz, H.G.; Martin, W.G.; Schneider-Eicke, J.; Flierdt, E. van de; Langhammer, H.R.; Schmidt, H.A.E.; Pabst, H.W.: Monitoring in children with duplications of the upper urinary tract with renal scintigraphy. – In: *Eur. Soc. Paediatr. Urol., Estoril* 48 (1993) Abstr.
- Duvernoy, C.; Rothley, J.; Sitomer, J.; Dahl, J. vom; Melon, P.; Laubenbacher, C.; Schwaiger, M.: Relationship of blood flow and functional outcome after coronary revascularization: the role of positron-emission-tomography. – In: *J. of nucl. med.* 34 (1993) S. 155P, Abstr.
- Egert, S.; Reidel, G.; Senekowitsch, R.; Elstner, E.F.: Determination of LDL-receptors on human tumors cells. – In: *J. of tumor marker oncol.* 8 (1993) S. 95, Abstr.
- Egert, S.; Senekowitsch, R.; Pabst, H.W.: First success in establishing a reproducible assay for the determination of LDL-receptors in tumor cells. – In: *Tumor associated antigens, oncogenes, receptors, cytokines in tumor diagnosis and therapy at the beginning of the nineties*. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 424-428.
- Eitzman, D.; Al-Aouar, Z.R.; Kanter, H.L.; Dahl, J. vom; Kirsh, M.; Deeb, G.M.; Schwaiger, M.: Clinical outcome of patients with advanced coronary artery disease following positron emission tomography viability studies. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 20 (1992) S. 559-565.
- Eitzman, D.T.; Schwaiger, M.: PET imaging for predicting revascularization outcome in ischemic heart failure. – In: *Cardio* 10 (1993) Nr. 7, S. 38-46.
- Emslander, H.P.; Lordick, F.; Senekowitsch, R.: Bestimmung des atrialen natriuretischen Faktors aus menschlichem Plasma bei akuter und chronischer Hypoxämie. – In: *Atemwegs- u. Lungenkr.* 18 (1992) S. 381-382.
- Ficaro, E.; Rogers, W.L.; Schwaiger, M.: Comparison of Am-241 and Tc-99m as transmission sources for the attenuation correction of Tl-201 cardiac SPECT studies. – In: *J. of nucl. med.* 34 (1993) S. 30P, Abstr.
- Flierdt, E. van de; Avril, N.; Martin, W.G.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Nuklearmedizinische Methoden und ihre Bedeutung in der Diagnostik gastroenterologischer Erkrankungen. – In: *Der Internist* 34 (1993) S. 253-260.
- Fraunhofer, S.; Lindenmeir, M.; Herrlinger, K.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.: Korrelierbarkeit von transcranieller Dopplersonographie und Tc-99m-HMPAO-SPECT Ruhe/CO<sub>2</sub> bei hochgradigen Carotisstenosen. – In: *12. Münchner Gefäßchirurgisches Gespräch, 27.-28.11.92*, S. 31, Abstr.
- Grambow, D.; Dayanikli, F.; Muzik, O.; Sutor, R.; Rubenfire, M.; Werns, S.; Schwaiger, M.: Assessment of endothelial function with PET cold pressure test in patients with various degrees of coronary arteriosclerosis. – In: *J. of nucl. med.* 34 (1993) S. 36P, Abstr.
- Gunsenheimer, B.; Nussbaumer, J.; Senekowitsch, R.; Faro, H.-P.; Pabst, H.W.: Erfassung des EGF-Rezeptors und dessen Blockade auf menschlichem Tumorgewebe durch MAK 425 und dessen Fragmente. – In: *Nuklearmedizin* 32 (1993) S. A97, Abstr.
- Gunsenheimer, B.; Nussbaumer, J.; Senekowitsch, R.; Truckenbrodt, R.; Faro, H.-P.; Möllenstädt, S.: In vitro and in vivo evaluation of EGF-receptors and their blockage on human tumor cells by MAb 425 and its fragments. – In: *J. of tumor marker oncol.* 8 (1993) S. 89, Abstr.

- Haberkorn, U.; Strauss, L.G.; Dimitrakopoulou, A.; Seiffert, E.; Oberdorfer, F.; Ziegler, S.I.; Reißer, C.; Doll, J.; Helus, F.; Kaick, G. van: Fluorodeoxyglucose imaging of advanced head and neck cancer after chemotherapy. – In: *J. of nucl. med.* 34 (1993) S. 12–17.
- Haberkorn, U.; Ziegler, S.I.; Strauss, L.G.; Trojan, H.; Doll, J.; Oberdorfer, F.; Altmann, A.; Peschke, P.; Dimitrakopoulou, A.; Kaick, G. van: FDG uptake und Expression des Glukosetransportproteins bei experimentellen Tumoren. – In: *Nuklearmedizin* 32 (1993) S. A143, Abstr.
- Herrlinger, K.; Wagner–Manslau, C.; Fliedert, E. van de; Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.; Pabst, H.W.: Kinetikstudie von I–123–Iodobenzamid (IBZM). – In: *Nuklearmedizin* 32 (1993) S. A15, Abstr.
- Hicks, J.H.; Schwaiger, M.: F–18 fluorodeoxyglucose and cardiac metabolism: reply. – In: *J. of the Amer. College of Cardiol.* 20 (1992) S. 1442–1443.
- Hirsch, C.; Huber, R.M.; Frey, A.: Bronchoscopy and endoluminal irradiation in patients with lung cancer: course of oxygen saturation and blood pressure using a new noninvasive continuous method of finger blood pressure device. – In: *Chest* 103 (1993) S. 263, Abstr.
- Hirsch, C.; Huber, R.M.; Frey, A.: Gefährdung während Bronchoskopie und endoluminaler Bestrahlung – nicht–invasive Untersuchungen mit Messung der Sauerstoffsättigung und des kontinuierlichen Fingerblutdrucks. – In: *Pneumologie* 47 (1993) S. 389, Abstr.
- Hirsch, C.; Spyra, L.; Auer, R.; Fliedert, E. van de; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Positive anti–granulocyte scintigraphy in a patient with distal bone metastasis of an adenocarcinoma–case report. – In: *Chest* 103 (1993) S. 156, Abstr.
- Hoverath, H.; Kuebler, W.K.; Ostertag, H.J.; Doll, J.; Ziegler, S.I.; Knopp, M.V.; Lorenz, W.J.: Scatter correction in the transaxial slices of a whole–body positron emission tomograph. – In: *Phys. in med. and biol.* 38 (1993) S. 717–728.
- Hutchins, G.; Schwaiger, M.: Quantifying myocardial blood flow with PET. – *Nuclear cardiology: state of the art and future directions.* Eds.: B. Zaret et al. St. Louis: Mosby, 1993, S. 305–313.
- Hutchins, G.D.; Beanlands, R.S.B.; Muzik, O.; Schwaiger, M.: Quantitative vs semi–quantitative PET myocardial blood flow: influence of regional ammonia kinetics. – In: *Circulation* 86 (1992) S. I–710.
- Kalff, V.; Hicks, R.J.; Hutchins, G.; Topol, E.; Schwaiger, M.: The use of carbon–11 acetate and dynamic positron emission tomography to assess regional myocardial oxygen consumption in patients with myocardial infarction receiving thrombolysis or coronary angioplasty. – In: *Amer. j. of cardiol.* 71 (1993) S. 529–535.
- Kalff, V.; Schwaiger, M.; Nguyen, N.; McClanahan, T.B.; Gallagher, K.: The relationship between myocardial blood flow and glucose uptake in ischemic canine myocardium determined with F–18 deoxyglucose. – In: *J. of nucl. med.* 33 (1992) S. 1346–1353.
- Kau, R.; Wagner–Manslau, C.; Saumweber, D.; Arnold, W.: Diagnostik neuroendokriner Tumoren im Kopf–Halsbereich durch Rezeptorenszintigraphie. – In: *HNO–Informationen* 74 (1993) S. 74, Abstr.
- Kleist, S. von; Bombardieri, E.; Buraggi, G.; Gion, M.; Hertel, A.; Hör, G.; Noujaim, A.; Schwartz, M.; Senekowitsch, R.; Wittekind, C.: Immunodiagnosis of tumours. – In: *Eur. j. of cancer* 29 (1993) S. 1622–1630.
- Kretschko, J.: Entsorgungskonzept radioaktiver Abfälle am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München. – In: *Entsorgungsmodelle für radioaktiven Abfall aus der Medizin. Enquete,*

Bundesminist. f. Gesundheit, Sport und Konsumentenschutz, 15. Okt. 1992. Wien: Adolf-Czettel Bildungszentrum, 1992, S. 73–77.

Kretschko, J.: Das Normenwerk der Qualitätsprüfung in der Röntgendiagnostik. – In: Medizinische Physik in der Röntgendiagnostik. V. Winterschule d. Dt. Ges. f. Medizinische Physik, d. Österr. Ges. f. Medizinische Physik u. d. Schweizer. Ges. f. Strahlenbiologie u. Medizinische Physik, Pichl/Ennstal, 18.–22. Jan. 1993. Hrsg.: G.A. Brandt u.a. Dt. Ges. f. Medizinische Physik, 1993, S. 223–232.

Laubenbacher, C.; Fliedert, E. van de; Alt, A.; Wagner-Manslau, C.; Kruschke, C.; Avril, N.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Biodistribution of In-111-pentatreotide in patients with carcinoid tumours. – In: Nucl. med. commun. 14 (1993) S. 255, Abstr.

Laubenbacher, C.; Fliedert, E. van de; Alt, A.; Wagner-Manslau, C.; Kruschke, C.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Biodistribution of In-111 pentatreotide in patients with carcinoid tumours. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 41P, Abstr.

Laubenbacher, C.; Fliedert, E. van de; Alt, A.; Wagner-Manslau, C.; Kruschke, C.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Szintigraphische Bestimmung der Biodistribution von In-111 Pentatreotide in Patienten mit Karzinoiden. – In: Nuklearmedizin 32 (1993) S. A31, Abstr.

Laubenbacher, C.; Rothley, J.; Sitomer, J.; Beanlands, R.; Sawada, S.; Sutor, R.; Muller, D.; Schwaiger, M.: New automated analysis program for the evaluation of cardiac PET studies: initial results in the detection and localization of coronary artery disease using N-13 ammonia. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 968–978.

Laubenbacher, C.; Schrafstetter, C.; Langhammer, H.R.; Fliedert, E. van de; Senekowitsch, R.; Pabst, H.W.: hTg und Jod-Ganzkörperszintigraphie (J-GK) in der Rezidivdiagnostik des differenzierten Schilddrüsenkarzinoms. Evaluierung mittels ROC-Kurvenanalyse. – In: Nuklearmedizin 32 (1993) S. A49, Abstr.

Laubenbacher, C.; Wagner-Manslau, C.; Griebel, J.; Fliedert, E. van de; Möllenstädt, S.; Senekowitsch, R.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Biodistribution and kinetics of Gd-153-DTPA in C3H-mice hosting a mammary adenocarcinoma. – In: J. of magn. resonance imag. 3 (1993) Suppl., S. 115, Abstr.

Laubenbacher, C.; Wagner-Manslau, C.; Griebel, J.; Fliedert, E. van de; Möllenstädt, S.; Senekowitsch, R.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Biodistribution und Kinetik von Gd-153 in C3H-Mäusen mit murinem Mammacarcinom (AT17). – In: Nuklearmedizin 32 (1993) S. A93, Abstr.

Lukas, P.; Stepan, R.; Adolf, J.; Martin, W.G.; Siewert, J.: Intraoperative radiotherapy with high-dose-rate afterloading in orthotopic liver transplantation (OLT) of primary liver tumors. – In: Strahlenther. u. Onkol. 168 (1992) S. 481, Abstr.

Martin, W.G.; Dietz, H.G.; Schneider-Eicke, J.; Fliedert, E. van de; Langhammer, H.R.; Schmidt, H.A.E.; Pabst, H.W.: Monitoring in children with duplications of the upper urinary tract with renal scintigraphy. – In: 5th Biennial Congr. at Tygerberg, South Africa, 16.–18. Sept. 1992, S. 30, Abstr.

Martin, W.G.; Schneider-Eicke, J.; Adolf, J.; Beckurts, K.T.E.; Laubenbacher, C.; Heidecke, C.D.; Siewert, J.R.; Pabst, H.W.: Orthotopic liver transplantation (OLT). Quantification of liver function using C-14-aminopyrine breath test (ABT). – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 112P, Abstr.

Martin, W.G.; Schneider-Eicke, J.; Adolf, J.; Heidecke, C.D.; Langhammer, H.R.; Schmidt, H.A.E.; Pabst, H.W.: Orthotopic liver transplantation (OLT). Monitoring of liver function with a breath test. – In: 5th Biennial Congr. at Tygerberg, South Africa, 16.–18. Sept. 1992, S. 28, Abstr.

- Martin, W.G.; Schneider-Eicke, J.; Adolf, J.; Laubenbacher, C.; Heidecke, C.D.; Beckurts, K.T.E.; Siewert, J.R.; Pabst, H.W.: Follow-up after orthotopic liver transplantation (OLT) using the C-14-aminopyrine breath test (ABT). – In: Nucl. med. commun 14 (1993) S. 289, Abstr.
- Meindl, J.; Weber, W.; Senekowitsch, R.; Bruchelt, G.; Pabst, H.W.: Cytotoxic effect of ascorbic acid and radio-iodinated metaiodobenzylguanidine on neuroblastoma cells in vitro. – In: Tumor associated antigens, oncogenes, receptors, cytokines in tumor diagnosis and therapy at the beginning of the nineties. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 635–638.
- Melon, P.; Schwaiger, M.: Imaging of metabolism and autonomic innervation of the heart by PET. – In: Eur. j. of nucl. med. 19 (1992) S. 453–464.
- Melon, P.G.; Beanlands, R.S.; DeGrado, T.R.; Nguyen, N.; Petry, N.A.; Schwaiger, M.: Comparison of Tc-99m-sestamibi and thallium-201 retention characteristics in canine myocardium. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 20 (1992) S. 1277–1283.
- Mody, F.V.; Buxton, D.B.; Araujo, L.I.; Fishbein, M.C.; Selin, C.E.; Schelbert, H.R.; Schwaiger, M.: Blood flow dependent uptake of indium-111 monoclonal antimyosin antibody in canine acute myocardial infarction. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 21 (1993) S. 233–239.
- Muzik, O.; Beanlands, R.; Hutchins, G.D.; Mangner, T.; Nguyen, N.; Schwaiger, M.: Validation of N-13-ammonia tracer kinetic model for quantification of myocardial blood flow using PET. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 83–91.
- Muzik, O.; Beanlands, R.; Hutchins, G.D.; Mangner, T.; Wolfe, E.; Schwaiger, M.: Automated region definition and in-plane motion correction for cardiac N-13-ammonia PET imaging. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 336–344.
- Muzik, O.; Beanlands, R.S.; Dayanikli, F.; Wolfe, E.; Schwaiger, M.: Quantification of myocardial blood flow reserve using PET and N-13-ammonia in patients with angiographically documented CAD. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 35P, Abstr.
- Muzik, O.; Sawada, S.; Beanlands, R.S.; Wolfe, E.; Hutchins, G.D.; Schwaiger, M.: Interstudy variability of blood flow and coronary flow reserve measurements using PET and N-13-ammonia. – In: J. of the Amer. College of Cardiol. 21 (1993) S. 403A, Abstr.
- Nekolla, S.; Gneiting, T.; Griebel, J.; Wagner-Manslau, C.; Haase, A.: Kinetic parameter maps from dynamic Gd-DTPA studies: application to a tumor model in mice. – In: J. of magn. resonance imag. 3 (1993) Suppl., S. 127, Abstr.
- Nguyen, N.T.B.; DeGrado, T.R.; Chakraborty, P.; Stafford, K.; Wieland, D.; Schwaiger, M.: Evaluation of C-11 epinephrine in isolated working rat heart. – In: J. of nucl. med 34 (1993) S. 45P, Abstr.
- Raylman, R.R.; Hutchins, G.D.; Beanlands, R.S.B.; Schwaiger, M.: Modeling of myocardial C-11-acetate kinetics by simultaneously fitting data from multiple rois. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 50P, Abstr.
- Römer, W.; Senekowitsch, R.; Truckenbrodt, R.; Pabst, H.W.: Studies on the density of EGF-receptors on human tumor tissue and their relationship to the in-vivo binding of radiolabelled EGF and Anti-EGF Mab 425. – In: Tumor associated antigens, oncogenes, receptors, cytokines in tumor diagnosis and therapy at the beginning of the nineties. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 401–404.
- Sawada, S.; Beanlands, R.; Allman, K.; Fig, L.; Gross, M.; Schwaiger, M.: Rest sestamibi detection of viable myocardium after infarction: comparison with positron emission tomography. – In: Circulation 86 (1992) S. I-418, Abstr.

Schlenzog, F.; Truckenbrodt, R.; Senekowitsch, R.; Pabst, H.W.: Establishing of an insulin-like growth factor (IGF-1) receptor assay with cell line MCF-7. – In: Tumor associated antigens, oncogenes, receptors, cytokines in tumor diagnosis and therapy at the beginning of the nineties. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 417–420.

Schröter, G.; Fliedert, E. van de; Habersbrunner, E.; Ascherl, R.; Schick, K.; Buchwald, B.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: TI-201-Szintigraphie vs. Skelettszintigraphie zur Verlaufsbeurteilung präoperativer Chemotherapie bei Patienten mit Knochensarkomen. – In: Nuklearmedizin 32 (1993) S. 83A, Abstr.

Schröter, G.; Stern, H.; Bauer, R.; Avril, N.; Langhammer, H.R.; Bühlmeier, K.; Pabst, H.W.: Myocardial energy metabolism in healthy volunteers and patients with congenital or acquired heart disease as assessed by phosphorous spectroscopy (MRS). – In: Nuklearmedizin 31 (1992) S. 361–364.

Schwaiger, M.: Cardiovascular applications of positron emission tomography. – In: Cardiology and cardiac surgery: current topics. Ed.: A. Grossi. Mount Kisco, NY: Futura, 1992, S. 333–345.

Schwaiger, M.: Magnetresonanz-Spektroskopie und Positron-Emissions-Tomographie: Darstellungen von metabolischen Zusammenhängen. Neue Techniken und Konzepte der Diagnose-Unterstützung bei Herz-Kreislaufkrankungen. – In: Metabolic imaging with positron emission tomography and magnetic resonance spectroscopy. Eds.: E. Fleck et al. Berlin: Blackwell, 1992, S. 33–53.

Schwaiger, M.; Hutchins, G.; Allman, K.; Wieland, D.: Neurocardiology: is there a future for imaging? – In: Nuclear cardiology: state of the art and future directions. Eds.: B. Zaret et al. St. Louis: Mosby, 1993, S. 314–322.

Schwaiger, M.; Hutchins, G.D.: Evaluation of coronary artery disease with positron emission tomography. – In: Sem. in nucl. med. 22 (1992) S. 210–223.

Schwaiger, M.; Hutchins, G.D.; Wieland, D.M.: Noninvasive evaluation of the cardiac sympathetic nervous system with positron emission tomography. – In: Positron emission tomography of the heart. Eds.: S.R. Bergmann et al. Mount Kisco, NY: Futura, 1992, S. 231–254.

Schwaiger, M.; Wieland, D.; Muzik, O.; Chakraborty, P.; Nguyen, N.; Stafford, K.: Comparison of C-11 epinephrine and C-11 HED for evaluation of sympathetic neurons of the heart. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 13P, Abstr.

Senekowitsch, R.: Experimentelle Studie zur Radioimmuntherapie. – In: Rezidiv und Metastasenprophylaxe: eine Standortbestimmung. Hrsg.: K.F. Klippel. Graf. Betrieb Mack Schönwind, 1992, S. 97–110.

Senekowitsch, R.: Radioimmunotherapy of metastases: experimental results. – In: Metastases: basic research and its clinical applications. Eds.: H. Rabes et al. Basel: Karger, 1992, S. 380–393. (Contr. to oncol.; 44)

Senekowitsch, R.; Gunsenheimer, B.; Nußbaumer, J.; Truckenbrodt, R.; Faro, H.-P.; Möllenstädt, S.; Pabst, H.W.: Evaluation of EGF-receptors and their blockage on human tumor tissue by MAB 425 and its fragments. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 219P, Abstr.

Shreve, P.; Nguyen, N.; Humes, H.D.; Schwaiger, M.; Gross, M.: Quantitative measurement of renal blood flow and oxidative metabolism with C-11 acetate PET. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 87P, Abstr.

Stafford, K.; Rothley, J.; Sitomer, J.; Kaul, B.; Alagona, P.; Hunter, K.; Besozzi, M.; Schwaiger, M.: Multicenter evaluation of a new automated analysis program for PET flow studies. – In: J. of nucl. med. 34 (1993) S. 155P, Abstr.

- Sun, D.; DeGrado, T.R.; Schwaiger, M.; Brosius, F.C.: III. Translocation of the insulin-responsive glucose transporter (GLUT4) in acutely ischemic and hypoxic rat myocardium. – In: *Circulation* 86 (1992) S. I–828, Abstr.
- Tölg, R.; Senekowitsch, R.; Schmid, L.; Pabst, H.W.: Comparison of CA 549 with CEA and CA 15–3 for diagnosis and follow-up of breast cancer patients. – In: *Tumor associated antigens, oncogenes, receptors, cytokines in tumor diagnosis and therapy at the beginning of the nineties*. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 62–66.
- Topol, E.J.; Califf, R.M.; Vandormael, M.; Grines, C.L.; George, B.S.; Sanz, M.L.; Wall, T.; O'Brien, M.; Schwaiger, M.; Aguirre, F.V.; Young, S.; Popma, J.J.; Sigmon, K.N.; Lee, K.L.; Ellis, S.G.: The thrombolysis and angioplasty in myocardial infarction–6 Study Group: a randomized trial of late reperfusion therapy for acute myocardial infarction. – In: *Circulation* 85 (1992) S. 2090–2099.
- Truckenbrodt, R.; Senekowitsch, R.; Pabst, H.W.: Problems in establishing an assay for the reproducible measurement of the incidence of somatostatin receptors on tumors. – In: *Tumor associated antigens, oncogenes, receptors, cytokines in tumor diagnosis and therapy at the beginning of the nineties*. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 421–423.
- Villringer, K.; Wagner–Manslau, C.; Lindenmeir, M.; Frauenhofer, S.; Pabst, H.W.: Prä-, intra- und postoperative Tc–99m–HMPAO–SPECT–Untersuchungen bei Patienten mit hochgradiger Carotisstenose. – In: *Nuklearmedizin* 32 (1993) S. A27, Abstr.
- Villringer, K.; Wagner–Manslau, C.; Lindenmeir, M.; Frauenhofer, S.; Pabst, H.W.: Pre-, intra- and postoperative monitoring with Tc–99m–HMPAO–SPECT in patients with severe carotid stenosis. – In: *Nucl. med. commun.* 14 (1993) S. 270, Abstr.; desgl. in: *Nuklearmedizin* 32 (1993) S. A27, Abstr.; desgl. in: *J. of nucl. med.* 34 (1993) S. 63P, Abstr.
- Wagner–Manslau, C.; Herrlinger, K.; Laubenbacher, C.; Ceballos–Baumann, A.O.; Conrad, B.; Pabst, H.W.: Relaxometrie, ein diagnostischer Parameter der Parkinson–Erkrankung? – In: *Nuklearmedizin* 32 (1993) S. A111, Abstr.
- Wagner–Manslau, C.; Herzog, M.; Kau, R.; Lukas, P.: Kernspintomographie bei Tumoren im Kopf–Halsbereich. – In: *Praktische Onkologie III*. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 22–33.
- Wagner–Manslau, C.; Laubenbacher, C.; Fliedert, E. van de; Villringer, K.; Avril, N.; Pabst, H.W.; Stepan, R.: Gallium imaging vs MRI and relaxometry in diagnosis and therapy monitoring of lymphomas. – In: *Nucl. med. commun.* 14 (1993) S. 257, Abstr.
- Wagner–Manslau, C.; Lukas, P.; Herzog, M.; Kau, R.: T1–relaxation time in the diagnosis of squamous cell carcinoma lymph nodes and as a predictive assay for radiochemotherapy. – In: *J. of magn. resonance imag.* 3 (1993) S. 106, Abstr.
- Wieland, D.M.; Chakraborty, P.K.; Gildersleeve, D.L.; Sherman, P.S.; Caraher, J.M.; Nguyen, N.; Hutchins, G.D.; Schwaiger, M.: Comparison of true and false neurotransmitters in the heart: evaluation of R–(–)–[C–11]epinephrine in animals. – In: *J. of nucl. med.* 34 (1993) S. 123P, Abstr.
- Wijns, W.; Schelbert, H.R.; Schwaiger, M.: Assessment of myocardial metabolism in vivo with positron emission tomography. – In: *Handbook of nuclear medicine*. Vol. 2. Heart. Ed.: W.E. Adam. Stuttgart: Fischer, 1992, S. 253–277.



Wilson, R.; Virinderjit, S.; Lindsay, J.; Schwaiger, M.; Morganroth, J.: Diagnostic accuracy of seismocardiography compared with electrocardiography for the anatomic and physiologic diagnosis of coronary artery disease during exercise testing. – In: Amer. j. of cardiol. 71 (1993) S. 536–545.

Ziegler, S.I.; Kuebler, W.K.: Monte Carlo simulation of the scatter component in small animal volume–imaging devices. – In: Z. f. med. Phys. 3 (1993) S. 83–87.

Ziegler, S.I.; Rogers, J.G.; Selivanov, V.; Sinitzin, I.: Characteristics of YAlO<sub>3</sub>:Ce compared to BGO and GSO. – In: IEEE trans on nucl. sci. 40 (1993) S. 194–197.

Ziegler, S.I.; Rogers, J.G.; Selivanov, V.; Sinitzin, I.: YAlO<sub>3</sub> – ein neuer Szintillator für die Nuklearmedizin? – In: Tag.bd. Medizinische Physik 92, Basel, 7.–10. Okt. 1992. Hrsg.: J. Roth. S. 204–205.

### **Dermatologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Dermatologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.phil. S. Borelli*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. W. Remy*

Baum, H.P.; Baum, H.; Hofmann, H.: Andrologische Labordiagnostik. I. Korrelation zwischen klassischen Spermogrammparametern, Vitalitätstests und Penetrationstests. – In: Akt. Dermatol. 19 (1993) S. 257–263.

Baum, H.P.; Baum, H.; Hofmann, H.: Andrologische Labordiagnostik. II. Mixed–Antiglobulin–Reaction–Test (MAR), Immunobead–Test (IBT) und ELISA zum Nachweis von Spermatozoenantikörpern. – In: Akt. Dermatol. 19 (1993) S. 264–268.

Borelli, S.: Immer mehr Hauterkrankungen durch Umweltbelastungen. – In: Die Ersatzkasse 73 (1993) S. 166–167.

Borelli, S.: Umweltbelastungen sind immer häufiger Krankheitsauslöser. – In: Dt. Ärztebl. 90 (1993) S. 1105.

Borelli, S.: Zur Allergologie und Immunologie. Überlegungen und Hinweise anlässlich der Tagung Fortschritte der Allergologie und Immunologie, Davos, 15.–19.9.93. Davos: Klin. f. Dermatologie u. Allergie – Alexanderhausklinik, 1993, 322 S. ‡

Borelli, S.; Duve, S.; Walker, A.: Kortisonmedikation bei Neurodermitis constitutionalis atopica nach Hochgebirgsklimatherapie. – In: Dt. Ärztebl. 89 (1992) S. 2214–2218.

Borelli, S.; Engst, R.: HIV–Infektion–AIDS. Derzeitiger Stand der Epidemiologie, Diagnostik, Verfahrensweisen und therapeutischen Möglichkeiten. Hrsg.: Bayer. AIDS–Stiftung. Bielefeld: Graefe–Druck, 1993, 96 S. ‡

Borelli, S.; Engst, R.; Zumbusch, R. von: Sexuell übertragbare Erkrankungen einschließlich HIV–Infektion – AIDS. Köln: Dt. Ärzte–Verl., 1992, 92 S. ‡

Borelli, S.; Engst, R.; Zumbusch, R. von: Sexuell übertragbare Krankheiten. Leipziger Arzneimittelwerk. Medien Trend, 1992, 68 S. ‡

Borelli, S.; Pilz, J.; Flohr, P.: Fortschritte der Allergologie und Dermatologie. Bericht über die Fortbildungstagung in Davos vom 9.–13.9.92. – In: Swiss Med 15 (1993) Nr. 5, S. 11–15.

- Borelli, S.; Rakoski, J.; Jeßberger, B.: Umweltbelastungen und Hauterkrankungen. – In: *Hautnah* 1993, Nr. 4, S. 306–316.
- Borelli, S.; Remy, W.: Schwarze Flecken in Bleichgesichtern. – In: *Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM* 5 (1992) S. 42–43.
- Borelli, S.; Vocks, E.; Rakoski, J.: Klimatherapie der Neurodermitis. – In: *Med-Report* 17 (1993) Nr. 13, S. 4.
- Borelli, S.; Vocks, E.; Rakoski, J.: Klimatherapie. – In: *Zbl. Haut* 162 (1993) Suppl., S. 59, Abstr. (Tag.ber. d. 37. Tag. d. Dt. Dermatologischen Ges., Düsseldorf, 14.–18. Juli 1993)
- Borelli, S.; Zumbusch, R. von; Jeßberger, B.; Bübl, R.; Paetzold, E.: HIV-positive Blutproben von Allergikern. – In: *Z. f. Hautkr.* 68 (1993) S. 78–79.
- Bresser, H.: Allergietestung mit der Elektroakupunktur nach Dr. Voll. – In: *Der Hautarzt* 44 (1993) S. 408–409.
- Bresser, H.: Notfalltherapie in der Nichtakutklinik. – In: *Dt. Ärztebl.* 89 (1992) S. 4188–4194.
- Bresser, H.: Orale Nickelprovokation und nickel-arme Diät: Indikation und praktische Durchführung. – In: *Der Hautarzt* 43 (1992) S. 610–615.
- Bresser, H.: Patientenmitarbeit bei chronischen Hautkrankheiten. – In: *Der inform. Arzt/Gaz. med.* 8 (1993) S. 573–578.
- Bresser, H.: Die Therapiecompliance des Neurodermitikers. – In: *Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr.* 162 (1993) Suppl., S. 222.
- Bresser, H.; Drosner, M.: Cortisone-compliance in patients with atopic dermatitis. – In: *J. of allergy and clin. immunol.* 91 (1993) S. 202.
- Bresser, H.; Gühring, H.: Die Differentialdiagnose des Altersekzems. – In: *Hautnah* 1993, Nr. 1, S. 4–14.
- Bresser, H.; Trautmann, A.: Prurigo nodularis Hyde. – In: *Dermatol. im Bild* 21 (1993) S. 17–23.
- Bruijnzeel, P.L.B.; Kuijper, P.H.M.; Kapp, A.; Warringa, R.A.J.; Betz, S.; Bruijnzeel, C.A.F.M.: The involvement of eosinophils in the patch test reaction to aeroallergens in atopic dermatitis: its relevance for the pathogenesis of atopic dermatitis. – In: *Clin. and exper. allergy* 23 (1993) S. 97–109.
- Bruijnzeel, P.L.B.; Kuijper, P.H.M.; Rihs, S.; Betz, S.; Warringa, R.A.J.; Koenderman, L.: Eosinophil migration in atopic dermatitis I: increased migratory responses to N-formyl-methionyl-leucyl-phenylalanine, neutrophil-activating factor, platelet-activating factor, and platelet factor 4. – In: *J. of invest. dermatol.* 100 (1993) S. 137–142.
- Bübl, R.; Remy, W.; Schön, B.: Interferon-Therapie beim Melanom. – In: *Zbl. Haut* 161 (1992) S. 163.
- Bübl, R.; Schön, B.: Dysphagia in dermatologic disease. – In: *Dysphagia* 8 (1993) S. 85–90.
- Bübl, R.; Schön, B.; Drosner, M.; Rakoski, J.: Correlation of cytokine levels (IL-1RA, IL-2R, sCD 23) and the severity of psoriasis and atopic dermatitis. – In: *J. of allergy and clin. immunol.* 91 (1993) S. 210.

- Bübl, R.; Schön, B.; Rakoski, J.: Allergenspezifische IgG–Antikörper bei Atopikern. – In: *Allergologie* 16 (1993) S. 299–304.
- Bübl, R.; Schön, B.; Rakoski, J.: Bestimmung von allergenspezifischen IgG– und IgE–Antikörpern bei Atopikern und Nicht–Atopikern. – In: *Zbl. Haut* 162 (1993) S. 14–15.
- Bübl, R.; Schön, B.; Rakoski, J.: Serum levels of interleukin 1 receptor antagonist, interleukin 2 receptor and eosinophil cationic protein in patients with psoriasis and atopic dermatitis. – In: *Exper. dermatol.* 2 (1993) S. 47.
- Bübl, R.; Schön, B.; Rakoski, J.: Vergleichende Bestimmungen von Zytokinen bei Patienten mit Psoriasis vulgaris und Neurodermitis constitutionalis atopica. – In: *Zbl. Haut* 162 (1993) Suppl., S. 135–136.
- Drosner, M.; Engst, R.; Schneider, U.: Epidemiologie der Neurodermitis. – In: *Zbl. f. Haut– u. Geschlechtskr.* 162 (1993) Suppl., S. 88–89.
- Drosner, M.; Lang, J.; Vogt, H.–J.: Oberflächenkühlung mit flüssigem Stickstoff bei der Laser–Therapie in der Dermatologie. – In: *8. Jahresztg. d. Dt. Ges. f. Lasermedizin, Münster, 19.–21. Nov. 1992*, S. 95–96.
- Drosner, M.; Schreiber, M.A.; Vocks, E.: Increasing sensitisation to animal dander. – In: *J. of allergy and clin. immunol.* 91 (1993) S. 327, Abstr. (Progr. and abstr. to be presented during sci. sess. 49th Annu. Meet of the Amer. Acad. of Allergy and Immunology, Chicago, March 12–17, 1993)
- Dummer, W.; Doehnel, K.–A.; Remy, W.: Videomikroskopische Analyse von Pigmenttumoren im Rahmen der Prävention pigmentierter maligner Hauttumoren. – In: *Zbl. Haut* 161 (1992) S. 344.
- Dummer, W.; Remy, W.: Kombination von Videomikroskopie und hochauflösender 20 MHz–Sonographie in der präoperativen Diagnostik. – In: *Zbl. Haut* 162 (1993) S. 203.
- Duve, S.: Abwehrzellen gegen das maligne Melanom. – In: *Fortschr. d. Med.* 111 (1993) Nr. 7, S. 30.
- Duve, S.: Immunhistochemische Nachweismethoden in der Diagnostik melanozytärer Läsionen. – In: *Futura* 1992, Nr. 3, S. 43–45.
- Duve, S.: Margainine – die neuen Wundersubstanzen? – In: *Fortschr. d. Med.* 111 (1993) Nr. 7, S. 13.
- Engst, R.: Problems of anogenital Herpes, a dermatological point of view. – In: *Acta dermatovenerol. alpina, panon. et adriat. (APA)* 2 (1993) Nr. 2, S. 40–48.
- Fröschl, M.; Hofmann, H.; Borelli, S.: Langzeitbetreuung von HIV–infizierten Patienten. – In: *QM – Quintessenzen d. Med.* 1 (1993) S. 161–170.
- Fröschl, M.; Vogt, H.–J.; Worret, I.: HIV–infection as endogenous stimulant of psoriasis. – In: *9. Int. Conf. on AIDS, Berlin, June 6–11, 1993, PO–B 20–1876*.
- Golsch, S.: Komplikationen an der Haut bei der Neurodermitis. – In: *Z. d. Klin. f. Dermatol. u. Allergie, Davos* 1 (1991) Nr. 4, S. 5–7.
- Golsch, S.; Rakoski, J.: Unverträglichkeitsreaktion auf die Gabe von Mesna bei einer Polychemotherapie. – In: *Z. f. Hautkr.* 67 (1992) S. 1090–1095.
- Golsch, S.; Vocks, E.: Richtwerte des IgE bei Atopikern in verschiedenen Altersgruppen. – In: *Z. d. Klin. f. Dermatol. u. Allergie, Davos* 1 (1991) Nr. 2, S. 11–12.

- Habig, J.: AIDS bei Kindern. – In: HIV–Infektion–AIDS. Derzeitiger Stand der Epidemiologie, Diagnostik, Verfahrensweisen und therapeutischen Möglichkeiten. Hrsg.: S. Borelli u.a. Bielefeld: Graefe–Druck, 1993, S. 67–70.
- Heimerl, R.; Zumbusch, R. von; Gürtler, L.; Vogt, H.–J.; Borelli, S.; Koch, M.: Which cell–type in semen is the major source of HIV–DNA? – In: 9. Int. Conf. on AIDS, Berlin, June 6–11, 1993, PO–B 29–1882.
- Hermann, K.; Hertenberger, B.; Ring, J.: Measurement und characterization of histamine and methylhistamine in human urine under histamine–rich and histamine–poor diets. – In: Int. arch. of allergy and immunol. 101 (1993) S. 13–19.
- Hofmann, H.: Coinvestigator of the Condyloma International Colaborative Study Group: Recurrent Condylomata acuminata treated with recombinant Interferon Alpha 2a. – In: Acta dermato–venereol. 73 (1993) S. 223–226.
- Hofmann, H.: Hauterkrankungen bei *Borrelia burgdorferi*–Infektion. – In: Therapiewoche Schweiz 8 (1992) S. 515–522.
- Hofmann, H.: Neue Therapiemöglichkeiten der Onychomykose. – In: QM – Quintessenzen d. Med. 1 (1993) S. 183–186.
- Hofmann, H.; Port, G.; Stucky, S.; Zaun, H.: Tinea capitis durch *Trichophyton violaceum*. – In: Akt. Dermatol. 19 (1993) S. 67–71.
- Jeßberger, B.; Rakoski, J.; Bübl, R.: Der Latexallergiker als Notfallpatient. – In: Zbl. Haut 162 (1992) S. 16.
- Jeßberger, B.; Rakoski, J.; Karl, S.; Bübl, R.; Borelli, S.: Hyposensibilisierung mit Insektengiften trotz bestehender Kontraindikation. – In: Allergo j. 2 (1993) Suppl. 2, S. 84–89.
- Karl, S.; Brederlow, C.; Jeßberger, B.; Burger, C.; Drosner, M.: Food incompatibility in atopic and non atopic ASA–intolerant patients. – In: J. of allergy and clin. immunol. 91 (1993) S. 151.
- Käsbohrer, U.; Remy, W.: Elektronische Messung von Haut–/Hornschichtdefekten bei Patienten mit chronisch aktinisch geschädigter Haut im Gesicht. – In: Z. f. Hautkr. 68 (1993) S. 302–306.
- Käsbohrer, U.; Remy, W.; Plattner, M.: Elektronische Messung des Heilungsverlaufs von Hornschichtdefekten. – In: Zbl. Haut 162 (1993) S. 156.
- Kingshorn, G.R.; Woolley, P.D.; Thin, R.N.T.; DeMaubeuge, J.; Foidart, J.M.; Engst, R.: Acyclovir vs isoprinosine (immunovir) for suppression of recurrent genital herpes simplex infection. – In: Genitourin. med. 68 (1992) S. 312–316.
- Kowalzik, L.; Fierlbeck, G.; Jablonska, S.; Mensing, H.; Remy, W.; Rogozinski, T.; Schober, C.; Stetter, C.; Brzoska, J.: Intralesional recombinant human interferon–beta in basal cell carcinoma: a dose–finding study. – In: Arch. of dermatol. res. 285 (1993) S. 51.
- Kramer, M.D.; Hassler, D.; Hofmann, H.; Wallich, R.; Schaible, U.E.; Simon, M.M.: Therapie der Lyme–Borreliose. – In: Dt. med. Wschr. 118 (1993) S. 469–473.
- Kramer, M.D.; Moter, S.; Hofmann, H.; Schaible, U.E.; Simon, M.M.; Wallich, R.: Symptomatik und Diagnostik der Lyme–Borreliose. – In: Dt. med. Wschr. 118 (1993) S. 423–427.
- Lang, J.: Papierallergien als Berufserkrankung. – In: Allergologie 15 (1992) S. 324.

- Lang, J.; Rakoski, J.: Allergie gegen Papier. – In: Zbl. Haut- u. Geschlechtskr. 162 (1993) Suppl., S. 43.
- Lang, J.; Vogt, H.–J.: Dermatomyositis. – In: Praxis-Gründung 2 (1992) Nr. 5, S. 35–39.
- Lang, J.; Vogt, H.–J.: Pityriasis rubra pilaris. – In: Der dt. Dermatol. 41 (1993) S. 309–313.
- Lutz, G.; Drosner, M.; Vocks, E.; Jeßberger, B.; Borelli, S.: A 8-year comparison of pollen counts in a high altitude region. – In: J. of allergy and clin. immunol. 91 (1993) S. 280, Abstr. (Progr. and abstr. to be presented during sci. sess. 49th Annu. Meet. of the Amer. Acad. of Allergy and Immunology, Chicago, March 12–17, 1993)
- Oostendorp, I.; Engst, R.; Vogt, H.–J.; Zumbusch, R. von: Simultaneous occurrence of symptoms of a recurrent luetic exanthema in a HIV-positive patient with persistent primary affect. – In: Geschichte der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Hrsg.: S. Borelli u.a. Berlin: Blackwell, 1992, S. 9.
- Oostendorp, I.; Rakoski, J.: Münchhausen-Syndrom. Artefakte in der Dermatologie. – In: Der Hautarzt 44 (1993) S. 86–90.
- Oostendorp, I.; Worret, W.I.: Pyoderma faciale. – In: Z. f. Hautkr. 67 (1992) S. 1001–1002.
- Pilz, J.: Beeinflusst der Geburtsmonat die Entwicklung einer Allergie? – In: Ärzte-Zeitung 11 (1992) Nr. 4, S. 25.
- Pilz, J.: Fortschritte der Allergologie, Immunologie und Dermatologie. – In: Swiss Med 15 (1993) S. 5.
- Pilz, J.: Hat der Geburtsmonat einen Einfluß auf die Entwicklung einer Rhinokunjunktivitis und einer Neurodermitis? – In: Gynäkol. Prax. 17 (1993) S. 213–218.
- Pilz, J.; Borelli, S.: Allergien – Diagnostik und Therapie. – In: Dt. Ärztebl. 90 (1993) S. 444–446.
- Pilz, J.; Hausen, B.M.: Spargelallergie bei einem Koch. – In: Akt. Dermatol. 18 (1992) S. 361–363.
- Pilz, J.; Rakoski, R.; Borelli, S.: Geburtsmonat – Risikofaktor für die Entwicklung einer atopischen Erkrankung. – In: Allergologie 15 (1992) S. 324.
- Pürschel, W.C.: Das chronische Kontaktekzem. – In: Derma Dialog 1993, Nr. 1, S. 6.
- Pürschel, W.C.; Vogt, H.–J.: Subakuter kutaner Lupus erythematoses. – In: Der dt. Dermatol. 41 (1993) S. 414–418.
- Pürschel, W.C.; Vogt, H.–J.; Borelli, S.: Das basosquamöse Karzinom. – In: Der dt. Dermatol. 40 (1992) S. 1398–1409.
- Rakoski, J.: Wichtige Kontaktallergene – neue Kontaktallergene. – In: Zbl. Haut 162 (1993) S. 6–7.
- Rakoski, J.; Jeßberger, B.; Vocks, E.: Wie lange schützt eine einmal durchgeführte Insektengift-Hyposensibilisierung? – In: Allergo j. 2 (1993) Suppl. 2, S. 118–119.
- Rakoski, J.; Szliska, C.; Jeßberger, B.; Borelli, S.: 8 Prospektive Untersuchungen zur Metallallergie bei Osteosynthese und Gelenkersatzoperationen. – In: 6. Dt.-Österr.-Schweizer. Unfalltag., Wien, 21.–25. Mai 1991. Hrsg.: D. Havemann u.a. Berlin: Springer, 1993,

S. 995–997. (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)

Rakoski, J.; Szliska, C.; Vocks, E.; Jeßberger, B.; Borelli, S.: Prospektive Untersuchungen zur Metallallergie bei Osteosynthese- und Gelenkersatzoperationen. – In: 6. Dt.-Österr.-Schweizer. Unfalltag., Wien, 21.–25. Mai 1991. Hrsg.: D. Havemann u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 995–997. (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)

Remy, W.; Käsbohrer, U.; Plattner, M.: Die chronisch aktinisch geschädigte Altershaut – elektronische Messung von Haut-/Hornschicht-Defekten an Präkanzerosen und Spinaliomen. – In: Geriatr. Forsch. 2 (1992) S. 203–209.

Remy, W.; Schober, C.; Zumbusch, R.; Huber, J.: Intralesional interferon therapy of basal cell carcinomas. – In: Proc. of the 18th World Congr. of Dermatology, New York, June 12–18, 1992. Eds.: W.H.C. Burgdorf et al. New York: Parthenon, 1993, S. 1198.

Schmoeckel, I.: Schwellung und Schmerzen im Arm. – In: Münch. med. Wschr. 135 (1993) Nr. 20, S. 48.

Schön, B.; Bübl, R.; Drosner, M.; Rakoski, J.: Allergenspecific IgE and IgG in atopic patients. – In: Amer. Acad. of Allergol. and Immunol. 91 (1993) S. 368.

Schön, B.; Bübl, R.; Jeßberger, B.: Untersuchungen zur Altersabhängigkeit von gesamt IgE, allergenspezifischem IgE und sCD23. – In: Allergo j. 2 (1993) S. 32.

Schön, B.; Bübl, R.; Jeßberger, B.; Rakoski, J.: Altersabhängigkeit von Gesamt-IgE, allergenspezifischen IgE und sCD 23. – In: Allergo j. 2 (1993) S. 32/12.

Schön, B.; Bübl, R.; Jeßberger, B.; Rakoski, J.: Dependence upon age of total IgE and soluble CD 23. – In: Exper. dermatol. 2 (1993) S. 49.

Schön, B.; Bübl, R.; Jeßberger, B.; Szliska, C.; Rakoski, J.: Determination of cytokines and cell mediators in the peripheral blood of patients with atopic dermatitis. – In: Allergy 48 (1993) Suppl. 16, S. 142.

Schön, B.; Bübl, R.; Rakoski, J.: Allergenspezifisches IgE bei Patienten mit stark erhöhtem Gesamt-IgE. – In: Allergologie 16 (1993) S. 295–298.

Schön, B.; Bübl, R.; Rakoski, J.: Bestimmung von allergenspezifischen IgE bei Patienten mit stark erhöhtem Gesamt-IgE, Dermatologisches Alpenseminar 10/1992. – In: Allergologie 15 (1992) S. 318.

Schön, B.; Bübl, R.; Rakoski, J.: sCD 23, I1 2R und ECP bei Patienten mit Neurodermitis constitutionalis atopica. – In: Zbl. Haut 162 (1993) S. 14.

Schön, B.; Rakoski, J.: Bencard-CLA-Test in der In-Vitro-Diagnostik unter besonderer Berücksichtigung von Patienten mit stark erhöhtem Gesamt-IgE, CXVI. – In: Practicum allergol. 1991 (1992) Suppl., S. 56.

Schönlein, K.M.; Worret, W.-I.: Dermatologisch relevante arteriovenöse Malformationen. – In: Phlebologie 21 (1992) S. 27–30.

Schumachers, G.; Worret, W.-I.: Mischtumor der Haut (Cutaneous mixed tumor): Kasuistik. – In: Zbl. Haut 162 (1993) Suppl., S. 207.

Starke, F.; Hofmann, H.; Wallich, R.; Fuchs, D.; Schröter, R.; Simon, M.M.; Kramer, M.D.: Untersuchungen zur Kreuzreaktion von *Borrelia burgdorferi*-Antigenen mit Serumantikörpern gegen *Treponema pallidum*. – In: Fortschritte der Infektiologie – Lyme Borreliose. München: MMV Med.-Verl., 1992, S. 176–184. (Infection-Taschenbuch)

- Steiger, R.; Borelli, S.: Die Bedeutung klimatischer Faktoren bei der Behandlung der atopischen Dermatitis (atopischen konstitutionellen Neurodermitis). Teil I. – In: *Haut* 4 (1993) Nr. 5, S. 26–37.
- Szliska, C.; Vocks, E.; Mayenburg, J. von; Rakoski, J.: Immunologie der Kontaktallergie, Grundlagen diagnostische Verfahren. – In: 6. Dt.–Österr.–Schweizer. Unfalltag., Wien, 21.–25. Mai 1991. Hrsg.: D. Havemann u.a. Berlin: Springer, 1993 (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)
- Szliska, C.; Vocks, E.; Mayenburg, J. von; Rakoski, J.: Patch testing with dilution series of nickel sulfate. – In: *Contact dermatitis* 27 (1992) S. 111–112.
- Trautmann, A.; Bresser, H.: Dirty Neck bei Neurodermitis const. atopica. – In: *Zbl. f. Haut- u. Geschlechtskr.* 162 (1993) Suppl., S. 221.
- Vocks, E. et al.: Kreuzreagierende Epitope bei Nüssen, Samen und Früchten. – In: *Med-Report* 16 (1992) Nr. 15, S. 8.
- Vocks, E.: Neurodermitis-Therapie erfordert Fingerspitzengefühl. – In: *Jatros Dermatol.* 7 (1993) Nr. 5, S. 7–10.
- Vocks, E.; Borelli, S.: Das Hochtal von Davos und seine klimatherapeutische Bedeutung für Hauterkrankungen und Allergien. – In: *Gesund, schön, vital* 5 (1993) S. 110–111.
- Vocks, E.; Borga, A.; Szliska, C.; Seifert, H.U.; Seifert, B.; Burow, G.: Common allergenic structures in hazelnut, rye grain, sesame, kiwi and poppy seed. – In: *Allergy* 48 (1993) S. 168–172.
- Vocks, E.; Mayerhausen, W.; Rakoski, J.; Mayenburg, J. von: Allergologische Aspekte bei Unverträglichkeit von (medizinischen) Gummihandschuhen. – In: 6. Dt.–Österr.–Schweizer. Unfalltag., Wien, 21.–25. Mai 1991. Hrsg.: D. Havemann u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 1009–1015. (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)
- Vogt, H.–J.: Anorgasmia in man. – In: *Proc. of the 1st Int. Conf. on Orgasm*, New Delhi, India, Febr. 3–6, 1991. Eds.: P. Kotahri et al. Bombay, India: VRP Publ., 1991, S. 189–195.
- Vogt, H.–J.: Erektionsstörungen. – In: *Münch. med. Wschr.* 134 (1992) S. 816–820.
- Vogt, H.–J.: Männlicher Orgasmus – Orgasmusstörungen und Behandlungsmöglichkeiten. – In: *Der Gynäkologe* 26 (1993) S. 184–188.
- Vogt, H.–J.: Narben. Stuttgart: Hippokrates-Verl., 1993, 63 S., 32 Abb., 10 Taf. ‡
- Vogt, H.–J.: Nichtgonorrhöische Urethritiden – Ätiologie, Diagnostik und Therapie. – In: *Virale und bakterielle Infektionskrankheiten der Haut*. Hrsg.: O.P. Hornstein. Nürnberg: Perimed, 1993, S. 207–213.
- Vogt, H.–J.: Sexualität im Alter. – In: *Herz-Kreislauf, Sport, Gesundheit (HSG)* 9 (1992) Nr. 5, S. 14–16.
- Vogt, H.–J.: Urethritis: Psychosomatische Überlegungen. – In: *Vortr. d. XIII. Fortbildungswoche der Dermatologischen Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Univ. München*, 26.–31. Juli 1992. Hrsg.: O. Braun-Falco u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 57–60. (*Fortschr. d. prakt. Dermatol. und Venerol.*; 13)
- Vogt, H.–J.; Seidl, H.P.; Kubicki, J.: Prophylaxe von Windeldermatiden durch Sorbat-Zusatz in Inkontinenz-Versorgungssystemen. – In: *Geriatr. Forsch.* 3 (1993) S. 159–168.
- Vogt, H.–J.; Ziegler, A.E.; Baumgartl, H.J.; Conrad, T.; Standl, E.: Low-pigment skin-type and predisposition for development of type I diabetes. – In: 18. World Congr. of Dermatology, New York City, June 12–18, 1992, S. 246A.

Walker, C.; Rihs, S.; Betz, S.; Wandzilak, M.; Bruijnzeel, P.L.B.: Increased expression of CD11b and functional changes in eosinophils after transmigration across endothelial cell monolayers. – In: J. of immunol. 150 (1993) S. 4061.

Wallich, R.; Kramer, M.D.; Moter, S.; Gern, L.; Hofmann, H.; Schaible, U.E.; Simon, M.M.: Untersuchungen zur genotypischen und phänotypischen Heterogenität von *Borrelia burgdorferi*, dem Erreger der Lyme Borreliose. – In: Fortschritte der Infektiologie – Lyme Borreliose. München: MMV Med.-Verl., 1992, S. 167–190. (Infection–Taschenbuch)

Walter, P.; Lang, J.; Drosner, M.: Allergy to 2,7-dihydroxynaphthalene in copy-paper. – In: J. of allergy and clin. immunol. 91 (1993) Suppl. 4, S. 38.

Willich, N.; Duve, S.; Pfluger, T.; Backmeier, K.: Temperature distribution in 136 superficial radiothermotherapies. – In: Sympos. Hyperthermia in Clinical Oncology, Graz, 21.4.1989, Book of abstr. 1989, S. 49, Poster.

Worret, W.–I.: Skin signs and internal cancer. – In: Int. j. of dermatol. 32 (1993) S. 1–5.

Worret, W.–I.: Topische Breitspektrum–Antimykotika – eine kritische Bewertung. – In: Der dt. Dermatol. 41 (1993) S. 957–959.

Worret, W.–I.; Mayerhausen, W.; Emslander, H.P.: Hypertrichosis lanuginosa aquisita associated with florid cutaneous papillomatosis. – In: Int. j. of dermatol. 32 (1993) S. 56.

Worret, W.–I.; Vaaßen, K.: Is Ackerman's concept of naming acquired melanocytic nevi suitable for daily routine histology? – In: Proc. of the 14th Colloq. of the Int. Soc. of Dermatopathology, Siena, 26.6.–1.7.1993, S. 14.

Worret, W.–I.; Zumbusch, R. von: Hypertrichosis lanuginosa aquisita and florid cutaneous papillomatosis as a model for cutaneous paraneoplasias. – In: Proc. 18th World Congr. of Dermatology, New York City, June 12–18, 1992, S. 253A.

Zapf, H.; Thorban, S.; Block, T.; Remy, W.; Präuer, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of recombinant human stem cell factor (rhSCF) on clonogenic proliferation of freshly explanted human tumors in vitro. – In: Ann. of hematol. 65 (1992) Suppl., S. A143.

Zumbusch, R. von; Hartmann, M.: HIV–Seroprävalenz bei STD–Patienten. – In: Zbl. f. Haut– u. Geschlechtskr. 162 (1993) Suppl., S. 299.

Zumbusch, R. von; Vogt, H.–J.: Hypogonadotroper Hypogonadismus unter pulsatiler GnRH–Therapie. – In: Der Hautarzt 44 (1993) S. 46–48.

Zumbusch, R. von; Vogt, H.–J.: Pulsatile GnRH–Therapie bei Oligo–Astheno–Terato–Zoospermie. – In: Zbl. f. Haut– u. Geschlechtskr. 162 (1993) Suppl., S. 25.

### **Klinik und Poliklinik für Mund–Kiefer–Gesichtschirurgie und Lehrstuhl für Zahnheilkunde, insbesondere Mund–Kiefer–Gesichtschirurgie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.med.dent. H.–H. Horch*

Gerlach, K.L.; Roodenburg, J.L.N.; Herzog, M.; Horch, H.–H.; Panders, A.K.; Pape, H.–D.; Féaux de La Croix, W.; Vermey, A.: Die Therapie oraler Leukoplakien mit dem CO<sub>2</sub>–Laser. Langzeitergebnisse aus drei Kliniken. – In: Dt. zahnärztl. Z. 48 (1993) S. 48–50.



Herzog, M.; Enders, S.; Reidel, G.: Klinisch relevante Tiermodelle für das Mundhöhlenkarzinom. – In: Dt. Z. f. Mund-, Kiefer- u. Gesichtschir. 17 (1993) S. 12–17.

Herzog, M.; Fellbaum, C.; Horch, H.–H.: Improvement of photodynamic therapy (PDT) by repeated irradiation. – In: Photodynamic therapy and biomedical lasers. Eds.: P. Spinelli et al. Amsterdam: Excerpta Med., 1992, S. 431–435.

Herzog, M.; Horch, H.–H.; Wegner, T.; Rudzki–Janson, I.: Röntgenbefunde nach sekundärer bzw. tertiärer Osteoplastik bei Lippen–Kiefer–Gaumenspalten. – In: Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir. 38 (1993) S. 64–66.

Horch, H.–H. (Hrsg.): Chirurgia ortognatodantica e maxillo facciale I. Firenze: USES Ed. Sci., 1993, 342 S., 150 disegni, 346 fotogr. (Bibl. di odontoiatr. pract.: 10/I) ‡

Horch, H.–H.: Eröffnungsansprache des Jahrespräsidenten anlässlich des 42. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. – In: Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir. 38 (1993) S. 1–2.

Horch, H.–H.: Laser in der zahnärztlichen und Mund–Kiefer–Gesichtschirurgie. – In: Angewandte Lasermedizin. Lehr- und Handbuch für Praxis und Klinik. Hrsg.: H.–P. Berlien u.a. Losebl.–Ausg. 7. Erg. Lfg. III–3.3.1. Landsberg: Ecomed, 1993, S. 1–20.

Horch, H.–H.: Die Osteoplastik bei Lippen–Kiefer–Gaumenspalten und zum Lasereinsatz in der Mund–Kiefer–Gesichtschirurgie. Kongreßbericht 42. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in München, Juni 1992. – In: Dt. Zahn-, Mund- u. Kieferheilkde. 80 (1992) S. 299–301.

Horch, H.–H.: Stellenwert des Lasers in der Mund–Kiefer–Gesichtschirurgie (Einführung). – In: Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir. 38 (1993) S. 137–138.

Horch, H.–H.; Herzog, M.: Traumatologia della regione maxillo–facciale. – In: Chirurgia ortognatodantica e maxillo–facciale I. Hrsg.: H.–H. Horch. Firenze: USES Ed. Sci., 1993, S. 37–143. (Bibl. di odontoiatr. pract.; 10/I)

Horch, H.–H.; Herzog, M.; Wegner, T.; Rudzki–Janson, I.: Klinische Ergebnisse nach sekundärer Kieferspaltosteoplastik im Wechselgebiß bei Lippen–Kiefer–Gaumenspalten. – In: Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir. 38 (1993) S. 61–64.

Horch, H.–H.; Hupfau, L.; Ketterl, W.; Schmuth, G. (Hrsg.): Praxis der Zahnheilkunde. Strukturiert nach dem Parma–Nova–Verfahren. 13 Bde. Bd. 3, Zahnerhaltung II. Hrsg.: W. Ketterl, 3. Aufl., 271 S., 180 Zeichn., 282 Fotos. Bd. 5. Festsitzender Zahnersatz. Hrsg.: L. Hupfau: 3. Aufl. 366 S., 191 Zeichn., 449 Fotos, München: Urban & Schwarzenberg, 1993. ‡

Meier, K.; Horch, H.–H.; Herzog, M.; Lukas, P.; Ditzfelbinger, H.: Die besondere Bedeutung von Mitomycin C in Kombination mit 5–Fluoro–Uracil bei der kombinierten Radiochemotherapie des Mundhöhlenkarzinoms. – In: Dt. Z. f. Mund-, Kiefer- u. Gesichtschir. 17 (1993) S. 118–120.

Roodenburg, J.L.N.; Horch, H.–H.: Der CO<sub>2</sub>–Laser in der Mund–Kiefer–Gesichtschirurgie. – In: Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir. 38 (1993) S. 146–149.

Schmitz, H.–J.; Horch, H.–H.; Reinert, S.; Muggenthaler, F.; Schwarzott, U.; Koberg, W.: Erfassung spaltbedingter Kiefersegmentfehlstellungen durch einen "Dysgnathie–Index" mit Weiterentwicklung zum 3D–Dysgnathie–Index aufgrund von 3D–CT–Rekonstruktionen. – In: Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir. 38 (1993) S. 115–118.

Schneck, H.; Goegler, S.; Zeilhofer, F.; Horch, H.–H.: Kinder mit Lippen–Kiefer–Gaumenspalten. Anästhesiologische Erfahrungen in zwei Universitätskliniken in Rumänien. – In: *Anästhesiol. u. Intensivmed.* 34 (1993) S. 337–341.

## **Psychiatrische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychiatrie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Lauter*

Bäumel, J.; Kissling, W.; Buttner, P.; Peuker, J.; Pitschel–Walz, G.; Schlag, K.: Informationszentrierte Patienten– und Angehörigengruppen zur Complianceverbesserung bei schizophrenen Psychosen. – In: *Angehörigenarbeit und psychosoziale Intervention in der Psychiatrie.* Hrsg.: C. Mundt u.a. Regensburg: Roderer, 1993, S. 109–118.

Bäumel, J.; Kissling, W.; Buttner, P.; Pitschel–Walz, G.; Mayer, C.; Boerner, R.; Engel, R.; Peuker, J.; Welschehold, M.: Informationszentrierte Patienten– und Angehörigengruppen zur Complianceverbesserung bei schizophrenen Psychosen – erste Ergebnisse der Münchner PIP–Studie. – In: *Verhaltenstherapie* 3 (1993) Suppl. 1, S. 30.

Bäumel, J.; Kissling, W.; Buttner, P.; Schlag, K.; Pitschel–Walz, G.; Boerner, R.; Mayer, C.; Engel, R.; Welschehold, M.; Bender, W.: Informationszentrierte Gruppen für Patienten und Angehörige bei schizophrenen Psychosen: Auswirkungen auf Compliance, stationäre Wiederaufnahmerate und soziale Adaption. – In: *Schizophrenie* 8 (1993) S.–H. 1, S. 16.

Bäumel, J.; Kissling, W.; Buttner, P.; Schlag, K.; Pitschel–Walz, G.; Boerner, R.; Mayer, C.; Engel, R.; Welschehold, M.; Bender, W.: Psychoeducational groups for schizophrenic patients and their relatives: influence on compliance, rate of rehospitalization and social functioning. – In: *Pharmacopsychiatry* 26 (1993) S. 140.

Bossert–Zaudig, S.; Zaudig, M.; Junker, M.; Wiegand, M.; Krieg, J.C.: Psychiatric comorbidity of bulimia nervosa inpatients: relationship to clinical variables and treatment outcome. – In: *Eur. psychiat.* 8 (1993) S. 15–23.

Fischer, S.; Kissling, W.; Kuß, H.–J.: Schizophrenic patients treated with high dose phenothiazine or thioxanthene become deficient in polyunsaturated fatty acids in their thrombocytes. – In: *Biochem. pharmacol.* 44 (1992) S. 317–323.

Fuchs, T.: Der hypochondrische Wahn. – In: *Z. f. klin. Psychol., Psychopathol. u. Psychother.* 40 (1992) S. 396–410.

Fuchs, T.: Über einen Fall von "Wachstumswahn". Zur Genese und nosologischen Klassifikation der Körperdysmorphienstörung. – In: *Der Nervenarzt* 64 (1993) S. 199–203.

Fuchs, T.: Wahnsyndrome bei sensorischer Beeinträchtigung – Überblick und Modellvorstellungen. – In: *Fortschr. d. Neurol., Psychiat.* 61 (1993) S. 257–266.

Fuchs, T.; Buttner, P.: Die Patienten der gerontopsychiatrischen Tagesklinik und ihre Behandlung. Ein Erfahrungsbericht. – In: *Psychiat. Prax.* 20 (1993) S. 25–29.

Fuchs, T.; Lauter, H.: Charles Bonnet syndrome and musical hallucinations in the elderly. – In: *Delusions and hallucinations in old age.* Eds.: C. Katona et al. London: Gaskell, 1992, S. 187–198.

Haupt, M.: Therapeutische Strategien gegen Angst und Aggression bei organischen Hirnkrankheiten. – In: *Angst im Alter.* Hrsg.: A. Kurz. München: MMV Medizin–Verl., 1993, S. 32–46.

Haupt, M.: Zur Transplantation von neuronalem Gewebe bei Alzheimer-Krankheit. – In: Geriatrie-Praxis 5 (1993) Nr. 3, S. 8–11.

Haupt, M.; Kurz, A.: Checkliste Demenz. – In: Home care 1 (1993) S. 26–28.

Haupt, M.; Kurz, A.: Prädiktoren für die Heimunterbringung von Patienten mit Alzheimer-Krankheit. – In: Geriatrie-Forschung 3 (1993) S. 27–35.

Haupt, M.; Kurz, A.: Predictors of nursing home placement in Alzheimers's disease. – In: Proc. of the VI. Congr. of the Int. Psychogeriatric Assoc. (IPA), Berlin, 1993, S. 122, Abstr.

Haupt, M.; Kurz, A.: Predictors of nursing home placement in patients with Alzheimer's disease. – In: Int. j. geriatr. psychiatr. 8 (1993) S. 741–746.

Haupt, M.; Kurz, A.: Reversibility of dementia in hypothyroidism. – In: J. of neurol. 6 (1993) S. 333–336.

Kissling, W.: Guidelines for relapse prevention in schizophrenia: background and consensus conference results. – In: Guidelines for relapse prevention in schizophrenia. Ed.: J.M. Kane. Oxford: Clin. Commun., 1992, S. 3–11.

Kissling, W.: Kompendium der Schizophreniebehandlung. Berlin: Springer, 1992, 81 S. ‡

Kissling, W.: Könnte die Hälfte aller schizophrenen Rezidive vermieden werden? – In: Verlaufsprozesse schizophrener Erkrankungen. Hrsg.: H.D. Brenner u.a. Bern: Huber, 1993, S. 287–296.

Kissling, W.: Neuroleptische Rezidivprophylaxe – eine verpaßte Chance? – In: Schizophrenie – aktuelle Trends und Behandlungsstrategien. Hrsg.: A. Rifkin u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 83–93.

Kissling, W.: Qualitätssicherung in der Psychiatrie. – In: Schizophrenie 8 (1993) S.–H. 1, S. 10–11.

Kissling, W.: Sonstige biologisch fundierte Therapieverfahren. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 53–62.

Kissling, W.: Vorgehen bei Antidepressiva-„Nonrespondern“. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 305–312.

Kissling, W.; Bäuml, J.: Die Vernachlässigung psychosozialer Projekte in der Routineversorgung und bei der Forschungsförderung muß beendet werden! – In: Angehörigenarbeit und psychosoziale Intervention in der Psychiatrie. Hrsg.: C. Mundt u.a. Regensburg: Roderer, 1993, S. 103–118.

Kissling, W.; Lauter, H.: Indikation und Durchführung der Elektrokrampftherapie. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 312–318.

Kockott, G.: Psychiatrische Behandlung von chronischen Schmerzpatienten. – In: Therapie psychiatrischer Störungen. Hrsg.: H.J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 705–714.

Kockott, G.: Psychotherapie in der Alterspsychiatrie. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 783–790.

Kockott, G.: Therapie von Sexualstörungen. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 653–662.

Kockott, G.: Verhaltenstherapie von Potenzstörungen. – In: Ärztl. Prax. 45 (1993) Nr. 44, S. 5.

- Kraemer, S.: Ausgrenzungen in der Behandlung – soziale Variablen. – In: Eingrenzung und Ausgrenzung. Zur Indikation und Kontraindikation für Suchttherapien. Hrsg.: A. Heigl–Evers u.a. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1993, S. 101–113.
- Kurz, A.: Angst im Alter. Verlaufsformen und Therapie. – In: Apotheker–Journal 15 (1993) Nr. 2, S. 34–40.
- Kurz, A.: Angststörungen in der zweiten Lebenshälfte: ein diagnostisches und therapeutisches Problem. – In: Angst im Alter. Diagnostik, Verhaltenstherapie, Pharmakotherapie. Hrsg.: A. Kurz. München: MMV–Verl., 1993, S. 7–12. (Schriftenr. Geriatr. Prax.)
- Kurz, A.: Differentialdiagnostik der Angststörungen. – In: Angst, Phobie, Panik – Angststörungen in der Praxis. Hrsg.: H. Hippus u.a. München: Med.–Verl., 1993, S. 23–28. (Psychiatr. f. d. Prax.; 18)
- Kurz, A.: Pharmakotherapie von Angststörungen bei älteren Patienten. – In: Angst im Alter. Diagnostik, Verhaltenstherapie, Pharmakotherapie. Hrsg.: A. Kurz. München: MMV–Verl., S. 23–31. (Schriftenr. Geriatr. Prax.)
- Kurz, A.: Pharmakotherapie von Angststörungen bei älteren Patienten. – In: Geriatrie–Praxis 4 (1992) Nr. 11, S. 66–70.
- Kurz, A.: Psychologische und soziale Betreuung von Demenzkranken. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.J. Möller. Stuttgart: Enke, 1992, S. 393–397.
- Kurz, A.: Über die sogenannte Altersdepression. – In: Gerontopsychiatrie. 18. Psychiatrie–Sympos. Pflanzklinik Landeck, Klingenmünster 1992. Hrsg.: R. Steinberg. Klingenmünster: Tilia–Verl., 1993, S. 54–63.
- Kurz, A.; Haupt, M.: Psychopathologische Folgen zerebrovaskulärer Krankheiten. – In: Psychische Krankheit im Alter. Hrsg.: H.–J. Möller. Berlin: Springer, 1993, S. 159–164.
- Kurz, A.; Haupt, M.; Pollmann, S.; Romero, B.: Alzheimer's disease. Is there evidence of phenomenological subtypes? – In: Dementia 3 (1992) S. 320–327.
- Kurz, A.; Lauter, H.: Möglichkeiten der Therapie und Rehabilitation bei psychischen Störungen im Alter. – In: Expertisen zum ersten Altenbericht der Bundesregierung – V. Ansätze der Rehabilitation und Modelle der Pflegefallabsicherung in der Bundesrepublik und in Europa. Hrsg.: Dt. Zentrum für Altersfragen. Berlin, 1993, S. 183–219.
- Kurz, A.; Segerer, G.: The risk of Alzheimer's disease. – In: Proc. of the 17th Int. Conf. of Life Assurance Medicine. Eds.: C.R.W. Gill et al. London: Royal Soc. of Medicine Services, 1993, S. 105–110.
- Lauer, C.J.; Wiegand, M.; Krieg, J.C.: All–night electroencephalographic sleep and cranial computerized tomography in depression. – In: Eur. arch. of psychiat. clin. neurosci. 242 (1992) S. 59–68.
- Lauter, H.: Allgemeine Behandlungsprinzipien. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.–J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 378–382.
- Lauter, H.: Ethische und juristische Probleme der Demenz. – In: Psychiatrie im Aufbruch. Festschrift anlässlich der 100–Jahrfeier der Universitätsklinik für Psychiatrie in Innsbruck. 1993, S. 76–83.
- Lauter, H.: Geschichtliche Wandlungen medizinischen Denkens und ihre Bedeutung für die Gerontopsychiatrie. – In: Psychiatrie am Scheideweg. Was bleibt? Was kommt? Hrsg.: L. Ciompi u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 1–14.

- Lauter, H.: Präsenile und senile Demenzen. – In: Neurologie in Praxis und Klinik. Hrsg.: H.C. Hopf u.a. Stuttgart: Thieme, 1992, S. 4.73–4.106.
- Lauter, H.: Tötung ohne Verlangen – Tötung bei unterstelltem Verlangen. – In: Z. f. ärztl. Fortbild. 87 (1993) S. 46–51.
- Lauter, H.: Zur Klinik und Therapie der Altersdemenz. – In: Psychische Krankheiten und Hirnfunktion im Alter. Hrsg.: H. Häfner u.a. Stuttgart: Thieme, 1992, S. 31–40.
- Lauter, H.; Haupt, M.: Demenzsyndrom. – In: Innere Medizin in Praxis und Klinik. Hrsg.: H. Hornbostel u.a. Stuttgart: Thieme, 1992, S. 7.83–7.86.
- Lauter, H.; Haupt, M.: Klinisches Bild der Demenz. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.–J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 373–378.
- Lauter, H.; Meyer, J.E.: Die neue Euthanasie–Diskussion aus psychiatrischer Sicht. – In: Fortschr. Neurol., Psychiat. 60 (1992) S. 441–448.
- Möller, A.A.; Wiegand, M.; Oechsner, M.; Krieg, J.C.; Holsboer, F.; Emminger, C.: Effects of zidovudine on EEG sleep in HIV–infected men. – In: J. of acquired immune deficiency synd. 5 (1992) S. 636–637.
- Möller, H.J.; Berzewski, H.; Eckmann, F.; Gonzalves, N.; Kissling, W.; Knorr, W.; Ressler, P.; Rudolf, G.A.E.; Steinmeyer, E.M.; Magyar, I.; Szucs, R.; Szilard, J.: Double–blind multicenter study of paroxetine and amitriptyline in depressed inpatients. – In: Pharmacopsychiatry 26 (1993) S. 75–78.
- Roels, F.; Fischer, S.; Kissling, W.: Polyunsaturated fatty acids in peroxisomal disorders: a hypothesis and a proposal for treatment. Letter to the editor. – In: J. of neurol., neurosurg. and psychiat. 56 (1993) S. 927.
- Romero, B.; Eder, G.: Selbst–Erhaltungs–Therapie (SET): Konzept einer neuropsychologischen Therapie bei Alzheimer–Kranken. – In: Z. f. Gerontopsychol. und –psychiat. 5 (1992) S. 267–282.
- Romero, B.; Eder, G.: 'Und jetzt? Was muß ich jetzt machen?': zur neuropsychologischen Therapie bei einem Patienten mit Alzheimer–Krankheit. – In: Computer in der Sprachtherapie. Neue Wege. Hrsg.: V.M. Roth. Tübingen: Narr, 1992, S. 53–63.
- Spaemann, C.: Lebensqualität und Schicksal. – In: Wien. med. Wschr. 142 (1992) S. 533–536.
- Wiegand, M.: Schlafstörung: Leitsymptom seelischer Erkrankungen. – In: Aktuelle Aspekte der Schlafmedizin. Hrsg.: P. Geisler u.a. Regensburg: Roderer, 1992, S. 73–81.
- Wiegand, M.; Ettmeier, W.; Schreiber, W.: Wiederholte totale Schlafentzüge bei depressiven Patienten. – In: Schlafmedizin. Hrsg.: K. Meier–Ewert u.a. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 203–205.
- Wiegand, M.; Lauer, C.J.: Antidepressive Wirkung totalen Schlafentzugs: ein rein (chrono)biologisches Phänomen? – In: Verhaltenstherapie 3 (1993) Suppl. 1, S. A62.
- Wiegand, M.; Riemann, D.; Berger, M.: Daytime naps after sleep deprivation: clinical effects in depressed patients. – In: Fortschr. d. Neurol., Psychiat. 61 (1993) S.–H. 1, S. 38.
- Wiegand, M.; Riemann, D.; Schreiber, W.; Lauer, C.; Berger, M.: Effect of morning and afternoon naps on mood after total sleep deprivation in patients with major depression. – In: Biol. psychiat. 33 (1993) S. 467–476.

## **Kinderklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Kinderheilkunde**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. P. Emmrich*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. V.O. Lang, Univ.–Prof. Dr.med. Dr.rer.nat. B.F. Pontz, Univ.–Prof. Dr.med. H.–M. Weinmann*

*Stiftungsprofessur: Univ.–Prof. Dr.med. C.P. Bauer*

Bax, R.T.; Czetztritz, G. von; Eckardt, T.; Springer, S.; Wilske, J.; Weinmann, H.–M.; Emmrich, P.: Die Hygrometrie – eine geeignete Methode zur kontinuierlichen Langzeitmessung des Schwitzens bei Säuglingen? – In: Tag.bd. d. 42. Jtag. d. Süddt. Ges. f. Kinderheilkunde, Passau, 21–23. Mai 1993, S. 215–216.

Boor, R.; Herwig, J.; Schrezenmeir, J.; Pontz, B.F.; Schönberger, W.; Reitter, B.: Familial insulin resistant diabetes associated with acanthosis nigricans, polycystic ovaries, hypogonadism, pigmentary retinopathy, labyrinthine deafness, and mental retardation. – In: Amer. j. of med. genet. 45 (1993) S. 649–653.

Czetztritz, G. von; Bax, R.T.; Eckardt, T.; Kersch, W.; Suchland, C.; Weinmann, H.–M.: O<sub>2</sub>-Sättigung und O<sub>2</sub>-Partialdruck bei Frühgeborenen während periodischer Atmung. – In: Tag.bd. d. 41. Jtag. d. Süddt. Ges. f. Kinderheilkunde, Karlsruhe, 22.–24. Mai 1992, S. 192–193.

Czetztritz, G. von; Eckardt, T.; Bax, R.T.: Was hat Schwitzen mit SIDS zu tun? – In: Tag.bd. d. 42. Jtag. d. Süddt. Ges. f. Kinderheilkunde, Passau, 21.–23. Mai 1993, S. 89–90.

Czetztritz, G. von; Weinmann, H.–M.: Über den prognostischen Aussagewert von früheren AEP bei Ertrinkungsunfällen bei Kindern. – In: EEG–EMG 24 (1993) S. 145.

Daumer, C.; Miller, E.; Demir, I.; Färber, D.; Pontz, B.F.; Emmrich, P.: Craniometaphysäre Dysplasie bei einem Säugling: Therapieversuch mit Calcitriol. – In: Mschr. f. Kinderheilkde. 141 (1993) S. 62.

Eckardt, T.; Czetztritz, G. von; Bax, R.; Keidel, M.; Tirsch, W.; Weinmann, H.–M.: Simultaneous changes of the periodic breathing cycle duration and the EEG rhythmicity in preterm infants. – In: Tag.bd. Int. Workshop Developmental Neurology "Where research and clinic meet", Groningen, Oct. 17–19, 1992, S. 26.

Eckhardt, T.; Bax, R.T.; Czetztritz, G. von; Weinmann, H.–M.: Verhalten der Sauerstoffsättigung während periodischer Atmung beim Frühgeborenen. – In: Mschr. f. Kinderheilkde. 141 (1993) Suppl. 1, S. 57.

Emmrich, P.; Coln, D.: Hypothermia and frostbite. – In: Pediatric therapy. 3. Ed. Eds.: H.F. Eichenwald et al. St. Louis: Mosby, 1993, S. 1196–1198.

Emmrich, P.; Levin, D.L.; Perkin, R.M.: Drowning and near-drowning. – In: Pediatric therapy. 3. Ed. Eds.: H.F. Eichenwald et al. St. Louis: Mosby, 1993, S. 460–466.

Emmrich, P.; Perkin, R.M.: Shock. – In: Pediatric therapy. 3. Ed. Eds.: H.F. Eichenwald et al. St. Louis: Mosby, 1993, S. 437–449.

Emmrich, P.; Rosenstein, B.J.: Heat exhaustion and heat stroke. – In: Pediatric therapy. 3. Ed. Eds.: H.F. Eichenwald et al. St. Louis: Mosby, 1993, S. 1198–1201.

Emmrich, P.; Williams, P.; Farrell, M.M.; Levin, D.L.: Cardiopulmonary arrest. – In: Pediatric therapy. 3. Ed. Eds.: H.F. Eichenwald et al. St. Louis: Mosby, 1993, S. 450–460.

- Freisinger, P.; Finidori, G.; Maroteaux, P.: Dysspondylochondromatosis. – In: Amer. j. of med. genet. 45 (1993) S. 460–464.
- Freisinger, P.; Nerlich, A.; Emmrich, P.; Pontz, B.F.: Die Knorpelzellkultur bei Chondrodysplasien: Ergebnisse bei einem Fall mit Hypochondrogenese. – In: Mschr. f. Kinderheilkde. 141 (1993) S. 62.
- Freisinger, P.; Nerlich, A.; Maroteaux, P.; Bonaventure, J.: Abnormalities of type II collagen in lethal chondrodysplasia – biochemical findings. – In: Eur. j. of pediatr. 152 (1993) S. 281.
- Freisinger, P.; Padovani, P.; Maroteaux, P.: An atypical form of mucopolidosis. – In: J. of med. genet. 29 (1992) S. 834–836.
- Freisinger, P.; Pontz, B.; Peters, J.; Färber, D.; Maroteaux, P.: A new type of a severe micromelic osteochondrodysplasia with platyspondyly and large metaphyses. – In: Med. Genet. 5,1 (1993) S. 110.
- Hahn, H.; Höpner, F.; Spitzer, I.; Zimmermann, A.; Färber, D.: Der Einsatz der Sonographie beim stumpfen Bauchtrauma im Kindesalter. – In: Chir. Prax. 45 (1992) S. 689–700.
- Knee, H.; Anton–Lamprecht, I.; Bruckner–Tuderman, L.; Pontz, B.F.: Epidermolysis bullosa dystrophica rezessiva – ein Fallbericht. – In: Mschr. f. Kinderheilkde. 141 (1993) S. 61.
- Knees, U.; Freisinger, P.; Färber, D.; Maroteaux, P.; Pontz, B.F.: Femurhypoplasie/auffällige Facies – eine seltene Fehlbildung bei Kindern diabetischer Mütter. – In: Mschr. f. Kinderheilkde. 141 (1993) S. 76.
- Kugler, C.; Sewell, A.C.; Schmucker, B.; Engelsberger, I.; Pontz, B.F.: Ornithin–Carbamyl–Transferase–Mangel – seltene Ursache rezidivierenden Erbrechens bei einem neugeborenen Mädchen. – In: Mschr. f. Kinderheilkde. 141 (1993) S. 70.
- Lang, V.O.; Kastl, E.; Emmrich, P.: Eignen sich künstliche Nasen (HME) auch für die Beatmung von Früh– und Neugeborenen? – In: Notfallmedizin 18 (1992) S. 616–621.
- Maroteaux, P.; Lemerrer, M.; Ben Sahel, H.; Freisinger, P.: Dominant carpotarsal osteochondromatosis. – In: J. of med. genet. 30 (1993) S. 704–706.
- Spreng, G.; Drjupin, R.; Rabl, W.; Färber, D.; Stöß, H.; Pontz, B.F.: Osteopetrose – Erfahrung mit der symptomatischen Therapie in vier Fällen. – In: Osteologie aktuell VII. Hrsg.: H.–J. Pesch u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 139–142.
- Spreng, G.; Färber, D.; Pontz, B.F.: Frühinfantile maligne Osteoporose. Erfahrungen mit der medikamentösen Therapie. – In: Mschr. f. Kinderheilkde. 141 (1993) S. 214–218.
- Stoess, H.; Freisinger, P.: The collagen fibrils in the osteoid in osteogenesis imperfecta, morphometrical analysis of the fibril diameter. – In: Amer. j. of med. genet. 45 (1993) S. 1.
- Stoess, H.; Freisinger, P.: Osteogenesis imperfecta mit hyperplastischer Kallusbildung. – In: Der Pathologe 14 (1993) S. 112–116.
- Stoess, H.; Pontz, B.; Brenner, R.; Vetter, U.; Freisinger, P.; Karbovsky, A.: Pathologisch–anatomische Befunde am Kallus bei Osteogenesis Imperfecta. – In: Aktuelle Aspekte der Osteologie. Hrsg.: T. Ittel u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 264–269.
- Stoess, H.; Pontz, B.; Vetter, U.; Karbowski, A.; Brenner, R.; Spranger, J.: Osteogenesis imperfecta and hyperplastic callus formation: light– and electron–microscopic findings. – In: Amer. j. of med. genet. 45

(1993) S. 260.

## **Institut und Lehrstuhl für Röntgendiagnostik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.h.c. P. Gerhardt*

Allgayer, B.; Ascherl, R.; Wörndl, T.; Scherer, M.; Oedikoven, G.: Magnetresonanztomographie zur Beurteilung des Knochenheilungsprozesses im Tierversuch und bei Patienten. – In: *RöFo* 158 (1992) S. 312, Abstr.

Allgayer, B.; Frank, A.; Daller, D.; Einsiedel, H. von; Trappe, A.: Die Magnetresonanztomographie (MRT) in der Diagnostik des Failed Back Surgery Syndroms (FBSS). – In: *RöFo* 158 (1993) S. 160–165.

Allgayer, B.; Helmberger, H.; Oedikoven, G.; Wörndl, T.; Ascherl, R.; Scherer, M.: MRT zur Beurteilung von Markraumläsionen nach Markraumnagelung im Tierversuch. – In: *Osteologie* 2 (1993) Suppl. 1, S. 40.

Allgayer, B.; Lukas, P.; Loos, W.; Kersting–Sommerhoff, B.: MRT der Mamma mit 2D–Spin–Echo– und Gradienten–Echo–Sequenzen. – In: *RöFo* 158 (1993) S. 423–427.

Anacker, H.; Golder, W.: *Opacita anatomicamente limitate*. – In: Teschendorf. *Diagnostica differenziale radiologica. Pleura polmone mediastina*. 6. ed. Ed.: H. Anacker. Mailand: Grassi, 1993, S. 1–48.

Bautz, W.; Helmberger, H.: Computertomographie: hepatobiliäres System, Pankreas, Milz. – In: *Gastroenterologische Diagnostik*. Hrsg.: M. Classen u.a. Stuttgart: Schattauer, 1993, S. 447–469.

Bautz, W.; Helmberger, H.; Lenz, M.; Kalender, W.; Gerhardt, P.: Atemgetriggerte Xenon–CT zur Messung der regionalen Lungenventilation. – In: *Digitale Radiographie*. Hrsg.: H.E. Riemann. Konstanz: Schnetztor, 1993, S. 328–335.

Bautz, W.; Klier, R.; Lenz, M.: Diagnostik maligner Lymphome des Thorax: Wertigkeit der CT im Vergleich zur Röntgenthoraxaufnahme. – In: *Röntgenpraxis* 46 (1993) S. 124–130.

Bautz, W.; Strühn, R.; Helmberger, H.; Lenz, M.; Trappe, F.; Kalender, W.; Gerhardt, P.: Diagnosis of pulmonary ventilation using Xenon–CT: distribution of Xenon in patients with ventilation disorders as compared to healthy subjects. – In: *Eur. radiol.* 3 (1993) Suppl., S. 99.

Bautz, W.; Zwick, A.; Helmberger, H.; Lenz, M.; Fichte, H.; Kalender, W.; Gerhardt, P.: Spirometrically controlled respiratory gated CT for evaluation of density and structure of the lung. – In: *Eur. radiol.* 3 (1993) Suppl., S. 184.

Bootz, F.; Lenz, M.; Skalej, M.; Bongers, H.: Computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) in T–stage evaluation of oral and oropharyngeal carcinomas. – In: *Clin. otolaryngol. and allied sci.* 17 (1992) S. 421–429.

Brandstetter, K.; Allgayer, B.; Wittmann, O.; Heuck, A.: High–Resolution–CT (HRCT) beim Nachweis von Lungengewebsveränderungen nach Radiotherapie bei Mammakarzinom. – In: *Zbl. Radiol.* 147 (1993) S. 979.

Brandstetter, K.; Maurer, J.; Lehner, K.; Lenz, M.: 3D–Rekonstruktionen bei Acetabulumfrakturen. – In: *Osteologie* 2 (1993) Suppl. 1, S. 75.

Brandstetter, K.; Potempa, A.; Hartung, R.; Lenz, M.: Einsatz der farbcodierten Duplexsonographie bei der Abklärung renaler Raumforderungen. – In: *Ultraschall in Klin. u. Prax.* 7 (1992) S. 214.



- Brandstetter, K.; Schwarzer, J.U.; Bautz, W.; Pickl, U.; Lenz, M.: Vergleich der Farbduplexsonographie mit der selektiven penilen DSA bei der Abklärung der erektilen Dysfunktion. – In: *RöFo* 158 (1993) S. 405–409.
- Brandstetter, K.; Schwarzer, U.; Bautz, W.; Lenz, M.: Abklärung der erektilen Dysfunktion mittels Farbduplexsonographie. – In: *Zbl. Radiol.* 147 (1993) S. 808.
- Brandstetter, K.; Wahba, A.; Gross, M.; Lenz, M.: Pseudoaneurysma der Aorta abdominalis – Diagnose mittels Farbduplexsonographie. – In: *Röntgenpraxis* 46 (1993) S. 157–160.
- Daschner, H.; Lenz, M.; Ungeheuer, A.; Helmberger, H.; Bautz, W.: Effizienz CT-gezielter perkutaner abdomineller Abszeßdrainagen. – In: *Röntgenpraxis* 46 (1993) S. 139–142.
- Einsiedel, H. von: Magnetische Resonanztomographie bei zerebralen Zirkulationsstörungen. – In: *Neurologie in Praxis und Klinik*. Bd. 3. Hrsg.: H. Hopf u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 163–174.
- Golder, W.: Opacità estese non delimitate anatomicamente. – In: *Teschendorf. Diagnostica differenziale radiologica. Pleura polmone mediastina*. 6. ed. Ed.: H. Anacker. Mailand: Grassi, 1993, S. 49–171.
- Golder, W.; Wunderlich, A.; Gerhardt, P.: DIGIMEAS: Expertensystem für die digitale Skelett-Morphometrie. – In: *Digitale Radiographie. Referate u. Vortr.* 5. Frankfurter Gespräch über Digitale Radiographie, Bad Nauheim, 7.–10. Okt. 1992. Konstanz: Schnetztor, 1993, S. 294–299.
- Hannig, C.; Daschner, H.; Wuttge-Hannig, A.; Sader, R.: Wertigkeit der Röntgenkinematographie in der prä- und postoperativen Diagnostik der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte. – In: *Zbl. Radiol.* 147 (1993) S. 880–881.
- Hannig, C.; Feussner, H.; Stein, H.: Cineradiography and radiomanometry in the pre- and postoperative evaluation of cricopharyngeal dysfunction. – In: *Sci. Progr. and Abstr. of 8th Eur. Congr. of Radiology*, Wien, Sept. 12–17, 1993. Berlin: Springer, 1993, S. 111.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.: Radiologische Diagnostik und Therapiekontrolle neurologischer Schluckstörungen. – In: *Diagnostik und Therapie neurologisch bedingter Schluckstörungen*. Hrsg.: G. Bartolome u.a. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 45–70.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.: Röntgen-Kinematographie des Ösophagus. – In: *Gastroenterologische Diagnostik*. Hrsg.: M. Classen u.a. Stuttgart: Schattauer, 1993, S. 93–103.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.; Daschner, H.; Sader, R.: Pre- and postoperative evaluation of Cleft-patients by cineradiographic imaging. – In: *Sci. Progr. and Abstr. of 8th Eur. Congr. of Radiology*, Wien, Sept. 12–17, 1993. Berlin: Springer, 1993, S. 273.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.; Limbrock, G.J.: Radiologische Analyse der chronisch rezidivierenden Aspiration im Säuglings- und Kindesalter. – In: *Zbl. Radiol.* 147 (1993) S. 972.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.; Limbrock, J.: Physiologie, radiologische Diagnostik und Therapie neurologischer Schluckstörungen. Erfahrungsbericht aus dem Kinderzentrum. – In: *10. Eur. Kongr. f. Myofunktionelle Therapie (MFT)*, Lüneburg, 13.–14.11.1992, S. 121–128.
- Helmberger, H.; Allgayer, B.; Vogel, U.: Sportverletzungen des oberen und unteren Sprunggelenks: computertomographische Sekundärrekonstruktionen zur Gelenkflächenbeurteilung. – In: *Zbl. Radiol.* 147 (1993) S. 843.

- Helmberger, H.; Allgayer, B.; Vogel, U.; Brandstetter, K.; Daschner, H.: Optimierte computertomographische Gelenkflächendarstellung des oberen und unteren Sprunggelenks durch Sekundärrekonstruktionen. – In: *Osteologie 2* (1993) Suppl. 1, S. 71.
- Helmberger, H.; Bautz, W.; Fink, U.; Vogel, U.; Lenz, M.: Rezidive kolorektaler Karzinome: Klassifikation von Lebermetastasen durch CT–Arterioporthographie in Spiral–Technik. – In: *Zbl. Radiol.* 147 (1993) S. 870.
- Helmberger, H.; Bautz, W.; Fink, U.; Vogel, U.; Lenz, M.; Gerhardt, P.: Monitoring of liver metastases using spiral CTA via hepatic port catheter. – In: *Eur. radiol.* 3 (1993) Suppl., S. 114.
- Helmberger, H.; Bautz, W.; Fink, U.; Vogel, U.; Rothmeier, L.; Kersting–Sommerhoff, B.; Lenz, M.; Gerhardt, P.: Classification of liver metastases using spiral CTAP. – In: *Eur. radiol.* 3 (1993) Suppl., S. 114.
- Helmberger, H.; Bautz, W.; Vogel, U.; Lenz, M.: CT–Arterioporthographie in Spiraltechnik zum Nachweis von Lebermetastasen. – In: *RöFo* 158 (1993) S. 410–415.
- Helmberger, H.; Lenz, M.; Wunderlich, A.; Kersting–Sommerhoff, B.; Vogel, U.; Bautz, W.; Gerhardt, P.: Colour–coded 3D–imaging from conventional and spiral CT data sets: optimized delineation of head and neck tumors. – In: *Eur. radiol.* 3 (1993) Suppl., S. 87.
- Helmberger, H.; Lenz, M.; Wunderlich, A.P.; Groß, M.; Bautz, W.; Gerhardt, P.: Farbkodierte 3D–Bildgebung von Gefäßen und Organen des Körperstammes aus Spiral–CT–Datensätzen. – In: *Digitale Radiographie*. Hrsg.: H.E. Riemann. Konstanz: Schnetztor, 1993, S. 219–225.
- Helmberger, H.; Vogel, U.; Bautz, W.: Computertomographie diffuser Lebererkrankungen. Teil 1: Untersuchungsmethoden – Steatosis hepatis – Leberzirrhose. – In: *Röntgenpraxis* 46 (1993) S. 131–138.
- Helmberger, H.; Vogel, U.; Bautz, W.: Computertomographie diffuser Lebererkrankungen. Teil 2: Hepatitis – Vaskuläre Ursachen – Speicherkrankheiten. – In: *Röntgenpraxis* 46 (1993) S. 171–181.
- Kersting–Sommerhoff, B.; Helmberger, H.; Bautz, W.: Bildgebende Diagnostik bei primären Tumoren der Gallenblase und der Gallengänge: Sonographie, CT, MRT und Angiographie. – In: *Röntgenpraxis* 46 (1993) S. 143–148.
- Kersting–Sommerhoff, B.; Helmberger, H.; Bautz, W.: Radiologic diagnosis and staging of gallbladder and bile duct tumors. – In: *Endoscopy* 25 (1993) S. 86–91.
- Kersting–Sommerhoff, B.; Helmberger, H.; Lenz, M.: Malignant and benign lesions of the neck: differentiation with MRI. – In: 7th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Barcelona, May 2–5, 1993, S. 97.
- Kersting–Sommerhoff, B.; Lenz, M.; Kretz, S.; Helmberger, H.; Hess, U.; Brandstetter, K.: The NO neck in patients with squamous cell carcinoma of the head and neck region: reliability of CT, MRI, US and clinical relevance. – In: 7th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Barcelona, May 2–5, 1993, S. 105.
- Kretz, S.; Lenz, M.; Kersting–Sommerhoff, B.; Groß, M.; Brandstetter, K.; Helmberger, H.: CT staging of cervical lymph node metastases. – In: 7th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Barcelona, May 2–5, 1993, Nr. 45.
- Kretz, S.; Lenz, M.; Kersting–Sommerhoff, B.; Hess, U.; Helmberger, H.: The role of contrast enhanced CT in the detection of recurrent lymph node metastases. – In: 7th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Barcelona, May 2–5, 1993, Nr. 51.

Lehner, K.; Daschner, H.; Gumpfenberg, S. von; Gerhardt, P.: Wertigkeit moderner CT-Technologie für die Traumatologie der Wirbelsäule. – In: Osteologie 2 (1993) Suppl. 1, S. 66.

Lehner, K.; Gumpfenberg, S. von; Daschner, H.; Gerhardt, P.: Results of 3D-/2D-reconstructions in spinal trauma. – In: Sci. Progr. and Abstr. of 8th Eur. Congr. of Radiology, Wien, Sept. 12–17, 1993. Berlin: Springer, 1993, S. 190.

Lehner, K.; Gumpfenberg, S. von; Maurer, J.; Daschner, H.; Gerhardt, P.: Vergleich von Übersichtsbild, axialer CT, 2D- und 3D-Rekonstruktion bei instabilen operierten Wirbelsäulenverletzungen. – In: RöFo 158 (1993) S. 577–582.

Lehner, K.; Rechl, H.; Daschner, H.: Sport- und berufsbedingte Schäden am Skelett und in den Weichteilen, und differentialdiagnostische Abgrenzung zu tumorösen Veränderungen. – In: Zbl. Radiol. 147 (1993) S. 842.

Lehner, K.; Rechl, H.; Daschner, H.; Kutschker, C.: MRT-Kriterien zur Differenzierung "pseudotumoröser" Läsionen von Knochensarkomen der Extremitäten. – In: RöFo 158 (1993) S. 416–422.

Lenz, M.: CT and MRI of head and neck tumors. Stuttgart: Thieme, 1993, 206 S., 212 Abb., 28 Tab. ‡

Lenz, M.; Kersting-Sommerhoff, B.; Kretz, S.; Helmberger, H.; Brandstetter, K.: Wertigkeit der Computertomographie bei der Diagnose von Lokal- und Lymphknotenrezidiven von Kopf-Hals-Tumoren. – In: RöFo 158 (1993) S. 428–436.

Lenz, M.; Wunderlich, A.; Helmberger, H.; Bautz, W.; Gerhardt, P.: 3D-Bildgebung von Gefäßen des Körperstammes aus Spiral-CT-Datensätzen. – In: Jahrbuch Radiologie 1992. Hrsg.: R. Günther. Stuttgart: Thieme, 1992, S. 181–190.

Lenz, M.; Wunderlich, A.; Helmberger, H.; Groß, M.: Spiral-CT bei Aortenaneurysmen: 2D- und 3D-Rekonstruktionen, CT-Angiographie. – In: RöFo 158 (1993) S. 393–404.

Riffeser, W.: Die Therapie der Occlusion der Arteria femoralis superficialis in Abhängigkeit von den angiographischen Befunden. – In: Röntgenpraxis 46 (1993) S. 149–156.

Scherer, M.A.; Gerngroß, H.; Lehner, K.; Blümel, G.: MRT-Diagnostik okkultter Läsionen im p.op. Verlauf nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes. – In: Osteologie 2 (1993) Suppl. 1, S. 26.

Strotzer, M.; Bautz, W.; Gmeinwieser, J.; Zacher, J.; Böhm, J.: Lebernekrosen bei arterieller Thrombose nach Lebertransplantation. – In: Röntgenpraxis 46 (1993) S. 254–256.

Strotzer, M.; Lehner, K.B.; Becker, K.: Detection of fat in a renal cell carcinoma mimicking angiomyolipoma. – In: Radiology 188 (1993) S. 427–428.

Strotzer, M.; Lenz, M.; Fraunhofer, S.; Sommoggy, S. von: Die CT-gezielte lumbale Sympathikolyse: Technik und Ergebnisse. – In: Röntgenpraxis 45 (1992) S. 220–224.

Weindl, A.; Boecker, H.; Kuwert, T.; Mayer, T.; Winkler, B.; Meyer, B.U.; Einsiedel, H. von; Herzog, H.; Feinendegen, L.E.; Conrad, B.: Cortical hypometabolism and striatal necrosis in a patient with temporal lobe epilepsy. – In: Neurology 239 (1992) Suppl. 3, S. 113.

Weindl, A.; Kuwert, T.; Conrad, B.; Einsiedel, H. von; Scholz, D.; Herzog, H.; Feinendegen, L.E.: Nachweis erhöhter Glucoseutilisation im contralateralen Striatum. – In: Multiple Sklerose, Neuroonkologie, konstitutionelle Dyslexie. Hrsg.: W. Firnhaber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 521–522. (Verh. d. Dt. Ges. f.

Neurol.; 10)

Weindl, A.; Kuwert, T.; Leenders, K.L.; Proemba, M.; Einsiedel, H. von; Antonini, A.; Herzog, H.; Scholz, D.; Feinendegen, L.E.; Conrad, B.: Increased striatal glucose consumption in Sydenham's chorea. – In: *Movement disord.* 8 (1993) S. 437–444.

Wunderlich, A.P.; Lenz, M.; Gerhardt, P.; Helmberger, H.; Groß, M.: 3D-Rekonstruktionen aus CT-Datensätzen. Ein Methodenvergleich. – In: *Röntgenpraxis* 46 (1993) S. 57–65.

Wunderlich, A.P.; Lenz, M.; Kirsten, R.; Gerhardt, P.: Farbkodierte dreidimensionale Rekonstruktionen aus Spiral-CT-Datensätzen: physikalischer Ansatz zur Verbesserung der Methode. – In: *RöFo* 158 (1993) S. 221–224.

Wuttge-Hannig, A.; Hannig, C.: Anatomie des Schluckvorganges. – In: *Diagnostik und Therapie neurologisch bedingter Schluckstörungen*. Hrsg.: G. Bartolome u.a. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 13–22.

Wuttge-Hannig, A.; Hannig, C.; Bartolome, G.; Neumann, S.; Wagner-Sonntag, E.; Prosiegel, M.: Dynamic imaging of neurogenic aspiration as a basis for conservative rehabilitation – pre- and posttherapeutic results. – In: *Sci. Progr. and Abstr. of 8th Eur. Congr. of Radiology*, Wien, Sept. 12–17, 1993. Berlin: Springer, 1993, S. 144.

### **Institut und Poliklinik und Lehrstuhl für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. M. Molls*

Budach, V.; Böhmer, D.; Feldmann, H.-J.; Molls, M.; Stuschke, M.; Budach, W.; Schmidt, U.: Oxygen concentration in six human tumor xenografts. – In: *Immuno-deficient mice in oncology*. Basel: Karger, 1992, S. 246–250. (Contrib. to oncol.; 42)

Collon, C.; Ries, G.; Seelentag, W.: Die Effektivität der Radiotherapie beim Rezidiv des Mammakarzinoms. – In: *Schweiz. med. Wschr.*: Suppl. 51 (1993) S. 33.

Feldmann, H.-J.; Hoederath, A.; Molls, M.; Sack, H.: Problems associated with CT-guided catheter insertion. – In: *Int. j. of hyperthermia* 9 (1993) S. 219–225.

Feldmann, H.-J.; Molls, M.: Blood flow in deep seated tumors: thermal clearance method versus dynamic computed tomography. – In: *Macroscopic and microscopic heat and mass transfer in biomedical engineering*. Eds.: K.R. Diller et al. Oxford: Pergamon Press, 1992, S. 191–198.

Feldmann, H.-J.; Molls, M.; Heinemann, H.-G.; Romanowski, R.; Stuschke, M.; Sack, H.: Thermoradiotherapy in locally advanced deep seated tumors – thermal parameters, toxicity and treatment results. – In: *Radiother. and oncol.* 26 (1993) S. 38–44.

Feldmann, H.-J.; Molls, M.; Krümpelmann, S.; Stuschke, M.; Sack, H.: Deep regional hyperthermia: comparison between the annular phased array and the sigma-60 applicator in the same patients. – In: *J. of radiat. oncol. biol. phys.* 26 (1993) S. 111–116.

Feldmann, H.-J.; Molls, M.; Romanowski, R.; Sack, H.: Thermoradiotherapy in recurrent rectal cancer: determinants for temperature elevation and tumor response. – In: *Cancer res. and clin. oncol.* 118 (1992) Suppl., S. 7.

Feldmann, H.-J.; Molls, M.; Sack, H.: Combination of radiotherapy and regional hyperthermia for local recurrences of pelvic tumors. Therapy planning I. – In: *Jap.-Dt. med. Ber.* 37 (1992) S. 95–97. (Proc. of the

6th Workshop of the Japanese–German Radiological Affiliation)

Feldmann, H.–J.; Sievers, K.; Füller, J.; Molls, M.; Löhr, E.: Evaluation of tumor blood perfusion by dynamic MRI and CT in patients undergoing thermoradiotherapy. – In: Eur. j. of radiol. 16 (1993) S. 224–229.

Füller, J.; Feldmann, H.–J.; Molls, M.: In–vivo–Messungen des Sauerstoffpartialdrucks verschiedener Tumorentitäten unter radiologischer Therapie. – In: Zbl. Radiol. 147 (1993) S. 931–932. (74. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 19.–22.5.1993)

Kneschaurek, P.: The influence of repopulation on isoeffekt doses for permanent implants. – In: Book of abstr. Int. Workshop on Modelling in Clinical Radiobiology, Würzburg 25.–27.4.1993, S. 14–15.

Kneschaurek, P.; Kaisig, D.; Wehrmann, R.; Hugo, C.: Erste Erfahrungen mit dem Planungssystem AXIOM. – In: Medizinische Physik. 93. Jtag. d. Dt. Ges. f. Medizinische Physik, Erlangen, 20.–23.10.1993. Hrsg.: R.G. Müller u.a. 1993, S. 20–21.

Kneschaurek, P.; Koester, L.; Wagner, F.M.; Mayr, M.; Hugo, C.; Wehrmann, R.; Ries, G.; Auberger, T.; Breit, A.: 10–Jahre RENT–Reaktorneutronen in klinischer Nutzung. – In: Medizinische Physik. 93. Jtag. d. Dt. Ges. f. Medizinische Physik, Erlangen, 20.–23.10.1993. Hrsg.: R.G. Müller u.a. 1993, S. 232–233.

Kneschaurek, P.; Wehrmann, R.; Hugo, C.; Breit, A.: Optimization of activity distribution in brachytherapy. – In: Proc. 7th Int. High Dose Rate Remote Afterloading Conf., Luzern, Schweiz. Ed.: R.F. O'Connor. South China, Main, 1993.

Lindner, H.: CT in der Bestrahlungsplanung von gynäkologischen Tumoren. – In: Computertomographie und Bestrahlungsplanung in der Radioonkologie. Hrsg.: W. Bohndorf u.a. Züllich: Biermann, 1992, S. 163–176.

Mirimanoff, R.O.; Sinzig, M.; Krüger, M.; Miralbell, R.; Thöni, A.; Ries, G.; Bosset, J.–F.; Bernier, J.; Bolla, M.; Nguyen, T.D.; Lütolf, U.M.; Hüning, R.; Kurtz, J.; Greiner, R.; Coucke, P.A.: Prognosis of human chorionic gonadotropin–producing seminoma. – In: Int. j. of radiat. oncol. biol. phys. 24 (1992) Suppl. 1, S. 212–213; 27 (1993) S. 17–23.

Mohr, C.; Molls, M.; Streffer, C.; Harder, C.: Zur prognostischen Relevanz impulszytometrischer Messdaten des Mundhöhlenkarzinoms. – In: Dt. Z. f. Mund–, Kiefer– u. Gesichts–Chir. 17 (1993) S. 18–20.

Molls, M.; Feldmann, H.J.; Sack, H.: Investigation on tumor physiology in patients. Diagnostic radiology I. – In: Jap.–Dt. med. Ber. 37 (1992) S. 82–84. (Proc. of the 6th Workshop of the Japanese–German Radiological Affiliation)

Molls, M.; Herrmann, T.; Steinberg, F.; Feldmann, H.J.: III. Radiation effects on lung and heart: radiopathology of the lung experimental and clinical observations. – In: Acute and long–term side–effects of radiotherapy. Eds.: W. Hinkelbein et al. Berlin: Springer, 1993, S. 109–121. (Recent results in cancer res.; 130)

Steinberg, F.; Quabeck, K.; Rehn, B.; Kraus, R.; Mohnke, M.; Costabel, U.; Kreuzfelder, E.; Molls, M.; Bruch, J.; Schaefer, U.W.; Streffer, C.: Lung effects after total body irradiation of mice and bone marrow transplant patients: comparison of experimental and preliminary clinical data. – In: Acute and long–term side–effects of radiotherapy. Eds.: W. Hinkelbein et al. Berlin: Springer, 1993, S. 133–143. (Recent results in cancer res.; 130)

Stepan, R.; Lukas, P.; Fink, U.; Kneschaurek, P.; Siewert, J.–R.; Molls, M.: IORT with highdose–rate afterloading (Flab–Method) in colorectal carcinoma. – In: Strahlenther. u. radiol. Onkol. 168 (1992) S. 489.

Stüben, G.; Budach, V.; Böhmer, D.; Molls, M.; Schmid, U.: Investigations on hypoxia in human tumor xenografts. – In: *Cancer res. and clin. oncol.* 118 (1992) Suppl., S. 112.

Töpfer, M.; Bürzle, A.; Ries, G.: Ergebnisse der Radiotherapie von Hirnmetastasen. – In: *Schweiz. med. Wschr.*: Suppl. 51 (1993) S. 32.

Wagner, F.M.; Koester, L.; Auberger, T.; Reuschel, W.; Mayr, M.; Kneschaurek, P.; Breit, A.; Schraube, H.: Fast reactor neutrons for the treatment of superficial carcinomas. – In: *Nucl. sci. and engng.* 110 (1992) S. 32–37.

### **Institut und Lehrstuhl für Klinische Chemie und Pathobiochemie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. D. Neumeier*

Baum, H.: Gesamt-CK bei Sportlern: wie hoch darf sie klettern? – In: *Ärztl. Prax.* 45 (1993) Nr. 52, S. 9.

Baum, H.; Schwab, I.; Boekstegers, P.; Steinbeck, G.; Neumeier, D.: Alternative use of creatine kinase (CK) MB catalytic activity and mass concentration in the diagnosis of acute myocardial infarction. – In: *J. of heart failure* 1 (1993) Suppl., S. 611. (2nd Int. Sympos. on Heart Failure, Genf, 1993)

Gerbes, A.L.; Bertheau–Reitha, U.; Falkner, C.; Jüngst, D.; Paumgartner, G.: Advantages of the new loop diuretic torasemide over furosemide in patients with cirrhosis and ascites. – In: *J. of hepatol.* 17 (1993) S. 353–358.

Holler, E.; Hintermeier–Knabe, R.; Ertl, B.; Rustige, E.; Albiez, M.; Steimer, W.; Kolb, H.J.; Wilmanns, W.: TNF–modulation in clinical studies using monoclonal anti–TNF–alpha for treatment and prophylaxis of GVHD. – In: *Pathology* 24 (1992) Suppl., S. 17.

Holtkamp, W.; Brodersen, H.–P.; Stollberg, T.; Thiery, J.; Falkner, C.: Zinc supplementation stimulates tetanus antibody formation and soluble interleukin–2 receptor levels in chronic hemodialysis patients. – In: *Clin. invest.* 71 (1993) S. 537–541.

Luppa, P.; Schwab, I.; Neumeier, D.; Seidel, D.; Strowitzki, T.: Simplified chromatographic isolation of sex hormone–binding globulin from follicular fluid. – In: *Labor–Medizin* 15 (1992) S. 400–403.

Mraz, W.; Jacob, K.; Nagel, D.; Cremer, P.; Neumeier, D.; Seidel, D.: Lipoprotein (a) concentration in hypothyroidism and hyperthyroidism in man. Comparison with low density and high density lipoproteins. – In: *The 2nd Int. Conf. on Lipoprotein (a), New Orleans, Nov. 12–14, 1992.*

Neumeier, D.: Multicentric evaluation of a turbidimetric myoglobin immunoassay. – In: *Scand. j. of clin. and lab. invest.*: Suppl. 211 (1992) S. 109.

Neumeier, D.; Baum, H.: Herzmuskel– oder Skelettmuskelschaden. Was sagt erhöhte CKnac? – In: *Ärztl. Prax.* 45 (1993) Nr. 11, S. 8–9.

Neumeier, D.; Nagel, D.; Cremer, P.: Lipoprotein(a) as predictor of atherosclerotic diseases results from the prospective Göttingen risk, incidence and prevalence study (GRIPS). – In: *Eur. j. of clin. invest.* 22 (1992) S. A52.

Rosalki, S.B.; Ying Foo, A.; Burlina, A.; Prellwitz, W.; Stieber, P.; Neumeier, D.; Klein, G.; Poppe, W.A.; Bodenmüller, H.: Multicenter evaluation of ios–ALP test kit for measurement of bone alkaline phosphatase activity in serum and plasma. – In: *Clin. chem.* 39 (1993) S. 648–652.

Samtleben, W.; Neumeier, D.; Gurland, H.J.: Schwangerschaft bei systemischem Lupus erythematoses. – In: Nieren- u. Hochdruckkr. 22 (1993) S. 223–231.

Steimer, W.; Przyklenk, B.; Bauernfeind, A.: Processing raw absorbance data generated by ELISA for measuring specific antibody activity. – In: Serodiagn. immunother. infect. dis. 1 (1993) S. 53–59.

## **Institut und Lehrstuhl für Experimentelle Chirurgie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. G. Blümel*

Allgayer, B.; Helmberger, H.; Oedekoven, G.; Wörndl, T.; Ascherl, R.; Scherer, M.: MRT zur Beurteilung von Markraumläsionen nach Markraumnagelung im Tierversuch. – In: Abstr. der 8. Jtag. d. Dt. Ges. f. Osteologie, Bonn, 18.–20. März 1993. Bern: Huber, 1993, S. 40. (Osteologie; 2)

Ascherl, R.; Böhm, P.; Scherer, M.A.; Popp, M.; Sigel, A.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Ciclosporin and biomechanical parameters of bone healing. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 38.

Ascherl, R.; Lenz, E.; Spyra, J.L.; Schrott, H.E.; Langhammer, H.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Gentamicin containing bone cements – correlation of antibiotic load and release. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 68.

Ascherl, R.; Oedekoven, G.; Scherer, M.A.; Langhammer, H.R.; Güssregen, B.; Blümel, G.: Die biologische Reaktion der Tibia auf unaufgebohrte versus aufgebohrte Marknagelung – experimentelle Untersuchungen mit der 3–Phasenskelettszintigraphie. – In: 6. Dt.–Österr.–Schweizer. Unfalltag., Wien, 21.–25. Mai 1991. Hrsg.: D. Havemann u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 1056–1059. (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)

Ascherl, R.; Plötz, W.; Träger, J.; Siebels, W.; Rechl, H.; Gradinger, R.; Hipp, E.; Schittich, I.; Blümel, G.: Arthroskopie – der Blick in die Gelenke. – In: Medizin und Technik. Hrsg.: E. Hipp u.a. München: Tech. Univ., 1993, S. 52–57. (Faktum; 5)

Ascherl, R.; Siebels, W.; Brehme, H.; Albersdörfer, H.; Gradinger, R.; Hipp, E.; Blümel, G.: Sterilized autografts for primary reconstruction in malignant bone tumors of the extremities. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 31.

Barka, R.; Dorr, K.; Ascherl, R.; Spyra, L.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Transplantation autoklavierter Kortikalis: radiologische Einheilung und zellvermittelte Immunreaktion. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1992, S. 589–590, Nr. 355.

Böckelühr, H.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Früh, H.J.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Pathogenetische Einflüsse von Immobilisation, Arthrotomie und Desynovialisierung auf das gesunde vordere Kreuzband des Schafes. – In: 6. Dt.–Österr.–Schweizer. Unfalltag., Wien, 21.–25. Mai 1991. Hrsg.: D. Havemann u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 1222–1226. (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)

Brill, T.; Erhardt, W.: Medizinische Aspekte. – In: Der Tierschutzbeauftragte 1 (1992) S. 31–32.

Brill, T.; Erhardt, W.; Herfeldt, K.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Die Problematik des Tierversuchsantrags aus der Sicht eines chirurgischen Forschungsinstituts. – In: Tierlaboratorium 14 (1991) S. 23–27.

Brill, T.; Henke, J.; Heidecke, C.–D.; Erhardt, W.; Stadler, J.; Blümel, G.: Ätherinhalationsanästhesie bei der Ratte. – In: Abstr. d. XXX. Wiss. Tag. d. GV–Solas, Salzburg, 22.–25. Sept. 1992, S. 91. (Wissen schützt Tiere)

Brill, T.H.; Ascherl, R.; Liebendörfer, A.; Kerschbaumer, S.; Güssregen, B.; Erhardt, W.: Der Hund als Versuchstier in der experimentellen Chirurgie – am Beispiel eines Langzeitgebrauchstests einer Hüftprothese aus kohlenstoffaserverstärktem Kunststoff. – In: Abstr. d. Sympos. über Der Hund als Modell in der biomedizinischen Forschung und Möglichkeit seines Ersatzes, Detmold, 26.–27. März 1992, S. 131–138.

Conradi, P.; Scherer, M.A.; Gerngroß, H.: Sportfähigkeit nach Kreuzbandnaht. – In: Prakt. Sport–Traumatol. u. Sportmed. 8 (1992) Nr. 4, S. 140–150.

Erhardt, W.: Anästhesiologie und Chirurgie. – In: Wörterbuch der Versuchstierkunde. Hrsg.: J. Güttner u.a. Jena: Fischer, 1993.

Erhardt, W.; Brill, T.; Henke, J.: Richtige Wahl von Methoden zur Anästhesie und zur Schmerzlinderung bei Versuchstieren. – In: Abstr. d. XXX. Wiss. Tag. d. GV–Solus, Salzburg, 22.–25. Sept. 1992, S. 53. (Wissen schützt Tiere)

Früh, H.–J.; Kaddick, C.; Siebels, W.; Blümel, G.: Strain measurements on the femur–ACL–tibia–complex in sheep. – In: J. of biomech. 26 (1993) S. 772.

Gerngroß, H.; Claes, L.; Wentzensen, A.; Scherer, M.A.; Becker, H.P.: Eine neue quantitative Meßmethode zu Verlauf und Prognose der Knochenheilung. – In: Wehrmed. Mschr. 36 (1992) S. 313–316.

Gerngroß, H.; Rosenheimer, M.; Becker, H.; Welter, H.F.; Scherer, M.A.: Kompartiment–Druckmessung auf piezoresistiver Basis. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1992, S. 567–568, Nr. 320.

Gerngroß, H.; Scherer, M.A.; Greiner, H.; Welter, H.F.: Anwendung resorbierbarer Schrauben: bisherige klinische Indikationen und Grenzen. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1992, S. 568, Nr. 321.

Giesecke, D.; Heiss, G.; Erhardt, W.; Roskopf, R.: Postnatal development of hepatic xanthine oxidase in baby pigs and turnover of purine catabolites at reduced ambient temperature. – In: Comp. biochem. and physiol. B 103 (1992) S. 419–422.

Goller, R.; Lichtwarck–Aschoff, M.; Zimmermann, G.; Pfeiffer, U.J.; Blümel, G.: Intrathoracic and prepulmonary blood volume but not right ventricular enddiastolic volume reflect volume status in ventilated pigs. – In: Intensive care med. 18 (1992) Suppl. 2, S. 178, P240. (Abstr. of the 6th Eur. Congr. on Intensive Care Medicine, Barcelona, Oct. 27–31, 1992)

Güssregen, B.; Ascherl, R.; Liebendörfer, A.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Long–term results of carbon fibre reinforced plastic as an implant material in total joint replacement. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 127.

Güssregen, B.; Ascherl, R.; Oedekoven, G.; Blümel, G.: Cortical circulation and remodeling after reamed vs. unreamed nailing. An experimental study in the canine. – In: Abstr. of the 3rd Annu. Conf. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc., Paris, Apr. 19–20, 1993, S. 81.

Haas, S.: Antikoagulanzen zur Prophylaxe und Therapie von venösen Thromboembolien – aktuelle Nutzen–Risiko–Abwägung. – In: Abstr. des 17. Interdisziplinären Forums d. Bundesärztekammer, Köln, 13.–16. Jan. 1993. Köln: Dt. Ärzte–Verl., 1993 S. 262–272. (Fortschr. u. Fortbild. in d. Med.; 17)

Haas, S.: Die Abschätzung des individuellen Thromboserisikos – Wunsch und Wirklichkeit. – In: Heparin 1992, Nr. 4, S. 1–2.

Haas, S.: Enoxaparine in the prevention of venous thromboembolism in gynaecology: an international experience. – In: Gynecol. endocrinol. 7 (1993) Suppl. 1, S. 14, Nr. 524. (Abstr. of the Foundation Congr. of



- the Eur. Soc. for Gynecologic and Obstetric Investigation, Madonna di Campiglio–Italy, Feb. 7–14, 1993)
- Haas, S.: Die Prävention der venösen Thromboembolie. – In: Übersetzung der Europäischen Konsensus–Erklärung, Windsor, 1.–5. Nov. 1991. Hrsg.: D. Bergqvist. Zypern: Med–Orion, 1992, S. 5–21.
- Haas, S.: Therapie von Thrombosen mit niedermolekularen Heparinen. – In: Z. f. Kardiologie. 82 (1993) Suppl. 2, S. 77–80.
- Haas, S.: Thromboembolieprophylaxe – Was ist gesichert? Was ist neu? Die Empfehlungen der Europäischen Konsensus–Konferenz. – In: Heparin 1993, Nr. 1, S. 1–8.
- Haas, S.: Zwei Studien sind noch keine Therapieempfehlung. – In: Fortschr. d. Med. 111 (1993) Nr. 17, S. 18–20.
- Haas, S.; Blümel, G.: Thromboseprophylaxe mit niedermolekularen Heparinen in der Allgemeinchirurgie. – In: Acta chir. Austr. 24 (1992) S. 159–162.
- Haas, S.; Flosbach, C.W.: Prevention of postoperative thromboembolism with Enoxaparin in general surgery: a german multicenter trial. – In: Semin. in thrombos. and hemostas. 19 (1993) Suppl. 1, S. 164–173.
- Haas, S.; Haas, P.: Ambulante Thromboembolieprophylaxe in der Traumatologie. – In: Med. Jb. 1992, S. 243–255.
- Haas, S.; Haas, P.: Bemerkungen zur Pathophysiologie und Pathogenese der venösen Thrombose. – In: Der Orthopäde 22 (1993) S. 94–99.
- Haas, S.; Haas, P.: Efficacy of low molecular weight heparins: an overview. – In: Semin. in thrombos. and hemostas. 19 (1993) Suppl. 1, S. 101–106.
- Haas, S.; Haas, P.; Blümel, G.: Niedermolekulares Heparin (NMH) in der Thromboembolieprophylaxe. – In: Med. Jb. 1989, S. 259–274.
- Haas, S.; Papoulias, I.; Stemberger, A.; Wyld, P.J.; Kämmereit, A.: Aprosulate, a new synthetic anticoagulant: administered for the first time in humans. – In: Ann. of hematology. 66 (1993) Suppl. 1, S. 45, Nr. 46. (Abstr. of the 37th Annu. Meet. of the Ges. f. Thrombose– und Hämostaseforschung, Badgastein, Febr. 17–20, 1993)
- Haas, S.; Papoulias, U.; Stemberger, A.; Kämmereit, A.: Aprosulate, a new synthetic anticoagulant: administered for the first time in humans. – In: Thrombos. and haemostas. 69 (1993) S. 891, Nr. 1257. (Abstr. of the XIVth Congr. of the Int. Soc. on Thrombosis and Haemostasis, New York, July 4–9, 1993)
- Haas, S.; Stemberger, A.; Blümel, G.: Low intensity phenprocoumon – a pilot study with a fixed dose regimen in volunteers. – In: Thrombos. and haemostas. 69 (1993) S. 1134, Nr. 2117. (Abstr. of the XIVth Congr. of the Int. Soc. on Thrombosis and Haemostasis, New York, July 4–9, 1993)
- Henke, J.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Herfeldt, K.; Winkler, S.; Blümel, G.: Objektive Messung von Mukosa–Veränderungen des Dünndarms nach Cholechojejunoduodenostomie. – In: Z. f. Gastroenterologie. 30 (1992) S. 630. (Abstr. d. 47. Tag. d. Dt. Ges. f. Verdauungs– u. Stoffwechselkrankheiten mit Sektion Gastroenterologische Endoskopie, München, 7.–10. Okt. 1992)
- Henke, J.; Beckmann, U.; Fußstetter, H.; Popp, M.; Kronawitter, M.; Regensburger, N.; Brill, T.; Erhardt, W.: Die kurzfristig wiederholbare Propofolinjektionsnarkose beim Hund. – In: Abstr. d. XXX. Wiss. Tag. d. GV–Solus, Salzburg, 22.–25. Sept. 1992, S. 92. (Wissen schützt Tiere)

- Henke, J.; Erhardt, W.; Brill, T.; Winkler, S.; Moll, C.; Ruprecht, L.: Vergleichsuntersuchungen unterschiedlicher Kurz- und Einleitungsanästhesien beim Hund. – In: Abstr. d. Sympos. über Der Hund als Modell in der biomedizinischen Forschung und Möglichkeiten seines Ersatzes, Detmold, 26.–27. März 1992, S. 127–129.
- Henke, J.; Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Winkler, S.; Feussner, H.; Blümel, G.: A comeback for the choledochoduodenostomy? Gastric secretory analysis in pigs. – In: Abstr. of the XXVIII Congr. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Turku–Finland, May 23–26, 1993, S. 101.
- Hoppensteadt, D.A.; Haas, S.; Breddin, H.K.; Fareed, J.: Modulation of laboratory parameters after therapeutic and prophylactic administration of sandoparin. – In: Semin. in thrombos. and hemostas. 19 (1993) Suppl. 1, S. 31–35.
- Hörl, H.W.; Klöppel, M.; Scherer, M.; Biemer, E.: Vaskularisierte poröse Kunststoffe als Gerüstmaterial für präformierte freie Lappen. – In: Handchir., Mikrochir., plast. Chir. 23 (1991) S. 32–38.
- Johann, S.; Lederer, T.; Mikorey, S.; Blümel, G.: Morphological and functional changes of breast cancer cell line MCF7 after exposure to electromagnetic fields. – In: Abstr. of the 1. World Congr. for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, Lake Buena Vista, Fl., June 14–19, 1992, S. 107, Nr. P–128.
- Johann, S.; Lederer, T.; Mikorey, S.; Kraus, W.; Blümel, G.: Influence of electromagnetic fields on morphology and mitochondrial activity of breast cancer cell line MCF7. – In: Bioelectrochem. and bioenerget. 30 (1993) S. 127–132.
- Johann, S.; Mikorey–Lechner, S.; Kraus, W.; Blümel, G.: Einfluß verschiedener Zytostatika und elektromagnetischer Felder auf die Proliferation humaner Mammakarzinomzellen. – In: Chirurgisches Forum '93 f. Experim. u. Klinische Forschung. 110. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, München, 10.–17. April 1993. Hrsg.: H.–M. Becker u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 82–84. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1993)
- Johann, S.; Mikorey–Lechner, S.; Kraus, W.; Blümel, G.: Influence of electromagnetic fields and different antiproliferative drugs on the proliferation of breast cancer cells. – In: Eur. surg. res. 25 (1993) Suppl. 1, S. 96, Nr. 165. (Abstr. of the 28th Congr. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Turku–Finland, May 23–26, 1993)
- Kaddick, C.; Brüller, O.; Enayati, A.; Siebels, W.; Früh, H.–J.; Blümel, G.: Fatigue properties of carbon fibre reinforced epoxy hip stems. – In: J. of biomech. 26 (1993) S. 808.
- Kaddick, C.; Simnacher, M.; Früh, H.–J.; Siebels, W.; Blümel, G.: Fatigue testing of anatomical shaped composite hip stems: the embedding problem. – In: J. of biomech. 26 (1993) S. 809.
- Kisch, H.W.; Leucht, S.; Lichtwarck–Aschoff, M.; Zimmermann, G.; Pfeiffer, U.J.; Blümel, G.: Accuracy of the measurement of total blood volume with the cold system. – In: Intensive care med. 18 (1992) Suppl. 2, S. 77, P156. (Abstr. of the 6th Eur. Congr. on Intensive Care Medicine, Barcelona, Oct. 27–31, 1992)
- Kohn, D.; Wirth, C.J.; Reiss, G.; Plitz, W.; Maschek, H.; Erhardt, W.; Wülker, N.: Medial meniscus replacement by a tendon autograft. – In: The j. of bone and joint surg. B 74 (1992) S. 910–917.
- Kraus, M.; Gerngroß, H.; Scherer, M.A.; Metak, G.; Blümel, G.: Definition eines neuen Ultraschallgradings zur Beurteilung von Kreuzbandrekonstruktionen. – In: Acta chir. Austr.: Suppl. 101 (1993) S. 12, Nr. 31. (Abstr. d. 34. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie u. ihrer assoziierten Fachges., Innsbruck, 10.–12. Juni 1993)
- Lederer, S.; Henke, J.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Winkler, S.; Bofilias, I.; Blümel, G.: Hepatobiliäre Funktionsszintigraphie zur funktionellen Beurteilung biliodigestiver Anastomosen. – In: Z. f. Gastroenterol. 30 (1992) S. 652. (Abstr. d. 47. Tag. d. Dt. Ges. f. Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten mit Sektion

Gastroenterologische Endoskopie, München, 7.–10. Okt. 1992)

Lederer, S.; Scherer, M.A.; Henke, J.; Winkler, S.; Ascherl, R.; Bofilias, J.: Die hepatobiliäre Sekretion nach biliodigestiven Anastomosen. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1992, S. 58, Nr. 352.

Leucht, S.; Lichtwarck–Aschoff, M.; Kisch, H.W.; Zimmermann, G.; Pfeiffer, U.J.; Blümel, G.: Monitoring of RV function using a conventional pulmonary artery catheter. – In: Intensive care med. 18 (1992) Suppl. 2, S. 177, P239. (Abstr. of the 6th Eur. Congr. on Intensive Care Medicine, Barcelona, Oct. 27–31, 1992)

Leyvraz, P.; Bachmann, F.; Bohnet, J.; Breyer, H.G.; Estoppey, D.; Haas, S.; Hochreiter, J.; Jakubek, H.; Mair, J.; Sorensen, R.; Stiekema, J.: Thromboembolic prophylaxis in total hip replacement: a comparison between the low molecular weight heparinoid Lomoparan and heparin–dihydroergotamine. – In: Brit. j. of surg. 79 (1992) S. 911–914.

Lichtwarck–Aschoff, M.; Aschenbrenner, J.; Zimmermann, G.; Senekowitsch, R.; Pfeiffer, U.J.; Blümel, G.: Influence of intrathoracic blood volume and pulmonary blood volume on atrial natriuretic peptide release. – In: Intensive care med. 18 (1992) Suppl. 2, S. 175, P230. (Abstr. of the 6th Eur. Congr. on Intensive Care Medicine, Barcelona, Oct. 27–31, 1992)

Mau, H.; Scherer, M.A.; Früh, H.–J.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Stark beschleunigte intraartikuläre Resorptionskinetik aliphatischer Polyester. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1992, S. 588–589, Nr. 354.

Metak, G.; Bader, W.; Scherer, M.A.; Heitland, W.; Blümel, G.: Der Stellenwert der laparoskopischen Cholezystektomie (LC) im Spiegel der Literatur. – In: Acta chir. Austr.: Suppl. 101 (1993) S. 42, Nr. 122. (Abstr. d. 34. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie und ihrer assoziierten Fachges., Innsbruck, 10.–12. Juni 1993)

Metak, G.; Scherer, M.A.; Heitland, W.; Blümel, G.: 30,945 laparoscopic cholecystectomies – a critical review of the literature. – In: Eur. surg. res. 25 (1993) Suppl. 1, S. 84, Nr. 144. (Abstr. of the 28th Congr. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Turku–Finland, May 23–26, 1993)

Mikorey–Lechner, S.; Johann, S.; Blümel, G.: Influence of EMF on breast cancer cells incubated with different cytostatic agents. – In: Abstr. of the 1. World Congr. for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, Lake Buena Vista, Fl., June 14–19, 1992, S. 28, Nr. I–4.

Nolan, A.M.; Erhardt, W.: The cardiorespiratory effects of intrathecal xylazine in the conscious rabbit. – In: J. of vet. pharmacol. and ther. 13 (1990) S. 29–35.

Nurmohamed, M.T.; Verhaeghe, R.; Haas, S.; Iriarte, J.A.; Vogel, G.; Van Rij, A.M.; Prentice, C.; Ten Cate, J.W.: Comparative trial of a low molecular weight heparin (Enoxaparin) for the prophylaxis of postoperative deep vein thrombosis in general surgery. – In: Thrombos. and haemostas. 69 (1993) S. 649, Nr. 384. (Abstr. of the XIVth Congr. of the Int. Soc. on Thrombosis and Haemostasis, New York, July 4–9, 1993)

Pauli, A.: Das neue Berufsbild des Tierpflegermeisters. – In: Der Tierschutzbeauftragte 1 (1992) S. 35–38.

Pauli, A.: Pflegerische Aspekte. – In: Der Tierschutzbeauftragte 1 (1992) S. 30–32.

Roberts, U.; Henke, J.; Brill, T.; Erhardt, W.; Blümel, G.: Stört eine heimtierähnliche Meerschweinchenhaltung die Ansprüche an eine GLP–Haltung? – In: Abstr. d. XXX. Wiss. Tag. d. GV–SOLAS, Salzburg, 22.–25. Sept. 1992, S. 68. (Wissen schützt Tiere)

Schelter, W.; Gumbrecht, W.; Montag, B.; Sykora, U.; Erhardt, W.: Combination of amperometric and potentiometric sensor principles for on–line blood monitoring. – In: Sensors and actuators B 6 (1992) S. 91–95.

- Scherer, M.; Ascherl, R.; Lechner, F.; Blümel, G.: Infektionen in der Revisionschirurgie von Hüftgelenktotalendoprothesen. – In: Antibiotika-Monitor 8 (1992) S. 105–107.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Beckmann, U.; Gradinger, R.; Hipp, E.; Blümel, G.: Differentiating ligaments from tendons – a scanning electron microscopy study. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 97.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Bofilias, I.; Lederer, S.; Henke, J.; Langhammer, H.R.: Biliodigestive Anastomosen und hepatobiliäre Funktionsszintigraphie (HBFS) – Beurteilung verschiedener Techniken und Wertigkeit der HBFS. – In: Der Nuklearmediziner 15 (1992) S. 351–360.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Früh, H.-J.; Blümel, G.: Experimental investigations on augmented repair of the anterior cruciate ligament (ACL). – In: Abstr. of the 3rd Annu. Conf. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc., Paris, Apr. 19–20, 1993, S. 74.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Früh, H.J.; Gradinger, R.; Hipp, E.; Blümel, G.: Biomechanical properties of the patellar tendon following harvesting of an autograft. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 19.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Früh, H.J.; Kaddick, C.; Scharvogel, S.; Henke, J.; Blümel, G.: Some resorbable suture materials are obsolete for intra-articular surgery because of their intra-articular kinetics of resorption. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 55.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Gerngroß, H.; Herfeldt, K.; Scharvogel, S.; Hipp, E.; Blümel, G.: Functional and non-functional tendon transplants – is there any difference concerning micromorphology. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 98.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Lechner, F.: Zur Aussagekraft epidemiologischer Studien über Verletzungen beim Skisport. – In: Sportverletz., Sportschaden 6 (1992) S. 150–155.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Lechner, F.; Blümel, G.: Infektionen in der Revisionschirurgie von Hüftgelenktotalendoprothesen. – In: Österr. Ärztezg. 18a (1992) S. 81, P10. (Abstr. d. 46. Österr. Ärztekongr., Wien, 29.–31. Okt. 1992)
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Lehner, K.; Früh, H.J.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Experimentelle Untersuchungen zur Korrelation von Kernspintomographie und Biomechanik nach Reparatur und Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes. – In: 6. Dt.–Österr.–Schweizer. Unfalltag., Wien, 21.–25. Mai 1991. Hrsg.: D. Havemann u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 1233–1236. (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Siebels, W.; Hipp, E.: Experimentelle Grundlagen der prothetischen Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes. – In: Dt. Z. f. Sportmed. 43 (1992) S. 380–390.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Winkler, R.; Lenz, E.; Blümel, G.: Radioactivity of bone cement. – In: Abstr. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc. (EORS) 2nd Annu. Conf., Varese–Italy, Sept. 27–30, 1992, Vol. 2, S. 54.
- Scherer, M.A.; Blümel, G.: 20840 laparoskopische (LC) versus 21747 offene Cholezystektomien (OC). – In: Minimal invasive Chir. 1 (1992) S. 152–154.
- Scherer, M.A.; Blümel, G.: 26836 laparoskopische (LC) versus 21747 offene Cholezystektomien (OC) – ein kritischer Literaturvergleich. – In: Minimal invasive chir. 2 (1993) Suppl. 1, S. 20. (Abstr. d. Int. Sympos.

"Minimal Invasive Chirurgie", Erlangen, 21.–23. Jan. 1993)

Scherer, M.A.; Blümel, G.: Experimentelle und klinische Forschung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. – In: Acta chir. Austr.: Suppl. 101 (1993) S. 6, Nr. 16. (Abstr. der 34. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie u. ihrer assoziierten Fachges., Innsbruck, 10.–12. Juni 1993)

Scherer, M.A.; Blümel, G.: Therapie der akuten und chronischen Läsion des vorderen Kreuzbandes. – In: Chir. Prax. 46 (1993) S. 279–294.

Scherer, M.A.; Böhm, P.; Ascherl, R.; Schmeller, M.–L.; Herfeldt, K.; Blümel, G.: Das Schicksal der Knochentransplantate bei freier Patellarsehnenplastik. – In: Chirurgisches Forum '93 f. Experim. u. Klinische Forschung. 110. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, München, 13.–17. Apr. 1993. Hrsg.: H.–M. Becker u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 275–279. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1993)

Scherer, M.A.; Früh, H.–J.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Soft tissue creep and its impact on ACL–reconstructions with the patellar tendon. – In: J. of biomech. 26 (1993) S. 770.

Scherer, M.A.; Früh, H.–J.; Ascherl, R.; Siebels, W.: Die Augmentationsnaht des vorderen Kreuzbandes. – In: Acta chir. Austr. 25 (1993) S. 59–64.

Scherer, M.A.; Gerngroß, H.: Reconstructive surgery of the anterior cruciate ligament (ACL). The use of ultrasound (US) and magnetic resonance tomography (MRT) for postoperative follow–up following. – In: Abstr. of the 3rd Annu. Conf. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc., Paris, Apr. 19–20, 1993, S. 68.

Scherer, M.A.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Isolated suture repair of ruptures of the anterior cruciate ligament (ACL) does not prevent degenerative joint disease. – In: Abstr. of the 3rd Annu. Conf. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc., Paris, Apr. 19–20, 1993, S. 78.

Scherer, M.A.; Gerngroß, H.; Kraus, M.; Metak, G.; Blümel, G.: Ultrasound (US) and magnetic resonance tomography (MRT) for postoperative followup after reconstruction of the anterior cruciate ligament (ACL). – In: Eur. surg. res. 25 (1993) Suppl. 1, S. 35, Nr. 59. (Abstr. of the 28th Congr. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Turku–Finland, May 23–26, 1993)

Scherer, M.A.; Gerngroß, H.; Krauss, B.; Conradi, P.; Blümel, G.: Konservativ behandelte und genähte Kreuzbänder – Erscheinungsbild in der MRT 3 bis 96 Monate p.op. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl. 1992, S. 567, Nr. 319.

Scherer, M.A.; Gerngroß, H.; Lehner, K.; Blümel, G.: MRT–Diagnostik okkultur Läsionen im p.op. Verlauf nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes. – In: Abstr. d. 8. Jtag. d. Dt. Ges. f. Osteologie, Bonn, 18.–20. März 1993. Bern: Huber, 1993, S. 26–27 (Osteologie; 2)

Scherer, M.A.; Gerngroß, H.; Metak, G.; Blümel, G.: Development of degenerative joint disease in spite of acute repair of the anterior cruciate ligament (ACL). – In: Eur. surg. res. 25 (1993) Suppl. 1, S. 100, Nr. 171. (Abstr. of the 28th Congr. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Turku–Finland, May 23–26, 1993)

Scherer, M.A.; Kaddick, C.; Früh, H.–J.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Biomechanical properties and kinetics of resorption of a new braided PDS–cord. – In: Abstr. of the 3rd Annu. Conf. of the Eur. Orthopaedic Res. Soc., Paris, Apr. 19–20, 1993, S. 76.

Scherer, M.A.; Kraus, M.; Gerngroß, H.; Lehner, K.: Die Bedeutung der Sonographie zur postoperativen Verlaufskontrolle nach Rekonstruktion des vorderen Kreuzbands. – In: Der Unfallchirurg 96 (1993) S. 47–54.

Scherer, M.A.; Metak, G.; Blümel, G.: Sportfähigkeit nach Kreuzbandnaht – Therapieziel oder Widerspruch. – In: TW Sport u. Med. 5 (1993) S. 269–274.

Scherer, M.A.; Winkler, R.; Ascherl, R.; Lenz, E.: Radioaktivität von Knochenzementen. – In: Radiologie 33 (1993) S. 46–50.

Scherer, M.A.; Winkler, S.; Henke, J.; Ascherl, R.; Linke, K.; Blümel, G.: An der Grenze zur Cholangitis: obligate Fehlbesiedelung des oberen Git nach biliodigestiver Anastomose. – In: Z. f. Gastroenterol. 30 (1993) S. 676. (Abstr. d. 47. Tag. d. Dt. Ges. f. Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten mit Sektion Gastroenterologische Endoskopie, München, 7.–10. Okt. 1992)

Scheuber, H.P.; Brill, T.: Arbeitskreis der Tierschutzbeauftragten in Bayern. – In: Abstr. d. XXX. Wiss. Tag. d. GV–Solus, Salzburg, 22.–25. Sept. 1992, S. 156. (Wissen schützt Tiere)

Stemberger, A.; Ascherl, R.; Scherer, M.; Blümel, G.: Heimtücke im Keim erstickt. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 5 (1993) S. 20–21.

Stemberger, A.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Bader, F.; Erhardt, W.; Adelman–Grill, B.C.; Sorg, K.H.; Thomi, H.P.; Stoltz, M.; Jeckle, J.; Seaber, T.; Blümel, G.: Experiences with collagen–derived biomaterials in research and treatment of humans. – In: Biotechnology and bioactive polymers. Eds.: C.G. Gebelein et al. New York: Plenum Publ., 1993, S. 127–134.

Stemberger, A.; Waibel, M.; Haas, S.; Blümel, G.: Significance of coagulation assay applications in various animal species. – In: Ann. of hematology. 66 (1993) Suppl. 1, S. A57, Nr. 216. (Abstr. of the 37th Annu. Meet. of the Ges. f. Thrombose– und Hämostaseforschung, Badgastein, Febr. 17–20, 1993)

Stemberger, A.W.; Bader, F.; Haas, S.; Walenga, J.M.; Blümel, G.: Coagulation properties of chemically modified heparins. – In: Biotechnology and bioactive polymers. Eds.: C.G. Gebelein et al. New York: Plenum Publ., 1993, S. 17–24.

### **Institut und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische Psychologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. M. von Rad*

Abt. für Medizinische Psychologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.phil. J. Stork*

Beutel, M.: Psychobiology of mourning and object loss: a review of recent immunological and endocrinological studies. – In: The Germ. j. of psychol. 16 (1992) S. 319–320.

Beutel, M.: Zum Umgang mit Todkranken und Sterbenden. – In: Therapie psychiatrischer Erkrankungen. Hrsg.: H.–J. Möller. Stuttgart: Enke, 1993, S. 819–830.

Beutel, M.; Weiner, H.: Trauer und Depression nach einem Objektverlust – ein Beitrag zur Begriffserklärung und klinischen Unterscheidung. – In: Forum d. Psychoanal. 9 (1993) S. 224–239.

Bräutigam, W.; Christian, P.; Rad, M. von: Psychosomatische Medizin. Stuttgart: Thieme, 1992, 417 S. ‡

Broda, M.; Dahlbender, R.W.; Schmidt, J.; Rad, M. von; Schors, R.: DKPM–Basisdokumentation. Eine einheitliche Basisdokumentation für die stationäre Psychosomatik und Psychotherapie. – In: Psychother., Psychosom., med. Psychol. 43 (1993) S. 214–218.

Herschbach, P.: Stress in the hospital: stresses on nurses and physicians. – In: Psychiat. dig. 3 (1992) S. 6–7.

- Herschbach, P.: Work-related stress on doctors and nurses working on oncology wards. – In: J. of cancer res. and clin. oncol. 118 (1992) Suppl., S. 180.
- Herschbach, P.: Work-related stress specific to doctors and nurses working on oncology wards. – In: J. of psychosocial oncol. 10 (1992) S. 79–99.
- Herschbach, P.; Vogel, H.: Qualitätssicherung in der Rehabilitation – die Frage der Indikationsstellung. – In: Modelle der Rehabilitation – psychologischer und gesellschaftlicher Kontext. Bd. 5. Klinische Psychologie in der Rehabilitationsklinik. Verb. Dt. Rentenversicherungsträger, 1992, S. 65–78.
- Hocke, R.: Zur Problematik des hyperkinetischen Syndroms. – In: Kinderanalyse 1993, S. 118–130.
- Keller, M.; Adermayer, W.; Beutel, M.; Sellschopp, A.: Behandlungsintegrierte Rehabilitation in der Akutversorgung am Beispiel der onkologischen Tagesklinik München. – In: Praxis der psychosozialen Onkologie. Hrsg.: Schwarz u.a. Heidelberg: Verl. f. Med. Fischer, 1993, S. 277–292. (Psychosoz. Onkol.; 2)
- Schelling, A. von: Pascal. – In: Kinderanalyse 1993, S. 176–181.
- Scholze, G.: Sabine. – In: Kinderanalyse 1993, S. 159–164.
- Sellschopp, A.: Entscheidungshilfen durch Beratung. Lebensorientierung, Projektbroschüre. Breuninger Kolleg, 1993, 9 S. †
- Sellschopp, A.: Immer einen Schritt voraus. – In: Einblick 6 (1992) S. 6–8.
- Sellschopp, A.: Psychosoziale Fragen bei Tumorpatienten. – In: Psychiat. f. d. Prax. 16 (1992) S. 43–52.
- Sellschopp, A.; Buchheim, P.: Selbst- und Fremdwahrnehmung in der Beziehungsdiagnostik. – In: Beziehung im Fokus. Weiterbildungsforschung. Berlin: Springer, 1993, S. 39–53. (Lindauer Texte)
- Stork, J.: Plädoyer für die Kinderanalyse. Editorial. – In: Kinderanalyse 1992, S. 5–21.
- Stork, J.: Suizid und Inzestwunsch bei Adoleszenten. – In: Kinderanalyse 1993, S. 12–23.
- Stork, J.: Über die psychischen Hintergründe des hyperkinetischen Verhaltens. – In: Kinderanalyse 1993, S. 203–230.
- Stork, J.; Jäger, S.: Ein neuer roter Stift. – In: Kinderanalyse 1993, S. 81–87.
- Stork, J.; Lehmann, N.: Zum Verständnis der Selbstzerstörung. – In: Kinderanalyse 1992, S. 70–74.
- Stork, J.; Müller-Wehrich, S.: Wanted. – In: Kinderanalyse 1992, S. 69–70.
- Stork, J.; Rauch-Strasburger, A.: Ein neuer Blick auf die frühesten Erfahrungen eines Babys an der Brust. – In: Kinderanalyse 1993, S. 418–421.
- Stork, J.; Rauch-Strasburger, A.: Solche Dummheiten macht meine Mami nicht. – In: Kinderanalyse 1992, S. 74–77.
- Stork, J.; Scholze, G.: Der kleine Sexprotz. – In: Kinderanalyse 1992, S. 77–80.
- Stork, J.; Thaler, A.-L.: Auswirkungen eines sexuellen Mißbrauches. – In: Kinderanalyse 1993, S. 421–428.

Stork, J.; Thaler, A.-L.: Die liebe Frau Doktor. – In: Kinderanalyse 1992, S. 80–85.

Waadt, S.; Duran, G.; Herschbach, P.; Strian, F.: Hypoglykämieangst: Überlegungen zur Pathogenese und Therapie anhand einer Falldarstellung. – In: Prax. d. klin. Verhaltensmed. u. Rehabil. 5 (1992) S. 47–55.

Waadt, S.; Herbach, P.; Duran, G.; Henrich, G.; Hillebrand, B.; Strian, F.: Entwicklung eines Fragebogens zu Behandlungsproblemen und Therapiezuweisung bei Patienten mit Diabetes mellitus. – In: Prax. d. klin. Verhaltensmed. u. Rehabil. 5 (1992) S. 306–312.

### **Institut und Lehrstuhl für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Wagner, Ph.D.*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.med. K.M. Heeg, Univ.–Prof. Dr.med. M. Krönke*

Abt. für Infektionshygiene

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med.vet. I. Braveny*

Abt. für Virologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Meier–Ewert*

Barthlen, W.; Lehn, N.; Bartels, H.; Krönke, M.; Wagner, H.; Siewert, J.R.: Verlauf der Serumspiegel von TNF- $\alpha$ , IL-6 und CRP bei der postoperativen septischen Komplikation. – In: Chirurgisches Forum 1993 f. Experimentelle u. Klinische Forschung. Hrsg.: H.-M. Becker u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 409–415.

Barthlen, W.; Stadler, J.; Lehn, N.; Miethke, T.; Bartels, H.: Prognostic value of nitric oxide and cytokines in the serum of patients with postoperative septic complications. – In: Endothelium 1 (1993) S. 90.

Bayerdörffer, E.; Mannes, G.A.; Höchter, W.; Weingart, J.; Sommer, A.; Klann, H.; Heldwein, W.; Hatz, R.; Simon, T.; Eimiller, A.; Bolle, F.; Miehle, S.; Bästlein, E.; Ruckdeschel, G.; Lehn, N.; Stolte, M.: Antibacterial treatment of gastric ulcers – german gastric ulcer study. – In: Gastroenterology 103 (1993) S. 40.

Bayerdörffer, E.; Mannes, G.A.; Sommer, A.; Höchter, W.; Weingart, J.; Hatz, R.; Lehn, N.; Ruckdeschel, G.; Dirschedl, P.; Stolte, M.: High dose omeprazole treatment combined with amoxicillin eradicates *Helicobacter pylori*. – In: Eur. j. of gastroenterol. and hepatol. 4 (1992) S. 697–702.

Bayerdörffer, E.; Mannes, G.A.; Sommer, A.; Höchter, W.; Weingart, J.; Hatz, R.; Lehn, N.; Ruckdeschel, G.; Dirschedl, P.; Stolte, M.: Long-term follow-up after eradication of *Helicobacter pylori* with a combination of omeprazole and amoxicillin. – In: Scand. j. of gastroenterol. 28 (1993) S. 19–25.

Bayerdörffer, E.; Miehle, S.; Mannes, G.A.; Sommer, A.; Höchter, W.; Heldwein, W.; Weingart, J.; Simon, T.; Klann, H.; Eimiller, A.; Schmitt, W.; Hatz, R.; Lehn, N.; Dirschedl, F.; Stolte, M.: *Helicobacter pylori* eradication in duodenal ulcer patients with combined high dose omeprazol (120mg) and amoxicillin treatment. – In: Acta gastroenterol. Belg. 56 (1993) S. 130.

Berlin, C.; Berg, E.L.; Briskin, M.J.; Andrew, D.P.; Kilshaw, P.J.; Holzmann, B.; Weissman, I.L.; Hamann, A.; Butcher, E.C.: 47Integrin mediates lymphocyte binding to the mucosal vascular addressin MAdCAM-1. – In: Cell 74 (1993) S. 185–195.

Dellamonica, P.; Milatovic, D.; Braveny, I.: Guide thérapeutique en infectiologie. 1. Aufl. Wiesbaden: Vieweg, 1993, 288 S. ‡



- Doebbeling, B.N.; Lehmann, P.F.; Hollis, R.J.; Wu, L.C.; Widmer, A.F.; Voss, A.; Pfaller, M.A.: Comparison of pulsed-field gel electrophoresis with isoenzyme profiles as a typing system for *Candida tropicalis*. – In: Clin. infect. dis. 16 (1993) S. 377–383.
- Gaus, H.; Lipford, G.B.; Wagner, H.; Heeg, K.: Quantitative analysis of lymphokine mRNA expression by a nonradioactive method using PCR and anion exchange chromatography. – In: J. of immunol. meth. 158 (1993) S. 229–236.
- Günzburg, W.H.; Heinemann, F.; Wintersperger, S.; Miethke, T.; Wagner, H.; Erfle, V.A.; Salmons, B.: Endogenous superantigen expression controlled by a promoter in the MMTV long terminal repeat. – In: Nature 364 (1993) S. 154–158.
- Heeg, K.; Bendigs, S.; Miethke, T.; Wagner, H.: Induction of unresponsiveness to the superantigen staphylococcal enterotoxin B: Cyclosporin A resistant split unresponsiveness unfolds in vivo without preceding clonal expansion. – In: Int. immunol. 5 (1993) S. 929–937.
- Henkel, T.; Machleidt, T.; Alkalay, I.; Krönke, M.; Ben-Neriah, Y.; Baeuerle, P.A.: Rapid proteolysis of I $\kappa$ B- $\alpha$  in response to phorbol ester, cytokines and lipopolysaccharide is a necessary step in the activation of NF- $\kappa$ B. – In: Nature 365 (1993) S. 182.
- Hu, M.C.-T.; Siegelman, M.H.; Holzmann, B.; Crowe, D.T.; Weissman, I.L.: Lymphocyte homing receptors. – In: Cold Spring Harbor Lab. Sympos. on Quant. Biol. 57 (1992) S. 291–308.
- Krönke, M.; Schütze, S.; Scheurich, P.; Pfizenmaier, K.: TNF signal transduction and TNF-responsive genes. – In: Immunol. ser. 56 (1992) S. 189.
- Lehn, N.; Born, P.; Eschenbach, U.; Kasper, G.; Miehke, S.; Classen, M.; Wagner, H.: Survival of *Helicobacter pylori* (HP) in gastric biopsies transported in *Portagerm pylori*. – In: Acta gastroenterol. Belg. 56 (1993) S. 98.
- Lehn, N.; Früchtl, E.; Blaufuß, H.: In vitro activity of ampicillin-sulbactam against *Staphylococcus aureus* as determined by checkerboard titration. – In: Sulbactam combinations: in vitro activity, pharmacokinetics and clinical efficiency. Ed.: G. Peters. München: MMV, 1993, S. 29–36. (Infect. pocketbook, progr. in infect. dis.)
- Lehn, N.; Hatz, R.; Bayerdörffer, E.; Schaller, E.; Stallforth, I.; Stolte, M.; Krönke, M.: Serologic response to *Helicobacter pylori* (HP) and the 128kD antigen in patients with gastric cancer. Vacuolizing cytotoxic activity in HP-strains associated with gastric cancer. – In: Acta gastroenterol. Belg. 56 (1993) S. 70.
- Lehn, N.; Potthoff, K.; Bayerdörffer, E.; Miehke, S.; Schütze, S.; Krönke, M.: The significance of PC-phospholipase-C in *Helicobacter pylori*. – In: Acta gastroenterol. Belg. 56 (1993) S. 115.
- Lindeman, A.; Brossart, P.; Höffken, K.; Flaßhove, M.; Voliotis, D.; Diehl, V.; Häcker, G.; Wagner, H.; Mertelsmann, R.: Immunomodulatory effects of ultra low-dose interleukin-2 in cancer patients: a phase-IB study. – In: Cancer immunol., immunother. 37 (1993) S. 307–315.
- Lipford, G.B.; Hoffmann, M.; Wagner, H.; Heeg, K.: Primary in vivo responses to ovalbumin: probing the predictive value of the Kb binding motif. – In: J. of immunol. 150 (1993) S. 1212–1222.
- Machleidt, T.; Krönke, M.: Blockade of TNF-receptor-mediated NF- $\kappa$ B activation by serine protease inhibitors. – In: Pathophysiology and pharmacology of cytokines. Eds.: H. Ghezzi et al. Augusta, GA: Biomed. Press, 1992, S. 89–96.

- Marschall, M.; Böswald, C.; Schuler, A.; Youzbashi, E.; Meier-Ewert, H.: Productive and non-productive phases during long-term persistence of influenza C virus. – In: J. of gen. virol. 74 (1993) S. 2019–2023.
- Miethke, T.; Duschek, K.; Wahl, C.; Heeg, K.; Wagner, H.: Pathogenesis of the toxic shock syndrome: T cell mediated lethal shock caused by the superantigen TSST-1. – In: Eur. j. of immunol. 7 (1993) S. 1494.
- Miethke, T.; Gaus, H.; Heeg, K.; Wagner, H.: T-cell-dependent shock induced by a bacterial superantigen. – In: Chem. immunol. 55 (1992) S. 172–184.
- Miethke, T.; Wahl, C.; Heeg, K.; Wagner, H.: Acquired resistance to superantigen induced T cell shock: Vb selective T cell anergy unfold directly from a state of hyperreactivity. – In: J. of immunol. 150 (1992) S. 3776–3784.
- Milatovic, D.; Adam, D.; Hamilton, H.; Materman, E.: Cefprozil versus Penicillin V in treatment of streptococcal tonsillopharyngitis. – In: Antimicrob. agents and chemother. 37 (1993) S. 1620–1623.
- Milatovic, D.; Braveny, I. (Hrsg.): Infektionen. Praktische Hinweise zur antimikrobiellen Therapie und Diagnostik. 4. Aufl. Wiesbaden: Vieweg, 1993, 287 S. ‡
- Pfeffer, K.; Matsuyama, T.; Kündig, T.M.; Wakeham, A.; Kishihara, K.; Shahinian, A.; Wiegmann, K.; Ohashi, P.S.; Krönke, M.; Mak, T.W.: Mice deficient for the 55 kd tumor necrosis factor receptor are resistant to endotoxic shock, yet succumb to *L. monocytogenes* infection. – In: Cell 73 (1993) S. 457.
- Schütze, S.; Krönke, M.: Pathways of tumor necrosis factor signal transduction. – In: Tumor necrosis factor. Basel: Karger, 1993, S. 66–75.
- Schütze, S.; Machleidt, T.; Krönke, M.: Mechanisms of tumor necrosis factor action. – In: Semin. in oncol. 19 (1992) Suppl. 4, S. 16.
- Schütze, S.; Potthoff, K.; Machleidt, T.; Berkovic, D.; Wiegmann, K.; Krönke, M.: TNF activates NF- $\kappa$ B by phosphatidylcholine-specific phospholipase-C-induced 'acidic' spingomyelin breakdown. – In: Cell 71 (1992) S. 765.
- Strauch, U.G.; Holzmann, B.: Triggering of L-selectin (gp90MEL-14) induces homotypic lymphocyte adhesion by a novel mechanism. – In: Int. immunol. 5 (1993) S. 393–398.
- Voss, A.: Staphylokokken im Krankenhaus. – In: Infektionsklinik 1 (1993) S. 7–9.
- Voss, A.; Machka, K.; Lenz, W.; Milatovic, D.: Vorkommen, Häufigkeit und Resistenzverhalten von Methicillin-Oxacillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen in Deutschland. – In: Dt. med. Wschr. 117 (1992) S. 1907–1912.
- Voss, A.; Milatovic, D.; Thamdrup, R.; Braveny, I.: European surveillance study on methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). – In: 32nd Interscience Conf. on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, Anaheim, Calif., 1992, S. 371.
- Voss, A.; Milatovic, D.; Wallrauch-Schwarz, C.; Braveny, I.: Comparative in vitro activity of sparfloxacin with 7 other quinolones against ciprofloxacin-susceptible and -resistant *staphylococci*. – In: 4th Int. Sympos. on New Quinolones, Munich, Germany, 1993.
- Voss, A.; Wallrauch-Schwarz, C.; Milatovic, D.; Braveny, I.; Johannigmann, J.; Hanke-Baier, P.: Quantitative Untersuchung der Vaginalflora im Verlauf des Menstruationszyklus. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 53 (1993) S. 543–546.

Wahl, C.; Miethke, T.; Heeg, K.; Wagner, H.: Clonal deletion as direct consequence of an in vivo T cell response to bacterial superantigen. – In: Eur. j. of immunol. 23 (1993) S. 1197–1200.

Wiegmann, K.; Schütze, S.; Kampen, E.; Himmler, A.; Machleidt, T.; Krönke, M.: Human 55kD receptor for tumor necrosis factor coupled to signal transduction cascades. – In: J. of biol. chem. 267 (1992) S. 17997–18001.

### **Institut und Lehrstuhl für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H.K. Höfler*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. W. Nathrath*

Barbur, M.; Geiger, J.; Schenck, U.; Thurmayr, R.G.: Erfahrungsbericht über die Befunderstellung in der Lungenzytologie mit Verwendung von Textbausteinen und Standardtexten. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, 18. Tag., Leipzig, 13.–15.10.1993. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 164–165.

Barbur, M.; Niedermeyer, H.; Schenck, U.: Zytologische Untersuchungen bei Herpes genitalis der Vulva mit zusätzlicher Anwendung der PCR. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, 18. Tag., Leipzig, 13.–15.10.1993. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 106.

Becker, I.; Sellar, E.; Schenck, U.: Psammomkörperchen beim Ovarialkarzinom: Vergleich der Zytologie von Ergußmaterial und Histologie des Primärtumors. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, 18. Tag., Leipzig, 13.–15.10.1993 Stuttgart: Fischer, 1993, S. 106–107.

Becker, K.–F.; Atkinson, M.J.; Reich, U.; Huang, H.–H.; Nekarda, H.; Siewert, J.R.; Höfler, H.: Exon skipping in the E–Cadherin gene transcript in metastatic human gastric carcinomas. – In: Human mol. genet. 2 (1993) S. 803–804.

Bock, S.; Epplen, J.; Noll–Puchta, H.; Rotter, M.; Höfler, H.; Block, T.; Hartung, R.; Jakse, G.; Wilmanns, W.; Petrides, P.: Detection of somatic changes in human renal cell carcinomas with oligonucleotide probes specific for simple repeat motifs. – In: Genes, chromosomes and cancer 6 (1993) S. 113–117.

Böhm, J.; Kacic, V.; Gais, P.; Präuer, H.W.; Höfler, H.: AgNORs als Prognoseindikatoren bei neuroendokrinen Tumoren der Lunge. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 489.

Böhm, J.; Kacic, V.; Gais, P.; Präuer, H.W.; Höfler, H.: Prognostic value of nucleolar organizer regions in neuroendocrine tumours of the lung. – In: Histochemistry 99 (1993) S. 85–90.

Brauch, H.; Masek, O.; Koop, H.; Lerman, M.I.; Höfler, H.: Chromosome 3p haplotype analysis in two slovakian pedigrees with von Hippel–Lindau disease: presymptomatic diagnosis of gene carriers. – In: The Amer. j. of human genet. 53 (1993) Abstr. 277.

Depenbrock, H.; Kreill, S.; Block, T.; Fellbaum, C.; Vogelsang, H.; Dietzfelbinger, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Inhibition of tumor colony forming units from freshly explanted tumor specimens by transforming Growth Factor–b, (TGF–b). – In: Ann. of hemtol. 67 (1993) Suppl., S. A22, Abstr. 85.

Depenbrock, H.; Strobl, B.; Block, T.; Nekarda, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of insulin–like–growth–factors (IGF) on clonogenic proliferation of freshly explanted human tumor cells in vitro. – In: Ann. of hemtol. 66 (1993) Suppl. II, S. A87, Abstr. 51.

- Eissele, R.; Neuhaus, C.; Trautmann, M.E.; Funk, A.; Arnold, R.; Höfler, H.: Immunoreactivity and expression of amylin in gastroentero-pancreatic endocrine tumors. – In: Amer. j. of pathol. 143 (1993) S. 283–291.
- Emanuel, A.; Szücs, S.; Weier, H.–U.; Kovacs, G.: Clonal aberrations of the X and Y chromosomes and chromosome 10 in normal kidney tissue of patients with renal cell tumors. – In: Genes, chromosomes and cancer 4 (1992) S. 75–77.
- Fellbaum, C.; Sträter, S.; Hansmann, M.–L.; Fischer, R.: Follikuläre dendritische Zellen in extranodalen Non-Hodgkin-Lymphomen. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 213–218.
- Fessler, B.; Lohmann, D.; Böhm, J.; Höfler, H.: Immunhistochemischer Nachweis von p53 in neuroendokrinen Bronchustumoren: Abhängigkeit von der Art der Mutation und dem Tumortyp. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 77 (1993) S. 1.
- Funk, A.; Eissele, R.; Arnold, R.; Höfler, H.: Inselzell Amyloid Polypeptid (IAPP) in endokrinen Tumoren des Gastrointestinaltraktes – biologische Relevanz. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 301.
- Harbeck, N.; Schüren, E.; Yamamoto, N.; Pache, L.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Dettmar, P.; Höfler, H.; Graeff, H.: Flow cytometric DNA-analysis in primary breast cancer: S-phase fraction and ploidy as prognostic factors and their correlation to tumor-cell associated proteases. – In: Abstr. Heidelberg Zytometrie-Sympos., Okt. 1992. dkfz, 1992, S. 27.
- Heiden, B.; Depenbrock, H.; Danhauser-Riedl, S.; Block, T.; Vogelsang, H.; Schneider, P.; Fellbaum, C.; Bender, R.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Effects of Dextran-conjugated Doxorubicin (DOX-OXD, AD-70) on clonogenic growth of freshly explanted human tumors. – In: Ann. of hematology 65 (1992) Suppl., S. A66, Abstr. 147.
- Heinzmann, U.; Dettmar, P.; Wehnes, H.; Rieke, L.; Becke, H.; Höfler, H.: Distribution pattern of c-erbB-2 protein and EGF receptor in mammary cancer cells. – In: Pathol., res. and pract. 189 (1993) S. 713–714.
- Heinzmann, U.; Murray, A.B.; Höfler, H.: Immunmarkierung von Membranrezeptoren für die Elektronenmikroskopie. – In: Beitr. f. elektronenmikroskop. Direktabbild. von Oberflächen, Proc. 24 (1992) Nr. 2, S. 45–53.
- Hell, K.; Lorenzen, J.; Hansmann, M.–L.; Fellbaum, C.; Busch, R.; Fischer, R.: Expression of the proliferating cell nuclear antigen (PCNA) in the different types of Hodgkin's disease. – In: Amer. j. of clin. pathol. 99 (1993) S. 598–603.
- Hell, K.; Lorenzen, J.; Hansmann, M.–L.; Fellbaum, C.; Busch, R.; Fischer, R.: Welche Zellen proliferieren im M. Hodgkin? – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 155–158.
- Herzog, M.; Fellbaum, C.; Horch, H.–H.: Erste klinische Erfahrungen mit der photodynamischen Therapie (PDT) des Mundhöhlenkarzinoms. – In: Dt. Zahn-, Mund- u. Kieferheilkde. 80 (1992) S. 141–143.
- Herzog, M.; Fellbaum, C.; Horch, H.–H.: Improvement of photodynamic therapy (PDT) by repeated irradiation? – In: Photodynamic Therapy and Biomedical Lasers, Mailand 1992. Eds.: P. Spinelli et al. Amsterdam: Excerpta med., 1992, S. 431–435.
- Herzog, M.; Fellbaum, C.; Wagner-Manslau, C.; Horch, H.–H.: Clinical, MRI and histological results after photodynamic therapy (PDT) of oral cancer. – In: Optical Methods for Tumor Treatment and Detection, Los Angeles 1992. Eds.: T.J. Dougherty et al. 1992, S. 52–55. (SPIE proc.; 1645)

- Heywang-Köbrunner, S.H.; Beck, R.; Schlegel, A.; Perlet, A.; Untch, M.; Nathrath, W.: Kontrastmittel-Kemspintomographie der Mamma. – In: MR '93. Hrsg.: J. Lissner u.a. Köln: Dt. Ärzteverl., 1993, S. 43–47.
- Heywang-Köbrunner, S.H.; Beck, R.; Wendt, T.; Untch, M.; Perlet, C.; Schlegel, A.; Nathrath, W.: Stellenwert der Kontrastmittel-Kernspintomographie (KM-KST) bei der Diagnostik des Lokalrezidivs. – In: Praktische Onkologie III. Hrsg.: L. Schmid u.a. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 134–140.
- Höfler, H.: Detection of tumor suppressor gene alterations in paraffin-embedded tissue. – In: Pathol., res. and pract. 189 (1993) S. 715–716.
- Höfler, H.: In situ polymerase chain reaction: toy or tool? – In: Histochemistry 99 (1993) S. 103–104.
- Höfler, H.: Molekularbiologie, Onkogene und andere tumorassoziierte Gene. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 403.
- Höfler, H.: Oncogenes. Cervical cancer. – In: Surgical gynecologic oncology. Eds.: E. Burghardt et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 256–257.
- Höfler, H.: Oncogenes. Endometrial cancer. – In: Surgical gynecologic oncology. Eds.: E. Burghardt et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 370–371.
- Höfler, H.: Oncogenes. Epithelial ovarian cancer. – In: Surgical gynecologic oncology. Eds.: E. Burghardt et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 455–456.
- Ihbe, A.; Hesch, R.-D.; Atkinson, M.J.: Pulsatile and continuous parathyroid hormone induce different phenotypic changes to the ROS 17/2.8 osteosarcoma cell line. – In: Exper. and clin. endocrinol. 101 (1993) Suppl. 1, S. 80.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Pache, L.; Ulm, K.; Harbeck, N.; Höfler, H.; Graeff, H.: Urokinase (uPA) and its inhibitor PAI-1 are strong and independent prognostic factors in node-negative breast cancer. – In: Breast cancer res. and treatm. 24 (1993) S. 195–208.
- Knödlseher, M.; Schwechheimer, K.; Läufler, R.; Schmahl, W.; Höfler, H.: Die Expression des neu/c-erb B-2 Onkogens in menschlichen Gehirntumoren. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 374.
- Kreill, S.; Depenbrock, H.; Block, T.; Vogelsang, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.-R.: Effects of transforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) on growth of clonogenic cells from freshly explanted human tumors in vitro. – In: Ann. of hemtol. 66 (1993) Suppl. II, S. A86, Abstr. 48.
- Kreill, S.; Depenbrock, H.; Danhauser-Riedl, S.; Block, T.; Fellbaum, C.; Vogelsang, H.; Dietzfelbinger, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.-R.: Transforming growth factor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ) inhibits growth of clonogenic cells from freshly explanted human tumors in vitro. – In: Proc. of the Amer. Association for Cancer Res. 34 (1993) S. 237.
- Kuhn, W.; Jänicke, F.; Pache, L.; Hölscher, M.; Schattenmann, G.; Schmalfeldt, B.; Anderl, H.; Schüle, G.; Dettmar, P.; Siewert, J.; Graeff, H.: Entwicklungen in der Therapie des fortgeschrittenen Ovarialkarzinoms FIGO III. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 53 (1993) S. 293–302.
- Lohmann, D.; Pütz, B.; Reich, U.; Böhm, J.; Präuer, H.; Höfler, H.: Mutational spectrum of the p53 gene in human small-cell lung cancer and relationship to clinico-pathological data. – In: Amer. j. of pathol. 142 (1993) S. 907–915.

- Lohmann, D.; Pütz, B.; Reich, U.; Böhm, J.; Präuer, H.; Höfler, H.: Punktmutationen des p53 Gens in neuroendocrinen Bronchustumoren. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 268.
- Lohmann, D.; Ruhri, C.; Graeff, H.; Höfler, H.: Die Wertigkeit des immunhistochemischen Nachweises von p53 in Mammakarzinomen als Indikator für Mutationen des p53 Gens. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 279.
- Lohmann, D.; Ruhri, C.; Schmitt, M.; Graeff, H.; Höfler, H.: Accumulation of p53 protein as an indicator for p53 gene mutation in breast cancer. – In: Diagnost. mol. pathol. 2 (1993) S. 36–41.
- Mandry, P.; Murray, A.B.; Rieke, L.; Becke, H.; Höfler, H.: Postembedding ultrastructural in situ hybridization on ultrathin cryosections and LR white resin sections. – In: Ultrastruct. pathol. 17 (1993) S. 185–194.
- Mitreiter, K.; Atkinson, M.; Luz, A.; Höfler, H.: Charakterisierung von p53–Genveränderungen im strahleninduzierten Osteosarkom. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 376.
- Mühlhauser, J.; Crescimanno, C.; Kaufmann, P.; Höfler, H.; Zaccheo, D.; Castellucci, M.: Differentiation and proliferation patterns in human trophoblast revealed by c–erb B–2 oncogene product and EGF–R. – In: J. of histochem. and cytochem. 41 (1993) S. 165–173.
- Nakamura, T.; Nekarda, H.; Becker, K.; Schüler, M.; Bollschweiler, E.; Hölscher, A.H.; Siewert, J.R.: Flow cytometric analysis of adenocarcinoma of the oesophagus. – In: Abstr. dkfz Heidelberger Zytometrie–Sympos., Okt. 22–24, 1992. Eds.: K. Goertler et al. Neckargemünd: Ortho Diagnost. Syst., 1992, S. 43.
- Neises, M.; Schäfer, T.; Strittmatter, H.–J.; Wischnik, A.; Dettmar, P.; Melchert, F.: D–Dimer und Plasminogen–Aktivator vom Urokinasetyp: eigene Erfahrungen beim Mammakarzinom. – In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 53 (1993) S. 455–460.
- Nekarda, H.; Becker, K.; Techen, G.; Dittler, J.; Roder, J.R.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Praktikabilität flow–cytometrischer Messung von DNA und immunhistologischer Bestimmung der Ki.67 assoziierten Proliferationsfraktion an Biopsien des Gastrointestinaltraktes. – In: Abstr. dkfz Heidelberger Zytometrie–Sympos., Okt. 22–24, 1992. Eds.: K. Goertler et al. Neckargemünd: Ortho Diagnost. Syst., 1992, S. 45.
- Nekarda, H.; Schmitt, M.; Ulm, K.; Wenninger, A.; Becker, K.; Roder, J.; Fink, U.; Siewert, J.R.: Prognostic impact of urokinase–type plasminogen activator uPA and its inhibitor PAI–1 in gastric cancer. – In: J. of tumor marker oncol. 8 (1993) S. 62.
- Niedermeyer, H.; Fellbaum, C.; Hansmann, M.–L.; Kraus, I.; Alavaikko, M.J.; Busch, R.; Pütz, B.; Fischer, R.; Höfler, H.: Einfluß des EBV–Genoms auf die Überlebenszeit von Patienten mit M. Hodgkin. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 173–176.
- Pedersen, L.; Behnisch, W.; Schmidt, J.; Luz, A.; Pedersen, F.S.; Erfle, V.; Strauss, P.G.: Molecular cloning of osteoma–inducing replication–competent murine leukemia viruses from the RFB osteoma virus stock. – In: J. of virol. 66 (1993) S. 6186–6190.
- Pilgrim, C.; Höfler, H.: A letter to young researchers in the biomedical sciences. – In: Histochemistry 100 (1993) S. 1.
- Rohde, D.; Niedermeyer, H.; Fellbaum, C.; Hansmann, M.–L.; Busch, R.; Lauder, I.; Höfler, H.; Fischer, R.: Noduläres Paragranulom und Epstein–Barr–Virus: Häufigkeit von EBV–DNA und klinische Relevanz. – In:

Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 177–180.

Schenck, U.: Europäische Richtlinien zur Qualitätssicherung für das Zervixkarzinom–Screening im Programm Europa gegen den Krebs. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, 18. Tag., Leipzig, 13.–15.10.1993. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 109.

Schenck, U.: Kosten/Nutzenbetrachtungen in der Punktionszytologie. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, 18. Tag., Leipzig, 13.15.10.1993. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 208.

Schenck, U.: Microscope screening control. – In: Acta cytol. 37 (1993) S. 619–620. (Abstr. 21. Eur. Congr. of Cytology, Wien, Austria, 12.–15.09.1993)

Schenck, U.; Lin, T.–Y.; Nekarda, H.; Jütting, U.: Bildzytometrische und flowzytometrische DNS–Messungen beim Ösophaguskarzinom. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Zytologie, 18. Tag., Leipzig, 13.–15.10.1993. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 84–85.

Schmidt, T.; Leipert, K.P.; Fellbaum, C.: Passagere Defektdeckung mit Epigard. – In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 200 (1992) S. 695–696, Abstr.

Schüren, E.; Yamamoto, N.; Harbeck, N.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.: Flow cytometric analysis of fresh human tumor tissue: a new separation system for identification of single tumor cells and application to analysis of tumor–associated proteases. – In: Abstr. dKfz Heidelberger Zytometrie–Sympos., Oct. 22–24, 1992. Eds.: K. Goertler et al. Neckargemünd: Ortho. Diagnost. Syst., 1992, S. 52.

Stäbler, A.; Hagen, F.W.; Nathrath, W.: Tumoröse Chondrokalzinose. – In: Akt. Radiol. 2 (1992) S. 42–44.

Strauss, P.G.; Mitreiter, K.; Zitzelsberger, H.; Luz, A.; Schmidt, J.; Höfler, H.; Erfle, V.: Inverse correlation of p53 and osteocalcin RNA expression in murine osteosarcomas. – In: Frontiers of osteosarcoma research. Eds.: J.F. Novak et al. Seattle: Hogrefe & Huber, 1993, S. 289–292.

Strauss, P.G.; Schmidt, J.; Luz, A.; Erfle, V.: Radiation–induced osteosarcoma: a model for evaluation of molecular pathways to transformation. – In: Frontiers of osteosarcoma research. Eds.: J.F. Novak et al. Seattle: Hogrefe & Huber, 1993, S. 411–418.

Strotzer, M.; Lehner, K.B.; Becker, K.: Detection of fat in a renal cell carcinoma mimicking angiomyolipoma. – In: Radiology 188 (1993) S. 427–428.

Szücs, S.; Zitzelsberger, H.; Bauchinger, M.; Höfler, H.: Two–phase–culture of human prostate cancer cells for cytogenetic analysis. – In: Cell prolifer. 25 (1992) S. 514.

Szücs, S.; Zitzelsberger, H.; Breul, J.; Schilling, W.; Enders, S.; Höfler, H.; Bauchinger, M.: Cytogenetic analysis of 20 cases of primary cultures of human prostate cancer. – In: Cancer genet. and cytogenet. 63 (1992) S. 151.

Szücs, S.; Zitzelsberger, H.; Weiher, U.; Bauchinger, M.; Höfler, H.: Trisomie 7 in Prostatacarcinomen: Karyotypanalyse aus Primärkulturen und die retrospektive Analyse mittels Fluorescence in situ Hybridisierung (FISH) an paraffineingebettetem Gewebe. – In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol. 76 (1992) S. 351.

Vogel, M.; Block, T.; Nekarda, H.; Danhauser–Riedl, S.; Fellbaum, C.; Bissery, M.C.; Aapro, M.; Rastetter, J.; Hanauske, A.–R.: Preclinical activity of taxotere (RP 56976, NSC 628503) and taxol against human tumor colony forming units. – In: Ann. of hemtol. 65 (1992) Suppl., S. A135, Abstr. 417.

Voigt, H.; Bassermann, R.; Nathrath, W.: Cytoreductive combination therapy for regionally advanced unresectable extremamary Paget carcinoma. – In: Cancer 70 (1992)

S. 704–708.

Wagner, S.N.; Müller, R.; Boehm, J.; Pütz, B.; Wunsch, H.P.; Höfler, H.: Neuroendocrine neoplasms of the lung are not associated with point mutations at codon 12 of the ki-ras gene. – In: *Virchow's Arch. B* 63 (1993) S. 325–329.

Wagner, S.N.; Ruhri, C.; Kunth, K.; Holecek, B.U.; Groos, M.; Höfler, H.; Atkinson, M.J.: Expression of stromelysin 3 in stromal elements of basal cell carcinoma. – In: *Diagn. mol. pathol.* 1 (1992) S. 200–205.

Wirnsberger, G.; Ratschek, M.; Popper, H.; Rosanelli, G.; Höfler, H.: ER-P31, ein neuer Antikörper gegen Östrogenrezeptoren: vergleichende Untersuchungen mit ER-ICA, biochemischer und mRNA Analyse bei Brustdrüsentumoren. – In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.* 76 (1992) S. 329.

Zapf, H.; Block, T.; Vogelsang, H.; Remy, W.; Präuer, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.-R.: Effects of interleukin-8 on tumor colony forming units from freshly explanted human malignancies. – In: *Ann. of hematology*. 65 (1992) Suppl., S. A143, Abstr. 448.

Zapf, H.; Thorban, S.; Block, T.; Remy, W.; Präuer, H.; Fellbaum, C.; Rastetter, J.; Hanauske, A.-R.: Effects of recombinant human stem cell factor (rhSCF) on clonogenic proliferation of freshly explanted human tumors in vitro. – In: *Ann. of hematology*. 65 (1992) Suppl., S. A143, Abstr. 447.

Zitzelsberger, H.; Szücs, S.; Weier, H.-U.; Bauchinger, M.: Cytogenetic analysis of primary cultures of human prostate carcinoma and analysis of paraffin embedded tissue sections with FISH using centomere specific DNA-probes. – In: 4. Tag. d. Ges. f. Humangenetik, Mainz, 8.–11. Apr. 1992, Book of Abstr., S. 353.

Zitzelsberger, H.; Szücs, S.; Weier, H.-U.; Höfler, H.; Bauchinger, M.: Analysis of structural variants of chromosome 9 in two cases of human prostate cancer by fluorescence in situ hybridization (FISH) with chromosome-specific DNA probes. – In: *Cancer genet. and cytogenet.* 63 (1992) S. 152.

### **Institut und Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. F.B. Hofmann*

Biel, M.; Altenhofen, W.; Hullin, R.; Ludwig, J.; Freichel, M.; Flockerzi, V.; Dascal, N.; Kaupp, B.; Hofmann, F.: Primary structure and functional expression of a cyclic nucleotide-gated channel from rabbit aorta. – In: *FEBS lett.* 329 (1993) S. 134–138.

Biel, M.; Hullin, R.; Dascal, N.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Cloning and functional expression of a cyclic nucleotide-gated cation channel from rabbit aorta. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R66.

Dostmann, W.R.G.; Endres, R.; Hofmann, F.: Cloning and bacterial expression of the catalytic and regulatory subunits of cGMP-dependent protein kinase Ia(cGK). – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R66.

Feil, R.; Bigl, M.; Ruth, P.; Hofmann, F.: Expression of cGMP-dependent protein kinase (cGK) in *E. coli*. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R66.

Flockerzi, V.; Biel, M.; Hofmann, F.: Schleusen am ewigen Strom. Kein Herzschlag ohne Kalzium. – In: *Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM* 5 (1992) S. 24–25.

Gödel-Meinen, L.; Klein, G.; Vierling, W.; Blömer, H.: Disopyramid – eine bewährte antiarrhythmische Substanz mit neuem galenischen Prinzip. – In: *Herz/Kreislauf* 24 (1992)



S. 325–327.

Herberg, F.W.; Dostmann, W.; Taylor, S.S.: Biochemical properties of a monomeric regulatory subunit of cAMP-dependent protein kinase. – In: *FASEB j.* 7 (1993) S. A1122.

Hofmann, F.: Spät, aber nicht zu spät. – In: *Biol. in unserer Zeit* 22 (1992) S. 302–303.

Hofmann, F.; Biel, M.; Flockerzi, V.: Molecular basis for Ca<sup>2+</sup> channel diversity. Types of high voltage-activated calcium channels. – In: *Annu. rev. of neurosci.* 17 (1993) S. 399–418.

Hofmann, F.; Ruth, P.: The cGMP cascade interferes with receptor stimulated IP<sub>3</sub> production. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 345 (1992) Suppl. 2, S. R55.

Honerjäger, P.: Herzwirksame Pharmaka. – In: *Lehrbuch der allgemeinen und systematischen Pharmakologie.* Hrsg.: C.–J. Estler. Stuttgart: Schattauer, 1992, S. 241–271.

Honerjäger, P.; Dugas, M.; Wang, G.; Zong, X.–G.; Pildner von Steinburg, S.: Physiologische und pharmalogische Konformationsänderungen von kardiovaskulären Ionenkanälen – Anwendungen der patch-clamp-Technik. – In: *Bamberger Sympos.* 20. März 1992. Nürnberg: Sandoz-Stift. f. therapeutische Forschung, 1992, S. 20–21.

Honerjäger, P.; Nawrath, H.: Pharmacology of bipyridine phosphodiesterase III inhibitors. – In: *Eur. j. of anaesthesiol.* 1992, Suppl. 5, S. 7–14.

Honerjäger, P.; Schmidt, G.: Neue Antiarrhythmika. – In: *Z. f. Kardiol.* 81 (1992) Suppl. 1, S. 182.

Honerjäger, P.; Seibel, K.: Pharmakodynamik von Nilvadipin, einem neuen Calciumantagonisten aus der Reihe der Dihydropyridine. – In: *J. of cardiovasc. pharmacol.* 20 (1992) Suppl. 6, S. 17–23.

Hullin, R.; Biel, M.; Bosse, E.; Welling, A.; Hofmann, F.; Flockerzi, V.: Genetischer Polymorphismus spannungsaktivierter Calciumkanäle. – In: *Zelluläre Mechanismen der Herz-Kreislaufregulation: pharmakologische und klinische Konsequenzen.* Hrsg.: D. Ganten. Stuttgart: Schattauer, 1993, S. 23–37.

Hullin, R.; Biel, M.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Tissue-specific expression of calcium channels. – In: *Trends in cardiovasc. med.* 3 (1993) Nr. 2, S. 48–53.

Kleppisch, T.; Hescheler, J.; Bosse, E.; Bottlender, R.; Welling, A.; Hofmann, F.; Flockerzi, V.: Functional properties of the Ca channel  $\alpha_1$ -subunit from smooth muscle cells expressed in chinese hamster ovary cells. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1993) Suppl., S. R24.

Korth, M.; Wang, G.–X.: The effect of carbachol on force of contraction and intracellular sodium activity in guinea-pig atrium. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R82.

Nishimura, S.; Takeshima, H.; Hofmann, F.; Flockerzi, V.; Imoto, K.: Requirement of the calcium channel  $\beta$  subunit for functional conformation. – In: *FEBS lett.* 324 (1993) S. 283–286.

Pfeifer, A.; Ruth, P.; Hofmann, F.: Cholecystokinin (CCK) induced Ca<sup>2+</sup> transients in CHO cells regulation by cGMP-dependent protein kinase (cGK). – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R67.

Pfeifer, A.; Ruth, P.; Hofmann, F.: Thrombin and cholecystokinin (CCK) induced CA<sup>2+</sup> transients are differentially modulated by cGMP-dependent protein kinase (cGK). – In: *J. of mol. and cell. cardiol.* 25 (1993) Suppl. 1, S. 92.

- Rambold, H.; Riedel, K.; Wilhelm, D.; Wilffert, B.; Honerjäger, P.: R56865 blocks open and inactivated states of the cardiac sodium channel. – In: *Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R88.
- Ruth, P.; Boekhoff, I.; Pfeifer, A.; Korth, M.; Hofmann, F.: Cyclic GMP–dependent protein kinase (cGK) affects cytosolic Ca<sup>2+</sup> concentration ([Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub>). – In: *Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R66.
- Ruth, P.; Wang, G.–X.; Boekhoff, I.; May, B.; Pfeifer, A.; Penner, R.; Korth, M.; Breer, H.; Hofmann, F.: Transfected cGMP–dependent protein kinase suppresses calcium transients by inhibition of inositol 1,4,5–triphosphate production. – In: *Proc. of the Nat. Acad. of Sci. of the USA* 90 (1993) S. 2623–2627.
- Ruth, P.; Wang, G.–X.; May, B.; Felbel, J.; Korth, M.; Hofmann, F.: Regulation der zytosolischen Calciumkonzentration durch cGMP–abhängige Proteinkinase. – In: *Zelluläre Mechanismen der Herz–Kreislaufregulation: pharmakologische und klinische Konsequenzen.* Hrsg.: D. Ganten. Stuttgart: Schattauer, 1993, S. 97–109.
- Schaap, P.; Ments–Cohen, M. van; Soede, R.D.M.; Brandt, R.; Firtel, R.A.; Dostmann, W.; Genieser, H.–G.; Jastorff, B.; Haastert, P.J.M. van: Cell–permeable non hydrolysable cAMP derivatives as tools for analysis of signaling pathways controlling gene regulation in dictyostelium. – In: *J. of biol. chem.* 268 (1993) S. 6323–6331.
- Schmidt, G.; Honerjäger, P.; Weirich, J.; Herb, H.; Kreuzberg, H.; Barthel, P.; Morfill, G.; Blömer, H.: Computersimulation frequenzabhängiger antiarrhythmischer Effekte. – In: *Z. f. Kardiol.* 81 (1992) Suppl. 1, S. P611.
- Schneider, T.; Regulla, S.; Nastainczyk, W.; Hofmann, F.: Purification and structure of L–type calcium channels. – In: *Meth. in mol. biol.* 13 (1992) S. 273–286.
- Seiss–Geuder, M.; Daut, J.; Mehrke, G.: Elevation of intracellular cGMP depolarizes cultured coronary endothelial cells. – In: *Eur. j. of cell biol.: Suppl.* 37 (1993) S. 72.
- Seiss–Geuder, M.; Daut, J.; Mehrke, G.: Endothelium–derived relaxing factor modulates the electrical response of coronary endothelial cells to adenosine. – In: *J. of vasc. res.* 20 (1992) S. 195.
- Seiss–Geuder, M.; Daut, J.; Mehrke, G.: L–Arginine enhances the electrical response of coronary endothelial cells to adenosine. – In: *Eur. j. of cell biol.: Suppl.* 36 (1992) S. 72.
- Seiss–Geuder, M.; Mehrke, G.; Daut, J.: Atrial natriuretic peptide depolarizes confluent monolayers of cultured coronary endothelium. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1993) Suppl. 1, S. R118.
- Seiss–Geuder, M.; Mehrke, G.; Daut, J.: Sustained hyperpolarization of cultured guinea–pig coronary endothelial cells induced by adenosine. – In: *J. of cardiovasc. pharmacol.* 20 (1992) Suppl. 12, S. 97–100.
- Seiss–Geuder, M.; Mehrke, G.; Daut, J.: The electrical response of coronary endothelial cells to adenosine is modified by substances interfering with the production of endothelium–derived relaxing factor. – In: *Rhythmogenesis in neurons and networks. Proc. of the 20th Göttingen Neurobiology Conf.* Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1992, S. 535.
- Sensch, O.; Vierling, W.; Brandt, W.; Reiter, M.: Eugenol and caryophyllene oxide as calcium current inhibitors. – In: *Naunyn–Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R78.

Smith, G.; Hamilton, S.; Hofmann, F.; Schneider, T.; Nastainczyk, W.; Birnbaumer, L.; Stefani, E.; Appel, S.: Serum antibodies to L-type calcium channels in patients with amyotrophic lateral sclerosis. – In: *New Engl. j. of med.* 327 (1992) S. 1721–1728.

Su, Y.; Taylor, S.S.; Dostmann, W.R.G.; Xuong, N.H.; Varughese, K.I.: Crystallisation of a deletion mutant of the R-subunit of cAMP-dependent protein kinase. – In: *J. of mol. biol.* 230 (1993) S. 1091–1093.

Takekura, H.; Takeshima, H.; Nishimura, S.; Takahashi, M.; Tanabe, T.; Numa, S.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.; Franzini-Armstrong, C.: Co-expression of ryanodine and dihydropyridine receptors is not sufficient to form a junction. – In: *Biophys. j.* 64 (1993) S. A153.

Vierling, W.: Wie Magnesium bei kardialen Erkrankungen wirkt. – In: *Ärzte-Zeitung* 149 (1992) S. 29–30.

Vierling, W.; Dichtl, A.; Stampfl, A.: Koronare Herzkrankheit: was bewirkt Magnesium. Bedeutung der calciumantagonistischen Wirkung. – In: *Apotheker-Journal* 14 (1992) S. 26–32.

Vierling, W.; Stampfl, A.: Modulation of intracellular calcium by extracellular magnesium. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R78.

Vierling, W.; Stampfl, A.; Dichtl, A.: Calcium-antagonistic effects of magnesium in heart muscle. – In: *Magnesium res.* 6 (1993) S. 80.

Wang, G.-X.; Schmied, R.; Ebner, F.; Korth, M.: Intracellular sodium activity and its regulation in guinea-pig atrial myocardium. – In: *J. of physiol.* 465 (1993) S. 73–84.

Welling, A.; Donatin, K.; Bosse, E.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Coexpression of calcium channel subunits affects the inhibition of BA<sub>2</sub><sup>+</sup> currents with the phenylalkylamine (PAA) devapamil. – In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 347 (1993) S. R76.

Welling, A.; Donatin, K.; Bosse, E.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: The subunit combination of the L-type calcium channel affects the inhibition by devapamil. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1993) Suppl., S. R78.

Welling, A.; Kwan, Y.W.; Hofmann, F.; Kass, R.S.: Molecular basis for dihydropyridine (DHP) tissue specificity: subunit-dependent modulation of recombinant channel activity. – In: *Biophys. j.* 64 (1993) S. A6.

## **Institut und Lehrstuhl für Toxikologie und Umwelthygiene**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. H. Greim*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. W. Mücke*

Abel, J.; Bachmann, D.D.; Barniske, L.; Eckel, H.; Franke, B.; Greim, H.; Hagenmaier, H.; Hahn, J.; Lehnert, G.; Neubert, D.; Schiele, R.; Schlatter, C.; Schlipkötter, H.W.: Potentielle Gesundheitsgefahren durch Emissionen aus Müllverbrennungsanlagen. – In: *Dt. Ärztebl.* 90 (1993) S. 52–60.

Albrecht, O.E.; Filser, J.G.; Neuman, H.G.: Biological monitoring of 1,3-butadiene: species differences in haemoglobin binding in rat and mouse. – In: *IARC sci. publ.* 1993, S. 127.

Csanády, G.A.; Filser, J.G.: Statistical analysis of toxicokinetic data by nonlinear regression. – In: *Arch. of toxicol.* 67 (1993) S. 227–229.

Csanády, G.A.; Johanson, G.; Nolan, R.J.; Filser, J.G.: Physiological pharmacokinetic model for styrene and styrene-7,8-oxide in mouse, rat and man. – In: *The SIRC rev.* 3 (1993) S. 35–36.

Doehmer, J.: Gentechnologische Verfahren zur Entwicklung von Alternativsystemen: heterologe Expression fremdstoffmetabolisierender Enzyme. – In: *Tierschutz durch Alternativen*. Hrsg.: W. Hardegg u.a. Berlin: Verl. Gesundheit, 1993, S. 115–117.

Doehmer, J.: Klonierung von Genen fremdstoffmetabolisierender Enzyme und ihre Einschleusung in Zellen. – In: *Mutationsforschung und genetische Toxikologie*. Hrsg.: R. Fahrig. Darmstadt: Wiss. Buchges., 1993, S. 134–145.

Doehmer, J.: V79 Chinese hamster cells genetically engineered for cytochrome P-450 and their use in mutagenicity and metabolism studies. – In: *Toxicology* 82 (1993) S. 105–118.

Doehmer, J.; Greim, H.: Cytochromes P-450 in genetically engineered cell cultures: the gene technological approach. – In: *Cytochromes P-450*. Eds.: J. Schenkman et al. Berlin: Springer, 1993, S. 415–429. (Handbook of exper. pharmacol.; 105)

Filser, J.G.: A pharmacokinetic model to describe the toxicokinetic interactions between 1,3-butadiene and styrene in rats – predictions for human exposure. – In: *The SIRC rev.* 3 (1993) S. 32–33.

Filser, J.G.; Johanson, G.; Kessler, W.; Kreuzer, P.E.; Stei, P.; Baur, C.; Csanády, G.A.: A pharmacokinetic model to describe toxicokinetic interactions between 1,3-butadiene and styrene in rats: predictions for human exposure. – In: *IARC sci. publ.* 1993, S. 127.

Filser, J.G.; Kessler, W.: Ethylen. – In: *Toxikologisch–arbeitsmedizinische Begründung von MAK–Werten*. Hrsg.: H. Greim. 19. Lfg. Weinheim: VCH, 1993, 17 S.

Filser, J.G.; Kessler, W.: Study on the kinetics of styrene and styrene oxide in rats and mice. – In: *Studies on toxicokinetics and macromolecular binding of styrene*. Vol. 1. Brussels: Eur. Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals, 1992, 181 S. (ECETOC spec. rep.; 3)

Filser, J.G.; Kessler, W.; Csanády, G.A.: Different approaches to estimate the carcinogenic risk of styrene based on animal studies. – In: *The SIRC rev.* 3 (1993) S. 54.

Filser, J.G.; Schwegler, U.; Csanády, G.A.; Greim, H.; Kreuzer, P.E.; Kessler, W.: Species-specific pharmacokinetics of styrene in rat and mouse. – In: *Arch. of toxicol.* 67 (1993) S. 517–530.

Gans, G.; Filser, J.G.: Risikoabschätzungen in der Toxikologie. – In: *Mensch u. Umwelt* 8 (1993) S. 61–64.

Greim, H. (Hrsg.): *Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch–arbeitsmedizinische Begründung von MAK*. 19. Lfg. Weinheim: VCH, 1993, ca. 630 S. ‡

Greim, H.: Grundlagen für die toxikologische Bewertung von Chemikalien. – In: *Umweltmedizin – unsere Umwelt – Gesundheitsgefährdung und Gesundheitsberatung*. Landesärztekammer Hessen, 1993, S. 76–91.

Greim, H. (Hrsg.): *Luftanalysen – analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe*. Bd. 1. Bearb.: A. Kettrup, J. Angerer. Weinheim: VCH, 1993, 140 S. ‡

Greim, H. (Hrsg.): *MAK– und BAT–Werte–Liste 1993*. Weinheim: VCH, 1993, 172 S. (Dt. Forsch.gem.: Mitt.; 29) ‡

Greim, H.: Memorandum zu alternativen arzneitherapeutischen Verfahren der Deutschen Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie (DGPT). – In: Anästhesiol. u. Intensivmed. 34 (1993) S. 150–152.

Greim, H. (Hrsg.): Occupational toxicants. Vol. 6. Weinheim: VCH, 1993, 368 S. ‡

Greim, H.; Ahlers, J.; Bias, R.; Broecker, B.; Gamer, A.O.; Gelbke, H.P.; Haltrich, W.G.; Klimisch, H.J.; Mangelsdorf, I.; Schön, N.; Stropp, G.; Vogel, R.; Welter, G.; Bayer, E.: Priority setting for the evaluation of existing chemicals. The approach of the German Advisory Committee on Existing Chemicals of Environmental Relevance (BUA). – In: Chemosphere 26 (1993) S. 1653–1666.

Greim, H.; Mangelsdorf, I.; Sterzl–Eckert, H.: Auswirkungen der Schadstoffemissionen der Hausmüllverbrennung auf die menschliche Gesundheit aus toxikologischer Sicht. – In: Abfallentsorgungstechniken und menschliche Gesundheit. Forum Umweltforschung des Landes Baden–Württemberg, 1993, S. 87–94.

Greim, H.; Mücke, W.: Gefahrstoffe – Situation, neue Ansätze. – In: Handbuch des Umweltschutzes/Umweltschutztechnologie, Chemie und Umwelt. 3. Aufl. Landsberg: Ecomed, 1992, S. 1–42.

Greim, H.; Rozmann, K.; Sterzl–Eckert, H.; Whysner, J.; Williams, G.M.: Cell mediated chemical reactivity: halogenated dibenzodioxins and dibenzofurans. – In: BGA–Schriften 3 (1992) S. 61–71.

Jensen, K.G.; Loft, S.; Doehmer, J.; Poulsen, H.E.: Metabolism of phenacetin in V79 Chinese hamster cell cultures expressing rat liver cytochrome P–450 1A2 compared to isolated rat hepatocytes. – In: Biochem. pharmacol. 45 (1993) S. 1171–1173.

Johanson, G.; Filser, J.G.: A physiological based pharmacokinetic model for butadiene and its metabolite butadiene monoxide in rat and mouse and its significance for risk extrapolation. – In: Arch. of toxicol. 67 (1993) S. 151–163.

Kessler, W.; Vujtovic–Ockenga, N.; Korn, M.; Filser, J.G.: Toxicokinetics of styrene–7,8–oxide in B6C3F1–mice, Sprague–Dawley rats and humans. – In: The SIRC rev. 3 (1993) S. 36–37.

Korn, M.; Podsalik, E.; Gfrörer, W.; Filser, J.G.; Kessler, W.: Die Bestimmung von Styrol–7,8–oxid im Plasma und Vollblut als Biomonitoring bei Styrolbelastung. – In: Ber. über d. 33. Jtag. d. Dt. Ges. f. Arbeitsmedizin. Stuttgart: Gentner, 1993, S. 451–454.

Kreuzer, P.E.; Kessler, W.; Filser, J.G.: Toxicokinetics of styrene in B6C3F1–mice and Sprague–Dawley rats. – In: The SIRC rev. 3 (1993) S. 37–38.

Kulka, U.; Doehmer, J.; Glatt, H.R.; Bauchinger, M.: Cytogenetic effects of promutagens in genetically engineered V79 Chinese hamster cells expressing cytochromes P–450. – In: Eur. j. of pharmacol., environ. toxicol. and pharmacol. sect. 228 (1993) S. 299–304.

Mücke, W.: Benzol. – In: Bewertungskriterien und Perspektiven für umweltverträgliche Stoffkreisläufe in der Industriegesellschaft. Deutscher Bundestag/Enquete–Kommission Schutz des Menschen und der Umwelt. Kommissionsdrucksache 12/2b vom 20.10.1992.

Mücke, W.: Programme zur Bioindikation – Bestandsaufnahme und Vorschläge. – In: Biomonitoring & Umweltprobenbanken, Umweltdatenbanken & Informationssysteme, Ökometrie, Qualitätssicherung. Vol. 4. Bayreuth: Ecoinforma, 1993, S. 3–22.

Rozman, K.; Roth, W.L.; Stahl, B.U.; Greim, H.; Doull, J.: Relative potency of chlorinated dibenzo-p-dioxins (CDDs) in acute subchronic and chronic (carcinogenicity) toxicity studies: implications for risk assessment of chemical mixtures. – In: *Toxicology* 77 (1993) S. 39–50.

Schenkman, J.B.; Greim, H. (Hrsg.): *Cytochrome P-450*. Berlin: Springer, 1993, 739 S. (Handbook of exper. pharmacol.; 105) ‡

Schmalix, W.A.; Mäser, H.; Kiefer, F.; Reen, R.; Wiebel, F.J.; Gonzales, F.; Seidel, A.; Glatt, H.R.; Greim, H.; Doehmer, J.: Stable expression of human cytochrome P-450 1A1 cDNA in V79 Chinese hamster cells and metabolic activation of benzo[a]pyrene. – In: *Eur. j. of pharmacol. environ. toxicol. and pharmacol. sect.* 248 (1993) S. 251–261.

Störmer, A.; Kreuzer, P.E.; Kessler, W.; Csanády, G.A.; Filser, J.G.: Bestimmung von Pyrrolen im Urin von Ratten nach Exposition gegen n-Heptan und n-Hexan – ein Mittel zum Vergleich des neurotoxischen Potentials beider Kohlenwasserstoffe. – In: *Ber. über d. 33. Jtag. d. Dt. Ges. f. Arbeitsmedizin*. Stuttgart: Gentner, 1993, S. 481–486.

Überla, K.; Dirschedl, P.; Dold, S.; Mücke, W.; Pöschl, C.; Przybilla, B.; Schotten, K.; Ullmann, S.: Untersuchungen im Umfeld der Sondermüllverbrennungsanlage und Deponie des Zweckverbands Sondermüllentsorgung Mittelfranken in Schwabach und in einem Vergleichsgebiet im Umfeld der Müllverbrennungsanlage des Zweckverbands der Abfallwirtschaft in Kempten im Jahr 1992. München: Ludwig-Maximilians-Univ., 1993. S. 54–62. (Materialienbd. d. IBE; 19) ‡

Voigt, K.; Pepping, T.; Matthies, M.; Mücke, W.: Informationssystem Umweltchemikalien – Datenbanken der Datenquellen. – In: *Gesundheit und Umwelt*. 36. Jtag. d. GMDS München, Sept. 1991. Hrsg.: W. van Eimeren u.a. Berlin: Springer, 1992, S. 247–251. (Med. Informat., Biometrie u. Epidemiol.; 75)

Wolff, T.; Strobl, G.; Greim, H.: Structural models for substrates and inhibitors of cytochrome P450 enzymes. – In: *Cytochrome P450*. Eds.: J.B. Schenkman et al. Berlin: Springer, 1993, S. 195–207. (Handbook of exper. pharmacol.; 105)

## **Institut und Lehrstuhl für Medizinische Statistik und Epidemiologie**

*Komm. Leitung (bis 28.2.93): Univ.–Prof. Dr.med. R. Thurmayr, Extraordinarius*

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. A. Neiß (ab 1.3.93)*

Baedeker, W.; Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Busch, R.; Müller, G.: Ventrikuläre Rhythmusstörungen und Hämodynamik bei dilatativer Kardiomyopathie. – In: *Herz/Kreislauf* 24 (1992) S. 251–255.

Baedeker, W.; Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Müller, G.; Barthel, P.; Schmidt, G.; Busch, R.: Besteht eine Beziehung zwischen ventrikulären Rhythmusstörungen und der Auswurfleistung bei dilativer Kardiomyopathie? – In: *Z. f. Kardiol.* 81 (1992) Suppl. 3, S. 116.

Barthlen, W.; Bartels, H.; Busch, R.; Siewert, J.R.: Prognosefaktoren bei der diffusen Peritonitis. – In: *Langenbecks Arch. f. Chir.* 377 (1992) S. 89–93.

Böhm, K.; Ehlers, C.T.; Feldmann, U.; Hofmann, I.; Kandzia, P.; Klar, R.; Köhler, C.O.; Neiß, A.; Thurmayr, R.: Zertifikat Medizinische Informatik. Durchführungsrichtlinien. – In: *Informat., Biometrie u. Epidemiol. in Med. u. Biol.* 24 (1993) S. 28–38.

Böttcher, K.; Becker, K.; Busch, R.; Roder, J.D.; Siewert, J.R.: Prognosefaktoren beim Magencarcinom. – In: *Der Chirurg* 63 (1992) S. 656–661.

Fellbaum, C.; Hansmann, M.L.; Niedermeyer, H.; Kraus, I.; Alavaikko, M.J.; Blanco, G.; Aine, R.; Busch, R.; Pütz, B.; Fischer, R.; Höfler, H.: Influence of Epstein–Barr virus genomes on patient survival in Hodgkin's disease. – In: Amer. j. of clin. pathol. 98 (1992) S. 319–323.

Hammerstein, J.; Daume, E.; Simon, A.; Winkler, U.H.; Schindler, A.E.; Back, D.J.; Ward, S.; Neiß, A.: Influence of gestodene and desogestrel as components of low–dose oral contraceptives on the pharmacokinetics of ethinyl estradiol (EE2), on serum CGB and on urinary cortisol and 6b–hydroxycortisol. – In: Contraception 47 (1993) S. 263–281.

Hell, K.; Lorenzen, J.; Hansmann, M.L.; Fellbaum, C.; Busch, R.; Fischer, R.: Expression of the proliferating cell nuclear antigen in the different types of Hodgkin's disease. – In: Amer. j. of clin. pathol. 99 (1993) S. 598–603.

Jänicke, F.; Schmitt, M.; Pache, L.; Ulm, K.; Harbeck, N.; Höfler, H.; Graeff, H.: Urokinase (uPA) and its inhibitor PAI–1 are strong and independent prognostic factors in node–negative breast cancer. – In: Breast cancer res. and treatm. 24 (1993) S. 195–208.

Klar, R.; Thurmayr, R.; Graubner, B.; Winter, T.: GMDS–Stellungnahme zur deutschen Übersetzung von ICD–10. – In: Klassifikation als Voraussetzung für Qualitätssicherung. Hrsg.: H. Kunath u.a. Landsberg: Ecomed, 1993, S. 113–120.

Kolodzig, C.; Thurmayr, R.; Diekmann, F.: Erstellung eines DV–gestützten Codiervfahrens für Operationen auf der Basis der ICPM–DE. – In: Medizinische Dokumentation und Information. 13. Erg.–Lfg. Hrsg.: C.O. Köhler. Landsberg: Ecomed, 1993, S. 152–160.

Kolodzig, C.; Thurmayr, R.; Diekmann, F.: Erstellung eines DV–gestützten Codiervfahrens für Operationen auf der Basis der ICPM–GE. – In: Klassifikation als Voraussetzung für Qualitätssicherung. Hrsg.: H. Kunath u.a. Landsberg: Ecomed, 1993, S. 153–160.

Prümmer, O. (for the Delta–P Study Group): Interferon–alpha antibodies in patients with renal cell carcinoma treated with recombinant interferon–alpha–2A in an adjuvant multicenter trial. – In: Cancer 71 (1993) S. 1828–1833.

Rösler, J.A.; Woitowitz, H.–J.; Lange, H.–J.; Ulm, K.; Woitowitz, R.; Rödelsperger, K.: Eingrenzung von Hochrisikogruppen anhand standardisierter proportionaler Mortalitätsraten der "Berufskrebsstudie Asbest". Forschungsbericht Asbest IV. St. Augustin, 1993, 160 S. (Schriftenr. d. Hauptverb. d. gewerbl. Berufsgenoss.) ‡

Rosenthal, J.; Baumgart, P.; Benkert, K.; Bönner, G.; Klein, G.; Neiß, A.; Schmidt, H.; Schnelle, H.: Randomized double–blind, multicenter study to compare the safety of quinapril and metoprodol in the treatment of essential hypertension. – In: J. of cardiovasc. pharmacol. 20 (1992) Suppl. B, S. 36–38.

Rotter, M.; Block, T.; Busch, R.; Thanner, S.; Höfler, H.: Expression of HER–2/neu in renal–cell carcinoma. Correlation with histologic subtypes and differentiation. – In: Int. j. of cancer 52 (1992) S. 213–217.

Ruch, U.; Schnabel, M.; Dietzfelbinger, H.; Linhuber, J.; Eckardt, M.; Rastetter, J.: A knowledge based expert system shell using a semantic net of oncology and hematology (NOAH). – In: Ann. of hematology 67 (1993) Suppl., S. A103.

Schmitt, H.–J.; Just, M.; Neiß, A.: Withdrawal of a Mumps vaccine: reasons and impacts. – In: Eur. j. of pediatr. 152 (1993) S. 387–388.

Thurmayr, R.; Graubner, B.: Die neue deutschsprachige Prozedurenklassifikation. – In: Klassifikation als Voraussetzung für Qualitätssicherung. Hrsg.: H. Kunath u.a. Landsberg: Ecomed, 1993, S. 135–151.

Thurmayr, R.; Graubner, B.: Die neue deutschsprachige Prozedurenklassifikation. – In: Medizinische Dokumentation und Information. 13. Erg.–Lfg. Hrsg.: C.O. Köhler. Landsberg: Ecomed, 1993, S. 135–151.

Thurmayr, R.; Hultsch, E.: Vorteile der SNOMED–Zuordnung zu ICD–9. – In: Europäische Perspektiven der Medizinischen Informatik, Biometrie und Epidemiologie. Proc. 37. Jtag. d. GMDS, Mainz, Sept. 1992. Hrsg.: J. Michaelis u.a. München: MMV Med.–Verl., 1992, S. 290–293.

Thurmayr, R.; Mond, I.; Geiger, J.: Dokumentationserfahrungen mit der Pflegepersonalregelung (PPR) im Klinikum r.d.Isar. – In: Biomed. J. 38 (1993) S. 21–24.

Ulm, K.: A simple method to calculate the confidence interval of a standardized mortality ratio (SMR) (Letter). – In: Amer. j. of epidemiol. 136 (1992) S. 1172.

Weber, K.; Thurmayr, R.; Meisinger, A.: A topical erythromycin preparation and oral tetracycline for the treatment of perioral dermatitis: a placebo–controlled trial. – In: J. of dermatol. treatm. 4 (1993) S. 57–59.

### **Institut und Lehrstuhl für Geschichte der Medizin und Medizinische Soziologie**

*Univ.–Prof. Dr.phil. G. Pfohl*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. Dr.phil. C. Probst*

Pfohl, G.: Ätolische Epitaphe. – In: Archäologie in Gebirgen. Bregenz, 1992, S. 199–200. (Schr. d. Vorarlberger Landesmuseums. Reihe A: Landschaftsgesch. u. Archäol.; 5)

Pfohl, G.: Charles Lichtenthaeler (1915–1993). – In: Nachrichtenbl. d. Dt. Ges. f. Geschichte d. Med., Naturwiss. u. Tech. 43 (1993) S. 156–158.

Pfohl, G.: Ehrfurchtgeschult und ahnensicher. – In: Theologisches 22 (1992) S. 528–540.

Pfohl, G.: Medizin. Georg Maurer. – In: 125 Jahre Technische Universität München. Hrsg.: K. Magnus. München, 1993, S. 160–164.

Pfohl, G.: Prof. Dr. med. habil. Georg Maurer. – In: Arzt u. Krankenhaus 66 (1993) S. 26–28.

Pfohl, G.: Warum hast du so traurige Augen? – In: Zur Paradoxie des Lebens. Weiden: Knauf, 1992, S. 57–59.

Probst, C.: Die Medizin um 1800 auf dem Lande und der Müllner–Peter als Laienarzt. – In: Die Zeit des Müllner–Peter von Sachrang (1766–1843). Rosenheim: Rosenheimer Verlagshaus, 1993, S. 68–77.

Stolberg, M. (Hrsg.): Dictionnaire des sciences médicales. Mit Beiträgen von Adelon, Alibert u.v.a. 60 Bde. Paris 1812–1822. Mikrofiche–Reprod. Erlangen, 1993. ‡

Stolberg, M.: Die Lehre von "calor innatus" im lateinischen Canon medicinae des Avicenna. – In: Sudhoffs Arch. 77 (1993) S. 33–53.

Stolberg, M.: Patientenschaft und Krankheitsspektrum in ländlichen Arztpraxen des 19. Jahrhunderts. – In: Medizinhistor. J. 28 (1993) S. 3–27.



Stolberg, M. (Hrsg.): Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. 3. gänzl. umgearb. Aufl. 26 Bde. und 9 Ergänzungsbd. Hrsg.: A. Eulenburg. Wien, 1894–1901. Mikrofiche-Reprod. Erlangen, 1993. ‡

Stolberg, M.: Das Staunen vor der Schöpfung: "tota substantia", "calidum innatum", "generatio spontanea" und atomistische Formenlehre bei Daniel Sennert. – In: *Gesnerus* 50 (1993) S. 48–65.

### **Anatomisches Institut und Lehrstuhl für Anatomie**

*Komm. Leitung: Univ.–Prof. Dr.med. L.J. Wurzinger, Extraordinarius*

Reininger, A.J.; Heinzmann, U.; Wurzinger, L.J.: Flow induced formation of occluding fibrin thrombus in endothelium lined T-branching. – In: *Ann. of hematomol.* 66 (1993) Suppl. I, S. A45.

Reininger, A.J.; Reininger, C.B.; Wurzinger, L.J.: The influence of fluid dynamics upon adhesion of ADP-stimulated human platelets to endothelial cells. – In: *Thromb. res.* 71 (1993) S. 245–249.

Reininger, C.B.; Reininger, A.J.; Hörmann, A.; Steckmeier, B.; Schweiberer, L.: Quantitative analysis of platelet function using stagnation point flow aggregometry – first clinical results. – In: *Int. angiolog.* 11 (1992) S. 247–255.

Reininger, C.B.; Reininger, A.J.; Hörmann, A.; Steckmeier, B.; Schweiberer, L.: Thrombozytenfunktion und Thrombooserisiko bei chirurgischen Patienten. – In: *VASA Suppl.* 35 (1992) S. 103–104.

Reininger, C.B.; Reininger, A.J.; Steckmeier, B.; Eitel, F.; Schweiberer, L.: Increased platelet activity and acute vascular occlusion – report on 8 cases. – In: *Ann. of hematomol.* 66 (1993) Suppl. I, S. A32.

Reininger, C.B.; Reininger, A.J.; Steckmeier, B.; Hörmann, A.; Schweiberer, L.: Platelet hyperreactivity in patients with peripheral vascular disease – detection with a novel in vitro test. – In: *Ann. of hematomol.* 66 (1993) Suppl. I, S. A32.

Zilch, H.G.; Wurzinger, L.J.: Ultraschallphänomene: Ureter-Jet-Phänomen. – In: *Z. f. Allgemeinmed.* 28 (1993) S. 786.

### **Institut und Lehrstuhl für Physiologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. J. Dudel*

Bufler, J.; Franke, C.: Different blocking mechanisms of the nicotinic acetylcholine receptor (nAChR). – In: *The Eur. j. of neurosci.* 623 (1993) Suppl. 6, S. 160.

Bufler, J.; Franke, C.; Witzemann, V.; Ruppertsberg, J.P.; Merlitzke, S.; Dudel, J.: Desensitization of nicotinic acetylcholine receptors expressed in *Xenopus* oocytes. – In: *Neurosci. lett.* 152 (1993) S. 77–80.

Bufler, J.; Maelicke, A.; Franke, C.: About the molecular action of antibodies against the nicotinic acetylcholine receptor. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1993) S. R35.

Bufler, J.; Opitz, T.; Hatt, H.: Electrophysiological and morphological properties of granule cells: patch clamp recordings of newborn rabbit olfactory bulb slices. – In: *Neurosci. lett.* 161 (1993) S. 129–132.

Daut, J.: The role of potassium channels in the regulation of coronary blood flow. – In: *K<sup>+</sup> channels in cardiovascular medicine.* Eds.: D. Escande et al. Berlin: Springer, 1993, S. 107–122.

- Dudel, J.: Contribution of  $\text{Ca}^{2+}$  inflow to quantal, phasic transmitter release from nerve terminals of frog muscle. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1992) S. 129–142.
- Dudel, J.; Franke, C.; Hatt, H.: High-speed application of drugs with a piezo drive. – In: *Practical electrophysiological methods*. Eds.: H. Kettenmann et al. New York: Wiley-Liss, 1992, S. 141.
- Dudel, J.; Franke, C.; Luboldt, W.: Completely desensitizing glutamatergic channels on crayfish muscle: scheme of reactions to glutamate pulses. – In: *The Eur. j. of neurosci.* 869 (1993) Suppl. 6, S. 224.
- Dudel, J.; Franke, C.; Luboldt, W.: Reaction scheme for the glutamate-ergic, quisqualate type completely desensitizing channels on crayfish muscle. – In: *Neurosci. lett.* 158 (1993) S. 177–180.
- Dudel, J.; Franke, C.; Parnas, H.; Luboldt, W.: Kinetic reaction scheme for completely desensitizing, glutamate activated channels on crayfish muscle. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1993) Suppl. 1, S. R35.
- Dudel, J.; Parnas, I.; Parnas, H.: Spatial facilitation and depression within one motor nerve terminal of frogs. – In: *J. of physiol. (Lond.)* 461 (1993) S. 119–131.
- Franke, C.: Therapie schmerzhafter Polyneuropathien. – In: *Neurologie für die Praxis*. Bd. 3. Hrsg.: B. Conrad u.a. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 91–98.
- Franke, C.; Bufler, J.; Parnas, H.; Dudel, J.: Open channel block by physostigmin (PHY) and acetylcholine (ACh) of the nicotinic ACh receptor. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1993) Suppl. 1, S. R34.
- Franke, C.; Parnas, H.; Hovav, G.; Dudel, J.: A molecular scheme for the reaction between acetylcholine and nicotinic channels. – In: *Biophys. j.* 64 (1993) S. 339–356.
- Groß, T.; Lues, I.; Daut, J.: A new cardiotonic agent decreases the energy cost of active tension in cardiac muscle. – In: *J. of mol. and cell. cardiol.* 25 (1993) S. 239–244.
- Huber, S.; Költgen, D.; Heinz-Erian, P.: A large conductance  $\text{Cl}^-$  channel in the apical membrane of Caco-2 cells. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1993) S. R72.
- Huber, S.; Költgen, D.; Heinz-Erian, P.: An apical  $\text{Ca}^{2+}$  activated  $\text{K}^+$  channel as a possible regulation site of cAMP-induced  $\text{K}^+$  secretion in the mammalian colon. – In: *Verh. d. Dt. Zoologischen Ges.*, 86. Jahresversamml. in Salzburg, 1.–4. Juni 1993. Hrsg.: H.–D. Pfannenstiel. Stuttgart: Fischer, 1993, S. 27.
- Huber, S.; Költgen, D.; Roscher, A.; Heinz-Erian, P.: A linear 16 pS  $\text{Cl}^-$  channel in the apical membrane of Caco-2 cells. – In: *Pflügers Arch.* 424 (1993) S. 364–366.
- Klieber, H.G.; Daut, J.: Single-channel recordings from freshly isolated microvascular coronary smooth muscle cells. – In: *Pflügers Arch.* 422 (1993) Suppl. 1, S. R77.
- Költgen, D.; Franke, C.; Dudel, J.: Activation and desensitization of the nicotinic acetylcholine receptor – a model for a molecular mechanism. – In: *Gene – brain – behaviour*. Proc. of the 21. Göttinger Neurobiologie Conf. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1993, S. 663.
- Lerche, H.; Heine, R.; Pika, U.; George, Jr.A.L.; Mitrovic, N.; Browatzki, M.; Weiß, T.; Rivet-Bastide, M.; Franke, C.; Lomonaco, M.; Ricker, K.; Lehmann-Horn, F.: Human sodium channel myotonia: slowed channel inactivation due to substitutions for a glycine within the III–IV linker. – In: *J. of physiol. (Lond.)* 470 (1993) S. 13–22.

Schramm, M.; Klieber, H.G.; Daut, J.: The contribution of actomyosin-ATPase, Ca-ATPase and Na,K-ATPase to myocardial energy metabolism. – In: Pflügers Arch. 422 (1993) Suppl. 1, S. R73.

Seiß-Geuder, M.; Daut, J.; Mehrke, G.: Elevation of intracellular cGMP depolarizes cultured coronary endothelial cells. – In: Eur. j. of cell biol., Suppl. 38 (1993) S. 72.

Seiß-Geuder, M.; Mehrke, G.; Daut, J.: Atrial natriuretic peptide depolarizes confluent monolayers of cultured coronary endothelium. – In: Pflügers Arch. 422 (1993) Suppl. 1, S. R118.

Seiß-Geuder, M.; Mehrke, G.; Daut, J.: Sustained hyperpolarization of cultured guinea-pig coronary endothelial cells induced by adenosine. – In: J. of cardiovasc. pharmacol., Suppl. 12 (1992) S. S97–S100.

### **Apotheke des Klinikums rechts der Isar**

Baum, S.: Qualitätssicherung in einer Klinikapotheke – Organisation und Arbeitsablauf. – In: Dt. Apotheker-Ztg. 133 (1993) Nr. 31, S. 28–36.

### **Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen und Lehrstuhl für Sporttraumatologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. P. Bernett*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (s. S. 546) aufgeführt.

### **Poliklinik und Lehrstuhl für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. D. Jeschke*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (s. S. 548) aufgeführt.

### **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

### **Honorarprof. Dr.med. W. Bachmann**

Bachmann, W.: Arzt/Ärztin. Blätter zur Berufskunde 3–II A 01. Hrsg.: Bundesanstalt für Arbeit. 9. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann, 1993, 79 S., 8 Tab. u. Graph. ‡

### **Priv.–Doz. Prof. Dr.med.habil. H. Bauer**

Bauer, H.: Anforderungsprofil in der Position des leitenden Krankenhauschirurgen. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Kongr.bd. 1993, S. 1033–1039.

Bauer, H.: Chirurgie des Magenkarzinoms: zunehmende Bedeutung im hohen Lebensalter. – In: Probleme und Grenzen der Tumorchirurgie im hohen Lebensalter. Hrsg.: C. Gebhardt u.a. Berlin: de Gruyter, 1993, S. 103–111.

Bauer, H.: Ökonomische Aspekte des laparoskopischen Operierens. – In: Managem. u. Krankenh. 11 (1992) S. 433–434.

Bauer, H.: Ökonomische und strukturelle Folgen der minimal invasiven Chirurgie. – In: Langenbecks Arch. f. Chir.: Kongr.bd. 1993, S. 49–53.

Bauer, H.: Warum zu wenig Organe gespendet wurden. – In: *Ärztl. Prax.* 44 (1992) Nr. 95, S. 5.

Bauer, H.: Zur Umsetzung des Gesundheitsstrukturgesetzes – Erfahrungen mit diagnosebezogenen Fallpauschalen in der Chirurgie. – In: *Mitt. d. Dt. Ges. f. Chir.* 22 (1993) Nr. 4, S. 150–153.

Hirsch, W.D.; Bauer, H.; Daxl, A.: Das akute Epiduralhämatom – eine klassische Notfallindikation für den Allgemein- und Unfallchirurgen. – In: *6. Dt.-Österr.-Schweizer. Unfalltag.*, Wien, 21.–25. Mai 1991. Hrsg.: D. Havemann u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 505–508. (Hefte z. Z. "Der Unfallchirurg"; 230)

### **Apl.Prof. Dr.med. D. van Beuningen**

Gilbertz, K.-P.; Baaske, C.; Beuningen, D. van: Cell kinetic analysis after irradiation in L929- and LLC-MK-cells by a BrdU/DNA assay. – In: *Strahlenther. u. Onkol.* 169 (1993) S. 187–195.

Kaffenberger, W.; Clasen, B.P.E.; Beuningen, D. van: The respiratory burst of neutrophils, a prognostic parameter in head and neck cancer? – In: *Advanced Radiation Therapy, Tumor Response Monitoring and Treatment Planning*, Munich, 1991. Eds.: A. Breit et al. Berlin: Springer, 1992, S. 715–718.

Sendler, A.; Kaffenberger, W.; Nuyken, I.; Beuningen, D. van: Proliferation kinetics and PCNA expression of HL-60 cells following ionizing irradiation and granulocytic differentiation. – In: *Cell prolifer.* 26 (1993) Nr. 5, S. 1–13.

Zölzer, F.; Streffer, C.; Beuningen, D. van; Pelzer, T.; Gross, E.; Eigler, F.-W.: Flow cytometric analysis of colorectal mucosa from patients with Crohn's disease, ulcerative colitis and cancer. – In: *Oncology* 49 (1992) S. 358–362.

### **Honorarprof. Dr.med. S. Derlath**

Derlath, S.: Immunfluoreszenz-Methoden in der Medizin. – In: *Photomed* 5 (1992) S. 240–242.

### **Apl.Prof. Dr.med. J. Eckart**

Adolph, M.; Eckart, J.: Parenteral nutrition in respiratory failure. – In: *Recent advances in clinical nutrition* 3. Ed.: G. Schlierf. London: Smith-Gordon, 1993, S. 261–274.

Adolph, M.; Eckart, J.; Metges, C.; Neeser, G.; Wolfram, G.: Untersuchungen zur Fettoxidation und Thermogenese bei parenteraler Verabreichung von mittel- und langkettigen Triglyzeriden. – In: *Experimentelle und klinische Aspekte MCT-haltiger Fettemulsionen. Sympos. in Frankfurt/M.*, 4.–5. Okt. 1991. Hrsg.: J. Eckart u.a. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 53–75.

Eberhard, L.; Guttmann, J.; Minzer, A.; Bertschmann, W.; Kohl, H.-J.; Zeravik, J.; Adolph, M.; Eckart, J.; Wolff, G.: Intrinsic PEEP monitored in the ventilated ARDS patient with a mathematical method. – In: *J. of appl. physiol.* 73 (1992) S. 479–485.

Eckart, J.: Entwicklung und Stand der Fettemulsionen für die exogene Zufuhr von Fett bei stoffwechselgesunden und stoffwechselgestörten Patienten. – In: *Fettemulsionen: Betrachtungen zur Pathophysiologie, Toxikologie und klinischen Anwendung.* Hrsg.: A. Grünert u.a. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 86–102. (*Klin. Ernähr.*; 32)

Eckart, J.: Parenterale Fettzufuhr beim beatmeten Patienten. – In: *Experimentelle und klinische Aspekte MCT-haltiger Fettemulsionen. Sympos. in Frankfurt/M.*, 4.–5. Okt. 1991. Hrsg.: J. Eckart u.a. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 76–98.

Eckart, J.: Stoffwechselveränderungen und Ernährung des septischen Patienten. – In: Sepsis – ein interdisziplinäres Problem. Standortbestimmung und Zukunftsperspektiven. Hrsg.: J. Eckart. Melsungen: Bibliomed, 1992, S. 91–105.

Guttman, J.; Bertschmann, W.; Eberhard, L.; Wolff, G.; Kohl, H.–J.; Zeravik, J.; Adolph, M.; Eckart, J.: Volumenabhängigkeit von Compliance und Resistance bei ARDS. – In: The thorac. and cardiovasc. surg. 40 (1992) S. 52–53.

Jaschinski, U.; Eckart, J.: Erste Erfahrungen mit starren Winkeloptiken als Intubationshilfe bei der schwierigen Intubation. – In: Anästhesiol., Intensivmed., Notfallmed., Schmerzther. 27 (1992) S. 286–289.

#### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. U.H. Ehling**

Ehling, U.H.; Neuhäuser–Klaus, A.: Dominanter Letaltest mit Mäusen. – In: Mutationsforschung und genetische Toxikologie. Hrsg.: R. Fahrig. Darmstadt: Wiss. Buchges., 1993, S. 299–308.

Ehling, U.H.; Neuhäuser–Klaus, A.: Reevaluation of the induction of specific–locus mutations in spermatogonia of the mouse by acrylamide. – In: Mutat. res. 283 (1992) S. 185–191.

Neuhäuser–Klaus, A.; Ehling, U.H.: Der spezifische Locustest mit Mäusen. – In: Mutationsforschung und genetische Toxikologie. Hrsg.: R. Fahrig. Darmstadt: Wiss. Buchges., 1993, S. 309–320.

#### **Priv.–Doz. Dr.med. Dr.med.habil. H.–H. Fuchs**

Bartels, E.; Fuchs, H.–H.; Flügel, K.A.: Color Doppler imaging of vertebral arteries: a comparative study with duplex ultrasonography. – In: Recent advances in neurosonology. Eds.: M. Oka et al. Amsterdam: Elsevier 1992, S. 349–352.

Bartels, E.; Fuchs, H.–H.; Flügel, K.A.: Duplex ultrasonography of vertebral arteries: examination, technique, normal values, and clinical applications. – In: Angiology 3 (1992) S. 169–180.

Fuchs, H.–H.; Bose, M. von; Stelzl, T.; Emmert, H.; Flügel, K.A.: Inzidenz und Verlauf von Meningitiden und spinalen Abszessen bei Spondylitiden und Spondylodiszitiden. – In: Intensivmedizin 29 (1992) S. 393.

Fuchs, H.–H.; Stelzl, T.; Högl, B.: Verlauf der Gamma–Enolase im Plasma und im Liquor bei einem Patienten mit septischer Herdenzephalitis. – In: Intensivmedizin 30 (1993) S. 275.

Stelzl, T.; Bose, M. von; Högl, B.; Fuchs, H.–H.: Kann die Gamma–Enolase als frühprognostisches Kriterium eines hypoxischen Hirnschadens gelten? – In: Intensivmedizin 30 (1993) S. 275.

#### **Honorarprof. Dr.jur. H. Genzel**

Genzel, H.: In welcher Betriebsform soll ein Krankenhaus am besten betrieben werden? – In: Arztrecht 28 (1993) S. 109–113.

#### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. R. Goerg**

Auge, D.; Goerg, R.: Corticosteroid treatment of pulmonary Histiocytosis X. – In: Eur. respir. j. 5 (1992) Suppl. 15, S. 333s.

#### **Univ.–Prof. Dr.med. W. Gössner, Ordinarius (em.)**

Gössner, W.: Multinationale Aktivitäten in der Tumorforschung. – In: Großforschung im europäischen Kontext. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen (AGF). Königswinter:

Petersberg–Verl., 1992, S. 60–61.

Wick, R.R.; Gössner, W.: History and current uses of <sup>224</sup>Ra in ankylosing spondylitis and other diseases. – In: Environ. int. 19 (1993) S. 467–473.

**Priv.–Doz. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. U. Heinzmann**

Heinzmann, U.; Autrata, R.; Höfler, H.: Backscattered electron imaging of immunolabeled membrane receptors in uncoated specimens. – In: Eur. j. of cell biol.: Suppl. 39 (1993) S. 17.

Heinzmann, U.; Dettmar, P.; Wehnes, H.; Rieke, L.; Becke, H.; Höfler, H.: Distribution pattern of c-erbB-2 protein and EGF receptor in mammary cancer cells. – In: Pathol., res. and pract. 189 (1993) S. 713–714.

Willer, A.; Heinzmann, U.; Mellert, W.; Kleinschmidt, A.; Goebel, F.D.; Erfle, V.: Reduction of HIV-1 antigen production by phosphatidylchlorine containing formulations via growth inhibition of HIV-1-infected cells. – In: Res. in exper. med. 193 (1993) S. 123–135.

**Apl.Prof. Dr.med. H.–D. Hentschel**

Hentschel, H.–D.: Massagetherapie und Schmerz. Von Instinkthandlungen zu Massagesystemen. – In: Naturamed 7 (1992) S. 640–648.

**Priv.–Doz. Dr.med. Dr.med.habil. H.C. Huber**

Huber, H.C.: Schutzimpfungen – notwendige Instrumente der medizinischen Primärprävention. – In: Naturamed 8 (1993) S. 182–184.

**Apl.Prof. Dr.med. H.–E. Köhnlein**

Köhnlein, H.–E.; Vonderschmitt, M.; Hellerer, O.: Distale Radiusfrakturen – Behandlung und Ergebnisse. – In: Med. Welt 49 (1992) S. 739–744.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.h.c. G.W. Kreutzberg**

Banati, R.B.; Gehrmann, J.; Schubert, P.; Kreutzberg, G.W.: Cytotoxicity of microglia. – In: Glia 7 (1993) S. 111–118.

Banati, R.B.; Rothe, G.; Valet, G.; Kreutzberg, G.W.: Detection of lysosomal cysteine proteinases in microglia: flow cytometric measurement and histochemical localization of cathepsin B and L. – In: Glia 7 (1993) S. 183–191.

Gehrmann, J.; Bonnekoh, P.; Miyazawa, T.; Oschlies, U.; Dux, E.; Hossmann, K.–A.; Kreutzberg, G.W.: The microglial reaction in the rat hippocampus following global ischemia: immunoelectron microscopy. – In: Acta neuropathol. 84 (1992) S. 588–595.

Gehrmann, J.; Gold, R.; Linington, C.; Lannes–Vieira, J.; Wekerle, H.; Kreutzberg, G.W.: Microglial involvement in experimental autoimmune inflammation of the central and peripheral nervous system. – In: Glia 7 (1993) S. 50–59.

Gehrmann, J.; Mies, G.; Bonnekoh, P.; Banati, R.; Iijima, T.; Kreutzberg, G.W.; Hossmann, K.–A.: Microglial reaction in the rat cerebral cortex induced by cortical spreading depression. – In: Brain pathol. 3 (1993) S. 11–17.

- Gehrmann, J.; Töpper, R.; Schwarz, M.; Block, F.; Kreutzberg, G.W.: Transsynaptic microglial reactions in the quinolinic acid model of Huntington's disease. – In: *Clin. neuropathol.* 11 (1992) S. 279.
- Haas, C.A.; Donath, C.; Kreutzberg, G.W.: Differential expression of immediate early genes after transection of the facial nerve. – In: *Neuroscience* 53 (1993) S. 91–99.
- Kiefer, R.; Lindholm, D.; Kreutzberg, G.W.: Interleukin–6 and transforming growth factor–b1 mRNAs are induced in rat facial nucleus following motoneuron axotomy. – In: *Eur. j. of neurosci.* 5 (1993) S. 775–781.
- Kreutzberg, G.W.: Dynamic changes in motoneurons during regeneration. – In: *Restor. neurol. and neurosci.* 5 (1993) S. 59–60.
- Kreutzberg, G.W.; Töpper, R.; Gehrmann, J.; Toth, L.: Cellular mechanisms in transsynaptic reactions: a neglected field in neurotraumatology. – In: *Acta neurochir. (Wien)* 120 (1993) S. 201.
- Moneta, M.E.; Gehrmann, J.; Töpper, R.; Banati, R.B.; Kreutzberg, G.W.: Cell adhesion molecule expression in the regenerating rat facial nucleus. – In: *J. of neuroimmunol.* 45 (1993) S. 203–206.
- Nacimiento, W.; Töpper, R.; Fischer, A.; Möbius, E.; Oestreicher, A.B.; Gispen, W.H.; Nacimiento, A.C.; Noth, J.; Kreutzberg, G.W.: B–50 (GAP–43) in Onuf's nucleus of the adult cat. – In: *Brain res.* 613 (1993) S. 80–87.
- Nacimiento, W.; Töpper, R.; Fischer, A.; Oestreicher, A.B.; Nacimiento, A.C.; Gispen, W.H.; Noth, J.; Kreutzberg, G.W.: Immunocytochemistry of B–50 (GAP–43) in the spinal cord and in dorsal root ganglia of the adult cat. – In: *J. of neurocytol.* 22 (1993) S. 413–424.
- Raivich, G.; Gehrmann, J.; Graeber, M.B.; Kreutzberg, G.W.: Quantitative immunohistochemistry in the rat facial nucleus using [<sup>125</sup>I]–iodinated secondary antibodies and in situ autoradiography: non–linear binding characteristics of primary monoclonal and polyclonal antibodies. – In: *J. of histochem. and cytochem.* 41 (1993) S. 579–592.
- Raivich, G.; Kreutzberg, G.W.: Peripheral nerve regeneration: role of growth factors and their receptors. – In: *Int. j. of dev. neurosci.* 11 (1993) S. 311–324.
- Schoen, S.W.; Graeber, M.B.; Kreutzberg, G.W.: 5'–nucleotidase immunoreactivity of perineuronal microglia responding to rat facial nerve axotomy. – In: *Glia* 6 (1992) S. 314–317.
- Schoen, S.W.; Kreutzberg, G.W.; Singer, W.: Cytochemical redistribution of 5'–nucleotidase in the developing cat visual cortex. – In: *Eur. j. of neurosci.* 5 (1993) S. 210–222.
- Schubert, P.; Banati, R.; Dux, E.; Gehrmann, J.; Rudolphi, K.; Kreutzberg, G.W.: Reactive oxygen intermediates in microglial cells differentiating into brain macrophages: depression by propentofylline and relation to adenosine action. – In: *Pharmacology of Cerebral Ischemia 1992*. Eds.: J. Kriegstein et al. Stuttgart: Wiss. Verl.–Ges., 1992, S. 461–467.
- Schubert, P.; Kreutzberg, G.W.: Cerebral protection by adenosine. – In: *Acta neurochir.: Suppl.* 57 (1993) S. 80–88.
- Sendtner, M.; Kreutzberg, G.W.; Jennekens, F.G.I.: Workshop on trophic factors in the peripheral nervous system, Capri, October 1991. – In: *Neuromuscular disord.* 2 (1992) S. 11–17.
- Sendtner, M.; Stöckli, K.A.; Carroll, P.; Kreutzberg, G.W.; Thoenen, H.: More on motor neurons. – In: *Nature* 360 (1992) S. 542.

Waksman, B.H.; Adelman–Grill, B.C.; Kreutzberg, G.W.: EICOS: a European initiative for communicators of science. – In: Public understand. sci. 2 (1993) S. 245–255.

**Priv.–Doz. Prof. Dr.med. B. Landauer**

Ellmayer, S.; Rindfleisch, F.; Landauer, B.: Akute Obstruktion einer Narkosegasentsorgung. – In: Der Anaesthetist 42 (1993) S. 470–472.

Landauer, B.: Management der schwierigen Intubation unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes der Fiberbronchoskopie. – In: Dt. Akad. f. Anästh. Fortb., Refresher course 19 (1993) S. 128–135.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. H. Lindner**

Lindner, H.: CT in der Bestrahlungsplanung von gynäkologischen Tumoren. – In: Computertomographie und Bestrahlungsplanung in der Radioonkologie. Hrsg.: W. Bohndorf u.a. Züllich: Biermann, 1992, S. 163–176.

Lindner, H.; Wiesmeth, A.: Simultane versus sequentielle adjuvante Radio–Chemotherapie beim Mammacarcinom. Vergleich der Resultate. – In: Zbl. Radiol. 147 (1993) S. 944.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. W.L. Mang**

Mang, W.L.: Collagen implant for the improvement of an esthetically disturbing skin lesion – pro and contra. – In: Plastic and Reconstructive surgery of the Head and Neck, 6th Int. Sympos. of Facial Plastic Surgery, San Francisco, June 16–20, 1993. Ed.: P.H. Ward. S. 136–138.

Mang, W.L.: Plastic profile surgery with autologic bone and cartilage transplantation (chin augmentation). – In: Plastic and Reconstructive Surgery of the Head and Neck, 6th Int. Sympos. of Facial Plastic Surgery, San Francisco, June 16–20, 1993. Ed.: P.H. Ward. S. 117–120.

**Univ.–Prof. Dr.med. H.–J. Merté, Ordinarius (em.)**

Merté, H.–J.: Ciliary perfusion pressure in low tension glaucoma. – In: Academia Ophthalmologica Internationalis. Int. Sympos., Rome, Dec. 1991. Eds.: G. Scuderi et al. Roma: Ed. I.N.C., 1993, S. 33–35.

Merté, H.–J.: New approach to the management of glaucoma–nerve head perfusion. – In: Glaucoma 15 (1993) S. 38–48.

Merté, H.–J.: Zur Glaukomtherapie. – In: Das Glaukom – Aspekte aus der Forschung für die Praxis. Hrsg.: T. Pillunat u.a. Berlin: Springer, 1993, S. 115.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. W. Petro**

Netzer, N.; Randelshofer, W.; Holländer, P.; Petro, W.: Effizienz tragbarer Schlaf–Apnoe–Screening–Geräte. – In: Pneumologie 47 (1993) S. 126–129.

Petro, W.: Asthma, Bronchitis, Emphysem – Diagnostik und Therapie leichtgemacht. Emsdetten: chronomed, 1991, 102 S. ‡

Petro, W.: Bullöses Emphysem. – In: Atemwegs– u. Lungenkr. 17 (1992) S. 585–592.

Petro, W.: Fehler in der Therapie obstruktiver Atemwegserkrankungen. München: Gedon & Reuss, 1992, 12 S. (Pneumol. Notizen; 1/92) ‡



Petro, W.: Patientenschulung bei bronchopulmonalen Erkrankungen. – In: Atemwegs- u. Lungenkr. 18 (1992) S. 71–75; desgl. in: Manuale pneumologicum. Hrsg.: D. Nolte. Deisenhofen: Dustri, 1992, S. IV–13:1 – IV–13:8.

Petro, W.: Patiententraining bei obstruktiven Atemwegserkrankungen – die Situation in Deutschland. – In: Pneumologie 47 (1993) S. 26–29.

Petro, W.: Sauerstoff–Langzeit–Therapie. – In: Manuale pneumologicum. Hrsg.: D. Nolte. Deisenhofen: Dustri, 1992, S. IV–11:1 – IV–11:11.

Petro, W.; Kaspar, P.: Physikalische Therapie. – In: Pneumologische Therapie. Hrsg.: E. Krieger u.a. Deisenhofen: Dustri, 1992, S. 295–311.

Petro, W.; Konietzko, N.: Kardiopulmonale Funktionsuntersuchungen. – In: Erkrankungen der Lunge. Hrsg.: N. Konietzko u.a. Berlin: De Gruyter, 1993, S. 1–18; desgl. in: Handbuch der Arbeitsmedizin. Hrsg.: J. Konietzko u.a., Landsberg: ecomed, 1993, S. IV–5.1.2.1.

Petro, W.; Netzer, N. (Hrsg.): Schlaf–Apnoe–Screening. Deisenhofen: Dustri, 1992, 123 S. ‡

Petro, W.; Prittwitz, M.; Betz, H.P.; Lauber, B.; Netzer, N.; Holländer, P.; Randelhofer, W.: Bad Reichenhaller Modell des Patiententrainings Asthma–Bronchitis–Emphysem – 5 Jahre Erfahrung in der pneumologischen Rehabilitation. – In: Atemwegs- u. Lungenkr. 18 (1992) S. 194–201.

#### **Priv.–Doz. Dr.med. Dr.med.habil. C. Pfafferott**

Bauersachs, R.; Hein, H.J.; Pfafferott, C.; Meiselman, H.J.: Veränderungen der Leukozyten – Rheologie bei akutem Myokardinfarkt; Mikropipetten – Untersuchungen von Granulozyten bei Patienten und gesunden Kontrollpersonen. – In: Aktuelles aus der klinischen Mikrozirkulation und Hämorheologie. Hrsg.: F. Jung u.a. Berlin: Blackwell, 1992, S. 295–300.

Bauersachs, R.; Wenby, R.B.; Pfafferott, C.; Whittingstall, P.; Meiselman, H.J.: Determination of red cell deformation via measurement of light transmission through RBC suspensions under shear. – In: Clin. hemorheol. 12 (1992) S. 841–856.

Bauersachs, R.M.; Koch, C.; Mössmer, G.; Pfafferott, C.: Leukocyte rheology in various states of coronar heart disease: increased filterability after acute myocardial infarction. – In: Clin. hemorheol. 13 (1993) S. 361.

Ott, I.; Bauersachs, R.; Pfafferott, C.; Schömig, A.; Neumann, F.J.: Reduction of exercise induced neutrophil activation after successful coronary balloon angioplasty. – In: Clin. hemorheol. 13 (1993) S. 357.

Pfafferott, C.; Maubach, P.A.; Wirtzfeld, A.: A multicenter comparison of lisinopril and nitrendipine in patients with mild to moderate essential hypertension. – In: Amer. j. of hypertens. 5 (1992) S. 116A.

Pfafferott, C.; Nisenbaum, J.: Herzrhythmusstörungen – die Zeit nach CAST. München: Arcis–Verl., 1992, 23 S. ‡

Stirner, H.; Spreng, M.; Picker, D.; Pfafferott, C.: Vitalitätsbeurteilung mittels der 24h–Redistribution in der quantitativen 201–TI–Myokardszintigraphie (SPECT) im Vergleich zur klinischen Langzeitkontrolle nach Intervention. – In: Der Nuklearmediziner 15 (1992) S. 203–212.

Volger, E.; Pfafferott, C.; Bauersachs, R.: Wirkung der Bewegungstherapie auf belastungsabhängige hämorheologische Veränderungen bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit. – In: Aktuelles aus der klinischen Mikrozirkulation und Hämorheologie. Hrsg.: F. Jung u.a. Berlin: Blackwell, 1992, S. 285–294.

**Priv.-Doz. Dr.med. Dr.med.habil. M. Schimmer**

Schimmer, M.: Vergleich verschiedener HIB-Impfstoffe. – In: Pädiat. Prax. 46 (1993/94) S. 405–407.

**Honorarprof. Dr.jur. G.H. Schlund**

Schlund, G.H.: Ärztliche Auskünfte bei laufenden Haftpflichtverfahren. – In: Gynäkol. Prax. 16 (1992) S. 738–739; desgl. in: Pädiat. Prax. 42 (1993) S. 359; desgl. in: Chir. Prax. 45 (1992) S. 576.

Schlund, G.H.: Ärztliche Honorarvereinbarungen sind unwirksam, wenn sie pauschal und formularmäßig verwendet werden. – In: Der dt. Dermatol. 40 (1992) S. 1767–1770.

Schlund, G.H.: Ärztliche Schweigepflicht: Drogen, Arzneimittel und Fahrtüchtigkeit. – In: Gynäkol. Prax. 17 (1993) S. 373–374; desgl. in: Internist. Prax. 33 (1993) S. 437–438; desgl. in: Tägl. Prax. 34 (1993) S. 437–438.

Schlund, G.H.: Anmerkung zum Urteil des OLG München vom 4.3.1993. – In: Versicherungsrecht 44 (1993) S. 752–753.

Schlund, G.H.: Anmerkung zur Entscheidung des BGH vom 20.5.1992. – In: Jur. Rdsch. 1993, S. 25–27.

Schlund, G.H.: Der Arzt und die Verschwiegenheitsverpflichtung. – In: Wellinformed, Arzt und Recht. Band II. Bendesdorf: Hermanns, 1993, S. 9–73.

Schlund, G.H.: Der Arzt und sein Recht. 1. Aufl. München: Vereinte Versicherungen, 1993, 14 S. ‡

Schlund, G.H.: Aspekte für ein europäisches Haftungsrecht. Bemerkungen aus der Sicht der Arzthaftung. – In: Karlsruher Forum 1992, S. 28–30.

Schlund, G.H.: Aufklärungsdefizit über mögliche pränatale Schädigung der Leibesfrucht und ärztliche Haftung. – In: Jur. Rdsch. 1993, Nr. 4, S. 144–146.

Schlund, G.H.: Eigenblut und Faktorenkonzentrat – Alternativen zu Fremdblut und Frischplasma? – In: Fortschr. d. Med. 111 (1993) Nr. 17, S. 45–48.

Schlund, G.H.: Eigenblut und Konzentrate oder Fremdblut und Frischplasma? Teil 2 u. Schluß. – In: Fortschr. d. Med. 111 (1993) Nr. 18, S. 49–50.

Schlund, G.H.: Grundsätze ärztlicher Aufklärungsverpflichtung, dargestellt am Beispiel wiederherstellender Operationsverfahren – empfehlenswertes Verhalten des Arztes im Regreßfall. – In: Der Frauenarzt 33 (1993) S. 422–432.

Schlund, G.H.: Haftung der nichtärztlichen Mitarbeiter. – In: Der Urologe B 33 (1993) Suppl., S. 59–62.

Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Zur Rechtzeitigkeit der ärztlichen Aufklärung. – In: Gynäkol. Prax. 17 (1993) S. 203–205.

Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe 15. Nichtigkeit der Abtretung ärztlicher Honorarforderungen an gewerbliche Verrechnungsstellen. – In: Gynäkol. Prax. 16 (1992) S. 615–618.

Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe 16. Bei Praxisveräußerung dürfen Krankenunterlagen nie ohne ausdrückliches Einverständnis der Patienten verkauft werden. – In: Gynäkol. Prax. 17 (1993) S. 1–4.

Schlund, G.H.: Harnleiterverletzung bei Hysterektomie, ärztlicher Behandlungsfehler – Aufklärungsproblematik. – In: Der Frauenarzt 33 (1993) S. 309–310.

Schlund, G.H.: Humanität – nein danke? Gastkommentar. – In: Ärzte-Zeitung 1993, Nr. 156, S. 2.

Schlund, G.H.: Juristische Aspekte bei der Kapitalisierung von Renten- und Unterhaltsansprüchen. – In: Kapitalisierung- und Verrentungstabellen. 2. Aufl. Heidelberg: Recht- u. Wirtschaftsverl., 1992, S. 79–130.

Schlund, G.H.: Nichtigkeit der Abtretung ärztlicher Honorarforderungen an gewerbliche Verrechnungsstellen. – In: Internist. Prax. 33 (1993) S. 599–602.

Schlund, G.H.: Oberlandesgericht Koblenz: ein neugeborenes Kind ist post partum in ersten Minuten ständig zu überwachen. – In: Der Frauenarzt 32 (1992) S. 985–991.

Schlund, G.H.: Pauschale und formularmäßige ärztliche Honorarvereinbarungen sind unzulässig. – In: Der Urologe B 33 (1993) S. 114–116.

Schlund, G.H.: Pille für Minderjährige. Ist das Körperverletzung? – In: Med. Tribune 1992, Nr. 46, S. 32.

Schlund, G.H.: Privatärztliche Verrechnungsstelle – Datenschutz beachten. – In: Med. Tribune 1993, Nr. 10, S. 35.

Schlund, G.H.: Private Krankenversicherer erstatten nicht immer die Kosten einer Sterilisation und Refertilisierung. – In: Der Urologe B 33 (1993) S. 52–53.

Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 1. Typische Diagnosefehler von Allgemeinmedizinern. – In: Ärzte-Wirtschaftsdienst 1993, Nr. 4, S. 12–13.

Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 2. Typische Diagnosefehler von Allgemeinmedizinern und Internisten. – In: Ärzte-Wirtschaftsdienst 1993, Nr. 5, S. 14–15.

Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 3. Typische Diagnosefehler von Allgemeinmedizinern. – In: Ärzte-Wirtschaftsdienst 1993, Nr. 6, S. 14–15.

Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 21. Haftungsfragen beim Einsatz nichtärztlicher Personen. – In: GynPress Wirtsch. 1992, Nr. 5, S. 4–5.

Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 22. Interessante Gerichtsentscheidungen zu Verstößen von Gynäkologen gegen Beratungspflichten in der Schwangerschaft. – In: GynPress Wirtsch. 1993, Nr. 1, S. 19–20.

Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 23. Zehn interessante Gerichtsentscheidungen zu Therapiefehlern auf dem Gebiet der Gynäkologie und Geburtshilfe. – In: GynPress Wirtsch. 1993, Nr. 2, S. 16–18.

Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 24. Zwölf interessante Urteile zur Aufklärung und Beratung vor Sterilisation. – In: GynPress Wirtsch. 1993, Nr. 3, S. 16–18.

Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 25. Neun interessante Urteile zur Aufklärung im Rahmen genetischer Beratung. – In: GynPress Wirtsch. 1993, Nr. 4, S. 14–15.

Schlund, G.H.: Schwangerschaft einer Toten. – In: Iatros/Gynäkol. 1993, Nr. 2, S. 15–17.

Schlund, G.H.: Schwangerschaftsbegleitende Ultraschalldiagnostik und möglicher Arztfehler. – In: Der Frauenarzt 33 (1993) S. 533–534.

Schlund, G.H.: Schweigepflicht des Rechtsanwalts bei Haftpflichtverfahren. – In: Chir. Prax. 46 (1993) S. 658; desgl. in: Gynäkol. Prax. 17 (1993) S. 136–137.

Schlund, G.H.: Schweigepflicht unter Ärzten. – In: Chir. Prax. 45 (1992) S. 474; desgl. in: Pädiatr. Prax. 42 (1993) S. 381–382; desgl. in: Tägl. Prax. 34 (1993) S. 372; desgl. in: Internist. Prax. 33 (1993) S. 336–337.

Schlund, G.H.: Soll bei einer gynäkologischen Untersuchung die Helferin anwesend sein oder nicht? – In: GynPress Wirtsch. 1993, Nr. 2, S. 19.

Schlund, G.H.: Verkehrssicherungspflicht auf öffentlichem Grund. 2. Aufl. München: ADAC-Verl., 1993, 176 S. ‡

Schlund, G.H.: Zangen- oder Vakuumextraktion versus Sectio caesarea – ein ständiges Haftungspotential für geburtshilflich tätige Gynäkologen. – In: Der Frauenarzt 33 (1993) S. 775–777.

Schlund, G.H.: Zu "wissenschaftliche Autorenschaft". – In: Dt. Ärztebl. 30 (1993) S. B1535.

Schlund, G.H.: Zur Frage der Haftung des Krankenhausträgers bei Infizierung der Operationswunde durch einen Keimträger aus dem Operationsteam. – In: Der Urologe B 33 (1993) S. 47–49.

Schlund, G.H.: Zur Haftung des Anästhesisten aus juristischer Sicht. – In: Medizinrecht 11 (1993) Nr. 5, S. 185–189.

Schlund, G.H.: Zur Haftungsproblematik bei Samenleiterresektion im Rahmen der Vasektomie. – In: Der Urologe B 33 (1993) S. 259–260.

Schlund, G.H.: Zur juristischen Verantwortlichkeit bei der Vasektomie. – In: Der Urologe B 32 (1992) S. 304–306.

Schlund, G.H.: Zur Rechtzeitigkeit ärztlicher Aufklärung vor operativen Eingriffen. Aktuelle Entscheidungen. – In: Der Urologe 32 (1992) S. 247–249.

Schlund, G.H.: Zurückgebliebene Teile einer Verweilkanüle in der Ellenbeuge – ein Fall für den Sachverständigen. – In: Der Frauenarzt 32 (1992) S. 839–840.

Schlund, G.H. u.a.: Blasenentfernung und Harnleiterableitung. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Blasensteinoperation. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Elektrische Abtragung von Blasengeschwülsten. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Entnahme von Gewebe/Zellen aus der Prostata. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 2 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Entnahme von Hodengewebe. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 2 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Harnableitung (Zystofis). Erlangen: perimed Compliance Verl., 1992, 2 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Harnleiterneueinpflanzung in die Blase. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Harnleiterschienung. Ausg. 1992. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Innere Harnröhrenschlitzung bei Harnröhrenenge beim Mann. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1992, 2 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Operation der Ureterozele. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Operation von Blasendivertikel. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1992, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Operation von Krampfaderbrüchen des Hodens. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Operation von Wasserbrüchen (Hydrozellen). Erlangen: perimed Compliance Verl., 1992, 2 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Operative Korrektur einer Nierenbecken–Ausgangsenge. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Operative Nierenentfernung. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 4 S. ‡

Schlund, G.H. u.a.: Röntgenuntersuchung der oberen Harnwege. Erlangen: perimed Compliance Verl., 1993, 2 S. ‡

#### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. L. Schmid**

Possinger, K.; Beykirch, M.; Schneider, F.; Schmid, L.; Wilmanns, W.: Therapieerfolgsbewertung nach WHO–Kriterien und Brunner–Score: intensiviert versus konventionell dosierte Zytostatikabehandlung bei Patientinnen mit metastasiertem Mammakarzinom. – In: Praktische Onkologie III. Hrsg.: L. Schmid u.a. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 103–113. (Akt. Onkol.; 73)

Schmid, L.; Possinger, K.: Sind Biphosphonate zur Therapie und Prophylaxe von Knochenmetastasen geeignet? – In: Praktische Onkologie III. Hrsg.: L. Schmid u.a. München: Zuckschwerdt, 1993, S. 154–173. (Akt. Onkol.; 73)

Schmid, L.; Wilmanns, W. (Hrsg.): Praktische Onkologie III. München: Zuckschwerdt, 1993, 196 S. (Akt. Onkol.; 73) ‡

Tölg, R.; Senekowitsch, R.; Schmid, L.; Pabst, H.W.: Comparison of CA 549 with CEA and CA 15–3 for diagnosis and follow–up of breast cancer patients. – In: Tumor associated antigens, oncogenes, receptors, cytokines in tumor diagnosis and therapy at the beginning of the nineties. Hrsg.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1992, S. 62–66.

#### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. K. Seibel**

Schliack, M.; Löser, R.; Lang, G.; Seibel, K.: Influence of Lifibrol, Gemfibrozil and Lovostatin on phytosterols in the serum of rats. – In: Poster and abstr. 62nd EAS Congr., Jerusalem/Israel, Sept. 5–9, 1993, S. 21.

Schliack, M.; Löser, R.; Lang, G.; Seibel, K.: Influence of Lifibrol, Gemfibrozil and Lovostatin on precursors of cholesterol in the serum of rats. – In: Poster and abstr. 62nd EAS Congr., Jerusalem/Israel, Sept. 5–9, 1993, S. 20.

#### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. F. Staudt**

Staudt, F.; Hess, H.-J.: Diphtherie bei einem Säugling. – In: Pädiatr. u. Pädol. 28 (1993) S. 51–54.

Staudt, F.; Linder, M.: Extrapiramidale Bewegungsstörungen nach "Isostar-Cocktail". – In: Mschr. f. Kinderheilkde. 140 (1992) S. 808–810.

Staudt, M.; Schropp, C.; Staudt, F.; Obletter, N.; Bise, K.; Breit, A.: Myelination of the brain in MRI: a staging system. – In: Pediatr. radiol. 23 (1993) S. 169–176.

**Univ.-Prof. Dr.med. A. Struppler, Ordinarius (em.)**

Gerilovsky, L.; Struppler, A.; Jakob, C.: Supraspinal mechanisms underlying the anticipatory reduction in the electromyogram associated with brief tap generated within the bimanual system. – In: Acta physiol. and pharmacol. 19 (1993) S. 51. (Abstr. of the VII. Int. Sympos. on Motor Control, Borovets, Bulgaria, June 21–25)

Jakob, C.; Mathis, J.; Weyh, T.; Struppler, A.: Artifact reduction in magnetic stimulation. – In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 89 (1993) S. 287–289.

Lipinski, H.-G.; Struppler, A.: Wissensbasierte funktionelle Neurochirurgie. Knowledge based functional neurosurgery. Informatik. – In: Biometrie u. Epidemiol. in Med. und Biol. 24 (1993) S. 50–56.

Mathis, J.; Struppler, A.: Die muskuläre Hypotonie nach stereotaktischer Tremorbehandlung. 13. Frühjahrstagung d. Schw. Gesellschaft f. klin. Neurophysiologie, 7.–9.5.92. – In: Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatr. 143 (1992) S. 459–460; desgl. in: EEG–EMG 23 (1992) S. 163.

Scholle, H.C.; Struppler, A.; Anders, C.; Schumann, N.P.: Analyse von Kontrollmechanismen bei muskulärer Hypotonie zentralen Ursprungs mittels polyelektromyographischer spektraler Parameter. – In: Abstr. für 38. Jtag. d. Dt. EEG–Gesellschaft, Augsburg, 22.–26.9.1993, S. 132.

Struppler, A.: Control of tonic innervation and motor performance in hypotonia of central origin. – In: Abstr. of the 4th Meet. of the Int. Basal Ganglia Soc., Giens, France, 6.–9.10.92, S. 74.

Struppler, A.: Tremor and skeletal muscle tone. – In: Stereotact. and funct. neurosurg 60 (1993) S. 152–156. (Proc. of the 2nd Int. Workshop on Microphysiological Recordings during Stereotactic Neurosurgery: Motor Thalamus, Nikko, Japan, Oct. 1–2, 1989)

Struppler, A.; Baykoushev, S.: Motor cortex transcranial magnetic stimulation topography assessed by distribution and size of evoked potentials. – In: Folia med. 1992, Nr. 1, S. 5–11.

Struppler, A.; Gerilovsky, L.; Jakob, C.: Anticipatory reduction in the electromyogram preceding brief tap goal-directed to the opposite forearm. – In: Acta physiol. and pharmacol. 19 (1993) S. 51. (Abstr. of the VIIth Int. Sympos. on Motor Control, Borovets, Bulgaria, June 21–25)

Struppler, A.; Gerilovsky, L.; Jakob, C.: Self-generated rapid taps directed to the opposite forearm in man: anticipatory reduction in the muscle activity of the target arm. – In: Neurosci. lett. 159 (1993) S. 115–118.

Struppler, A.; Weyh, T.: Magnetische Reize gegen Bewegungsstörungen. – In: TUM–Mitt. 1992/93, Nr. 2–3, S. 59–61.

**Apl.Prof. Dr.med. W. Vogt**

Braun, S.L.; Vogt, W.: Automation. – In: Methods of immunological analysis. Vol. 1. Eds.: R.F. Masseyeff et al. Weinheim: VCH, 1993, S. 567–582.

Braun, S.L.; Vogt, W.: Field-, doctor's office- and home tests. – In: Methods of immunological analysis. Vol. 1. Eds.: R.F. Masseyeff et al. Weinheim: VCH, 1993, S. 586–590.

Braun, S.L.; Vogt, W.: Multiple immunoassays. – In: Methods of immunological analysis. Vol. 1. Eds.: R.F. Masseyeff et al. Weinheim: VCH, 1993, S. 582–585.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. G.F. Wündisch**

Wündisch, G.F.: Tuberkulindiagnostik heute. – In: Pädiatr. Pädol. 28 (1993) S. 108–109.

Wündisch, G.F.; Unkelbach, S.: Schädeltrauma im Kindes- und Jugendalter. Intensivmedizinische Versorgung. – In: Chir. Prax. 46 (1993) S. 533–555.

---

# Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Physik der TUM (Fachaufsätze und Monographien)

Institut für Theoretische Physik (T30)  
Institut für Festkörperphysik und Technische Physik  
Institut für Kernphysik und Nukleare Festkörperphysik  
Einzelpersonen

---

## Institut für Theoretische Physik (T30)

*Ordinarien: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Brenig, Univ.–Prof. Dr. A.J. Buras, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K. Dietrich, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. F. von Feilitzsch, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. S. Fischer, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Götze, Univ.–Prof. Dr.phil. F. Schwabl, Univ.–Prof. Dr.phil. P. Vogl, Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. W. Weise*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Friedrich, Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. L. van Hemmen, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Kleber, Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. M. Lindner, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.–P. Nilles, Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. P. Ring*

Ambrosch–Draxl, C.; Majewski, J.A.; Vogl, P.; Leising, G.: First–principles studies of structural and optical properties of crystalline poly(para–phenylene). – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 9668–9676.

Ambrosch–Draxl, C.; Majewski, J.A.; Vogl, P.; Leising, W.; Abt, R.; Aichholzer, K.D.: Optical and electronic properties of crystalline poly(para–phenylene) by first–principles calculations and experimental results. – In: Synth. met. 69 (1995) S. 411–414.

Bagan, E.; Ball, P.; Braun, V.M.; Gosdzinky, P.: Charm quark mass corrections to nonleptonic inclusive B–decays. – In: Nucl. phys. B 432 (1994) S. 3–38.

Bagan, E.; Ball, P.; Braun, V.M.; Gosdzinsky, P.: Theoretical update of the semileptonic branching ratio of B mesons. – In: Phys. let. B 342 (1995) S. 362–368.

Ball, P.; Nierste, U.: Mass definition in HQET and a new determination of  $\frac{1}{2}V_{cb}$ . – In: Phys. rev. D 50 (1994) S. 5841–5852.

Baran, A.; Egido, J.L.; Nerlo–Pomorska, B.; Pomorski, K.; Ring, P.; Robledo, L.M.: Mean field calculations of proton and neutron distributions in Sr, Xe and Ba isotopes. – In: J. of phys. G 21 (1995) S. 657–668.

Baschnagel, J.; Fuchs, M.: Monte Carlo simulation of the glass transition in polymer melts: extended mode–coupling analysis. – In: J. of phys.: condens. matter 7 (1995) S. 6761–6780.

Becker, W.; Davidovich, L.; Kleber, M.: A Keldysh–like expansion for above–threshold ionization. – In: Phys. rev. A 49 (1994) S. 1131–1140.

Becker, W.; Lober, A.; Kleber, M.: Effects of rescattering on above–threshold ionization. – In: J. of phys. B 27 (1994) S. L323–L325.



- Becker, W.; Lohr, A.; Kleber, M.: Light at the end of the tunnel: two- and three step models in intense-field laser-atom physics. – In: *Quantum and semiclassical opt.* 7 (1995) S. 423–448.
- Becker, W.; Long, S.; McIver, J.K.: Modeling harmonic generation by a zero-range potential. – In: *Phys. rev. A* 50 (1994) S. 1540–1560.
- Berghammer, H.; Vretenar, D.; Ring, P.: Computer program for the time-evolution of a nuclear system in relativistic mean field theory. – In: *Comput. phys. commun.* 88 (1995) S. 293–308.
- Berlin, Y.A.; Fischer, S.F.; Chekunaev, N.I.; Goldanski, V.I.: Non-exponential non-Arrhenius relation in the course of CO rebinding to heme proteins. – In: *Chem. phys.* 200 (1995) S. 369–385.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Axial and pseudoscalar nucleon form factors from low energy pion electroproduction. – In: *Phys rev. let.* 72 (1994) S. 2810.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Chiral dynamics in nucleons and nuclei. – In: *Int. j. of mod. phys. E* 4 (1995) S. 193–204.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Low energy expansion for double pion photoproduction. – In: *Phys rev. let.* 74 (1995) S. 1036.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Novel pion electroproduction low energy theorems. – In: *Phys. rev. let.* 74 (1995) S. 3752.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: QCD accurately predicts the induced pseudoscalar constant. – In: *Phys rev. D* 50 (1994) S. 6899–6901.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Threshold two-pion photo- and electroproduction. – In: *Nucl. phys. A* 580 (1994) S. 475–499.
- Bernard, V.; Lee, T.S.H.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Threshold pion electroproduction in chiral perturbation theory. – In: *Phys. rep.* 246 (1994) S. 315–363.
- Blinkowski, J.; Kacman, P.; Majewski, J.A.: Superexchange in diluted magnetic semiconductors. – In: *Mater. sci. forum* 182–184 (1995) S. 779–785.
- Blumhofer, A.; Dawid, R.; Lindner, M.: Consistency of higgs and W mass determination in a model with composite scalars. – In: *Proc. of the Ringberg Workshop on Perspectives for electroweak interactions in e+e- collisions*, Ringberg, Febr. 5–8, 1995. Ed.: B. Kniehl. Singapore: World Sci., 1995, S. 161–171.
- Bordone, P.; Lugli, P.: Effect of half-space and interface phonons on the transport properties of AlGaAs/GaAs single heterostructures. – In: *Phys. rev. B* 49 (1994) S. 8178–8190.
- Brako, R.; Brenig, W.: Vibrational linewidth of CO adsorbed on Pt(111). – In: *Surf. sci.* 336 (1995) S. 27–36.
- Brenig, W.; Groß, A.; Russ, R.: Detailed balance and phonon assisted sticking in adsorption and desorption of H<sub>2</sub>Si. – In: *Z. f. Phys. B* 96 (1994) S. 231–234.
- Brenig, W.; Groß, A.; Russ, R.: Numerically stable solution of coupled-channel equations: the wave function. – In: *Z. f. Phys. B* 97 (1995) S. 311–318.
- Brockmann, R.; Weise, W.: The chiral condensate in matter. – In: *Proc. Int. Workshop on Gross Properties of Nuclei*, Hirschegg, Jan. 16–21, 1995. Eds.: H. Feldmeier et al. Darmstadt: GSI, 1995, S. 12–20.

- Brunner, J.; Gail, M.; Abstreiter, G.; Vogl, P.: SiGe quantum wells on (11) Si grown molecular beam epitaxy. – In: J. of cryst. growth 150 (1995) S. 1050–1054.
- Buras, A.J.: QCD factors  $a_1$  and  $a_2$  beyond leading logarithms versus factorization in non-leptonic decays. – In: Nucl. phys. B 434 (1995) S. 606–618.
- Buras, A.J.: Rare decays, CP violation and QCD. – In: Acta phys. Pol B 26 (1995) S. 755–788.
- Buras, A.J.; Fleischer, R.: Limitations in measuring the angle  $\beta$  by using SU(3) relations for  $B$ -meson decay-amplitudes. – In: Phys. let. B 341 (1995) S. 379–385.
- Buras, A.J.; Münz, M.: Effective Hamiltonians for  $B \rightarrow X s e + e^-$  beyond leading logarithms in the NDR and HV schemes. – In: Phys. rev. D 52 (1995) S. 186–195.
- Canosa, N.; Rossignoli, R.; Ring, P.: Nuclear level densities and thermal properties for fixed spin in microscopic treatments. – In: Phys. rev. C 50 (1994) S. 2850–2859.
- Chu, S.Y.; Rasmussen, J.O.; Stoyer, M.A.; Canto, L.F.; Donangelo, R.; Ring, P.: Multiband theory for heavy-ion neutron-pair transfer among deformed Gd nuclei. – In: Phys. rev. C 52 (1995) S. 685–696.
- Chu, S.Y.; Rasmussen, J.O.; Stoyer, M.A.; Ring, P.; Canto, L.F.: Multiparticle-rotor model for rotational band structure of  $^{154}\text{Gd}$ . – In: Phys. rev. C 52 (1995) S. 1407–8.
- Chun, E.J.; Lukas, A.: Axino mass in supergravity theories. – In: Phys. let. B 357 (1995) S. 43.
- Clar, S.; Drossel, B.; Schwabl, F.: Self-organized critical and synchronized states in a nonequilibrium percolation model. – In: Phys. rev. let. 75 (1995) S. 2722–2731.
- Cummins, H.Z.; Dreyfus, C.; Götze, W.; Li, G.; Pick, R.M.: Brillouin scattering in glass-forming liquids:  $q$ -dependent linewidths and the generalized viscosity. – In: Phys. rev. E 50 (1994) S. 4847–4852.
- Dietrich, K.; Pomorski, K.; Richert, J.: Particle emission from hot, deformed, and rotating nuclei. – In: Z. f. Phys. A 351 (1995) S. 397–404.
- Drossel, B.; Schwabl, F.: Formation of structure in excitable media. – In: Trends in stat. phys. 1 (1994) S. 353–358.
- Drossel, B.; Schwabl, F.: Self-organized critical limit of autocatalytic surface reaction. – In: Appl. phys. A 60 (1995) S. 597–600.
- Durand, L.; Kniehl, B.; Riesselmann, K.: Two-loop  $\mathcal{O}(GM)$  corrections to the fermionic decay rates of the Higgs boson. – In: Phys. rev. D 51 (1995) S. 5007–5015.
- Eichmann, H.; Egbert, A.; Nolte, S.; Momma, C.; Wellegehausen, B.; Becker, W.; Long, S.; McIver, J.K.: Polarization-dependent two-color high-harmonic generation. – In: Phys. rev. A 51 (1995) S. R3414–R3417.
- Fleischer, R.: Mixing-induced CP violation in the decay  $B_d \rightarrow K_0 K_0$  within the standard model. – In: Phys. let. B 341 (1994) S. 205–212.
- Fohlmeister, C.; Gerstner, W.; Ritz, R.; Hemmen, J.L. von: Spontaneous excitations in the visual cortex: stripes, spirals, rings, and collective bursts. – In: Neural comput. 7 (1995) S. 1046–1055.
- Fomenko, V.N.; Ring, P.; Savushkin, L.N.: Effective gauge invariant nuclear potential. – In: Nucl. phys. A 579 (1994) S. 438–452.

- Fomenko, V.N.; Ring, P.; Savushkin, L.N.: Effective gauge-invariant nuclear lagrangian. – In: Proc. Int. Conf. on Measons and Nuclei at Intermediate Energies, Dubna. Eds.: M.K. Khankhasayer et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 191–199.
- Frey, E.; Schwabl, F.: Critical dynamics of magnets. – In: Adv. in phys. 43 (1994) S. 577–683.
- Frey, E.; Täuber, U.C.: Reply to "Comment on two-loop renormalization group analysis of the Burgers–KPZ equation". – In: Phys. rev. E 51 (1995) S. 6319–6322.
- Friedrich, H.: Faster than light motion of wave packet maxima in a nondispersive medium. – In: Amer. j. of phys. 63 (1995) S. 183–184.
- Friedrich, H.: Theoretische Atomphysik. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1994, IX, 317 S., 82 Abb., 6 Tab. ‡
- Fuchs, M.: MCT results for a simple liquid at the glass transition. – In: Transp. theory and statist. phys. 24 (1995) S. 855–880.
- Fuchs, M.; Cummins, H.Z.; Du, W.M.; Götze, W.; Latz, A.; Li, G.; Tao, N.J.: Tests of the mode coupling theory for a molten salt. – In: Philosoph. mag. B 71 (1995) S. 771–781.
- Fuka, M.Z.; McIver, J.K.; Becker, W.; Orszag, M.; Ramirez, R.: Driven particle in an infinite square well: representation and breakdown of the invariant tori in a multiple resonance system. – In: Phys. rev. E 51 (1995) S. 1935–1947.
- Gammel, B.: Scaling of the static conductivity in the quantum hall effect. – In: Phys. rev. let. 73 (1994) S. 3286–3289.
- Gammel, B.M.; Brenig, W.: Scaling of the static conductivity in the quantum hall effect. – In: Phys. rev. let. 73 (1994) S. 3286–3297.
- Gaudoin, R.; Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: Multiple synfire chains in simultaneous action. – In: Göttingen Neurobiology Report. Proc. of the 23rd Goettingen Neurobiology Conf., 1994. Vol. 2, S. 898.
- Gerstner, W.: Time structure of the activity in neural network models. – In: Phys. rev. E 51 (1995) S. 738–758.
- Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: Coding and information proceesing in neural networks. – In: Models of neural networks. Eds. E. Domany et al. Berlin: Springer, 1994, S. 1–92.
- Gerstner, W.; Schiegg, A.; Ritz, R.; Hemmen, J.L. van: Long term potentation and calcium dynamics in dendritic spines: A model study. – In: Göttingen Neurobiology Report 1995. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995.
- Götze, W.; Sjögren, L.: General properties of certain non-linear integro-differential equations. – In: J. of math. anal. and appl. 195 (1995) S. 230–250.
- Götze, W.; Sjögren, L.: The mode coupling theory of structural relaxations. – In: Transp. theory and statist. phys. 24 (1995) S. 801–853.
- Graf, M.; Vogl, P.: Electromagnetic fields and ielectric response in empirical tight binding theory. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 4940–4949.
- Grandel, U.; Weise, W.: Non perturbative scales in soft hadronic collisions at high energy. – In: Phys. let. B 356 (1995) S. 567–572.

- Groß, A.; Hammer, B.; Scheffler, M.; Brenig, W.: High-dimensional quantum dynamics of adsorption and desorption of H<sub>2</sub> at Cu(111). – In: *Phys. rev. let.* 23 (1994) S. 3121–3124.
- Gumhalter, B.; Brenig, W.: Indirect interactions between adsorbates in contact with quasi-one-dimensional surface electronic chain states. – In: *Surf. sci.* 336 (1995) S. 326–340.
- Hamaguchi, C.; Yamaguchi, K.; Nagasawa, H.; Morifuji, M.; Di Carlo, A.; Vogl, P.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.; Nishikawa, Y.; Muto, S.: Wannier–Stark localization in superlattices. – In: *Jap. j. of appl. phys.* 34 (1995) S. 4519–4521.
- Hemmen, J.L. van; Ritz, R.: Neural coding: A theoretical vista of mechanisms, techniques, and applications. – In: *Analysis of dynamical and cognitive systems*. Ed.: S. Andersson. Berlin: Springer, 1995, S. 75–119. (Lecture notes in comput. sci.; 888)
- Hernandez, E.; Oset, E.; Weise, W.: Multi-nucleon mechanism for subthreshold antiproton production. – In: *Z. f. Phys. A* 351 (1995) S. 99–106.
- Hilton, R.R.: Description of new excitation modes in nuclei. – In: *Proc. of the Int. Conf. on Perspectives of Nuclear Physics in the Late Nineties*, Hanoi, March 14–18, 1994. Eds.: N. Dinh Dang et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 86–103.
- Hofmann, H.; Ivanyuk, F.A.; Yamaji, S.: Strutinsky smoothing and the macroscopic limit of collective motion. – In: *Inv. Talk at the 4th KINIR Int. School on Nuclear Physics*, Kiev, Aug. 19 – Sept. 7, 1994.
- Hofmann, H.; Ivanyuk, F.A.; Yamaji, S.: Strutinsky smoothing and the macroscopic limit of collective motion. – In: *Proc. of 4th Int. School on Nuclear Physics*, Vneshtorgizdat, Kiev, 1994, S. 77–91.
- Ihra, W.: Elektronstoßionisation von Wassertoff im s-Wellen-Modell. Aachen: Shaker, 1995, 86 S., 27 Abb., 1 Tab. ‡
- Ihra, W.; Draeger, M.; Handke, G.; Friedrich, H.: Time-dependent approach to electron scattering and ionization in the s-wave model. – In: *Phys. rev. A* 52 (1995) S. 3752–3762.
- Ihra, W.; Friedrich, H.: Time-dependent approach to the H(e, 2e) reaction. – In: *Proc. of the 5th EPS Conf. on Atomic and Molecular Physics*, Edinburgh, Apr. 3–7, 1995; desgl. in: *Europhys. conf. abstr.* 19A (1995) S. 532.
- Jamin, M.; Münz, M.: The strange quark mass from QCD sum rules. – In: *Z. f. Phys. C* 66 (1995) S. 633–642.
- Kapetanakis, D.; Koutsoumbas, G.; Lukas, A.; Mayr, P.: Quantum cosmology with Yang–Mills fields. – In: *Nucl. phys. B* 433 (1995) S. 435.
- Kollmar, C.; Böhm, M.C.: An analysis of the zero differential overlap approximation. Towards an improved semiempirical MO method beyond it. – In: *Theor. chim. acta.* 92 (1995) S. 13–47.
- König, J.; Ring, P.: Comparison of relativistic mean field theory with Skyrme–Hartree–Fock theory. – In: *Verh. d. Dt. Phys. Ges.* VI, 30 (1995) S. 696.
- König, J.; Ring, P.; Robledo, L.; Egido, J.L.: Relativistic theory of rotating deformed and superdeformed nuclei. – In: *Verh. d. Dt. Phys. Ges.* VI, 30 (1995) S. 695.
- Kratzer, P.; Hammer, B.; Nørskov, J.K.: The coupling between adsorption dynamics and the surface structure: H<sub>2</sub> on Si(100). – In: *Chem. phys. let.* 229 (1994) S. 645–656.

- Kratzer, P.; Hammer, B.; Nørskov, J.K.: Direct pathway for sticking/desorption of H<sub>2</sub> on Si(100). – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 13432–13440.
- Kulagin, S.; Melnitchouk, W.; Piller, G.; Weise, W.: Spin-dependent nuclear structure functions: general approach with application to the deuteron. – In: Phys. rev. C 52 (1995) S. 932–946.
- Kusaka, K.; Weise, W.: Scaling of hadron properties at finite density in a chiral quark model with a glueball. – In: Nucl. phys. A 580 (1994) S. 383–407.
- Lalak, Z.; Niemeyer, A.; Nilles, H.P.: S-dual gaugino condensation and supersymmetry breakdown. – In: Phys. let. B 349 (1995) S. 99.
- Lalazissis, G.A.; Sharma, M.M.; König, J.; Ring, P.: Effective nuclear forces with isospin dependent spin-orbit potentials. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 30 (1995) S. 763.
- Lee, I.; Goodnick, S.M.; Gulia, M.; Molinari, E.; Lugli, P.: Microscopic calculation of the electron optical-phonon interaction in ultrathin GaAs/AlGaAs alloy quantum well systems. – In: Phys. rev. B 52 (1995) S. 5445–5454.
- Long, S.; Becker, W.; McIver, J.K.: Model calculations of polarization-dependent two-color high-harmonic generation. – In: Phys. rev. A 52 (1995) S. 2262–2278.
- Lugli, P.; Meglioni, D.; Sabella, R.; Sahlin, O.: Analysis and optimization of bulk electro-absorption modulators. – In: IEEE j. of quant. electron.: QE 31 (1995) S. 261–268.
- Lukas, A.: The no boundary wave function and the duration of the inflationary period. – In: Phys. let. B 347 (1995) S. 13.
- Lukas, A.: Wormhole effects on Yang-Mills theory. – In: Nucl. phys. B 442 (1995) S. 533.
- Magner, A.G.; Hofmann, H.; Kolomietz, V.M.; Shlomo, S.: Surface response in the fermi-liquid drop and nuclear transport properties. – In: Phys. rev. C 51 (1995) S. 2457–2470.
- Matalliotakis, D.; Nilles, H.P.: Aspects of supersymmetry at LEP II. Talk given at the Zeuthen Workshop on Elementary Particle Theory – Physics at LEP200 and beyond, Teupitz, Apr. 10–15, 1994. – In: Nucl. phys. B 37 (1994) S. 240.
- Matalliotakis, D.; Nilles, H.P.: Implications of non-universality of soft terms in supersymmetric grand unified theories. – In: Nucl. phys. B 435 (1995) S. 115.
- Mayr, P.; Stieberger, S.: Low-energy properties of (0,2) compactifications. – In: Proc. 28th Int. Sympos. on Particle Theory, Wendisch-Rietz, 1994. S. 72–79.
- Mayr, P.; Stieberger, S.: Moduli dependence of one-loop gauge couplings in (0,2) compactifications. – In: Phys. let. B 355 (1995) S. 107.
- Melnitchouk, W.: Quarks and deep-inelastic scattering. – In: Austral. and New Zealand physicist 1 (1995) S. 205–211.
- Melnitchouk, W.; Piller, G.; Thomas, A.W.: Deep inelastic scattering from polarized deuterons. – In: Phys. let. B 346 (1995) S. 165–171.
- Melnitchouk, W.; Weise, W.: Nucleon structure functions from relativistic constituent quarks. – In: Phys. let. B 334 (1994) S. 275–280.

- Meyer, G.M.; Rathe, U.W.; Graf, M.; Zhu, S.; Fry, E.S.; O'Scullly, M.; Herlings, G.H.; Narducci, L.M.: Atomic coherence effects within the sodium D1 manifold: I. Creation of coherence and dressed state analysis. – In: *Quantum opt.* 6 (1994) S. 231–243.
- Misiak, M.; Münz, M.: Two-loop mixing of dimension-five flavor-changing operators. – In: *Phys. let. B* 344 (1995) S. 308–315.
- Müller, M.; Dietrich, K.: Classical motion of a charged particle in the magnetic field of a rectilinear current. – In: *Z. f. Phys. D* 33 (1995) S. 101–107.
- Mutzbauer, J.; Weise, W.: Color coherence effects in  $J/\psi$ -production on nuclei. – In: *Proc. Int. Workshop on Gross Properties of Nuclei*, Hirschegg, Jan. 16–21, 1995. Eds.: H. Feldmeier et al. Darmstadt: GSI Darmstadt, 1995, S. 174–183.
- Nierste, U.: The determination of  $V_{cb}$  from semileptonic inclusive decay rates. – In: *Nucl. phys. B* 434 (1995) S. 393–395.
- Nilles, H.P.: Minimal supersymmetric standard model and grand unification. Lectures given at the Theoretical Advance Study Inst. in Elementary Particle Physics, Univ. of Colorado, Boulder, USA, June 6 – July 2, 1993. – In: *The Building blocks of creation*. Eds.: S. Raby et al. Singapore: World Sci., 1994, S. 291.
- Nilles, H.P.; Kim, J.E.: Symmetry principles towards solutions of the  $\mu$  problem. – In: *Mod. phys. let. A* 9 (1994) S. 3575.
- Paulus, G.G.; Becker, W.; Nicklich, W.; Walther, H.: Rescattering effects in above-threshold ionization: a classical model. – In: *J. of phys. B* 27 (1994) S. L703–L708.
- Pich, C.; Schwabl, F.: Magnetic order of two-dimensional isotropic dipolar antiferromagnets. – In: *J. of magn. and magn. mater.* 140–144 (1995) S. 1709–1710.
- Pich, C.; Schwabl, F.: Spin wave dynamics of two-dimensional isotropic dipolar honeycomb antiferromagnets. – In: *J. of magn. and magn. mater.* 148 (1995) S. 30–31.
- Piller, G.; Ratzka, W.; Weise, W.: Phenomenology of nuclear shadowing in deep-inelastic scattering. – In: *Z. f. Phys A* 352 (1995) S. 427–439.
- Pöschl, W.; Dietrich, K.: The eigenspectrum of the relativistic two-center Hamiltonian in the diatomic basis of bound hydrogen-like Dirac spinors. – In: *Z. f. Phys. A* 351 (1995) S. 271–279.
- Pöschl, W.; Schaden, M.; Dietrich, K.: Correlated pair conversion in heavy-ion collisions at the Coulomb barrier. – In: *Phys. rev. C* 52 (1995) S. 1532–1553.
- Rein, A.; Zandler, G.; Saraniti, M.; Lugli, P.; Vogl, P.: Novel transport simulation of vertically grown MOSFET's by cellular automaton method. – In: *1994 Int. Electron Devices Meet.*, S. 351–354.
- Rieger, M.M.; Vogl, P.: A relativistic self-interaction-free density functional formalism. – In: *Phys. rev. A* 52 (1995) S. 282–290.
- Riesselmann, K.: Higgs physics and the equivalence theorem. – In: *Proc. of the Ringberg Workshop on Perspectives for Electroweak interactions in  $e^+e^-$ -Collision*, Ringberg, Febr. 5–8, 1995. Ed.: B. Kniehl. Singapore: World Sci., 1995, S. 175–189.

- Rinaldi, R.; Lepore, M.; Ferrara, M.; Catalano, I.M.; Cingolani, R.; Rossi, F.; Rota, L.; Molinari, E.; Lugli, P.; Marti, U.; Martin, D.; Morier-Genoud, F.; Ruterana, P.; Reinhart, F.K.: Exciton binding energy in GaAs V-shaped quantum wires. – In: *Phys. rev. let.* 73 (1994) S. 2899–2903.
- Ring, P.: Relativistic theory of the structure of finite nuclei. – In: *Response of the nuclear system to external forces*. Eds.: J.M. Arias et al. Heidelberg: Springer, 1995, S. 95–114. (Lecture notes in phys.; 441)
- Ring, P.; Rossignoli, R.: Projected statistic and the theory of hot nuclei. – In: *Perspectives of nuclear physics in the late nineties*. Eds.: N. Dinh Dang et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 165–177.
- Ritz, R.: Informationsverarbeitung durch kohärente Aktivität in neuronalen Systemen. Frankfurt a.M.: Deutsch, 1995. (Reihe Physik; 42) ‡
- Ritz, R.; Fohlmeister, C.; Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: Modeling spontaneous activity patterns of the visual cortex. – In: *Göttingen Neurobiology Report 1995*. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1995.
- Ritz, R.; Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: Associative binding and segregation in a network of spiking neurons. – In: *Models of neural networks II*. Eds.: E. Domany et al. 1994, S. 177–223.
- Rossignoli, R.; Canosa, N.; Ring, P.: Effective finite temperature mean field approximation in finite systems. – In: *Nucl. phys A* 591 (1995) S. 15–40.
- Rossignoli, R.; Canosa, N.; Ring, P.: Effective mean field approximation in hot finite systems. – In: *Phys. rev. let.* 72 (1994) S. 4070–4073.
- Rossignoli, R.; Ring, P.: Projection at finite temperature. – In: *Ann. of phys. (New York)* 350 (1994) S. 350–389.
- Rossignoli, R.; Ring, P.: Stability of intrinsic symmetry-breaking mean field approximations at high temperatures in finite systems. – In: *Phys. let. B* 337 (1994) S. 1–6.
- Rota, L.; Rossi, F.; Lugli, P.; Molinari, E.: Ultrafast relaxation of photoexcited carrier in semiconductor quantum wires: a Monte Carlo approach. – In: *Phys. rev. B* 52 (1995) S. 5183–5201.
- Rota, L.; Ryan, J.F.; Rossi, F.; Lugli, P.; Molinari, E.: Hot phonons in quantum wires: a Monte Carlo investigation. – In: *Europhys. let.* 28 (1994) S. 277–280.
- Scharnagl, C.; Hettenger, J.; Fischer, S.F.: Proton release pathway in bacteriorhodopsin: molecular dynamics and electrostatic calculations. – In: *Int. j. of quantum chem.: Quantum Biol. Sympos.* 21(1994) S. 33–56.
- Scharnagl, C.; Hettenger, J.; Fischer, S.F.: Electrostatic and conformational effects on the proton translocation steps in Bacteriorhodopsin: Analysis of multiple M structures. – In: *The j. of phys. chem.* 99 (1995) S. 7787–7800.
- Scherer, P.O.J.: On the electronic and vibronic structure of PIC-aggregates. – In: *Advanc. mater., spec. issue on laser spectroscopy and organic dyes* (1995) S. 451–453.
- Scherer, P.O.J.; Scharnagl, C.; Fischer, S.F.: Symmetry breakage in the electronic structure of bacterial reaction centers. – In: *Chem. phys.* 197 (1995) S. 333–341.
- Schiegg, A.; Gerstner, W.; Ritz, R.; Hemmen, J.L. van: Intracellular  $Ca^{2+}$  stores can account for the time course of LTP induction: A model of  $Ca^{2+}$  dynamics in dendritic spines. – In: *J. of neurophysiol.* 74 (1995)

S. 1046–1055.

Schinz, H.; Schwabl, F.: Spin wave frequency and critical dynamics of ferromagnets below  $T_c$ . – In: *J. of magn. and magn. mater.* 140–144 (1995) S. 1527–1528.

Schwabl, F.: *Quantum mechanics*. 2nd ed. New York: Springer, 1995, 415 S., 122 Abb., 16 Tab. ‡

Schwabl, F.; Täuber, U.C.: Phase transitions: renormalization and scaling. – In: *Encyclopedia of applied physics*. Vol. 13. New York: VCH, 1995, S. 343–371.

Seidl, A.; Rieger, M.M.; Majewski, J.A.; Vogl, P.: Electronic and structural properties of semiconductors with nonlocal exchange–correlation–potentials. – In: *22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors*. Ed.: David J. Lookwood. Singapore: World Sci. 1995, S. 189–192.

Sharma, M.M.; Lalazissis, G.A.; König, J.; Ring, P.: Isospin dependence of the spin orbit force and effective nuclear potentials. – In: *Phys. rev. let.* 74 (1995) S. 3744–3747.

Stoitsov, M.V.; Behnsch, R.; Ring, P.: Generator coordinate calculations for giant resonances in relativistic mean field theory. – In: *Verh. d. Dt. Phys. Ges.* VI, 30 (1995) S. 696.

Stoitsov, M.V.; Cescato, M.L.; Ring, P.; Sharma, M.M.: Nuclear breathing mode in the relativistic mean–field approach. – In: *J. of phys. G* 20 (1994) S. L149–L156.

Stoitsov, M.V.; Ring, P.; Sharma, M.M.: Generator coordinate calculations for breathing–mode giant monopole resonances in the relativistic mean field theory approach. – In: *Phys. rev. C* 50 (1994) S. 1445–1455.

Sulzer, B.; Hemmen, J.L. van; Behn, U.: Central immune system, the self, and autoimmunity. – In: *Bull. of math. biol.* 56 (1994) S. 1009–1040.

Vretenar, D.; Berghammer, H.; Ring, P.: Relativistic mean–field description of small and large amplitude collective motion in nuclei. – In: *Nucl. phys. A* 581 (1995) S. 679–705.

Weise, W.: Chiral dynamics and hadrons in dense matter. – In: *Proc. Int. School of Heavy Ion Physics, Erice, Oct. 6–16, 1993*. Eds.: R.A. Broglia et al. Singapore: World Sci., 1994, S. 436–462.

Weise, W.: Chiral dynamics in dense matter. – In: *Hot and dense nuclear matter*. Eds.: W. Greiner et al. New York: Plenum Press, 1994, S. 343–354. (NATO ASI ser.; 335)

Wimbauer, S.; Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: Emergence of spatio–temporal receptive fields and its application to motion detection. – In: *Biol. cybernet.* 72 (1994) S. 81–92.

Wimbauer, S.; Hemmen, J.L. van: Hebbian unlearning. – In: *Analysis of dynamical and cognitive systems*. Ed.: S. Andersson. Berlin: Springer, 1995, S. 121–136.

Yamaji, S.; Jensen, A.S.; Hofmann, H.: Isoscalar vibrational states in hot nuclei. – In: *Progr in theor. phys.* 92 (1994) S. 773–777.

Zandler, G.; Kolb, G.; Karrai, K.; Abstreiter, G.; Vogl, P.: Nanometer resolved photocurrent and local minority carrier transport in GaAs p–n junctions. – In: *22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors*. Ed.: David J. Lookwood. Singapore: World Sci. 1995, S. 249–252.



Zharikov, A.A. Frantuszov, P.A.; Shokhirev, N.V.: Nonstationary kinetic of noncontact electron transfer. – In: Chem. phys. let 236 (1995) S. 30–36.

---

## Institut für Festkörperphysik und Technische Physik

*E 19*

**E 16**

**E 20**

**E 11**

**E 10**

**E 13**

**E 23**

**E 24**

**E 25**

---

*E 19*

*Ordinarius: N.N.*

Greiter, I.; Schweigler, C.; Ziegler, F.; Alefeld, G.; Scharfe, J.: Erste Betriebserfahrungen mit einer flexiblen Absorptionswärmepumpe für Fußboden- und Radiatorheizung mit 500 kW Leistung. – In: DKV-Tagungsber. 21 (1994) Bd. II/2, S. 119–129.

Satzger, P.; Depta, G.; Ziegler, F.; Alefeld, G.: Heat and mass transfer experiment for hydration of CaO. – In: Heat transfer enhancement by additives. Proc. of the Munich Discuss. Meet., München, Oct. 10–11, 1994.

Schweigler, C.; Riesch, P.; Alefeld, G.: Using district heating networks for air conditioning. – In: Proc. of the 19th Int. Congr. of Refrigeration, Den Haag, Aug. 20–25, 1995. Vol. IIIb. Int. Inst. of Refrigeration (IIR), S. 865–872.

Schweigler, C.; Riesch, P.; Flamensbeck, M.; Hoffmann, L.; Summerer, F.; Alefeld, G.: Entwicklung eines Absorptions-Kaltwassersatzes mit großer Auskühlung des antreibenden Mediums. – In: DKV-Tagungsber. 21 (1994) Bd. II/2, S. 131–145.

**E 16**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr. F. Koch, Ph.D.*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. B. Meyer*

Ben-Chorin, M.; Grebner, S.; Wang, F.; Schwarz, R.; Nikolov, A.; Koch, F.: Electrical transport in mesoporous silicon layers. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.. R.W. Collins et al. 1995, S. 575. (MRS sympos. proc.; 358)

Ben-Chorin, M.; Möller, F.; Koch, F.: Band alignment and carrier injection at the porous silicon, crystalline silicon interface. – In: J. of appl. phys. 77 (1995) S. 4482.

Ben-Chorin, M.; Möller, F.; Koch, F.; Schirmacher, W.; Eberhard, M.: Hopping transport on a fractal: AC conductivity of porous silicon. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 2199–2213.

Christmann, P.; Alt, H.C.; Hofmann, D.; Meyer, B.K.; Kreissl, J.; Schwarz, R.; Benz, K.W.: Optically detected magnetic resonance investigations on titanium and vanadium ions in CdTe. – In: Optical mater. 4 (1995) S. 210–213.

- Christmann, P.; Stadler, W.; Meyer, B.K.: Temperature dependent EDMR studies on silicon pn-diodes. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 1521.
- Christmann, P.; Volm, D.; Meyer, B.K.; Schneider, J.; Sinerius, D.; Benz, K.W.: Electron paramagnetic resonance identification of an Fe–Ag pair in CdTe. – In: Semicond. sci. and technol. 10 (1995) S. 290–294.
- Diawara, Y.; Currie, J.F.; Yelon, A.; Petrova–Koch, V.; Nikolov, A.: Temperature dependence of stresses and H–desorption in porous Si. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.: R.W. Collins et al. 1995, S. 555. (MRS sympos. proc.; 358)
- Diener, J.; Ben–Chorin, M.; Kovalev, D.; Ganichev, S.; Koch, F.: Light from porous silicon by multiphoton vibronic excitation. – In: Phys. rev. B 52 (1995) S. 8617.
- Diener, J.; Ganichev, S.; Ben–Chorin, M.; Kovalev, D.; Petrova–Koch, V.; Koch, F.: Quenching and recovery of the photoluminescence in porous Si after pulse IR irradiation. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.: R.W. Collins et al. 1995, S. 501. (MRS sympos. proc.; 358)
- Drechsler, M.; Hofmann, D.; Meyer, B.K.; Detchprohm, T.; Amano, H.; Akasaki, I.: Determination of the conduction band effective mass in hexagonal GaN. – In: Jap. j. of appl. phys. 35 (1995) S. 1178.
- Fischer, S.; Wetzel, C.; Haller, E.E.; Meyer, B.K.: On p–type doping in GaN–acceptor binding energies. – In: Appl. phys. let. 67 (1995) S. 1298.
- Fischer, T.; Muschik, T.; Schwarz, R.; Kovalev, D.; Koch, F.: Luminescence properties of silicon oxynitride films. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.: R.W. Collins et al. 1995, S. 851. (MRS sympos. proc.; 358)
- Ganichev, S.D.; Yassievich, I.N.; Prettl, W.; Diener, J.; Meyer, B.K.; Benz, K.W.: Tunneling ionization of autolocalized DX centers in terahertz fields. – In: Phys. rev. let. 75 (1995) S. 1590.
- Hofmann, D.; Ludwig, M.; Christmann, P.; Volm, D.; Meyer, B.K.; Pereira, L.; Santos, L.; Pereira, S.: Acceptor level of substitutional Ni in diamond. – In: Phys. rev. B 50 (1994) S. 17618.
- Ihn, T.; Koch, F.; Friedland, K.J.; Hey, R.: Magnetotransport phenomena in periodically d–doped structures. – In: Phys. rev. B 52 (1995) S. 2789.
- Intemann, A.; Körner, H.; Ruhl, G.; Hieber, K.; Hartmann, E.: Applications and properties of MOCVC titanium nitride. – In: Proc. of the Conf. on Advanced Metallization for ULSI Applications, Austin, Oct. 1994.
- Koch, F.: Insulating films on a quantum semiconductor–light emitting porous Si. INFOS, Grenoble, June 1995. – In: Microelectron. engng. 28 (1995) S. 237–245.
- Koch, F.; Petrova–Koch, V.: Light from Si–nanoparticle systems – a comprehensive view. – In: Proc. of ICAS, Kobe, Sept. 4–8, 1995.
- Kovalev, D.; Ben–Chorin, M.; Diener, J.; Koch, F.; Efros, A.; Rosen, M.; Gippius, N.; Tikhodeev, S.: Porous silicon anisotropy from photoluminescence polarization. – In: Appl. phys. let. 67 (1995) S. 1585.
- Koynov, S.; Grebner, S.; Fischer, T.; Schwarz, R.: Cyclic CVD for preparation of silicon films of adjustable structure. – In: Amorphous silicon technology 1994. Eds. E.A. Schiff et al. S. 103. (MRS sympos. proc.; 336)

Kux, A.; Ben-Chorin, M.: Bandgap of porous silicon. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 17535.

Kux, A.; Ben-Chorin, M.: Photoluminescence excitation spectroscopy of porous silicon. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.: R.W. Collins et al. 1995, S. 447. (MRS sympos. proc.; 358)

Kux, A.; Kovalev, D.; Koch, F.: Slow luminescence from trapped charges in oxidized porous silicon. – In: Thin solid films 255 (1995) S. 143–145.

Kux, A.; Kovalev, D.; Koch, F.: Time delayed luminescence from oxidized porous Si after UV-excitation. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 49–51.

Lehmann, V.; Hofmann, F.; Möller, F.; Grüning, U.: Resistivity of porous Si: a surface effect. – In: Thin solid films 255 (1995) S. 20–22.

Linke, H.; Maximov, I.; Hessmann, D.; Emanuelsson, P.; Wang, Q.; Samuelson, L.; Omling, P.; Meyer, B.K.: Damage induced plasma etching: on the correlation of results from photoluminescence and transport characterization techniques. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 1403.

Lü, J.-Q.; Schöttl, S.; Koch, F.; Mahnkopf, R.; Klose, H.: Anomalous capture and emission by individual Si–SiO<sub>2</sub> interface defects in advanced self-aligned bipolar transistors. – In: Ext. abstr. of the 1995 Int. Conf. on Solid State Devices and Materials, Osaka, Aug. 21–24, 1995. S. 237–239.

Mares, J.; Feng, X.; Koch, F.: Alternating-current excitation of InP based d layers. – In: Appl. phys. let 66 (1995) S. 1349.

Meyer, B.K.; Hofmann, D.: Anion and cation vacancies in CdTe. – In: Appl. phys. A 61 (1995) S. 213–215.

Meyer, B.K.; Hofmann, D.; Christmann, P.; Stadler, W.; Nikolov, A.; Scharmann, A.; Hofstätter, H.: Electron spin resonance investigations on porous Si. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.: R.W. Collins et al. 1995, S. 453. (MRS sympos. proc.; 358)

Meyer, B.K.; Volm, D.; Graber, A.; Alt, H.C.; Detchprohm, T.; Amano, H.; Akasaki, I.: Shallow donors in GaN – the binding energy and the electron effective mass. – In: Solid state commun. 95 (1995) S. 597–600.

Meyer, B.K.; Volm, D.; Wetzell, C.; Eckey, L.; Holst, J.-C.; Maxim, P.; Heitz, R.; Hoffmann, A.; Broser, I.; Mokhov, E.N.; Baranov, P.G.; Qui, C.; Pankove, J.I.: Time resolved photoluminescence spectroscopy on Ga N epitaxial layers. – In: Proc. of MRS Spring Meet., San Francisco, 1995.

Möller, F.; Ben-Chorin, M.; Koch, F.: Post-treatment effects on electrical conduction in porous Si. – In: Thin solid films 255 (1995) S. 16–19.

Muschik, T.; Schwarz, R.: Electric-field dependence of low-temperature recombination in a-Si:H. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 5078.

Nikolov, A.; Petrova-Koch, V.; Plisski, G.; Koch, F.: Dimensions of luminescent porous silicon by thermal effusion of hydrogen. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.: R.W. Collins et al. 1995, S. 423. (MRS sympos. proc.; 358)

Oettinger, K.; Meyer, B.K.: All-in-one spectrometer – a simple experimental setup for measuring transport characteristics in semiconductors. – In: Rev. sci. instrum. 66 (1995) S. 125.

Petrova–Koch, V.; Muschi, T.; Polisski, G.; Kovalev, D.: The visible and the infrared luminescence bands as a tools for characterization of the porous silicon bandstructure. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.: R.W. Collins et al. 1995, S. 483. (MRS sympos. proc.; 358)

Petrova–Koch, V.; Muschik, T.: The relation between the visible and the infrared luminescence bands in porous silicon. Comparison with amorphous Si alloys. – In: Thin solid films 255 (1995) S. 246–249.

Petrova–Koch, V.; Roth, R.; Hofreiter, S.; Muschik, T.; Polisski, G.: Luminescing colloids prepared from porous silicon. – In: Microcrystalline and nanocrystalline semiconductors. Eds.: R.W. Collins et al. 1995. (MRS sympos. proc.; 358)

Petrova–Koch, V.; Stresseli, O.; Polisski, G.; Kovalev, D.; Muschik, T.; Koch, G.: Luminescence enhancement by electrochemical etching of SiC(6H). – In: Thin solid films 255 (1995) S. 107–110.

Pressel, K.; Nilsson, S.; Wetzell, C.; Volm, D.; Meyer, B.K.; Iao, I.; Thurian, P.; Heitz, R.; Hoffmann, A.; Mokhov, E.N.; Baranov, P.G.: Optical investigations of GaN epitaxial layers grown on 6H–SiC. – In: Proc. of the Int. Conf. Materials for Microelectronics, Barcelona, 1994.

Schwarz, R.; Wang, F.; Ben–Chorin, M.; Grebner, S.; Nikolov, A.; Koch, F.: Photocarrier grating technique in mesoporous silicon. – In: Thin solid films 255 (1995) S. 23–26.

Schwarz, R.; Wang, F.; Grebner, S.: Diffusion, drift and recombination of holes in a–Si:H. – In: Proc. of the MRS Spring Meet., 1994, San Francisco.

Schwarz, R.; Wang, F.; Schuster, D.: Transport studies by steady–state and transient photocarrier grating methods. – In: Amorphous silicon technology. Eds.: E.A. Schiff et al. 1995, S. 359. (MRS sympos. proc.; 336)

Son, N.T.; Chen, W.M.; Kordina, O.; Konstantinov, A.O.; Monemar, B.; Janzen, E.; Hofmann, D.; Volm, D.; Drechsler, D.; Meyer, B.K.: Electron effective masses in 4H SiC. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 1074.

Speckbacher, P.; Berger, J.; Asenov, A.; Koch, F.; Weber, W.: The "Gated–Diode" configuration in MOSFET's, a sensitive tool for characterizing hot–carrier degradation. – In: IEEE trans. on electron devices 42 (1995) S. 1287.

Stadler, W.; Hofmann, D.; Alt, H.; Muschik, T.; Meyer, B.K.; Weigel, E.; Müller–Vogt, G.; Salk, M.; Rupp, E.; Benz, K.W.: Optical investigations of defects in Cd<sub>1–x</sub>Zn<sub>x</sub>Te. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 10619.

Stadler, W.; Meyer, B.K.; Volm, D.; Hofmann, D.; Hoffmann, A.; Wiesmann, D.; Heitz, R.; Kurtz, E.; Hommel, D.: Zeemann spectroscopy on the nitrogen acceptor–bound exciton in epitaxial ZnSe. – In: Mater. sci. forum 182–184 (1995) S. 303–306.

Volm, D.; Streibl, T.; Meyer, B.K.; Detchprohm, T.; Amano, H.; Akasaki, I.: Magneto–optical investigation of the neutral donor bound exciton in GaN. – In: Solid state commun. 96 (1995) S. 53–56.

Wang, F.; Fischer, T.; Schwarz, R.: Tunneling process and interface recombination in a–Si:H/a–Si<sub>x</sub>C<sub>1–x</sub>:H multilayers. – In: ICAS 16, Kobe, Sept. 1995.

**E 20**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. D. Menzel*

- Engelhardt, C.; Ucke, C.: Zwei-Scheiben-Roller. – In: Der math. u. naturwiss. Unterr. (1995) Nr. 48, S. 259–263.
- Feulner, P.; Andree, A.; Steinacker, E.; Wiethoff, P.: Charge transfer in DIET from physisorbates on metal surfaces. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 101 (1995) S. 37–40.
- Frieß, W.; Schlichting, H.; Menzel, D.: Adsorption–desorption kinetics of molecular hydrogen on H(D)/Ru(001): Normal and quantum–gas behavior. – In: Proc. Sympos. Surface Science 3S, Wien, 1995. Eds.: P. Varga et al. S. 81–85.
- Frieß, W.; Schlichting, H.; Menzel, D.: Anomalies in surface kinetics caused by isotope dependent compression and phonon stiffening of molecular hydrogen monolayers on a transition metal surface. – In: Phys. rev. let. 74 (1995) Nr. 7, S. 1147–1150.
- Glocker, C.; Ucke, C.: Der Spielzeugspecht. – In: Phys. in uns. Zeit 26 (1995) Nr. 2, S. 75–77.
- Held, G.; Menzel, D.: Isotope effects in structure and kinetics of water adsorbates on Ru(001). – In: Surf. sci. 327 (1995) S. 301–320.
- Held, G.; Menzel, D.: Structural isotope effects in water bilayers adsorbed on Ru(001). – In: Phys. rev. let. 74 (1995) S. 4221–4224.
- Held, G.; Uremovi, S.; Menzel, D.: Rearrangement of stepped Ru(001) surfaces upon oxygen adsorption. – In: Surf. sci. 331–333 (1995) S. 1122–1128.
- Jakob, P.; Sugawara, K.; Wanner, J.; Bath, A.; Tiemann, E.: The hyperfine structure of the C1P–X1S+transition of CuF. – In: Can. j. of phys. 72 (1994) S. 1087–1092.
- Kostov, K.L.; Jakob, P.; Menzel, D.: Interactions of NO in different binding states with coadsorbed CO on Ru(001). – In: Surf. sci. 331–333 (1995) S. 11–17.
- Maciejewski, P.; Wurth, W.; Köstlmeier, S.; Pacchioni, G.; Rösch, N.: The adsorption of CO on Ni/W(110): a joint experimental and theoretical study. – In: Surf. sci. 330 (1995) S. 156–172.
- Menzel, D.: Comment on "Relaxation of the clean, Cu– and H–covered Ru(0001) surfaces" by P.J. Feibelman et al. – In: Surf. sci. 318 (1994) S. 437–441.
- Menzel, D.: The dynamics of core hole excitation and decay in adsorbed and condensed molecules on solid surfaces. – In: J. of electron spectrosc. and rel. phenom. 72 (1995) S. 19–29.
- Menzel, D.: Thirty years of MGR: How it came about, and what came of it. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 101 (1995) S. 1–10.
- Rakhovskaia, O.; Wiethoff, P.; Feulner, P.: Thresholds for electron stimulated desorption of neutral molecules from solid N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, and NO. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 101 (1995) S. 169–173.
- Schlichting, H.–J.; Ucke, C.: Es tönen die Gläser. – In: Phys. in uns. Zeit 26 (1995) Nr. 3, S. 138–139.
- Schlichting, H.–J.; Ucke, C.: Das "Metapendel" oder: eine sich selbst antreibende Schaukel. – In: Phys. in uns. Zeit 26 (1995) Nr. 1, S. 41–42.

- Stellwag, C.; Held, G.; Menzel, D.: The geometry of ordered benzene layers on Ru(001). – In: Surf. sci. 325 (1995) S. L379–L384.
- Sugawara, K.; Wach, T.; Wanner, J.; Jakob, P.: Desorption kinetics of copper fluorides in the reaction of fluorine with copper surfaces. – In: J. of chem. phys. 102 (1995) S. 554–550.
- Ucke, C.: Hochschuldidaktische Aspekte am Beispiel eines physikalischen Praktikums. – In: Zur Zukunft der Hochschullehre – Möglichkeiten zu ihrer Verbesserung. Hrsg.: D. Häberle u.a. 1994, S. 85–91. (Ber. u. Stud. d. Hanns–Seidel–Stift.: R. Kulturpolitik; 69)
- Ucke, C.; Schlichting, H.–J.: Der Kaffeekugelschreiber oder das Liebesbarometer. – In: Phys. in uns. Zeit 26 (1995) Nr. 4, S. 192–193.
- Ucke, C.; Schlichting, H.–J.: Levitron, der schwebende Kreisel. – In: Phys. in uns. Zeit 26 (1995) Nr. 5, S. 217–218.
- Ulbricht, P.; Häberlen, O.D.; Weinelt, M.; Steinrück, H.–P.; Rösch, N.: The photoelectron spectrum of ethylene oxide adsorbed at metal surfaces: a density functional model cluster study of C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O/Ni(110). – In: Surf. sci. 326 (1995) S. 53–58.
- Weinelt, M.; Huber, W.; Zebisch, P.; Steinrück, H.–P.: The adsorption of acetylene on Ni(110): An experimental and theoretical study. – In: J. of chem. phys. 102 (1995) S. 9709–9724.
- Widdra, W.; Detje, M.; Ebinger, H.–D.; Jansch, H.J.; Preyss, W.; Reich, H.; Veith, R.; Fick, D.; Röcklein, M.; Vökl, H.–G.: b–NMR on single–crystal surfaces: Method. – In: Rev. of sci. instrum. 66 (1995) S. 2465–2475.
- Widdra, W.; Huang, C.; Weinberg, W.H.: Reply to "Comment on 'Adsorption of ethylene on the Si(100)–(2x1) surface' by B.I. Craig". – In: Surf. sci. 329 (1995) S. 295–296.
- Widdra, W.; Yi, S.I.; Maboudian, R.; Briggs, G.A.D.; Weinberg, W.H.: Adsorption abstraction, and pairing of atomic hydrogen on Si(100)–(2x1). – In: Phys. rev. let. 74 (1995) S. 2074–2077.
- Wiethoff, P.; Ehrke, H.–U.; Menzel, D.; Feulner, P.: Doubly excited Rydberg series in solid neon studied by electron and photodesorption spectroscopies. – In: Phys. rev. let. 74 (1995) S. 3792–3795.
- Wilhelmy, I.; Laffon, C.; Ehrke, H.–U.; Wurth, W.; Rösch, N.: Theoretical investigation of the NEXAFS spectra of acrylnitrile near the carbon and the nitrogen K–edge. – In: J. of phys. chem. 99 (1995) S. 8496–8503.
- Wurm, S.; Feulner, P.; Menzel, D.: Extremely high vibrational excitation of CO molecules desorbed from transition metal surfaces by electron impact. – In: Phys. rev. let. 74 (1995) S. 2591–2594.
- Wurth, W.; Menzel, D.: Near edge x–ray absorption and decay dynamics of adsorbed molecules. – In: Applications of synchrotron radiation – high resolution studies of molecules and molecular adsorbates on surfaces. Ed.: W. Eberhardt. Berlin: Springer, 1995, S. 171–201. (Springer ser. in surf. sci.; 33)
- Zharnikov, M.; Weinelt, M.; Zebisch, P.; Stichler, M.; Steinrück, H.–P.: First experimental determination of an adsorption site using multiple wave number photoelectron diffraction pattern. – In: Phys. rev. let. 73 (1994) S. 3548–3551.
- Zharnikov, M.; Weinelt, M.; Zebisch, P.; Stichler, M.; Steinrück, H.–P.: Holography of clean and sulphur–covered Ni(111) using multiple wave number photoelectron diffraction patterns. – In: Surf. sci. 334

(1995) S. 114–134.

## E 11

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. A. Laubereau*

Assel, M.; Höfer, T.; Laubereau, A.; Kaiser, W.: Diffusion–controlled intermolecular electron transfer studied by transient absorption and degenerate four–wave mixing measurements. – In: *Chem. phys. let.* 234 (1995) S. 151–158.

Höfer, T.; Kruck, P.; Elsaesser, T.; Kaiser, W.: Transient states of an intramolecular proton transfer cycle studied by degenerate four–wave mixing. – In: *J. of phys. chem.* 99 (1995) S. 4380–4385.

Höfer, T.; Kruck, P.; Kaiser, W.: Dynamics of photochemical reactions studied by degenerate four–wave mixing. – In: *Chem. phys. let.* 224 (1994) S. 411–416.

Laenen, R.; Laubereau, A.: Generation of independently tunable 120 fs–light pulses with optical parametric oscillators. – In: *Opt. let.* 19 (1994) S. 1553–1555.

Laenen, R.; Laubereau, A.: Synchronized, independently tunable fs–light by pulsed optical parametric oscillators. – In: *Solid state lasers and nonlinear crystals*. Eds.: G.J. Quarles et al. Bellingham: SPIE, 1995, S. 202–207. (SPIE proc.; 2379)

Laenen, R.; Rauscher, C.; Laubereau, A.: Kerr–Lens modelocking of a sub–picosecond optical parametric oscillator. – In: *Opt. commun.* 115 (1995) S. 533–538.

Leitenstorfer, A.; Fürst, C.; Laubereau, A.: Widely tunable two–colour modelocked Ti: Sapphire laser with pulse jitter of less than 2 fs. – In: *Opt. let.* 20 (1995) S. 916–918.

Lettenberger, M.; Emmerling, F.; Gottfried, N.; Laubereau, A.: Orientational relaxation of anthracene in solution studied by double–resonant IR/UV spectroscopy with polarization resolution. – In: *Chem. phys. let.* 240 (1995) S. 324–329.

Lindenberger, F.; Rauscher, C.; Purucker, H.–G.; Laubereau, A.: Non–exponential dephasing of molecular vibrations in liquids directly observed by magic femtosecond CARS. – In: *J. of Raman spectrosc.* 26 (1995) S. 835–840.

Lindenberger, F.; Ritter, G.; Thurn, W.: Simple techniques for the generation of ultrashort, synchronized electrical pulses. – In: *Rev. of sci. instrum.* 66 (1995) S. 4301–4304.

Lindenberger, F.; Stöckl, R.; Laenen, R.; Laubereau, A.: Generation of intense 3 ps pulses by Kerr Lens modelocking of a pulsed Nd: YLF laser. – In: *Opt. commun.* 117 (1995) S. 268–272.

Wolfrum, K.; Laubereau, A.: Nonlinear vibrational spectroscopy of liquids and liquid: Air interfaces with ultrashort laser pulses. – In: *Ultrafast phenomena IX*. Eds.: P.F. Barbara et al. Berlin: Springer, 1994, S. 293–297. (Springer ser. in chem. phys.; 60)

Wolfrum, K.; Löbau, J.; Laubereau, A.: In situ Sum–frequency spectroscopic studies of adsorbed molecules at liquid and solid surfaces. – In: *SPIE proc.* 2370 (1994) S. 142–151.

Wolfrum, K.; Löbau, J.; Laubereau, A.: Sum–frequency spectroscopy of physisorbed and chemisorbed molecules at liquid and solid surfaces, using bandwidth–limited picosecond pulses. – In: *Appl. phys. A* 59

(1994) S. 605–610.

## E 10

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Kinder*

Ainitdinov, K.A.; Borovitskii, S.I.; Gelikonova, V.D.; Komkov, A.V.; Copetti, C.; Klushin, A.M.; Sodtke, E.; Vonderbeck, L.; Siegel, M.; Prusseit, W.: Accurate measurements of Shapiro steps in YBCO bicrystal Josephson junctions. – In: 5th Int. Superconductive Electronics Conf. (ISEC '95), Nagoya, 1995. Extended abstr. Nagoya: Nagoya Univ., Fac. of Electrical Engineering, 1995, S. 144–146.

Barth, R.; Siewert, J.; Jaekel, C.; Spangenberg, B.; Kurz, H.; Prusseit, W.; Utz, B.; Wolf, H.: Epitaxial YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-d</sub> air-bridge microbolometers on silicon substrates. – In: J. of appl. phys. 78 (1995) S. 4218–4221.

Barth, R.; Siewert, J.; Spangenberg, B.; Jaekel, C.; Kurz, H.; Utz, B.; Prusseit, W.; Kinder, H.; Wolf, H.: Microfabricated free-standing epitaxial YBaCuO microbolometers on silicon substrates. – In: Proc. of the Applied Superconductivity Conf., Boston, 1994; desgl. in: IEEE trans. on appl. superconductivity 5 (1995) S. 2423–2426.

Bauer, M.; Baudenbacher, F.; Kinder, H.: Strain relaxation and formation of screw dislocations in YBCO films on MgO substrates. – In: Physica C 246 (1995) S. 113–118.

Biehl, M.; Vogt, A.; Herwig, R.; Neuhaus, M.; Crocoll, E.; Lochschmied, R.; Scherer, T.; Jutzi, W.; Kratz, H.; Berberich, P.; Kinder, H.: A 4 instantaneous frequency meter at 10 GHz with coplanar YBCO delay lines. – In: Proc. of the Applied Superconductivity Conf., Boston, 1994; desgl. in: IEEE trans. on appl. superconductivity (1995) S. 2279–2282.

Hechtfisher, G.; Schlenga, K.; Walkenhorst, W.; Müller, P.; Murk, A.; Prusseit, W.; Veith, M.; Brodkorb, W.; Steinbeiß, E.: Microwave properties of intrinsic Josephson junctions in high-T<sub>c</sub> superconductors at frequencies up to 95 GHz. – In: 5th Int. Superconductive Electronics Conf. (ISEC '95), Nagoya, 1995. Extended abstr. Nagoya: Nagoya Univ., Fac. of Electrical Engineering, 1995, S. 52–54.

Kinder, H.; Berberich, P.; Prusseit, W.; Semerad, R.; Utz, B.: Very large area double sided evaporation of high quality YBCO films. – In: 1995 Int. Workshop on Superconductivity, Maui (Hawaii), 1995. Program and extended abstr. Pittsburgh: MRS, 1995, S. 182–184.

Kinder, H.; Berberich, P.; Utz, B.; Prusseit, W.: Double sided YBCO films on 4" substrates by thermal reactive evaporation. – In: Proc. of the Applied Superconductivity Conf., Boston, 1994; desgl. in: IEEE trans. on appl. superconductivity 5 (1995) S. 1575–1580.

Kinder, H.; Semerad, R.; Berberich, P.; Utz, B.; Prusseit, W.: YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-d</sub> film deposition on diameters of 9 inches. – In: 5th Int. Superconductive Electronics Conf. (ISEC '95), Nagoya, 1995. Extended abstr. Nagoya: Nagoya Univ., Fac. of Electrical Engineering, 1995, S. 521–522.

Oelze, B.; Ruck, B.; Roth, M.; Dömel, R.; Siegel, M.; Kidiyarova–Shevchenko, A.Y.; Filippov, T.V.; Kupriyanov, M.Y.; Hildebrandt, G.; Töpfer, H.; Uhlmann, F.H.; Prusseit, W.: Design, simulation and experimental testing of simple RSFQ circuits based on HTS bicrystal Josephson junctions. – In: 5th Int. Superconductive Electronics Conf. (ISEC '95), Nagoya, 1995. Extended abstr. Nagoya: Nagoya Univ., Fac. of Electrical Engineering, 1995, S. 290–292.

Prusseit, W.; Fuchs, A.; Berberich, P.; Kinder, H.: Non-destructive penetration depth characterization of large area YBCO films. – In: Int. Workshop on Superconductivity, Maui (Hawaii), 1995. Program and extended abstr. Pittsburgh: MRS, 1995, S. 393–394.



Pruseit, W.; Murk, A.; Schlenga, K.; Hechtfischer, G.; Müller, P.: Intrinsic Josephson effect in YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-d</sub> thin films. – In: 5th Int. Superconductive Electronics Conf. (ISEC '95), Nagoya, 1995. Extended abstr. Nagoya: Nagoya Univ., Fac. of Electrical Engineering, 1995, S. 11–13.

Rüders, F.; Hollricher, O.; Copetti, C.A.; Förster, A.; Buchal, C.; Pruseit, W.; Kinder, H.: Ultrahigh frequency measurements of magnetic penetration length and surface impedance of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> microstriplines on Si and GaAs substrates. – In: J. of appl. phys. 77 (1995) S. 5282–5286.

Schlenga, K.; Hechtfischer, G.; Walkenhorst, W.; Müller, P.; Murk, A.; Pruseit, W.; Veith, M.; Brodkorb, W.; Steinbeiß, E.: Device applications of the intrinsic Josephson effect in thin films of high T<sub>c</sub> superconductors. – In: 5th Int. Superconductive Electronics Conf. (ISEC '95), Nagoya, 1995. Extended abstr. Nagoya: Nagoya Univ., Fac. of Electrical Engineering, 1995, S. 60–62.

Türk, F.; Ullrich, G.; Kinder, H.: The influence on thin helium films on the phonon spectrum of optically excited silicon. – In: Ann. d. Phys. 4 (1995) S. 165–174.

Utz, B.; Wiest, F.; Pruseit, W.; Berberich, P.; Kinder, H.: Ba<sub>1-x</sub>K<sub>x</sub>BiO<sub>3</sub> epitaxy on various substrate materials. – In: Proc. of the Applied Superconductivity Conf., Boston, 1994; desgl. in: IEEE trans. on appl. superconductivity 5 (1995) S. 1351–1354.

Wegendt, K.; Huebener, R.P.; Gross, R.; Träuble, T.; Geweke, W.; Patzwaldt, W.; Pruseit, W.; Kinder, H.: Eddy current technique for testing large-area, high T<sub>c</sub> superconducting films with high spatial resolution. – In: Cryogenics 35 (1995) S. 155–160.

Wichert, K.H.; Reimann, C.; Blahusch, G.; Kinder, H.: Kapitza phonon transmission from clean H–silicon(111) surfaces into liquid helium. – In: Ann. d. Phys. 4 (1995) S. 175–183.

## E 13

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. W. Petry*

Bartsch, E.; Fujara, F.; Legrand, J.F.; Petry, W.; Sillescu, H.; Wuttke, J.: Dynamics in viscous orthoterphenyl: Results from coherent neutron scattering. – In: Phys. rev E 52 (1995) S. 738–745.

Ben-Chorin, M.; Möller, F.; Koch, F.; Schirmacher, W.; Eberhard, M.: Hopping transport on a fractal: ac conductivity of porous silicon. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 2199–2213.

Ciuchi, F.; Di Nicola, G.; Franz, H.; Gottarelli, G.; Mariani, P.; Ponzi Bossi, M.G.; Spada, G.P.: Self-recognition and self-assembly of folic acid salts: columnar liquid crystalline polymorphism and the column growth process. – In: J. of the Amer. Chem. Soc. 116 (1994) S. 7064–7071.

Doster, W.; Kleinert, T.; Post, F.; Settles, M.: Effect of solvent on protein internal dynamics: the kinetics of ligand binding to myoglobin. – In: Protein–solvent interactions. Ed.: R.B. Gregory. New York: Dekker, 1995, S. 375–385.

Kentzinger, E.; Cadeville, M.C.; Pierron-Bohnes, V.; Petry, W.; Hennion, B.: Migration enthalpy in intermetallic compounds. – In: Conf. Proc. of Calphad XXIV, Kyoto, May 21–26, 1995.

Leyser, H.; Schulte, A.; Doster, W.; Petry, W.: High-pressure specific-heat spectroscopy at the glass transition in *o*-terphenyl. – In: Phys. rev. E 51 (1995) S. 5899–5905.

Petry, W.: Dynamical precursors of martensitic transitions. – In: J. de phys. IV, 5 (1995) S. C2–15 – C2–28.

Petry, W.: Editorial. – In: Nucl. phys. news 4 (1994) S. 4–5.

Petry, W.; Wuttke, J.: Quasielastic neutron scattering in glass forming viscous liquids. – In: *Transp. theory and statist. phys.* 24 (1995) S. 1075–1095.

Randl, O.G.; Vogl, G.; Petry, W.; Hennion, B.; Sepiol, B.; Nambach, K.: Lattice dynamics and related diffusion properties of intermetallics: I. Fe<sub>3</sub>Si. – In: *J. of phys.: condens. matter* 7 (1995) S. 5983–5999.

Trampenau, J.; Bauszus, K.; Petry, W.; Herr, U.: Vibrational behaviour of nanocrystalline Ni. – In: *Nanostructured mater.* 6 (1995) S. 551.

## E 23

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.nat. K. Andres*

Andres, K.; Posselt, H.; Kushch, N.D.; Kund, M.; Biberacher, W.; Saito, G.: Peculiarities of the electronic properties of the k-phase structures (BEDT–TTF)<sub>2</sub>Cu(N/CN<sub>2</sub>)<sub>2</sub>X with X = Cl, Br, I. – In: *Acta phys. Pol. A* 87 (1995) S. 4–5.

Christ, P.; Biberacher, W.; Müller, H.; Andres, K.; Steep, E.; Jansen, A.G.M.: High field magnetization measurements on a–(BEDT–TTF)<sub>2</sub>KHg(SCN)<sub>4</sub>. – In: *Physica B* 204 (1995) S. 153–158.

Kund, M.; Andres, K.; Müller, H.; Saito, G.: A study of the thermal expansion of the organic superconductors k–(BEDT–TTF)<sub>2</sub>Cu[N(CN)<sub>2</sub>]Br<sub>1–x</sub>Cl<sub>x</sub>. – In: *Physica B* 203 (1994) S. 129–136.

Kund, M.; Lehrke, J.; Biberacher, W.; Lerf, A.; Andres, K.: Thermal expansion in single crystals of k–(BEDT–TTF)<sub>2</sub>Cu(NCS)<sub>2</sub> in magnetic fields up to 6 Tesla. – In: *Synth. met.* 70 (1995) S. 949–950.

Kund, M.; Müller, H.; Kushch, N.D.; Andres, K.; Saito, G.: A study of the thermal expansion of isostructural organic radical cation salts k–(BEDT–TTF)<sub>2</sub>Cu[N(CN)<sub>2</sub>]X (X = Br, Cl, I). – In: *Synth. met.* 70 (1995) S. 951–952.

Posselt, H.; Andres, K.; Saito, G.: Meissner effect in k–ET<sub>2</sub>Cu[N(CN)<sub>2</sub>]Cl under pressure: Observation of complete reentrance. – In: *Physica B* 204 (1995) S. 159–161.

Posselt, H.; Müller, H.; Andres, K.; Sushko, Yu.V.; Saito, G.: Reentrant Meissner effect in the organic superconductors k–ET<sub>2</sub>Cu[N(CN)<sub>2</sub>]Cl<sub>1–x</sub>Br<sub>x</sub> under pressure. – In: *Synth. met.* 70 (1995) S. 917–918.

Schuberth, E.A.; Kloss, K.; Schupp, J.; Andres, K.: Specific heat and magnetic susceptibility of UPt<sub>3</sub> and UBe<sub>13</sub>. – In: *Z. f. Phys. B* 97 (1995) S. 55–58.

Schuberth, E.A.; Schupp, J.; Freese, R.; Andres, K.: More evidence for magnetic ordering in CeCu<sub>6</sub> at mK temperatures. – In: *Phys. rev. B* 51 (1995) S. 18.

## E 24

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Abstreiter*

Die Veröffentlichungen sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik aufgeführt.

## E 25

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Stutzmann*

Die Veröffentlichungen sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik aufgeführt.

---

## Institut für Kernphysik und Nukleare Festkörperphysik

E 18

E 12

E 22

E 15

E 17

E 21 + Reaktorstation

---

E 18

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Daniel*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. T. von Egidy*

Berzins, J.; Prokofjevs, P.T.; Georgii, R.; Hucke, R.; Egidy, T. von; Hlawatsch, G.; Klora, J.; Lindner, H.; Mayerhofer, U.; Schmidt, H.H.; Walter, A.; Soloviev, V.G.; Shirikova, N.Y.; Sushkov, A.V.: 162 Dy studied with (n,g),(n,n'g),(d,p) and (d,t) reactions. – In: Nucl. phys. A 584 (1995) S. 413–448.

Bucurescu, D.; Barnéoud, D.; Cta–Danil, G.; Egidy, T. von; Genevey, J.; Gizin, A.; Gizon, J.; Liang, C.F.; Paris, P.; Weiss, B.; Brant, S.; Paar, V.; Pezer, R.: Low-lying states in the doubly odd nucleus 132Pr from beta decay of 132Nd. – In: Nucl. phys. A 587 (1995) S. 475–498.

Daniel, H.; Eades, J.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Hayano, R.S.; Higemoto, W.; Horvath, D.; Ito, T.M.; Iwasaki, M.; Kawachi, A.; Ketzer, B.; Kumakura, M.; Maas, F.E.; Masuda, H.; Morita, N.; Müller, W.; Nakamura, S.N.; Nishida, N.; Shigaki, K.; Sugai, I.; Tamura, H.; Torii, H.A.; Widmann, E.; Yamazaki, T.: Trapping of antiprotons in metastable antiprotonic helium atoms: Progress and prospects. – In: Physics of atom. nuclei 57 (1994) S. 1738–1744. [Yadernaya fiz. 57 (1994) S. 1809–1815].

Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Schmid, S.; Schmid, W.; Gulda, K.; Jastrzebski, J.; Kurcewicz, W.; Lubinski, P.; Pienkowski, L.; Trzcinska, A.; Hilscher, D.; Bohne, W.; Goldenbaum, F.; Jahnke, U.; Polster, D.; Rossner, H.; Iljinov, A.S.; Ivanov, D.I.; Mebel, M.V.; Nedorezov, V.G.; Sudov, A.S.; Eades, J.; Neumaier, S.: Nuclear physics with antiprotons. – In: Z. f. Naturforsch. 50a (1995) S. 1077–1082.

Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Schmid, S.; Schmid, W.; Hilscher, D.; Polster, D.; Rossner, H.; Iljinov, A.S.; Ivanov, D.I.; Mebel, M.V.; Nedorezov, V.G.; Sudov, A.S.; Grabowska, A.; Jastrzebski, J.; Kurcewicz, W.; Lubinski, P.; Trzcinska, A.; Eades, J.; Neumaier, S.: Hot nuclei studied with antiproton induced fission (PS 203). – In: "LEAP'94". Eds.: G. Kernel et al. Singapore: World Sci., 1994, S. 373–380.

Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Schmid, S.; Schmid, W.; Hilscher, D.; Polster, D.; Rossner, H.; Ivanov, D.I.; Iljinov, A.S.; Mebel, M.V.; Nedorezov, V.G.; Sudov, A.S.; Grabowska, A.; Jastrzebski, J.; Kurcewicz, W.; Lubinski, P.; Trzcinska, A.; Machner, H.; Plendl, H.S.; Eades, J.; Neumaier, S.: New experiments on antiproton induced fission. – In: Proc. 7th Int. Conf. on Nuclear Reaction Mechanism. Ed.: E. Gadioli. 1994, S. 565–573. (Univ. degli Studi di Milano, Ric. ed Educazione Permanente; Suppl. Nr. 100)

Georgii, R.; Egidy, T. von; Klora, J.; Lindner, H.; Mayerhofer, U.; Ott, J.; Schauer, W.; Neumann–Cosel, P. von; Richter, A.; Schlegel, C.; Schulz, R.; Khitrov, V.A.; Sukhovej, A.M.; Vojnov, A.V.; Berzins, J.; Bondarenko, V.; Prokofjevs, P.; Simonova, L.J.; Grinberg, M.; Stoyanov, C.: Complete level scheme of 124Te up to 3 MeV. – In: Nucl. phys. A 592 (1995) S. 307–337.

Georgii, R.; Neumann–Cosel, P. von; Egidy, T. von; Grinberg, M.; Khitrov, V.A.; Ott, J.; Prokofjevs, P.; Richter, A.; Schauer, W.; Schlegel, C.; Schulz, R.; Simonova, L.J.; Stoyanov, C.; Sukhovej, A.M.; Vojnov, A.V.: Unusual neutron–capture gamma–ray cascade in  $^{124}\text{Te}$ : A fingerprint of octupole–coupled multiphonon states. – In: Phys. let. B 351 (1995) S. 82–86.

Hartmann, F.J.: Muonic, mesonic, and baryonic atoms and molecules. – In: Encyclopedia of applied physics. Vol. 11. 1994, S. 55–78.

Hiddemann, K.–H.; Daniel, H.; Schwentker, O.: Limits on neutrino masses from the tritium  $\beta$  spectrum. – In: J. of phys. G 21 (1995) S. 639–650.

Hilscher, D.; Bohne, W.; Figura, P.; Fuchs, H.; Goldenbaum, F.; Jahnke, U.; Polster, D.; Rossner, H.; Ziem, P.; Galin, J.; Lott, B.; Morjean, M.; Péghaire, A.; Quednau, B.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Schmid, S.; Schmid, W.; Gulda, K.; Jastrzebski, J.; Kurcewicz, W.; Pienkowski, L.; Pausch, G.; Proschitzki, S.; Eades, J.; Neumaier, S.; Golubeva, Y.S.; Iljinov, A.S.; Ivanov, D.I.; Nedorezov, V.G.; Pshenichnov, I.A.; Sudov, A.S.: First results on the decay of hot nuclei at low spin (PS 208). – In: "LEAP'94". Eds.: G. Kernel et al. Singapore: World Sci., 1994, S. 381–389.

Ivanov, D.I.; Iljinov, A.S.; Mebel, M.V.; Nedorezov, V.G.; Sudov, A.S.; Turinge, A.A.; Egidy, T. von; Schmid, S.; Schmid, W.; Rossner, H.; Eades, J.: Fission probabilities of Cu, Nb, Ag, Ho, Au and Bi nuclei excited by stopped antiprotons. – In: Z. f. Phys. A 352 (1995) S. 191–195.

Jeitler, M.; Breunlich, W.H.; Cargnelli, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Nägele, N.; Pawlek, P.; Scrinzi, A.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Bossy, H.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Schmidt, G.; Egidy, T. von; Petitjean, C.; Bistirlich, J.; Crowe, K.M.; Justice, M.; Kurck, J.; Sherman, R.H.; Neumann, W.; Faifman, M.P.: Epithermal effects in muon catalyzed dt fusion: Comparison of experimental data with theoretical calculations. – In: Phys. rev. A 51 (1995) S. 2881–2898.

Lindner, H.; Egidy, T. von; Klor, J.; Mayerhofer, U.: The  $^{103}\text{Rh}(d,p)^{104}\text{Rh}$  reaction. – In: Fizika B 4 (1995) S. 39–52.

Lubinski, P.; Jastrzebski, J.; Grochulska, A.; Stolarz, A.; Trzciska, A.; Kurcewicz, W.; Hartmann, F.J.; Schmid, W.; Egidy, T. von; Skalski, J.; Smolaczuk, R.; Wycech, S.; Hilscher, D.; Polster, D.; Rossner, H.: Neutron halo in heavy nuclei from antiproton absorption. – In: Phys. rev. let. 73 (1994) S. 3199–3202.

Maas, F.E.; Hayano, R.S.; Ishikawa, T.; Tamura, H.; Torii, A.; Morita, N.; Yamazaki, T.; Sugai, I.; Nakayoshi, K.; Hartmann, F.J.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Ketzer, B.; Niestroj, A.; Schmid, S.; Schmid, W.; Horváth, D.; Eades, J.; Widmann, E.: Laser–induced resonant transition at 470.724 nm in the  $\nu = n - 1 - 1 = 2$  cascade of metastable antiprotonic helium atoms. – In: Phys. rev. A 52 (1995) S. 4266–4269.

Maas, F.E.; Hayano, R.S.; Torii, H.A.; Morita, N.; Kumakura, M.; Yamazaki, T.; Masuda, H.; Sugai, I.; Hartmann, F.J.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Ketzer, B.; Müller, W.; Schmid, W.; Horváth, D.; Eades, J.; Widmann, E.: Laser induced annihilation in antiprotonic helium atoms. – In: "LEAP'94". Eds.: G. Kernel et al. Singapore: World Sci., 1994, S. 535–544.

Müller, S.; Chen, S.; Daniel, H.; Dragoun, O.; Dragounová, N.; Hagn, H.; Hechtel, E.; Hiddemann, K.–H.; Spalek, A.: Search for an admixture of a 17 keV neutrino in the  $\beta$  decay of  $^{35}\text{S}$ . – In: Z. f. Naturforsch. 49a (1994) S. 874–884.

Ott, J.; Angerer, H.; Egidy, T. von; Georgii, R.; Schauer, W.: A position sensitive cathode strip detector with single strip readout. – In: Nucl. instr. meth. A 367 (1995) S. 280–284.

Polster, D.; Hilscher, D.; Rossner, H.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Hoffmann, J.; Schmid, W.; Pshenichnov, I.A.; Iljinov, A.S.; Golubeva, Y.S.; Machner, H.; Plendl, H.S.; Grochulska, A.; Jastrzebski, J.;

Kurcewicz, W.; Lubinski, P.; Eades, H.; Neumaier, S.: Light particle emission induced by stopped antiprotons in nuclei: Energy dissipation and neutron-to-proton ratio. – In: Phys. rev. C 51 (1995) S. 1167–1180.

Schmidt, H.H.; Hungerford, P.; Egidy, T. von; Scheerer, H.J.; Kerr, S.A.: The  $^{164}\text{Dy}(d,p)$   $^{165}\text{Dy}$  reaction. – In: Fizika B 3 (1994) S. 181–185.

Sushkov, P.A.; Tjukavina, T.M.; Egidy, T. von; Lindner, H.: Investigation of  $^{104}\text{Rh}$  levels in the  $^{103}\text{Rh}(d,p)$   $^{104}$  reaction. – In: Izv. Ross. Akad. Nauk, ser. fiz. 59 (1995) S. 29–34.

Widmann, E.; Sugai, I.; Yamazaki, T.; Hayano, R.S.; Iwasaki, M.; Nakamura, S.N.; Tamura, H.; Ito, T.M.; Kawachi, A.; Nishida, N.; Higemoto, W.; Ito, Y.; Morita, N.; Hartmann, F.J.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Schmidt, W.; Hoffmann, J.; Eades, J.: Phase and density dependence of the delayed annihilation of metastable antiprotonic helium atoms. – In: Phys. rev. A 51 (1995) S. 2870–2880.

## E 12

*Ordinarien: Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Kienle, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.–J. Körner*

Bär, R.; Balanda, A.; Baumann, J.; Berg, W.; Bethge, K.; Bokemeyer, H.; Folger, H.; Fröhlich, O.; Ganz, R.; Hartung, O.; Samek, M.; Salbura, P.; Schön, W.; Schwalm, D.; Stiebing, K.; Thee, P.; Berdermann, E.; Heine, F.; Heinz, S.; Joeres, O.; Kienle, P.; König, I.; König, W.; Kozhuharov, C.; Leinberger, U.; Schröter, A.; Tsertos, H.: Experiments on  $e^+e^-$ –line emission in HI collisions. – In: Nucl. phys. A 583 (1995) S. 237–246.

Berger, H.; Besson, P.; Bourgeois, P.; Braem, A.; Breskin, A.; Buzulutskov, A.; Chechik, R.; Chesi, E.; Coluzza, C.; Ferreira–Marques, R.; Friese, J.; Gillitzer, A.; Gustafsson, H.A.; Hejny, W.; Homolka, J.; Kühn, W.; Ljubicic jr., A.; Maier–Komor, P.; Malamud, G.; Margaritondo, G.; Martinelli, R.; Di Mauro, A.; Miné, P.; Nappi, E.; Novotny, R.; Oskarsson, A.; Paic, G.; Piuze, F.; Policarpo, A.; Posa, F.; Peruzzo, L.; Ribeiro, R.S.; Riess, S.; Santiard, J.C.; Sartori, P.; Sartori, G.; Schukraft, J.; Scognetti, T.; Sgobba, S.; Svensson, O.; Tustonic, T.; Valentini, A.; Vartsky, D.; Vasileiadis, G.; Di Venere, F.; Zeitelhack, K.: Recent results on the properties of CsI photocathodes. – In: Nucl. instrum. and meth. A 360 (1995) S. 411–415.

Bergmaier, A.; Dollinger, G.; Faestermann, T.; Frey, C.M.; Dworschak, W.; Erhardt, H.: Elemental composition of thin cubic boron nitride layers. – In: Diamond and related mater. 4 (1995) S. 478.

Bergmaier, A.; Dollinger, G.; Frey, C.M.: Quantitative elastic recoil detection. – In: Nucl. instrum. and meth. B 99 (1995) S. 488.

Dollinger, G.; Bergmaier, A.; Frey, C.M.; Roesler, M.; Verheoven, H.: Impurities of light elements in cdv–diamond. – In: Diamond and related mater. 4 (1995) S. 591.

Dollinger, G.; Faestermann, T.; Frey, C.M.; Maier–Komor, P.: Calcium targets with low hydrogen content. – In: Nucl. instrum. and meth. A 362 (1995) S. 60–63.

Eykens, R.; Maier–Komor, P.; Gestel, J. van; Pauwels, J.: New aspects of thin polyimide foils. – In: Nucl. instrum. and meth. A 362 (1995) S. 175–177.

Frey, C.M.; Dollinger, G.; Bergmaier, A.; Faestermann, T.; Maier–Komor, P.: Charge state dependence of the stopping power of 1 MeV/A  $^{58}\text{Ni}$ –ions in thin carbon foils. – In: Nucl. instrum. and meth. B 99 (1995) S. 205.

Gillitzer, A.; Berdermann, E.; Geissel, H.; Gilg, H.; Handlos, M.; Homolka, J.; Kienle, P.; König, W.; Nachtmann, C.; Povh, B.; Schön, H.; Schröter, A.: Recent results on antiproton, negative kaon and pion production in Ni+Ni collisions. – In: Proc. 33rd Int. Winter Meet. on Nuclear Physics, Bormio, Jan. 23–27, 1995. Ed.: I. Iori. Milano, 1995, S. 496–504.

Gillitzer, A.; Homolka, J.: Subthreshold antiproton and K<sup>-</sup> meson production in heavy ion collisions. – In: Proc. Int. Conf. on Mesons and Nuclei at Intermediate Energies, Dubna, May 3–7, 1994. Eds.: M.K. Khankhasayav et al. Singapore: World Sci., 1995, S. 439–445.

Hinfurtner, B.; Hagn, E.; Zech, E.; Tröger, W.; Butz, T.: Measurements of magnetic moments of Tc isotopes and the hyperfine field of Tc in Fe and Ni. – In: Z. f. Phys A 350 (1995) S. 311–318.

Kraus, G.; Egelhof, P.; Fischer, C.; Geissel, H.; Himmler, A.; Nickel, F.; Münzenberg, G.; Schwab, W.; Weiss, A.; Friese, J.; Gillitzer, A.; Körner, H.-J.; Peter, M.; Henning, W.F.; Schiffer, J.P.; Brown, B.A.; Kratz, J.V.; Chulkov, L.; Golovkov, M.; Ogloblin, A.: The <sup>56</sup>Ni B(E2, 0 $\leftrightarrow$ 2) value – a good test for the shell-model off stability? – In: Phys. scripta T 56 (1995) S. 114–119.

Kraus, G.; Egelhof, P.; Fischer, C.; Geissel, H.; Himmler, A.; Nickel, F.; Münzenberg, G.; Schwab, W.; Weiss, A.; Friese, J.; Gillitzer, A.; Körner, H.-J.; Peter, M.; Henning, W.F.; Schiffer, J.P.; Kratz, J.V.; Chulkov, L.; Golovkov, M.; Ogloblin, A.; Brown, B.A.: Proton inelastic scattering on <sup>56</sup>Ni in inverse kinematics. – In: Phys. rev. let. B 73 (1994) S. 1773–1776.

Kremeyer, S.; Speidel, K.-H.; Jessensky, O.; Busch, H.; Grabowy, U.; Gohla, A.; Cub, J.; Jakob, G.; Maier-Komor, P.; Gerber, J.; Meens, A.; Hagelberg, F.; Das, T.P.: Hyperfine interaction studies on swift O<sup>-</sup> ions emerging with polarized electrons from ferromagnetic layers into vacuum. – In: Z. f. Phys. A 348 (1994) S. 49–56.

Maier-Komor, P.: Absolute target thicknesses for calibration of accelerator experiments. – In: Nucl. instrum. and meth. A 362 (1995) S. 139–142.

Maier-Komor, P.; Bauer, B.B.; Friese, J.; Gernhäuser, R.; Kienle, P.; Körner, H.-J.; Montermann, G.; Zeitelhack, K.: Preparation of reflective CsI photocathodes with reproducible high quantum efficiency. – In: Nucl. instrum. and meth. A 362 (1995) S. 183–188.

Maier-Komor, P.; Dollinger, G.; Frey, C.M.; Körner, H.-J.: Completion of the plant for laser plasma ablation–deposition of carbon. – In: Nucl. instrum. and meth. A 362 (1995) S. 208–212.

Ribitzki, G.; Ulrich, A.; Busch, B.; Krötz, W.; Wieser, J.; Murnick, D.E.: Electron densities and temperatures in a xenon afterglow with heavy-ion excitation. – In: Phys. rev. E 50 (1994) S. 3973–3979.

Schneider, R.; Faestermann, T.; Friese, J.; Gernhäuser, R.; Geissel, H.; Gilg, H.; Heine, F.; Homolka, J.; Kienle, P.; Körner, H.-J.; Münzenberg, G.; Reinhold, R.; Sümmerer, K.; Zeitelhack, K.: Production, identification, and half-life measurement of <sup>100</sup>Sn. – In: Proc. of the 33rd Int. Winter Meet. on Nuclear Physics, Bormio, Jan. 23–27, 1995. S. 579–584; desgl. in: Nucl. phys. A 588 (1995) S. 191c–196c.

Schneider, R.; Faestermann, T.; Friese, J.; Gernhäuser, R.; Gilg, H.; Heine, F.; Homolka, J.; Kienle, P.; Körner, H.-J.; Reinhold, J.; Zeitelhack, K.; Geissel, H.; Münzenberg, G.; Sümmerer, K.: Identification and half-life measurement of <sup>100</sup>Sn and neighbouring nuclei. – In: Phys. scripta T 56 (1995) S. 67–70.

Schneider, R.; Friese, J.; Reinhold, J.; Zeitelhack, K.; Faestermann, T.; Gernhäuser, R.; Gilg, H.; Heine, F.; Homolka, J.; Kienle, P.; Körner, H.-J.; Geissel, H.; Münzenberg, G.; Sümmerer, K.: Identification of <sup>100</sup>Sn. – In: Nucl. phys. A 583 (1995) S. 853–856.

Schröter, A.; Berdermann, E.; Geissel, H.; Gillitzer, A.; Homolka, J.; Kienle, P.; König, W.; Povh, B.; Schumacher, F.; Ströher, H.: Subthreshold antiproton and K<sup>-</sup> production in heavy ion collisions. – In: Z. f. Phys. A 350 (1994) S. 101–113.

Seewald, G.; Hagn, E.; Zech, E.: Nuclear magnetic resonance on oriented nuclei: Resonance shift with the external magnetic field. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 11484–11494.

Sümmerer, K.; Reinhold, J.; Fauerbach, M.; Friese, J.; Geissel, H.; Körner, H.–J.; Münzenberg, G.; Schneider, R.; Zeitelhack, K.: Charge pickup processes in relativistic heavy–ion reactions. – In: Phys. rev. C 52 (1995) S. 1106–1109.

Trinks, U.: New trends in cyclotrons. – In: Proc. of 4th Eur. Particle Accelerator Conf., London, June 27 – July 1, 1994. Eds.: V. Suller et al. Singapore: World Sci., 1994, S. 295.

Ulrich, A.: Heavy ions accelerator beam–pumped lasers. 10th Interdisciplinary Laser Science Conf., ILS–X, Dallas, Oct. 2–7, 1994. – In: Opt. and photon. news 5 (1995) Nr. 8, Suppl., S. 127.

Wätjen, U.; Maier–Komor, P.; Pengo, R.; Zaika, N.I.; Budnar, M.; Valkovic, W.: Intercalibration standards for accelerator based analytical techniques. – In: Nucl. instrum. and meth. B 99 (1995) S. 376–379.

Zeitelhack, K.; Friese, J.; Gernhäuser, R.; Kienle, P.; Körner, H.–J.; Maier–Komor, P.; Winkler, S.: A microstrip gas counter for single VUV photons. – In: Nucl. instrum. and meth. A 351 (1994) S. 585–587.

## **E 22**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Sackmann*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Isenberg*

Brink, G.; Schmitt, L.; Tampé, R.; Sackmann, E.: Self assembly of covalently anchored phospholipid supported membranes by use of DODA–Suc–NHS–lipids. – In: Biochim. et biophys. acta 1196 (1994) S. 227–230.

Brink, G.; Siegl, H.; Sackmann, E.: Near–infrared surface plasmon resonance in silicon–based sensor: new opportunities in sensitive detection of biomolecules from aqueous solutions by applying microstep for discriminating specific and non–specific binding. – In: Sensors and actuators B 24–25 (1995) S. 756–761.

Brumm, T.; Naumann, C.; Sackmann, E.; Rennie, A.R.; Thomas, R.K.; Kanellas, D.; Penfold, J.; Bayerl, T.M.: Conformational changes of the lecithin headgroup in monolayers at the air/water interface. – In: Eur. biophys. j. 23 (1994) S. 289–295.

Clover, L.M.; Sargent, I.L.; Townsend, A.; Tampé, R.; Redman, C.W.G.: Expression of TAP1 by human trophoblast. – In: Eur. j. of immunol. 25 (1994) S. 543–548.

Dietrich, C.; Schmitt, L.; Tampé, R.: Molecular organization of histidine–tagged biomolecules at self–assembled lipid interfaces using a novel class of chelator lipids. – In: Proc. of the Nat. Acad. of Sci. of the USA 92 (1995) S. 7307–7311.

Dietrich, C.; Tampé, R.: Charge determination of membrane molecules in polymer–supported lipid layers. – In: Biochim. et biophys. acta 1238 (1995) S. 183–191.

Endert, P.M. van; Tampé, R.; Meyer, T.H.; Tisch, R.; Bach, J.–F.; McDevitt, H.O.: A sequential model of peptide binding and transport by the transporters associated with antigen processing. – In: Immunity 1 (1994) S. 491–500.

Feder, T.; Weissmüller, G.; Zeks, B.; Sackmann, E.: Spreading of giant vesicles on moderately adhesive substrates by fingering: A reflection interference contrast microscopy study. – In: Phys. rev. E 51 (1995) S. 3427–3433.

- Frey, W.; Sackmann, E.: Dynamic stabilization of asymmetric soap films. – In: *J. of colloid and interface sci.* 174 (1995) S. 378–391.
- Früh, K.; Ahn, K.; Djaballah, H.; Sempé, P.; Endert, P.M. von; Tampe, R.; Peterson, P.A.; Yang, Y.: A viral inhibitor of peptide transporters for antigen presentation. – In: *Nature* 375 (1995) S. 415–418.
- Goldmann, W.H.; Senger, R.; Kaufmann, S.; Isenberg, G.: Determination of the affinity of talin and vinculin to charged lipid vesicles: A light scatter study. – In: *FEBS let.* 368 (1995) S. 516–518.
- Götter, R.; Goldmann, W.H.; Isenberg, G.: Internal actin filament dynamics in the presence of vinculin: a dynamic light scattering study. – In: *FEBS let.* 359 (1995) S. 220–222.
- Gritsch, S.; Neumaier, K.; Schmitt, L.; Tampé, R.: Engineered fusion molecules at chelator lipid interfaces imaged by reflection interference contrast microscopy (RICM). – In: *Biosensors and bioelectron.* 10 (1995) S. 805–812.
- Isenberg, G.: *Cytoskeleton proteins – A purification manual.* Heidelberg: Springer, 1995, 267 S. ‡
- Isenberg, G.; Goldmann, W.H.: Actin binding proteins–lipid interaction. – In: *The cytoskeleton. Vol. I.* Eds.: J.E. Hesketh et al. Jai Press, 1995, S. 169–204.
- Janmey, P.; Hvidt, S.; Käs, J.; Lerche, D.; Maggs, A.; Sackmann, E.; Schliwa, M.; Stossel, T.P.: The mechanical properties of actin gels. – In: *J. of biol. chem.* 269 (1994) S. 32503–32513.
- König, S.; Bayerl, T.M.; Coddens, G.; Richter, D.; Sackmann, E.: Hydration dependence of chain dynamics and local diffusion in L- $\alpha$ -Dipalmitoylphosphatidylcholine multilayers studied by incoherent quasi-elastic neutron scattering. – In: *Biophys. j.* 68 (1995) S. 1871–1880.
- Köslinger, C.; Uttenthaler, E.; Drost, S.; Aberl, F.; Wolf, H.; Brink, G.; Stanglmeier, A.; Sackmann, E.: Comparison of the QCM and the SPR method for surface studies and immunological applications. – In: *Sensors and actuators B* (1995).
- Meier, H.; Sprenger, I.; Bärmann, M.; Sackmann, E.: Radical polymerization of amphiphiles in a two-dimensional solution mixed vesicles. – In: *Macromolecules* 27 (1994) S. 7581–7588.
- Meyer, T.H.; Endert, P.M. van; Uebel, S.; Ehring, B.; Tampé, R.: Functional expression and purification of the transporter associated with antigen processing in insect cells. – In: *FEBS let.* 351 (1994) S. 443–447.
- Müller, K.M.; Ebensperger, E.; Tampé, R.: Nucleotide binding to the hydrophilic, C-terminal part of the human transporter associated with antigen processing (TAP). – In: *J. of biol. chem.* 269 (1994) S. 14032–14037.
- Rädler, J.O.; Feder, T.J.; Strey, H.; Sackmann, E.: Fluctuation analysis of tensioncontrolled undulation forces between giant vesicles and solid substrates. – In: *Phys. rev. E* 51 (1995) S. 4526–4536.
- Sackmann, E.; Feder, T.; Budding, fission and domain formation in mixed lipid vesicles induced by lateral phase separation and macromolecular condensation. – In: *Mol. membrane biol.* 12 (1995) S. 21–28.
- Schindl, M.; Wallraff, E.; Deubzer, B.; Witke, W.; Gerisch, G.; Sackmann, E.: Cell–substrate interactions and locomotion of *Dectyostelium wild*-type and mutants defective in three cytoskeletal proteins. A study using quantitative reflection interference contrast microscopy. – In: *Biophys. j.* 68 (1995) S. 1177–1190.



Schmitt, L.; Dietrich, C.; Tampé, R.: Synthesis and characterization of a chelator lipids for reversible immobilization of engineered proteins at self-assembled lipid interfaces. – In: J. of the Amer. Chem. Soc. 116 (1994) S. 8485–8491.

Simon, J.; Kühner, M.; Ringsdorf, H.; Sackmann, E.: Polymer-induced shape changes and capping in giant liposomes. – In: Chem. phys. of lipids 76 (1995) S. 241–258.

Tempel, M.; Goldmann, W.H.; Isenberg, G.: Computer analyses suggest interactions of non-muscle filamin with lipid membranes. – In: FEBS let. 350 (1994) S. 169–172.

Tempel, M.; Goldmann, W.H.; Isenberg, G.; Sackmann, E.: Interaction of the 47-kDa talin fragment and the 32-kDa vinculin fragment with acidic phospholipids: A computer analysis. – In: Biophys. j. 69 (1995) S. 1–14; S. 228–241.

Uebel, S.; Mayer, T.H.; Kraas, W.; Kienle, S.; Jung, G.; Wiessmüller, K.-H.; Tampé, R.: Requirements for peptide binding to human transporter associated with antigen processing (TAP) revealed by peptide scans and complex peptide libraries. – In: J. of biol. chem. 270 (1995) S. 18512–18516.

## E 15

*Ordinarien: Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. F. von Feilitzsch, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. R. L. Mößbauer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Nolte*

Altmann, M.; Declais, Y.; Feilitzsch, F. von; Hagner, C.; Kajfasz, E.; Oberauer, L.: Search for the electron-positron decay of axions and axionlike particles at a nuclear power reactor at Bugey. – In: Z. f. Phys. C 68 (1995) S. 221–227.

Altmann, M.; Feilitzsch, F. von; Mößbauer, R.L. et al. (GALLEX Collab.): First results from the 51Cr neutrino source experiment with the CALLEX detector. – In: Phys. let. B 342 (1995) S. 440–450.

Altmann, M.; Feilitzsch, F. von; Mößbauer, R.L. et al. (GALLEX Collab.): GALLEX solar neutrino observations. Complete results for GALLEX II. – In: Phys. let. B 357 (1995) S. 237–247.

Baron, A.Q.R.; Chumakov, A.I.; Ruby, S.L.; Arthur, J.; Brown, G.S.; Smirnov, G.V.; Bürck, U. van: Nuclear resonant scattering of synchrotron radiation by gaseous krypton. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 16384–16387.

Chumakov, A.I.; Baron, A.Q.R.; Arthur, J.; Ruby, S.L.; Brown, G.S.; Smirnov, G.V.; Bürck, U. van: Nuclear scattering of synchrotron radiation by 181Ta. – In: Phys. rev. let. 75 (1995) S. 549–552.

Dockhorn, B.; Heinzl, J.; Korschinek, G.; Morinaga, H.; Neumaier, S.; Nolte, E.: Determination of erosion rates with 36Cl. – In: Neues Jb. f. Miner. 167 (1994) S. 311–316.

Dumitru, M.; Stan-Sion, C.; Nolte, E.; Korschinek, G.: The production cross sections of 36Cl on 40Ar with protons up to 1.25 GeV. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 30 (1995) S. 280.

Gutsche, M.; Kraus, H.; Jochum, J.; Kemmather, B.: Structural and superconduction properties of epitaxial vanadium films. – In: Proc. of the 8th CIMTEC–World Ceramics Congr. and Forum on New Materials, Florence, June– 29 – July 4, 1995. Ed.: P. Vincenzini. Techna, 1995, S. 187–194.

Hagner, C.; Altmann, M.; Feilzsch, F. von; Oberauer, L.; Declais, Y.; Kajfasz, E.: Experimental search for the neutrino decay  $u_3 \rightarrow u_j + e^+ + e^-$  and limits on neutrino mixing. – In: Phys. rev. D 52 (1995) S. 1343–1352.

Knie, K.; Faestermann, T.; Korschinek, G.: Beuschleunigermassenspektrometrie am Garching GAMS. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 30 (1995) S. 279.

Kraus, H.; Jochum, J.; Kemmather, B.; Gutsche, M.: Quasiparticle trapping. – In: Proc. of the Int. Workshop of Superconductivity and Particle Detection, Toledo, April 20–24, 1994. Eds.: T.A. Girard et al. Singapore: World Sci. 1995, S. 315–326.

Neumaier, S.; Dockhorn, B.; Nolte, E.; Morinaga, H.: Signal to background ratio of the geochemical  $^{205}\text{Tl}$  solar neutrino experiment. – In: Neues Jb. f. Miner. 167 (1994) S. 255–263.

Niedermayer, M.; Dumitru, M.; Hartmann, J.; Heisinger B.; Ivy–Ochs, S.; Kubik, P.; Morteani, G.; Neumaier, S.; Nolte, E.; Petit–Jean, C.; Stan–Sion, C.; Steinhausen, C.: Bestimmung von Erosionsraten mit  $^{25}\text{Al}$  und  $^{10}\text{Be}$ . – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 30 (1995) S. 280.

Popov, S.L.; Smirnov, G.V.; Bürck, U. van; Potzel, W.: Interferometry in energy space using Mößbauer radiation. – In: Europhys. let. 28 (1994) S. 439–444.

Shvyd'ko, Y.V.; Hertrich, T.; Metge, J. et al.: Reversed time in Mößbauer time spectra. – In: Phys. rev. B 52 (1995) S. R711–R714.

Steinhausen, C.; Dumitru, M.; Gerisch, P.; Hohl, C.; Ittel, T.H.; Korschinek, G.; Niedermayer, M.; Nolte, E.:  $^{26}\text{Al}$ : der Al–Metabolismus bei Mensch und Tier. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 30 (1995) S. 280.

Zerle, L.; Beer, J.; Faestermann, R.; Knie, K.; Korschinek, G.; Maier, H.J.; Nolte, E.; Schotterer, U.: Der  $^{41}\text{Ca}$ –Bombenpeak im alpinen Gletschereis. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 30 (1995) S. 279.

## E 15

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G.M. Kalvius*

Adams, M.D.; Friedl, J.; Wagner, F.E.: The mechanism of adsorption of aurocyanide on to activated carbon. 2. Thermal stability of the adsorbed species. – In: Hydrometallurgy 37 (1995) S. 33–45.

Bott, R.D.; Gebhard, R.; Wagner, F.E.; Wagner, U.: Mössbauer study of graphite ware from the Celtic oppidum of Manching. – In: Hyperf. interact. 91 (1994) S. 639–644.

Friedl, J.; Wagner, F.E.; Wang, N.: On the chemical state of combined gold in sulfidic ores: conclusions from Mössbauer source experiments. – In: Neues Jb. f. Miner. Abh. 169 (1995) S. 279–290.

Gebhard, R.; Lehrberger, G.; Morteani, G.; Raub, C.; Wagner, F.E.; Wagner, U.: Coin moulds and other ceramic material: A key to Celtic precious metal working. – In: Prehistoric gold in Europe. Dordrecht: Kluver, 1995, S. 261–272. (NATO ASI ser.: E; 280)

Genkin, A.D.; Lopatin, V.A.; Savelév, R.A.; Safonov, Y.G.; Segeev, N.B.; Kerzin, A.L.; Tsepin, A.I.; Amstutz, C.; Afanaséva, Z.B.; Wagner, F.E.; Ivanova, G.F.: Gold ores of the Olimpiada deposit (Enisei range, Siberia). – In: Geol. of ore deposits 36 (1994) S. 102–123; translated from: Geol. rudnykh mestorozhdenii 36 (1994) S. 111–136.

- Itkin, G.; Hearne, G.R.; Sterer, E.; Pasternak, M.P.; Potzel, W.: Pressure-induced metallization of ZnSe. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 3195–3197.
- Jove, J.; Pages, M.; Halevy, I.; Regev, D.; Potzel, W.; Gal, J.: Binding forces of actinides in waste disposal glasses: A Mössbauer study of glassified neptunium. – In: Radioact. waste managem. and environ. restorat. 18 (1995) S. 289–294.
- Kagan, Y.; Kalvius, G.M.: Low-temperature magnetic properties of CeNiSn. – In: JETP let. 61 (1995) S. 758–763.
- Kalvius, G.M.: Mössbauer studies on the volume stability of f-electron configurations. – In: J. of alloys and compounds 223 (1995) S. 242–250.
- Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Noakes, D.R.; Münch, K.H.; Wäppling, R.; Tanaka, H.; Takabatake, T.; Kiefl, R.F.: Spin freezing in the Kondo metal CePtSn. – In: Europhys. let. 29 (1995) S. 501–506.
- Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Wäppling, R.; Takabatake, T.; Nakamoto, G.; Fujii, H.; Kiefl, R.F.; Kreitzmann, S.R.: Spin dynamics in CeNiSn and Ce<sub>0.85</sub>La<sub>0.15</sub>NiSn at very low temperatures. – In: Physica B 206/207 (1995) S. 807–809.
- Kalvius, G.M.; Noakes, D.R.; Kratzer, A.; Münch, K.H.; Wäppling, R.; Tanaka, H.; Takabatake, T.; Kiefl, R.F.: Magnetic properties of the Kondo metals CePtSn and CePdSn from mSr. – In: Physica B 206/207 (1995) S. 205–208.
- Kalvius, G.M.; Potzel, W.: The volume stability of f-electron configurations. – In: Proc. of the 2nd Nassau Mössbauer Conf., New York, 1993. Eds.: C. Wynter et al. Dubuque: Brown, 1995, S. 167–189.
- Karzel, H.; McMahon, G.; Potzel, W.; Schiessl, W.; Steiner, M.; Hiller, U.; Kalvius, G.M.; Gleiter, H.; Mitchell, D.W. Das, T.P.: <sup>67</sup>Zn-Mössbauer study of nanostructured ZnO. – In: Hyperf. interact. 95 (1995) S. 247–255.
- Kobayashi, H.; Wagner, F.E.; Kalvius, G.M.; Takabatake, T.: <sup>119</sup>Sn Mössbauer study of the CePtSn Kondo compound. – In: Hyperf. interact. 93 (1994) S. 1515–1519.
- Köfferlein, M.; Karzel, H.; Potzel, W.; Schiessl, W.; Steiner, M.; Kalvius, G.M.; Mitchell, D.W.; Das, T.P.: High-pressure phase transition in ZnSe. – In: Hyperf. interact. 93 (1994) S. 1505–1510.
- Luke, G.M.; Keren, A.; Kojima, K.; Le, L.P.; Wu, W.D.; Uemura, Y.J.; Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Nakamoto, G.; Takabatake, T.; Ishikawa, M.: mSR measurements of spin fluctuations in CePt<sub>2</sub>Sn<sub>2</sub>. – In: Physica B 206/207 (1995) S. 222–224.
- Makarov, E.F.; Stukan, R.A.; Panfilov, A.; Wagner, F.E.; Friedl, J.: <sup>197</sup>Au Mössbauer study of a gold-doped YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-d</sub> high temperature superconductor. – In: Hyperf. interact. 93 (1994) S. 1615–1619.
- Mitchell, D.W.; Das, T.P.; Potzel, W.; Köfferlein, M.; Karzel, H.; Schiessl, W.; Steiner, M.; Kalvius, G.M.: Theoretical calculations of electronic densities in zinc chalcogenides and in zinc fluoride. – In: Hyperf. interact. 90 (1994) S. 411–415.
- Murad, E.; Wagner, U.: Mössbauer study of pure illite and its firing products. – In: Hyperf. interact. 91 (1994) S. 685–688.
- Popov, S.L.; Smirnov, G.V.; Bürck, U. van, Potzel, W.: Interferometry in energy space using Mössbauer radiation. – In: Europhys. let. 18 (1995) S. 439–444.

Potzel, W.; Steiner, M.; Karzel, H.; Schiessl, W.; Köfferlein, M.; Kalvius, G.M.; Blaha, P.: Electronically driven soft modes in zinc metal. – In: *Phys. rev. let.* 74 (1995) S. 1139–1142.

Rainford, B.D.; Androja, D.T.; Wäppling, R.; Kalvius, G.M.; Kratzer, A.: A study of the mSR magnetic response in CeRhSb. – In: *Physica B* 206/207 (1995) S. 202–204.

Schiessl, W.; Potzel, W.; Karzel, H.; Steiner, M.; Köfferlein, M.; Kalvius, G.M.; Melzer, K.; Dietzmann, G.; Martin, A.; Halevy, I.; Gal, J.; Mitchell, D.W.; Das, T.P.: Electronic structure of Zn in oxide spinels. – In: *Hyperf. interact.* 90 (1994) S. 359–364.

Shimada, I.; Elera, C.G.; Chang, V.; Neff, H.; Glascock, M.; Wagner, U.; Gebhard, R.: Hornos y produccion de ceramica durante el periodo Formativo en Batán Grande, costa norte de Peru. – In: *Tecnologia y organizacion de la produccion ceramica Prehispanica en los Andes*. Ed.: I. Shimada. Pontificia Univ. Catolica del Peru, 1994, S. 67–120.

Steiner, M.; Köfferlein, M.; Potzel, W.; Karzel, H.; Schiessl, W.; Kalvius, G.M.; Mitchell, D.W.; Sahoo, N.; Klauss, H.H.; Das, T.P.; Feigelson, R.S.; Schmidt, G.: Investigation of electronic structure and anisotropy of the Lamb–Mössbauer factor in ZnF<sub>2</sub> single crystals. – In: *Hyperf. interact.* 93 (1994) S. 1453–1458.

Steiner, M.; Potzel, W.; Köfferlein, M.; Karzel, H.; Schiessl, W.; Kalvius, G.M.; Mitchell, D.W.; Sahoo, N.; Klauss, H.H.; Das, D.P.; Feigelson, R.D.; Schmidt, G.: Lattice dynamics and hyperfine interactions in ZnF<sub>2</sub> single crystals. – In: *Phys. rev. B* 50 (1994) S. 13355–13363.

Udusbaa, G.; Wagner, F.E.; Friedl, J.: Nagyagite: some features of its composition and Mössbauer spectra. – In: *Romanian j. of mineral.* 76 (1993) S. 95.

Wagner, F.E.; Friedl, J.; Sawicki, J.A.; Harris, D.C.: Mössbauer investigation of gold–bearing pyrite–rich concentrates. – In: *Hyperf. interact.* 91 (1994) S. 619–624.

Wagner, F.E.; Sawicki, J.A.; Friedl, J.: 197Au Mössbauer study of the gold–silver ditellurides sylvanite, krennerite and claverite: Reply. – In: *Can. mineral.* 33 (1995) S. 187–188.

Wagner, U.; Gebhard, R.; Murad, E.; Riederer, J.; Shimada, I.; Ulbert, C.; Wagner, F.E.; Wippern, A.M.: Condiciones de coccion y características de composicion de la ceramica Formativa: Perspectiva arqueometrica. – In: *Tecnologia y organizacion de la produccion ceramica Prehispanica en los Andes*. Ed.: I. Shimada. Pontificia Univ. Catolica del Peru, 1994, S. 121–156.

## E 17

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. F. Parak*

Bizzari, A.R.; Iakovleva, O.A.; Parak, F.: Spin lattice relaxation in Mössbauer spectra of metmyoglobin: investigation of crystals, water and water–glycerol solutions. – In: *Chem. phys.* 191 (1995) S. 185–194.

Grafert, J.; Friedrich, J.; Parak, F.: Stark effect experiments on photochemical holes in chromoproteins: Protoporphyrin–IX substituted myoglobin. – In: *Proc. of the Nat. Acad. of Sci. of the USA* 92 (1995) S. 2116–2120.

Iakovleva, O.; Parak, F.; Rimke, T.; Meier, B.; Hüttermann, J.; Kappl, R.: An interpretation of EPR spectra of azide ligated superoxide dismutase from *Propionibacterium shermanii*. – In: *Eur. biophys. j.* 24 (1995) S. 65–68.

Meier, B.; Michel, C.; Sara, M.; Hüttermann, J.; Parak, F.; Rotilio, G.: Kinetic and spectroscopic studies on superoxide dismutase from *Propionibacterium shermanii* that is active with iron or manganese:

pH-dependence. – In: *Biochem. j.* 310 (1995) S. 945–950.

Nienhaus, G.U.; Parak, F.: The Mössbauer effect and collective motions in glass-forming liquids and polymeric networks. – In: *Hyperf. interact.* 90 (1994) S. 243–264.

Parak, F.; Prusakov, V.E.: Relaxation of non-equilibrium states of myoglobin studied by Mössbauer spectroscopy. – In: *Hyperf. interact.* 91 (1994) S. 885–890.

Prusakov, V.E.; Steyer, J.; Parak, F.G.: Mössbauer spectroscopy on nonequilibrium states of myoglobin: a study of r-t relaxation. – In: *Biophys. j.* 68 (1995) S. 2524–2530.

Winkler, H.; Ding, X.-O.; Burkhardt, M.; Trautwein, A.X.; Parak, F.: Mössbauer studies of spinlattice relaxation in deoxy-myoglobin. – In: *Hyperf. interact.* 92 (1994) S. 875–878.

## **E 21 + Reaktorstation**

*Wiss.Direktor: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Gläser*

*Tech.Direktor: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. K. Schreckenbach*

Aleksejev, A.; Barkanova, S.; Tambergs, J.; Samosvat, G.S.; Waschkowski, W.: Evaluation of neutron fundamental parameters using new presentation for the phase shifts. – In: 8th Nordic Meet. on Nuclear Physics, Ronneby.

Auberger, T.; Reuschel, W.; Kneschaurek, P.; Wagner, F.M.; Molls, M.: Zehn Jahre Reaktor-Neutronentherapie an der Technischen Universität München. – In: *Radiologie* 35 (1995) Suppl. 1, S. 150.

Auberger, T.; Reuschel, W.; Kneschaurek, P.; Wehrmann, R.; Wagner, F.M.; Lukas, P.; Molls, M.: Reactor neutron therapy of locally recurrent breast cancer. – In: *Progress in radiooncology* V. Ed.: H.D. Kogelnik. Bologna: Monduzzi, 1995, S. 691–694.

Balucani, U.; Torcini, A.; Stangl, A.; Morkel, C.: Single particle dynamics in simple liquids. – In: *Phys. scripta* T57 (1995) S. 13–17.

Böning, K.: FRM-II – Germany's new neutron source. – In: *Nucl. engng. int.* 39 (1994) Nr. 485, S. 38–39.

Böning, K.; Blombach, J.: Design and safety features of the planned compact core research reactor FRM-II. – In: *Proc of the 14th Int. Meet. on Reduced Enrichment for Research and Test Reactors*, Badan Tenaga, Nov. 4–7, 1991. Eds.: A. Suropto et al. Badan Tenaga Atom Nasional, 1995, S. 367–379.

Didier, H.-J.; Böning, K.: Neutronenquelle München FRM-II Projekstatus und Highlights. – In: *Proc. Jtag. Kerntechnik*, Nürnberg, 16.–18.5.1995. S. 494–498.

Enik, T.L.; Mitsyna, L.V.; Nikolenko, V.G.; Popov, A.B.; Samosvat, G.S.; Prokofjevs, P.; Murzin, A.V.; Waschkowski, W.: Precise measurements of  $\sigma_{tot}$  for  $^{208}\text{Pb}$ . – In: *Proc. of the 3rd Int. Semin. on Interaction of Neutrons with Nuclei*, Dubna, 1995.

Gähler, R.: Wie schwingen Moleküle. – In: *TUM-Mitteilungen* 5 (1994/95) S. 32–34.

Golub, R.; Gähler, R.; Keller, T.: A plane wave approach to particle beam magnetic resonance. – In: *Amer. j. of phys.* 62 (1994) S. 779–788.

Graf, U.; Gönnerwein, F.; Geltenbort, P.; Schreckenbach, K.: Parity nonconservation and Brose modes in nuclear fission. – In: *Z. f. Phys. A* 351 (1995) S. 281–288.

Hank, P.; Köppe, M.; Gähler, R.; Keller, T.; Golub, R.: Zero-field neutron spin-echo techniques. – In: *Proc of the 3rd Summer School on Neutron Scattering "Magnetic Neutron Scattering"*, Zuo, Aug. 20–26, 1995. Ed.: A. Furrer. Lab. for Neutron Scattering, ETG Zürich u. Paul-Scherrer-Inst., 1995, S. 228–234.

Humer, K.; Weber, H.W.; Tschegg, E.K.; Egusa, S.; Birtcher, R.C.; Gerstenberg, H.: Tensile strength of fibre reinforced plastics at 77 K irradiated by various irradiation sources. – In: *J. of nucl. mater.* 212–215 (1994) S. 849–853.

Humer, K.; Weber, H.W.; Tschegg, E.K.; Egusa, S.; Birtcher, R.C.; Gerstenberg, H.; Goshchitskii, B.N.: Low temperature tensile and fracture mechanical strength in mode I and mode II of fibre reinforced plastics following various irradiation conditions. – In: *Fusion Technology 1994, Karlsruhe, 18.–22.8.1994*. Eds.: K. Herschbach et al. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 973–976.

Katheder, H.; Gerstenberg, H.; Krähling, E.; Söll, M.: Summary of results on irradiation and testing at 4.5 K of epoxy-glass-fibre samples. – In: *Fusion Technology 1994, Karlsruhe, 18.–22.8.1994*. Eds.: K. Herschbach et al. Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 969–972.

Keller, T.; Gähler, R.; Kunze, H.; Golub, R.: Features and performance of an NRSE spectrometer at BENSC. – In: *Neutron news* 6 (1995) Nr. 3, S. 16–17.

Knopf, K.; Waschowski, W.: Interaction of slow neutron with natural Rutenium, Rhodium, Cadmium and Thallium and some of their isotopes. – In: *Z. f. Phys. A* 352 (1995) S. 449–455.

Koester, K.; Waschowski, W.; Mitsyna, L.V.; Samosvat, G.S.; Prokofjevs, P.; Tambergs, J.: Neutron-electron scattering length and electric polarizability of the neutron derived from cross sections of bismuth and of lead and its isotopes. – In: *Phys. rev. C* 51 (1995) S. 3363–3371.

Raum, K.; Koellner, M.; Zeilinger, A.; Arif, M.; Gähler, R.: Effective-mass enhanced deflection of neutrons in noninertial frames. – In: *Phys. rev. let.* 74 (1995) S. 2859–2862.

Schreckenbach, K.: Free neutron decay. – In: *Proc. Workshop "Astro-Particle Physics"*, Ringberg Castle, March 6–10, 1995. Eds.: A. Weiss et al. 1995, S. 52–58.

Schreckenbach, K.: Fundamental physics with slow neutrons. – In: *Acta phys. Hungarica* 75 (1994) S. 25–30.

Schreckenbach, K.; Liaud, P.; Kossakowski, R.; Nastoll, H.; Bussiere, A.; Guillaud, J.P.: A new measurement of the beta emission asymmetry in the decay of polarized neutrons. – In: *Phys. let. B* 349 (1995) S. 427–432.

Triftshäuser, G.; Kögel, G.; Triftshäuser, W.; Springer, M.; Hagner, T.; Schreckenbach, K.: A high intense positron source at the Munich research reactor. *Proc. ICPA-10, Beijing, 1994*. – In: *Mater. sci. forum* 175 (1995) S. 221–224.

Waschowski, W.; Böning, K.: The new neutron source FRM-II. – In: *Proc. of the 3rd Int. Semin. on Interaction of Neutrons with Nuclei, Dubna, 1995*.

Waschowski, W.; Knopf, K.: Consistent parameter-sets for describing neutron nuclear interaction. – In: *Proc. of the 3rd Int. Semin. on Interaction of Neutrons with Nuclei, Dubna, 1995*.

---

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Honorarprof. Dr.rer.nat. G. Buschhorn**

Abt, I. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Energy flow and charged particle spectra in deep inelastic scattering at HERA. – In: Z. f. Phys. C 63 (1994) S. 377–389.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Deep inelastic scattering events with a large rapidity gap at HERA. – In: Nucl. phys. B 429 (1994) S. 477–502.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Determination of the strong coupling constant from jet rates in deep inelastic scattering. – In: Phys. let. B 346 (1995) S. 415–425.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Experimental study of hard photon radiation processes at HERA. – In: Z. f. Phys. C 66 (1995) S. 529–542.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): First measurement of the deep–inelastic structure of proton diffraction. – In: Phys. let. B 348 (1995) S. 681–696.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Inclusive parton cross sections in photoproduction and photon structure. – In: Nucl. phys. B 445 (1995) S. 195–215.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): A measurement of the proton structure function  $F_2(x, Q^2)$ . – In: Nucl. phys. B 439 (1995) S. 471–502.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Observation of hard processes in rapidity gap events in gp interactions at HERA. – In: Nucl. phys. B 435 (1995) S. 3–20.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Photoproduction of  $J/\psi$  mesons at HERA. – In: Phys. let. B 338 (1994) S. 507–518.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): A search for heavy leptons at HERA. – In: Phys. let. B 340 (1994) S. 205–216.

Ahmed, T. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): A search for leptoquarks and squarks at HERA. – In: Z. f. Phys. C 64 (1994) S. 545–558.

Aid, S. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): The gluon density of the proton at low  $x$  from QCD analysis of  $F_2$ . – In: Phys. let. B 354 (1995) S. 494–505.

Aid, S. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Leptoquarks and compositeness scales from a contact interaction analysis of deep inelastic  $e\pm p$  scattering at HERA. – In: Phys. let. B 353 (1995) S. 578–588.

Aid, S. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Measurement of the  $e^+$  and  $e^-$  induced charged current cross sections at HERA. – In: Z. f. Phys. C 67 (1995) S. 565–575.

Aid, S. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): A study of the fragmentation of quarks in  $e_p$  collisions at HERA. – In: Nucl. phys. B 445 (1995) S. 3–21.

Aid, S. et al.; Buschhorn, G. et al. (H1 Kollab.): Transverse energy and forward jet production in the low  $x$  regime at HERA. – In: Phys. let. B 356 (1995) S. 118–128.

Lamp, P.; Buschhorn, G.: Electron transport in fluid argon in combined electric and magnetic fields. – In: Phys. rev. B 50 (1994) S. 16824–16834.

Lamp, P.; Buschhorn, G.: Measurement of electron transport in high density gaseous argon in crossed electric and magnetic fields. – In: Gaseous dielectrics VII. Eds.: L.G. Christophorou et al. New York: Plenum Pr., 1994, S. 79–85.

Rzepka, M. et al.; Buschhorn, G. et al.: Measurement of the linear polarization of channeling radiation in silicon and diamond. – In: Phys. rev. B 52 (1995) S. 771–777.

Schmidt, K.H. et al.; Buschhorn, G. et al.: X-ray detection with submicron impact accuracy. – In: Nucl. instrum. and meth. A 359 (1995) S. 634–636.

### **Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Daniel, Ordinarius (em.)**

Daniel, H.: Dc type particle acceleration by an rf field. – In: EPAC '94, Proc. 4th Eur. Particle Accelerator Conf. Vol. 1. Singapore: World Sci., 1994, S. 823–825.

Daniel, H.: Konzept einer neuartigen Wärmekraftmaschine. – In: Z. f. Naturforsch. A 49 (1994) S. 1037–1039.

Daniel, H.; Eades, J.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Hayano, R.S.; Higemoto, W.; Horvath, D.; Ito, T.M.; Iwasaki, M.; Kawachi, A.; Ketzer, B.; Kumakura, M.; Mass, F.E.; Masuda, H.; Morita, N.; Müller, W.; Nakamura, S.N.; Nishida, N.; Shigaki, K.; Sugai, I.; Tamura, H.; Rotti, H.A.; Widmann, E.; Yamazaki, T.: Trapping of antiprotons in metastable antiprotonic helium atoms: Progress and prospects. – In: Phys. of atom. nuclei 57 (1994) S. 1738–1744; desgl. in: Yadernaya fiz. (1994) S. 1809–1815.

Hiddemann, K.–H.; Daniel, H.; Schwentker, O.: Limits of neutrino masses from the tritium  $\beta$  spectrum. – In: J. of phys. G 21 (1995) 639–650.

Jeitler, M.; Breunlich, W.H.; Cargnelli, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Nägele, N.; Pawlek, P.; Scrinzi, A.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Bossy, H.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Schmidt, G.; Egidy, T. von; Petitjean, C.; Bistirlich, J.; Crowe, K.M.; Justice, M.; Kurck, J.; Sherman, R.H.; Neumann, W.; Faifman, M.P.: Epithermal effects in muon catalyzed dt fusion: Comparison of experimental data with theoretical calculations. – In: Phys. rev. A 51 (1995) S. 2881–2898.

Müller, S.; Chen, Shiping; Daniel, H.; Dragoun, O.; Dargounová, N.; Hagn, H.; Hechtel, E.; Hiddemann, K.–H.; Spalek, A.: Search for an admixture of a 17 keV neutrino in the  $\beta$  decay of  $^{35}\text{S}$ . – In: Z. f. Naturforsch. A 49 (1994) S. 874–884.

Widmann, E.; Sugai, I.; Yamazaki, T.; Hayano, R.S.; Iwasaki, M.; Nakamura, S.N.; Tamura, H.; Ito, T.M.; Kawachi, A.; Nishida, N.; Higemoto, W.; Ito, Y.; Morita, N.; Hartmann, F.J.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Schmid, W.; Hoffmann, J.; Eades, J.: Phase and density dependence of the delayed annihilation of metastable antiprotonic helium atoms. – In: Phys. rev. A 51 (1995) S. 2870–2880.

### **Honorarprof. Dr.rer.nat.habil. W. Hillebrandt**

Hillebrandt, W.: Neutron, neutrinos, and the physics of supernovae. – In: Neutrons and their Application, Crete, June 12–18, 1994. Eds.: G. Vouropoulos et al. Washington: SPIE, 1994, S. 2–19. (SPIE proc.; 2339)

Niemeyer, J.C.; Hillebrandt, W.: Microscopic instabilities in nuclear flames in type Ia supernovae. – In: Astrophys. j. 452 (1995) S. 779–784.



Niemeyer, J.C.; Hillebrandt, W.: Turbulent nuclear flames in type Ia supernovae. – In: *Astrophys. j.* 452 (1995) S. 769–778.

**Univ.–Prof. Dr.phil. Drs.h.c. H. Maier–Leibnitz, Ordinarius (em.)**

Maier–Leibnitz, H.: Buchbesprechung: The collected works of Eugene P. Wigner. Pt. A: The scientific papers. Vol. 5: Nuclear energy. Eds.: A.M. Weinberg et al. Heidelberg: Springer, 1992, 822 S. – In: *Naturwissenschaften* 82 (1995) S. 204–205.

Maier–Leibnitz, H.: Die Mikrowelle als Zivilisationsfortschritt und als Beitrag zur Kochkultur. – In: *Mitt. aus d. Gebiete d. Lebensmittel–Unters. u. Hyg.* 86 (1995) S. 84–88.

Maier–Leibnitz, H.: Scientific man: Curse or blessing for liberal democracy? – In: *The balance of freedom: Political economy, law and learning.* Ed.: Roger Michener. St. Paul, 1995, S. 199–210.

Maier–Leibnitz, H.: Industrieforschung. – In: *Ber. über d. Zusammenkunft d. Rotary Clubs, München, Juni 1995.*

Maier–Leibnitz, H.: Die ungewollte Entdeckung: Otto Hahn. – In: *Die großen Frankfurter.* Hrsg.: H. Sarkowicz. Frankfurt/M.: Insel–Verl., 1994, S. 216–224.

**Honorarprof. Dr.rer.nat. D. Pfirsch**

Pfirsch, D.: Nonlinear ideal magnetohydrodynamics with surface currents. – In: *Phys. plasmas* 2 (1995) S. 1349–1351.

Pfirsch, D.; Correa–Restrepo, D.: Quasi–neutral collisional drift fluids. – In: *Proc. of the 2nd Eur. Physical Soc. Conf. on Controlled Fusion and Plasma Physics, Bournemouth, July 3–7, 1995.* Eds.: B.E. Keen et al. 1995, S. 204.

**Honorarprof. Dr.phil. K. Pinkau**

Pinkau, K.: Experimente mit dem Sternenfeuer: Option für die Energieversorgung von morgen. – In: *AGF–Forschungsthemen* 7 (1994) S. 9–11.

Pinkau, K.: Forschungsfreiheit und Forschungspflicht. – In: *Experimente mit der Natur: Wissenschaft und Verantwortung; Interdisziplinäres Forum/Ernst–Ludwig Winnacker.* Hrsg.: V. Schubert. S. 191–206. (*Wiss. u. Philos.*; 11)

Pinkau, K.: Fusionsforschung – Stand der Forschung und Perspektiven. – In: *Spannungsfeld Energie – Probleme und Perspektiven.* Hrsg.: Hans Mohr. Rombach GmbH, 1995, S. 121–151.

Pinkau, K.: The role of the Associations in the European fusion programme – Repr. from: *Fusion engineering and design.* Amsterdam: Elsevier, 1995, S. 1–5.

Pinkau, K.: Welche Ziele soll sich die Forschung stecken, und welche Wege soll sie beschreiten, um sich angemessene Freiräume zu sichern? – In: *Der schrumpfende Freiraum der Forschung. Sympos. d. Max–Planck–Ges., Schloß Ringberg/Tegernsee, Mai 1994.* (Max–Planck–Ges., *Ber. u. Mitt.*; 1995,1)

**Honorarprof. Dr.rer.nat. N. Schmitz**

Adams, M.R. et al.; Schmitz, N. et al.: Extraction of the ratio  $F/F_{\text{from}}$  from muon–deuteron and muon–proton scattering at small  $x$  and  $Q^2$ . – In: *Phys. rev. let.* 75 (1995) S. 1466–1470.

Adams, M.R. et al.; Schmitz, N. et al.: Measurement of nuclear transparencies from exclusive  $\pi^0$  meson production in muon–nucleus scattering at 470 GeV. – In: Phys. rev. let. 74 (1995) S. 1525–1529.

Adams, M.R. et al.; Schmitz, N. et al.: Nuclear decay following deep inelastic scattering of 470 GeV muons. – In: Phys. rev. let. 74 (1995) S. 5198–5201.

Adams, M.R. et al.; Schmitz, N. et al.: Nuclear shadowing, diffractive scattering and low momentum protons in mXe interactions at 490 GeV. – In: Z. f. Phys. C 65 (1995) S. 225–244.

Adams, M.R. et al.; Schmitz, N. et al.: Shadowing in inelastic scattering of muons on carbon, calcium and lead at low  $x_{Bj}$ . – In: Z. f. Phys. C 67 (1995) S. 403–410.

Alber, T. et al.; Schmitz, N. et al.: Recent results from NA35. – In: Nucl. phys. A 590 (1995) S. 197c–214c.

Alber, T. et al.; Schmitz, N. et al.: Strange particle production in nuclear collisions at 200 GeV per nucleon. – In: Z. f. Phys. C 64 (1994) S. 195–207.

Alber, T. et al.; Schmitz, N. et al.: Transverse momentum dependence of Bose–Einstein correlations in 200A GeV/c S+A collisions. – In: Phys. rev. let. 74 (1995) S. 1301–1306.

Alber, T. et al.; Schmitz, N. et al.: Two–pion Bose–Einstein correlations in nuclear collisions at 200 GeV/nucleon. – In: Z. f. Phys. C 66 (1995) S. 77–88.

Asratyan, A.E. et al.; Schmitz, N. et al.: Study of  $D^{*+}$  and search for  $D^{*0}$  production by neutrinos in BEBC. – In: Z. f. Phys. C 68 (1995) S. 43–46.

DeProspero, D. et al.; Schmitz, N. et al.: Neutral strange particle production in neutrino and antineutrino charged–current interactions on neon. – In: Phys. rev. D 50 (1994) S. 6691–6703.

Kadija, K.; Derado, I.; Schmitz, N.; Seyboth, P.: A consistent parametrisation for the production rates of negatively charged hadrons and neutral strange particles in nucleon–nucleon, nucleon–nucleus and nucleus–nucleus collisions. – In: Z. f. Phys. C 66 (1995) S. 393–402.

Kadija, K.; Schmitz, N.; Seyboth, P.: Further development of a model for the production of strange particles in nucleus–nucleus collisions. – In: Z. f. Phys. C 67 (1995) S. 245–249.

Margetis, S. et al.; Schmitz, N. et al.: First results from NA49 on Pb+Pb collisions at 158 GeV/nucleon. – In: Nucl. phys. A 590 (1995) S. 355c–366c.

Zaetz, V.G. et al.; Schmitz, N. et al.: Spin alignment and parity violation effects in  $\pi^0$  production in neutrino and antineutrino charged–current interactions. – In: Z. f. Phys. C 66 (1995) S. 583–590.

### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. V. Schönfelder**

Schönfelder, V.: A survey of COMPTEL results. – In: Adv. in space res. 15 (1995) Nr. 5, S. 1–12.

Schönfelder, V.; Bennett, K.; Bloemen, H.; Collmar, W.; Diehl, R.; Hermsen, W.; Kuiper, L.; Lichti, G.; McConnell, M.; Ryan, J.; Strong, A.; Winkler, C.: Highlights from the COMPTEL 1 to 30 MeV sky survey. – In: Ann. of the New York Acad. of Sci. 759 (1995) Nr. 21, S. 226–301.

### **Honorarprof. Dr.rer.nat.habil. F. Wagner**

Sardei, F.; Grigull, P.; Feng, Y.; Herre, G.; Hildebrandt, D.; Kisslinger, J.; Wagner, F.; Wolff, H. and W7AS–Team: Boundary layer study on the Wendelstein 7–AS stellarator. Proc. 11th Int. Conf. on Plasma–Surface Interactions in Controlled Fusion Devices, Mito, May 1994. – In: J. of nucl. mater. 220–222 (1994) S. 736–740.

Stroth, U.; Badzuhn, J.; Braas, B.; Erckmann, V.; Estrada, T.; Giannone, L.; Hirsch, M.; Hartfuß, H.–J.; Kick, M.; Kühner, G.; Ringler, H.; Wagner, F.; ECRH–Group; W7AS–Team et al: Recent transport experiments in W7–AS. Proc. of the 6th Toki Conf., Nov. 29 – Dec. 2, 1994. – In: Trans. of fus. technol. 27 (1995)

Stroth, U.; Braas, B.; Estrada, T.; Giannone, L.; Hartfuß, H.–J.; Hirsch, M.; Kick, M.; Kühner, G.; Sattler, S.; Baldzuhn, J.; Brakel, R.; Erckmann, V.; Jaenicke, R.; Ringler, H.; Wagner, F.: Recent transport experiments in W7–AS on the stellarator–Tokamak comparison. Proc. of the Meet. on Local Transport, Göteborg, 1994. – In: Phys. scripta 51 (1995) S. 655–664.

Wagner, F.: Energie aus dem Sternenfeuer – Wo steht die Fusionsforschung? – In: Energieanwendung 44 (1995) Nr. 5/6, S. 25–34.

Wagner, F.: The H–Mode studies with emphasis on the results from ASDEX and W7–AS. Proc. of the Int. Summer School/Workshop, Hefei and Chengdu, 1994. – In: Nuclear fusion and plasma physics. Eds.: Y.P. Huo et al. 1995, S. 290–449.

Wagner, F.; Baldzuhn, J.; Brakel, R.; Braas, B.; Burhenn, R.; Das, J.; De La Luna, E.; Erckmann, V.; Feng, Y.; Fiedler, S.; Giannone, L.; Grigull, P.; Hartfuß, H.–J.; Heinrich, O.; Herre, G.; Hirsch, M.; Hofmann, J.V.; Holzhauser, E.; Jaenicke, R.; Konrad, C.; Kocsis, G.; Ohlendorf, W.; Pech, P.; Sardei, F.; Wuersching, E.; Zoletnik, S.: A summary on H–Mode studies on A7–AS. Proc. of the 6th Int. Toki Conf. on Plasma Physics and Controlled Nuclear Fusion – Research for Advanced Concepts in Magnetic Fusion, Nov. 29 – Dec. 2, 1994. – In: Trans. of fus. technol. 27 (1995) S. 32–39.

Zohm, H.; Ryter, F.; Wagner, F.: The H–Mode: Current understanding and extrapolability. Proc. of the Varenna Workshop 1994. – In: Tokamak concept improvement. Eds.: Bernabei et al. 1994, S. 149–162.

---

# Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Physik der TUM (Fachaufsätze und Monographien)

Institut für Theoretische Physik (T30)  
Institut für Festkörperphysik und Technische Physik  
Institut für Kernphysik und Nukleare Festkörperphysik  
Einzelpersonen

---

---

## Institut für Theoretische Physik (T30)

*Ordinarien:* Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Brenig, Univ.–Prof. A.J. Buras, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. K. Dietrich, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. S.F. Fischer, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Götze, Univ.–Prof. Dr.phil. F. Schwabl, Univ.–Prof. Dr.phil. P. Vogl

*Extraordinarien:* Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Friedrich, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. L. van Hemmen, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Kleber, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.P. Nilles, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. P. Ring

Abstreiter, G.; Olajos, J.; Schorer, R.; Vogl, P.; Wegscheider, W.: Properties of Sn/Ge superlattices. – In: *Semicond. sci. and technol.* 8 (1993) S. S6.

Achiman, Y.; Lukas, A.: E6 GUT and large neutrino mixing. – In: *Phys. Lett. B* 296 (1992) S. 127–131.

Ahlbach, J.; Streibl, A.; Schaden, M.: Nonperturbative solutions to the Dyson–Schwinger equations of pure QCD. – In: *QCD vacuum structure. Proc. of the Workshop on QCD Vacuum Structure and its Applications.* The Amer. Univ. of Paris, June 1–5, 1992. Eds.: H.M. Fried et al. Singapore: World Scientific, 1993, S. 134–145.

Ansari, A.; Rossignoli, R.; Ring, P.: Spin projected partition function and nuclear level density. – In: *Contr. DAE Nuclear Physics Sympos.*, 1992, Dec. 21–24, Bombay, S. 125.

Arachea, L.; Canosa, N.; Plastino, A.; Rossignoli, R.: Ground state of the Hubbard model: a variational approach based on the maximum entropy principle. – In: *Phys. Lett. A* 176 (1993) S. 353–359.

Ball, P.: The semileptonic decays  $D \rightarrow p(p)\nu$  and  $B \rightarrow (p)\nu$  from QCD sum rules. – In: *Phys. Rev. D* 48 (1993) S. 3190–3203.

Ball, P.; Braun, V.M.; Dosch, H.G.: Semileptonic inclusive B–decays and the determination of  $|V_{ub}|$  from QCD sum rules. – In: *Phys. Rev. D* 48 (1993) S. 2110–2120.

Ball, P.; Braun, V.M.; Dosch, H.G.; Shifman, M.A.: Remarks on the heavy–quark symmetry in the complex plane. – In: *Phys. Rev. D* 47 (1993) S. 4077–4083.

Behn, U.; Hemmen, J.L. van; Kühn, R.; Lange, A.; Zagrebnov, V.A.: Multifractality in forgetful memories. – In: *Physica D* 68 (1993) S. 401–415.

Behn, U.; Hemmen, J.L. van; Sulzer, B.: Memory to antigenic challenge of the immune system: synergy of idiotypic interactions and memory B cells. – In: *J. of theor. biol.* 165 (1993) S. 1–25.

- Behn, U.; Lippert, K.; Möller, C.; Hemmen, J.L. van; Sulzer, B.: Memory in the immune system: network theory including memory B cells and delay. – In: Phase transitions: physics, mathematics, and biology. Ed.: R. Kotecky. Singapore: World Scientific, 1992.
- Berghammer, H.; Vretenar, D.; Ring, P.: Relativistic description of Coulomb dissociation of nuclei. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 28 (1993) S. 680. (Frühjahrstag. Mainz 1993)
- Berghammer, H.; Vretenar, D.; Ring, P.: Relativistic description of Coulomb dissociation: a one-dimensional model. – In: Phys. Lett. 296 B (1992) S. 290–295.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Lee, T.-S.H.; Meißner, U.: Chiral symmetry and neutral pion electroproduction. – In: Phys. Rev. Lett. 70 (1993) S. 387–390.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Chiral corrections to the S-wave-pion-nucleon scattering lengths. – In: Phys. Lett. B 209 (1993) S. 421–425.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Critical analysis of Baryon masses and sigma-terms in heavy Baryon chiral perturbation theory. – In: Z. f. Phys. C 60 (1993) S. 111–119.
- Bernard, V.; Kaiser, N.; Meißner, U.: Testing nuclear QCD: neutral pion photoproduction from protons at threshold. – In: pN newsl. 7 (1992) S. 62–68.
- Bischler, U.; Sandl, P.; Bertel, E.; Brunner, T.; Brenig, W.: Sticking, adsorption, and absorption of atomic H on Cu(110). – In: Phys. Rev. Lett. 70 (1993) S. 3603–3606.
- Bockstedte, M.; Fischer, S.F.: Localization phase diagram for a disordered system in a magnetic field in two dimensions. – In: J. of Phys.: Condens. Matter 5 (1993) S. 6043–6054.
- Brenig, W.: Optical phonons and delocalization in hydrogen overlayers: lattice dynamics without displacement coordinates. – In: Surf. Sci. 291 (1993) S. 207–214.
- Brenig, W.; Russ, R.: On the low energy limit of sticking coefficients, III. Coulomb forces. – In: Surf. Sci. 278 (1992) S. 397–406.
- Brunner, T.; Brenig, W.: Elastic scattering, sticking and accommodation of noble gas atoms at a cold surface. – In: Surf. Sci. 291 (1993) S. 192–206.
- Buras, A.J.; Jamin, M.; Lautenbacher, M.E.: Two-Loop anomalous dimension matrix for  $\overline{A}ES = 1$  weak non-leptonic decays II:  $O(aaS)$ . – In: Nucl. Phys. B 400 (1993) S. 75–102.
- Buras, A.J.; Jamin, M.; Lautenbacher, M.E.; Weisz, P.H.: Two-Loop anomalous dimension matrix for  $\overline{A}ES = 1$  weak non-leptonic decays I:  $O(a)$ . – In: Nucl. Phys. B 400 (1993) S. 37–74.
- Canosa, N.; Plastino, A.; Rossignoli, R.: Maximum-entropy-correlated ground state and the description of collective excitations. – In: Nucl. Phys. A 550 (1992) S. 453–472.
- Canosa, N.; Rossignoli, R.; Plastino, A.: Maximum entropy descriptions of quantum wave functions. – In: Proc. of the 12th Conf. on Maximum Entropy and Bayesian Methods, Paris, July 1992. Eds.: A. Mohammad-Djafari et al. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 155–161.
- Canto, L.F.; Ring, P.; Sun, Y.; Rasmussen, J.O.; Chu, S.Y.; Stoyer, M.A.: Diaboloic effects on nuclear rotational state population in two-neutron transfer. – In: Phys. Rev. C 47 (1993) S. 2836–2839.

- Casas, M.; Plastino, A.; Puente, A.; Canosa, N.; Rossignoli, R.: WKB wave functions without matching. – In: Phys. rev. A 47 (1993) S. 3530–3537.
- Cummins, H.Z.; Du, W.M.; Fuchs, M.; Götze, W.; Hildebrand, S.; Latz, A.; Li, G.; Tao, N.J.: Light scattering spectroscopy of the liquid–glass transition in CaKNO<sub>3</sub> and salol: extended mode coupling theory analysis. – In: Phys. rev. E 47 (1993) S. 4223–4239.
- Dalmas de Reotier, P.; Frey, E.; Yaouanc, A.: Probing longitudinal and transverse spin dynamics of paramagnets near T<sub>c</sub> by zero–field mSR measurements. – In: Europhys. lett. 21 (1993) S. 93–98.
- Dalmas de Reotier, P.; Frey, E.; Yaouanc, A.: Zero–field muon–spin–relaxation depolarisation rate of paramagnets near the Curie temperature. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 796–809.
- Dang, N.D.; Ring, P.; Rossignoli, R.: Lipkin–Nogami method at finite temperature in the static path approximation. – In: Phys. rev. C 47 (1993) S. 606–611.
- Di Carlo, A.; Lugli, P.: Dead–space effects under near–breakdown conditions in AlGaAs/GaAsHBTs. – In: IEEE electron device lett. 14 (1993) S. 103.
- Di Carlo, A.; Lugli, P.; Pavan, P.; Zanoni, E.; Malik, R.: Impact ionization phenomena in AlGaAs/GaAs HBTs. – In: Microelectron. engng. 19 (1992) S. 135.
- Dietrich, K.; Schmidt, A.: Quantum states of a magnetic dipole in the magnetic field of a rectilinear current. – In: Nucl. phys. A 560 (1993) S. 187–196.
- Draeger, M.; Friedrich, H.: 3–QDT–Analyse der autoionisierenden (5dnd)J=0 Ba–Rydbergserien. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 28 (1993) S. 265–266.
- Drossel, B.; Moßner, K.; Schwabl, F.: Computer simulations of the forest–fire model. – In: Physica A 190 (1992) S. 205–217.
- Drossel, B.; Schwabl, F.: Critical ultrasound attenuation in isotropic systems. – In: Z. f. Phys. B 91 (1993) S. 93–111.
- Drossel, B.; Schwabl, F.: Self–organized criticality in a forest–fire model. – In: Physica A 191 (1992) S. 47–50.
- Egido, J.L.; Ring, P.: The decay of hot nuclei. – In: J. of phys. G 19 (1993) S. 1–54.
- Erler, J.; Klemm, A.: Comment on the generation number in orbifold compactifications. – In: Commun. in math. phys. 153 (1993) S. 579–604.
- Fleischer, R.: Chiral logarithmic corrections to heavy to light semileptonic decays of the type H Æ pen. – In: Phys. lett. B 303 (1993) S. 147–151.
- Fleischer, R.: CP–violating asymmetries in penguin–induced B–meson decays beyond the leading logarithmic approximation. – In: Z. f. Phys. C 58 (1993) S. 483–497.
- Frey, E.; Langfeld, K.: Anisotropic electron coupling as a phenomenological model for high–T<sub>c</sub> superconductors. – In: Phys. rev. B 48 (1993) S. 4176–4180.
- Frey, E.; Nelson, D.R.: Dynamics of flat membranes and flickering in red blood cells. – In: The structure and conformation of amphiphilic membranes. Eds.: K. Kremer et al. Berlin: Springer, 1992, S. 133–136.

- Friedrich, H.: Chaos in Atomen. – In: Quanten, Chaos und Dämonen – Erkenntnistheoretische Aspekte der modernen Physik. Hrsg.: K. Mainzer u.a. Mannheim: B.I. Wiss.verl., 1993, S. 208–219.
- Gambhir, Y.K.; Ring, P.: Recipe for the solution of the dirac equation by the basis set expansion method. – In: Mod. phys. lett. A 8 (1993) S. 787–795.
- Gasser, W.: Fractional quantum numbers and electron correlations. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 1324–1328.
- Gasser, W.: Second-order theory of the electron gas revisited. – In: Physica B 183 (1993) S. 217–233.
- Gerstner, W.: Kodierung und Signalübertragung in neuronalen Systemen: assoziative Netzwerke mit stochastisch feuernenden Neuronen. Frankfurt: Deutsch, 1993. (Reihe Phys; 15) ‡
- Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: Coherence and incoherence in a globally coupled ensemble of pulse-emitting units. – In: Phys. rev. lett. 71 (1993) S. 312–315.
- Gerstner, W.; Hemmen, J.L. van: Spikes or rates? – Stationary, oscillatory, and spatiotemporal states in an associative network of spiking neurons. – In: ICANN '93, Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Networks, Amsterdam, Sept. 13–16, 1993. Eds.: S. Gielen et al. London: Springer, 1993, S. 633–638.
- Gerstner, W.; Ritz, R.; Hemmen, J.L. van: A biologically motivated and analytically soluble model of collective oscillations in the cortex: I. Theory of weak locking. – In: Biol. cybernet. 68 (1993) S. 363–374.
- Gross, A.; Brenig, W.: Vibrational excitation of NO in NO/Ag scattering revisited. – In: Surf. sci. 289 (1993) S. 335–339.
- Handke, G.; Draeger, M.; Friedrich, H.: Classical dynamics of s-wave helium. – In: Physica A 197 (1993) S. 113–129.
- Handke, G.; Draeger, M.; Friedrich, H.: Fraktale Strukturen im Phasenraum des s-Wellen-Heliumatoms. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 28 (1993) S. 275.
- Handke, G.; Draeger, M.; Ihra, W.; Friedrich, H.: Scattering and e,2e reactions in classical s-wave helium. – In: Phys. rev. A 48 (1993) S. 3699–3705.
- Hemmen, J.L. van; Gerstner, W.; Ritz, R.: A 'microscopic' model of collective oscillations in the cortex. – In: Neural network dynamics. Eds.: J.G. Taylor et al. Berlin: Springer, 1992, S. 250–257.
- Hemmen, J.L. van; Klemmer, N.: Unlearning and its relevance to REM sleep: decorrelating correlated data. – In: Neural network dynamics. Eds.: J.G. Taylor et al. Berlin: Springer, 1992, S. 40–53.
- Hemmen, J.L. van; Wrezinski, W.F.: Lyapunov function for the Kuramoto model of nonlinear oscillators. – In: J. of statist. phys. 72 (1993) S. 145–166.
- Hilton, R.R.; Höhenberger, W.; Mang, H.J.: Apparent quadratic deformation scaling of transition strengths in Samarium isotopes. – In: Phys. rev. C 47 (1993) S. 602–610.
- Hofmann, H.; Ivanyuk, F.A.: From microscopic to macroscopic nuclear collective dynamics. – In: Z. f. Phys. A 344 (1993) S. 285–290.
- Jamin, M.; Lautenbacher, M.E.: TRACER version 1.1. A MATHEMATICA package for g-algebra in arbitrary dimensions. – In: Comput. phys. commun. 74 (1993) S. 265–288.

- Kaiser, N.; Meißner, U.: On the axial charge in Skyrme models with vector mesons. – In: Phys. Lett. B 311 (1993) S. 1–3.
- Kassel, L.; Garland, J.W.; Raccach, P.M.; Coluzza, C.; Neglia, A.; Di Carlo, A.: Study of surface field in n-type GaAs before and after surface doping with H<sub>2</sub>. – In: Appl. Surf. Sci. 56–58 (1992) S. 356.
- Kiderlen, D.; Hofmann, H.; Ivanyuk, F.A.: Dynamical aspects of thermal nuclear properties. – In: Nucl. Phys. A 550 (1992) S. 473–506.
- Klemm, A.; Theisen, S.: Considerations of one modulus Calabi–Yau compactifications: Picard–Fuchs–equations, Kahler potentials and mirror maps. – In: Nucl. Phys. B 389 (1993) S. 153–180.
- Klemm, A.; Schmidt, M.; Theisen, S.: Correlation functions for topological Landau–Ginzburg models with  $c \neq 3$ . – In: Int. J. of Mod. Phys. A 7 (1992) S. 6215–6244.
- König, J.; Ring, P.: Nuclear magnetism in superdeformed rotating nuclei. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 28 (1993) S. 619. (Frühjahrstag. Mainz 1993)
- Kollmar, C.: Electronic structure of diradical and dicarbene intermediates in short-chain polydiacetylene oligomers. – In: J. of Chem. Phys. 98 (1993) S. 7210–7228.
- Kometer, K.; Zandler, G.; Vogl, P.; Gornik, E.: The Boltzmann equation as cellular automation: a new simulation technique. – In: Proc. of the Int. Workshop on Computational Electronics, Beckman Inst., Univ. of Illinois at Urbana–Champaign, May 28–29, 1992. Urbana: Univ. of Illinois Press., 1992, S. 25.
- Lauer, J.; Jungnickel, D.; Spalinski, M.; Stieberger, S.: Yukawa couplings for bosonic N orbifolds: their moduli and twisted sector dependence. – In: Mod. Phys. Lett. A 7 (1992) S. 3059–3070.
- Lin, S.H.; Xiao, W.Z.; Dietz, W.: Generalized Förster–Dexter theory of photoinduced intramolecular energy transfer. – In: Phys. Rev. E 47 (1993) S. 3698–3706.
- Lohr, A.; Kleber, M.: Tunneling peaks in crossed electric and magnetic fields. – In: GSI Sci. Rep. 1992, S. 232.
- Lukas, A.; Chun, E.J.: Discrete gauge symmetries in axionic extensions of the SSM. – In: Phys. Lett. B 297 (1992) S. 298–304.
- Maharana, J.P.; Gambhir, Y.K.; Sheikh, J.A.; Ring, P.: Shape coexistence and extreme deformations near A=80. – In: Phys. Rev. C 46 (1992) S. R1163–R1166.
- Majewski, J.A.; Vogl, P.: Self–interaction corrected density functional formalism I. Ground state properties of the Hubbard–Peierls model. – In: Phys. Rev. B 46 (1992) S. 12219.
- Majewski, J.A.; Vogl, P.: Self–interaction corrected density functional formalism II. Band structure of the Hubbard–Peierls model. – In: Phys. Rev. B 46 (1992) S. 12235.
- Pavan, P.; Zanoni, E.; Vendrame, L.; Malik, R.J.; Bigliardi, S.; Manfredi, M.; Di Carlo, A.; Lugli, P.; Canali, C.: Impact ionization and light emission phenomena in AlGaAs/GaAs HBTs. – In: Inst. of Phys. Conf. Ser. 129 (1993) S. 717.
- Pich, C.; Schwabl, F.: Order of two–dimensional isotropic dipolar antiferromagnets. – In: Phys. Rev. B 47 (1993) S. 7957–7960.



Pomorski, K.; Richert, J.; Bartel, J.; Dietrich, K.: Electromagnetic emission from damped vibrations of fission fragments. – In: Z. f. Phys. A 345 (1993) S. 311–319.

Ritz, R.; Hemmen, J.L. van: Pattern segmentation and feature linking as simultaneous processes in an associative network of spiking neurons. – In: ICANN '93, Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Networks, Amsterdam, Sept. 13–16, 1993. Eds.: S. Gielen et al. London: Springer, 1993, S. 914–917.

Rossignoli, R.; Ansari, A.; Ring, P.: Projected statistics and level densities. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 28 (1993) S. 679. (Frühjahrstag. Mainz 1993); desgl. in: Phys. rev. lett. 70 (1993) S. 1061–1064.

Rossignoli, R.; Ring, P.; Dang, N.: Finite temperature projected calculations in the static path approximation. – In: Phys. lett. B 297 (1992) S. 9–13.

Salomon, R.; Hemmen, J.L. van: A new learning scheme for dynamic self-adaptation of learning-relevant parameters. – In: Artificial neural networks. Vol. 2. Eds.: I. Aleksander et al. Amsterdam: North-Holland, 1992, S. 1047–1050.

Scharnagl, C.; Fischer, S.F.: Reversible photochemistry in the  $\alpha$ -subunit of phycoerythrocyanin: characterization of chromophore and protein by molecular dynamics and quantum chemical calculations. – In: Photochem. and photobiol. 57 (1993) S. 63–70.

Scherer, P.O.J.: Noise induced intramolecular electron transfer processes in polar media. – In: Ultrafast phenomena VIII. Eds.: J.L. Martin et al. Berlin: Springer, 1993, S. 587–588. (Springer ser. in chem. phys.; 55)

Scherer, P.O.J.; Fischer, S.F.: Excited states dynamics of the special pair dimer. – In: Ultrafast phenomena VIII. Eds.: J.L. Martin et al. Berlin: Springer, 1993, S. 89–91. (Springer ser. in chem. phys.; 55)

Scherer, P.O.J.; Fischer, S.F.: Theoretical studies on the electronic structure of the special pair dimer and the charge separation process for the reaction center *Rhodospseudomonas viridis*. – In: The Photosynthetic bacterial reaction center II: structure, spectroscopy and dynamics. Eds.: J. Breton et al. New York: Plenum Press, 1993, S. 193–207.

Schorgg, A.M.; Schwabl, F.: Goldstone anomalies of dynamic susceptibilities and sound attenuation in the spherical model limit. – In: Phys. rev. B 46 (1992) S. 8828–8838.

Schwabl, F.: Quantenmechanik. 4. verb. Aufl. Berlin: Springer, 1993, 399 S., 118 Abb., 16 Tab. ‡

Sharma, M.M.; Nagarajan, M.A.; Ring, P.: Rho-meson coupling in the relativistic mean field theory and the description of exotic nuclei. – In: Phys. lett. B 312 (1993) S. 377–381.

Sharma, M.M.; Ring, P.: Relativistic mean-field description of neutron-deficient platinum isotopes. – In: Phys. rev. C 46 (1992) S. 1715–1724.

Sheikh, J.A.; Ring, P.: Exotic nuclei in a relativistic mean field approach. – In: Phys. rev. C 47 (1993) S. R1850–R1853.

Stieberger, S.: Moduli and twisted sector dependence of  $N \times M$  orbifold couplings. – In: Phys. lett. B 300 (1993) S. 347–353.

Täuber, U.C.; Schwabl, F.: Influence of cubic and dipolar anisotropies on the static and dynamic coexistence anomalies of the time-dependent Ginzburg-Landau models. – In: Phys. rev. B 48 (1993) S. 186–209.

Wirner, C.; Kiener, C.; Boxleitner, W.; Witzany, M.; Gornik, E.; Vogl, P.; Böhm, G.; Weimann, G.: Direct observation of the hot electron distribution function in GaAs/AlGaAs heterostructures. – In: Phys. rev. lett. 70

(1993) S. 2609.

Zandler, G.; Di Carlo, A.; Kometer, K.; Lugli, P.; Vogl, P.: A comparison of Monte Carlo and cellular automata approaches for semiconductor device simulation. – In: IEEE electron device lett. 14 (1993) S. 77.

Zandler, G.; Lugli, P.; Vogl, P.: Light emission of hot carriers in semiconductors. – In: 21th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Beijing, China, Aug. 10–14, 1992. Eds.: Ping Jiang et al. Singapore: World Scientific, 1992, S. 329.

---

## **Institut für Festkörperphysik und Technische Physik**

**E 19**

**E 16**

**E 20**

**E 11**

**E 10**

**E 13**

**E 23**

**E 24**

---

**E 19**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Alefeld*

Alefeld, G.; Demmel, S.: CO<sub>2</sub>–Reduktion und Wirtschaftlichkeit – ein Gegensatz? / Vergleich verschiedener Systeme für die Strom– und Wärmeerzeugung. – In: Energiewirtschaftl. Tagesfragen 43 (1993) Nr. 3, S. 148–155.

Alefeld, G.; Demmel, S.: The environmental case for heat pumps. – In: IEA Heat Pump Centre newsl. 11 (1993) Nr. 3, S. 15–21.

Alefeld, G.; Greiter, I.; Schweigler, C.; Scharfe, J.: Double–Lift/Double–Effect Absorptionswärmepumpe im Zentrum für die Geschichte der Luft– und Raumfahrt, Deutsches Museum Oberschleißheim. – In: Blockheizkraftwerke und Wärmepumpen – Zukunftsmärkte der Technik. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 23–34. (VDI–Berichte; 1019)

Demmel, S.; Alefeld, G.: Reducing the CO<sub>2</sub>–emission with heat pump systems. – In: CHISA '93, 11th Int. Congr. of Chemical Engineering, Chemical Equipment Design and Automation, Prague, Czech. Republic, Aug. 29 – Sept. 3, 1993.

Demmel, S.; Alefeld, G.: Verknüpfung von thermodynamischer und wirtschaftlicher Optimierung. Abschlußbericht FORSYS 1989–1992 / Bayer. Forschungsverbund Systemtechnik, 1993.

Feuerecker, G.; Alefeld, G.: Process optimization and economics of heat pump systems by advanced thermodynamic analysis. – In: Proc. of the ENSEC '93 – Energy Systems and Ecology, Cracow, Polen, July 5–9, 1993, S. 619–627.

Ziegler, F.; Feuerecker, G.; Alefeld, G.: Evaluation of complex energy conversion systems by advanced thermodynamic analysis. – In: Proc. of the ENSEC '93 – Energy Systems and Ecology, Cracow, Polen, July 5–9, 1993.

Ziegler, F.; Kahn, R.; Summerer, F.; Alefeld, G.: Multi–effect absorption chillers. – In: Int. j. of refrigerat. 16 (1993) S. 301–311.

Ziegler, F.; Riesch, P.: Absorption cycles. A review with regard to energetic efficiency. – In: Heat recovery syst. & CHP 13 (1993) Nr. 2, S. 147–159.

Ziegler, F.; Spindler, U.: An ammonia refrigerator with an absorption circuit as economizer. – In: Int. j. of refrigerat. 16 (1993) S. 230–239.

## E 16

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr. F. Koch, Ph.D.*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. B.K. Meyer*

Beaudoin, M.; Meunier, M.; Muschik, T.; Schwarz, R.; Arsenault, C.J.; Beaulieu, M.; Grimal, O.: Effective interfaces and Urbach slopes of a-Si:H/a-SiN<sub>x</sub>:H multilayers. – In: Can. j. of phys. 70 (1993) S. 824–829.

Benz, K.W.; Sinerius, D.; Eiche, C.; Meyer, B.K.; Hofmann, D.; Rudolph, P.; Zimmermann, H.: State and distribution of point defects in doped and undoped Bridgman-grown CdTe single crystals. – In: J. of crystal growth 128 (1993) S. 593–598.

Brogueira, P.; Reichwein, B.; Grebner, S.; Wang, F.; Schwarz, R.; Chu, V.; Conde, J.P.: Low filament temperature deposition of a-SiC:H by CAT-CVD. – In: Amorphous silicon technology. Pittsburgh, 1993, S. 121. (MRS sympos. proc.; 297)

Efros, A.: Luminescence polarization of CdSe microcrystals. – In: Phys. rev. B 46 (1992) S. 7448–7458.

Emanuelsson, P.; Omling, P.; Meyer, B.K.; Wienecke, M.; Schenk, M.: Identification of the cadmium vacancy in CdTe by electron paramagnetic resonance. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 15578–15580.

Enachescu, M.; Hartmann, E.; Koch, F.: Surface structure imaging, electronically induced modifications and electroluminescence of porous silicon by scanning tunneling microscopy. – In: J. of lumin. 57 (1993) S. 191–196. (Proc. of the MRS meet., Strasbourg 1993)

Enachescu, M.; Hartmann, E.; Kux, A.; Koch, F.: Structure, electrical properties and electroluminescence of porous Si, studied by scanning tunneling microscopy. – In: Proc. of the 21st Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Aug. 1992, Beijing, China. Singapore: World Scientific, 1993, S. 1439–1442.

Fischer, T.; Hanesch, P.; Wang, F.; Schwarz, R.: Stability of B-doped multilayers. – In: Proc. 11th EC Photovoltaic Solar Energy Conf., Montreux, Oct. 1992, S. 633.

Franz, H.; Petrova-Koch, V.; Muschik, T.; Lehmann, V.; Peisl, J.: Small-angle X-ray scattering from light emitting porous silicon and siloxene. – In: Microcrystalline semiconductors: materials science and devices. Eds.: P. Fauchet et al. Pittsburgh, 1993, S. 133–138. (MRS sympos. proc.; 283)

Grebner, S.; Wang, F.; Schwarz, R.: Carrier transport through grain boundaries in hydrogenated microcrystalline silicon. – In: Microcrystalline semiconductors: materials science and devices. Eds.: P. Fauchet et al. Pittsburgh, 1993, S. 531. (MRS sympos. proc.; 283)

Härle, V.; Bolay, H.; Hugo, J.; Scholz, F.; Meyer, B.K.; Drechsler, M.; Wetzel, C.; Kowalski, B.; Omling, P.: Magneto-transport properties of strained GaInAs/InP single quantum wells. – In: Proc. of the 5th Int. Conf. InP and Related Compounds, Paris, France, April 1993, S. 174.

Hartmann, E.; Behm, R.J.; Koch, F.: Writing of local, electrically active structures in amorphous silicon films by scanning tunneling microscopy. – In: Proc. of the NATO Advanced Research Workshop on Atomic and Nanometer-Scale Modification of Materials: Fundamentals and Application, Ventura, Calif., Aug. 1993. Ed.:

P. Avouris. Boston, 1993, S. 49–64. (NATO ASI ser.; 239)

Hartmann, E.; Marquardt, P.; Ditterich, J.; Steinberger, H.: In-situ organization of nanoparticles by scanning force microscopy under terrestrial and microgravity conditions. – In: *Adv. in colloid and interface sci.* 46 (1993) S. 221–262.

Hofmann, D.; Stadler, W.; Öttinger, K.; Meyer, B.K.; Benz, K.W.; Weigel, E.; Müller–Vogt, G.: Structural properties of defects in  $\text{Cd}_x\text{Zn}_{1-x}\text{Te}$ . – In: *Mater. sci. and engng. B* 16 (1993) S. 128–133. (Proc. of the MRS meet., Strasbourg 1992)

Koch, F.: Electronic states and magnetotransport in d-layer systems. – In: *Physica* 184 (1993) S. 298–305.

Koch, F.: Models and mechanisms for the luminescence of porous Si. – In: *Silicon based optoelectronic materials*. Pittsburgh, 1993, S. 319–329. (MRS sympos. proc.; 298)

Koch, F.: The surface–state–emission mechanism – a unified model of the infrared, slow and fast visible luminescence band of nanocrystalline Si. – In: *Conf. rep. Int. Workshop on Light Emission and Electronic Properties of Nanoscale Silicon*, Univ. Charlotte, USA. Ed.: R. Tsu et al. 1993, S. 15.

Koch, F.; Petrova–Koch, V.; Muschik, T.; Nikolov, A.; Gavrilenko, V.: Some properties of the luminescence mechanism via surface–confined states of porous Si. – In: *Microcrystalline semiconductors: materials science and devices*. Eds.: P. Fauchet et al. Pittsburgh, 1993, S. 197–202. (MRS sympos. proc.; 283)

Kopetzky, W.; Schwarz, R.: Numerical evaluation of amorphous silicon p–i–n solar cell degradation. – In: *Appl. phys. lett.* 62 (1993) S. 2959.

Kostial, H.; Ihn, T.; Asche, M.; Hey, R.; Kleinert, P.; Koch, F.: Field induced real–space transfer in d–doped GaAs. – In: *Phys. rev. B* 47 (1993) S. 4485–4490.

Kostial, H.; Ihn, T.; Asche, M.; Hey, R.; Kleinert, P.; Koch, F.: Impurity–induced breakdown in GaAs with partially ordered Si–doping. – In: *Jap. j. of appl. phys.* 32 (1993) 1–B, S. 491–494.

Koynov, S.; Schwarz, R.; Fischer, T.; Schorer, R.: Properties and stability of low hydrogen content a–Si:H films prepared by cyclic CVD deposition and hydrogenation. – In: *Mater. sci. and engng. B* 17 (1993) S. 82–86.

Kux, A.; Hofmann, D.: Photoluminescence and optically detected magnetic resonance investigations on porous silicon. – In: *Proc. of the NATO Workshop on Light Emission from Si*, Grenoble, France, Febr. 1993, S. 197.

Kux, A.; Müller, F.; Koch, F.: Luminescence activation of porous silicon by post anodization–treatment. – In: *Microcrystalline semiconductors: materials science and devices*. Eds.: P. Fauchet et al. Pittsburgh, 1993, S. 311–316. (MRS sympos. proc.; 283) (MRS fall meet., Boston 1992)

Lampert, M.; Krühler, W.; Schwarz, R.: A new analytical model for transient charge collection measurements on p–i–n–diodes. – In: *Proc. of the 11th Photovoltaic Sol. En. Conf.*, Montrioux, Oct. 1992, S. 773.

Lappe, J.; Meyer, B.K.; Spaeth, J.–M.: Electron nuclear double resonance of chalcogen donors in gap revisited. – In: *Semicond. sci. and technol.* 8 (1993) S. 1626–1633.

Lehmann, V.; Cerva, H.; Jobst, B.; Petrova–Koch, V.; Kux, A.; Muschik, T.: Microcrystallites in oxidized porous silicon. – In: *Microcrystalline semiconductors: materials science and devices*. Eds.: P. Fauchet et al. Pittsburgh, 1993, S. 247–250. (Proc. of MRS sympos. proc.; 283) (MRS fall meet., Boston 1992)

Linke, H.; Kowalski, B.; Ramwall, P.; Emanuelsson, P.; Omling, P.; Öttinger, K.; Drechsler, M.; Meyer, B.K.: Carrier modulated microwave detected Shubnikov–de Haas oscillations in two–dimensional electron gas systems. – In: Appl. phys. lett. 62 (1993) S. 2725–2727.

Linke, H.; Omling, P.; Meyer, B.K.; Petrova–Koch, V.; Muschik, T.; Lehmann, V.: Electron–spin–resonance investigations of rapid thermal oxidized porous silicon. – In: Microcrystalline semiconductors: materials science and devices. Eds.: P. Fauchet et al. Pittsburgh, 1993, S. 251–256. (MRS sympos. proc.; 283) (MRS fall meet., Boston 1992)

Linke, H.; Omling, P.; Ramwall, P.; Meyer, B.K.; Drechsler, M.; Rudeloff, R.; Scholz, F.; Wetzel, C.: Application of microwave detection of the Shubnikov–de Haas effect in two–dimensional systems. – In: J. of appl. phys. 73 (1993) S. 7533–7542.

Mares, J.; Feng, X.; Ihn, T.; Koch, F.; Kohl, A.: Transport properties of coherent states in a multi–d–layer. – In: 21st Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Beijing, China, 1992, S. 1226.

Meyer, B.K.; Bischofnik, G.; Benz, K.W.; Schöner, A.; Pensl, G.: Optical and electrical characterization of  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{Sb}$  crystals grown by the travelling heater method. – In: J. of crystal growth 128 (1993) S. 475–478.

Meyer, B.K.; Drechsler, M.; Wetzel, C.; Linke, H.; Omling, P.; Härle, V.; Scholz, F.; Sobkowicz, P.: Composition dependence of the in–planed effective mass in lattice–mismatched strained  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{InP}$  single quantum wells. – In: Appl. phys. lett. 63 (1993) S. 657–661.

Meyer, B.K.; Hofmann, D.; Stadler, W.; Omling, P.; Emanuelsson, P.; Weigel, E.; Müller–Vogt, C.; Wienecke, M.; Schenk, M.: Quality of bulk CdTe substrates and its relation to intrinsic defects. – In: Semiconductors for room–temperature radiation detector applications. Pittsburgh, 1993, S. 433. (MRS sympos. proc.; 302) (MRS spring meet., San Francisco 1993)

Meyer, B.K.; Hofmann, D.; Stadler, W.; Petrova–Koch, V.; Koch, F.; Emanuelson, P.; Omling, P.: Photoluminescence and optically detected magnetic resonance investigations on porous Si. – In: J. of lumin. 57 (1993) S. 1067. (Proc. of the E–MRS meet., Strasbourg, May 1993)

Meyer, B.K.; Hofmann, D.; Stadler, W.; Petrova–Koch, V.; Koch, F.; Omling, P.; Emanuelson, P.: Defects on porous silicon investigated by optically detected and by electron paramagnetic resonance. – In: Appl. phys. lett. 63 (1993) S. 2120–2122.

Meyer, B.K.; Hofmann, D.; Stadler, W.; Salk, M.; Eiche, C.; Benz, K.W.: CdTe:Cl and CdTeSe(Zn):Cl single crystals–application for radiation detectors. – In: Semiconductors for room–temperature radiation detector applications. Pittsburgh, 1993, S. 189. (MRS sympos. proc.; 302) (MRS spring meet., San Francisco 1993)

Meyer, B.K.; Linke, H.; Omling, P.; Salk, M.; Benz, K.W.: Determination of the iron acceptor level in CdTe. – In: Mater. sci. and engng. B 16 (1993) S. 243–245.

Meyer, B.K.; Omling, P.; Linke, H.; Salk, B.; Benz, K.W.: Iron acceptor level in ZnTe. – In: Appl. phys. lett. 61 (1992) S. 2911–2913.

Meyer, B.K.; Petrova–Koch, V.; Muschik, T.; Linke, H.; Omling, P.; Lehmann, V.: Electron spin resonance investigations of oxidized porous silicon. – In: Appl. phys. lett. 63 (1993) S. 1930.

Meyer, B.K.; Wetzel, C.; Drechsler, M.; Moll, A.; Linke, H.; Omling, P.; Scholz, F.: Novel applications of contactless characterization techniques in epitaxial crystals and quantum well structures. – In: J. of crystal growth 128 (1993) S. 567–570.

- Meyer, B.K.; Wetzel, C.; Omling, P.: Magneto-optical and cyclotron resonance experiments in GaAs<sub>1-x</sub>P<sub>x</sub> alloys. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 15588.
- Muschik, T.; Fischer, T.; Schwarz, R.: Recombination lifetimes in a-Si:H/a-SiC:H multilayers. – In: Amorphous silicon technology. Pittsburgh, 1992, S. 565. (MRS sympos. proc.; 258)
- Oettinger, K.; Hofmann, D.; Efros, A.; Meyer, B.K.; Salk, M.; Benz, K.W.: Excitonic line broadening in bulk grown Cd<sub>x</sub>Zn<sub>1-x</sub>Te. – In: J. of appl. phys. 71 (1992) S. 4523.
- Omling, P.; Kveder, V.; Meyer, B.K.; Oettinger, K.; Kaufmann, U.; Kordina, O.: Optically detected magnetic resonance observation of spin-dependent-defect charge transfer in the GaP:(V,S) system. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 12527.
- Omling, P.; Linke, H.; Ramwall, P.; Meyer, B.K.: Contact-free determination of scattering times in heterojunction device structures. – In: Microcrystalline semiconductors: materials science and devices. Eds.: P. Fauchet et al. Pittsburgh, 1993, S. 281. (MRS sympos. proc.; 283) (MRS fall meet., Boston 1992).
- Omling, P.; Wetzel, C.; Efros, A.; Meyer, B.K.: Magneto-optical and far-infrared optically detected cyclotron resonance determination of the effective mass in GaAs<sub>1-x</sub>P<sub>x</sub>. – In: Physica B 48 (1993) S. 164–167.
- Ostendorf, H.-C.; Schwarz, R.; Kusian, W.; Krühler, W.: CPM characterization of light and current stressed a-Si:H-diodes with nin, pip, and pin structures. – In: Proc. of 23rd IEEE Photovoltaic Spectroscopy Conf., Louisville, 1993, S. 872.
- Petrauskas, M.; Kolenda, J.; Galeckas, A.; Schwarz, R.; Wang, F.; Muschik, T.; Fischer, T.; Weinert, H.: Non-equilibrium carrier dynamics in a-Si:H/a-Si:H multilayers. – In: Amorphous silicon technology. Pittsburgh, 1992, S. 553. (MRS sympos. proc.; 258)
- Petrova-Koch, V.; Muschik, T.; Kux, A.; Meyer, B.K.; Koch, F.: Rapid-thermal-oxidized porous silicon – the superior photoluminescent Si. – In: Appl. phys. lett. 61 (1992) S. 943.
- Pevtsov, A.B.; Pilatov, A.G.; Feoktistov, N.A.; Zherdzev, A.V.; Karambanov, S.M.; Muschik, T.; Zrenner, D.; Schwarz, R.: Electroluminescence as a function of electric field and temperature in amorphous silicon-carbon, based p-i-n structures. – In: Microcrystalline semiconductors: materials science and devices. Eds.: P. Fauchet et al. Pittsburgh, 1993, S. 597–602. (MRS sympos. proc.; 283) (MRS fall meet., Boston 1992).
- Ryvkin, B.S.; Stefanov, E.; Koch, F.: Electroabsorption in ZnSe/ZnSe heterostructures: n-type negative differential resistance for self-electro-optic-effect-device applications. – In: Opt. lett. 17 (1992) S. 1521–1522.
- Schwarz, R.; Fischer, T.; Hanesch, P.; Lanz, J.; Schirmacher, W.; Kolodzey, J.; Zorn, G.; Göbel, H.E.: Anomalous carbon interdiffusion in a-Si:H/a-Si:H multilayers. – In: Amorphous silicon technology. Pittsburgh, 1992, S. 559. (MRS sympos. proc.; 258)
- Schwarz, R.; Wang, F.; Reissner, M.: Fermi level dependence of the ambipolar diffusion length in amorphous silicon thin film transistors. – In: Appl. phys. lett. 63 (1993) S. 111.
- Wang, F.; Reissner, M.; Fischer, T.; Schwarz, R.: Steady state photocarrier grating technique applied to a-Si:H thin film transistors. – In: Amorphous silicon technology. Pittsburgh, 1993, S. 491. (MRS sympos. proc.; 297)

Weigel, E.; Müller–Vogt, G.; Steinbach, B.; Wendel, W.; Meyer, B.K. et al.: Defects and electrical properties of doped and undoped CdTe single crystals from Te–rich solutions. – In: Mater. sci. and engng. B 16 (1993) S. 17. (Proc. of E–MRS meet., Strasbourg 1992)

Weinert, H.; Petrauskas, M.; Kolenda, J.; Galeckas, A.; Wang, F.; Schwarz, R.: Ambipolar diffusion coefficients in a–Si:H alloys in steady–state and transient grating measurements. – In: Amorphous silicon technology. Pittsburgh, 1993, S. 497–502. (MRS sympos. proc.; 297)

Wetzel, C.; Meyer, B.K.; Omling, P.: The electron effective mass in direct bandgap GaAs<sub>1–x</sub>P<sub>x</sub> alloys. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 15588.

## E 20

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. D. Menzel*

Allers, K.–H.; Pfnür, H.; Feulner, P.; Menzel, D.: Angular and velocity distributions of CO desorbed from adsorption layers on Ni(100) and Pt(111): examples of non–activated desorption. – In: Surf. sci. 291 (1993) S. 167–176.

Allers, K.–H.; Pfnür, H.; Feulner, P.; Menzel, D.: Associative desorption of HD and D<sub>2</sub> from a Ni(100) surface: angular and velocity distributions. – In: Surf. sci. 286 (1993) S. 297–305.

Dumas, P.; Chabal, Y.J.; Jakob, P.: Vibrational properties of H/Si(111)–(1x1) surfaces: infrared absorption and electron energy loss spectroscopic studies. – In: Appl. surf. sci. 65/66 (1993) S. 580–586.

Feulner, P.: DIET from cryogenic layers: subject and tool of investigation. – In: Desorption induced by electronic transitions, DIET V. Eds.: A.R. Burns et al. Berlin: Springer, 1993, S. 323–328. (Springer ser. in surf. sci.; 31)

Feulner, P.; Scheuerer, R.; Wurth, W.; Menzel, D.: High resolution of the core excitation and dissociation dynamics of condensed and adsorbed molecular nitrogen. – In: Progress Report SX 700/II Beamline, FU Berlin, 1993, S. 42–47.

Jakob, P.; Chabal, Y.J.; Raghavachari, K.; Christman, S. B.: Discrete nature of inhomogeneity on stepped H/Si(111) surfaces: spectroscopic identification of individual terrace sizes. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 6839–6842.

Jakob, P.; Chabal, Y.J.; Raghavachari, K.; Dumas, P.; Christman, S. B.: Imperfections on the chemically prepared, ideally H–terminated Si(111) – (1x1) surfaces. – In: Surf. sci. 285 (1993) S. 251–258.

Jakob, P.; Sugawara, K.; Wanner, J.: Rotational analysis of the C1II–X1<sup>+</sup> band system of <sup>63</sup>CuF. – In: J. of mol. spectrosc. 160 (1993) S. 596–600.

Kostov, K.L.; Rauscher, H.; Menzel, D.: Adsorption of CO on oxygen–covered Ru(001). – In: Surf. sci. 278 (1992) S. 62–86.

Kostov, K.L.; Rauscher, H.; Menzel, D.: The role of coadsorbed oxygen in NCO formation on Ru(001). – In: Surf. sci. 287/288 (1993) S. 283–287.

Maciejewski, P.; Höfer, U.; Wurth, W.; Umbach, E.: Determination of adsorbate orientation by means of angle–resolved Auger fine structure: CO on Ni(110). – In: J. of electron spectrosc. and rel. phenom. 62 (1993) S. 1–22.

- Mauerer, M.; Zebisch, P.; Weinelt, M.; Steinrück, H.-P.: Resonant excitation and decay of core holes in condensed layers of furan and pyrrole. – In: *J. of chem. phys.* 99 (1993) S. 3343–3352.
- Menzel, D.: Core-induced photo-dissociation of surface molecules investigated by ion desorption and correlated electronic spectra. – In: *Desorption induced by electronic transitions, DIET-V*. Eds.: A.R. Burns et al. Berlin: Springer, 1993, S. 101–109. (Springer ser. in surf. sci.; 31)
- Schlichting, H.; Menzel, D.: Techniques for attainment, control, and calibration of cryogenic temperatures at small single crystal samples under ultrahigh vacuum. – In: *Rev. of sci. instrum.* 64 (1993) S. 2013–2022.
- Schlichting, H.; Menzel, D.: Techniques for wide range, high resolution and precision, thermal desorption measurements: I. Principles of apparatus and operation. – In: *Surf. sci.* 285 (1993) S. 209–218.
- Schlichting, H.; Ucke, C.: Warum sprudelt der Sekt? – In: *Phys. in uns. Zeit* 24 (1993) S. 231–232.
- Ucke, C.: Saltospringer. – In: *Phys. in d. Schule* 31 (1993) S. 187–189.
- Ucke, C.: Zylinderlinsen – Experimente mit Plastikflaschen. – In: *Phys. in d. Schule* 31 (1993) S. 308–309.
- Ucke, C.; Schlichting, H.: Das Goethe-Barometer. – In: *Phys. in uns. Zeit* 24 (1993) S. 91–92.
- Weinelt, M.; Zebisch, P.; Steinrück, H.-P.: A multimethod investigation of the adsorption of ethylene oxide on Ni(110). – In: *Surf. sci.* 287/288 (1993) S. 471–475.
- Wurth, W.: Angular distribution of Auger electrons from oriented molecules. – In: *Proc. of the Int. Workshop on Photoionization 1992*, Berlin, Aug. 1992. New York: AMS Press, 1993, S. 77–80.
- Wurth, W.; Menzel, D.: Decay channels of resonant and continuum core excitations in condensed ethylene and cyclohexane. – In: *J. of electron spectrosc. and rel. phenom.* 62 (1993) S. 23–31.
- Wurth, W.; Rocker, G.; Feulner, P.; Scheuerer, R.; Zhu, L.; Menzel, D.: Core excitation and deexcitation in argon multilayers: surface- and bulk-specific transitions and autoionization versus Auger decay. – In: *Phys. rev. B* 47 (1993) S. 6697–6704.
- Zebisch, P.; Weinelt, P.; Steinrück, H.-P.: Sulphur dioxide adsorption on Ni(110). – In: *Surf. sci.* 295 (1993) S. 295–305.

## E 11

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Kaiser*

- Elsässer, T.; Frey, W.; Portella, M.T.: Femtosecond proton transfer in the electronic ground state of vibrationally hot molecules. – In: *Ultrafast phenomena, VIII*. Berlin: Springer, 1993, S. 589–591. (Springer ser. in chem. phys.; 55)
- Finkle, U.; Lauterwasser, C.; Struck, A.; Scheer, H.; Zinth, W.: Primary electron transfer kinetics in bacterial reaction centers with modified bacteriochlorophylls at the monomeric sites BA B. – In: *Proc. of the Nat. Acad. of Sci. of the USA* 89 (1992) S. 9514–9518.
- Klann, R.; Höfer, T.; Buhleier, R.; Elsässer, T.: Picosecond recombination processes in lead selenide. – In: *Appl. phys. lett.* 61 (1992) S. 2866–2868.



Klann, R.; Höfer, T.; Buhleier, R.; Elsässer, T.; Lambrecht, A.: Ultrafast recombination processes in lead chalcogenide semiconductors studied via picosecond optical nonlinearities. – In: *Semicond. sci. and technol.* 8 (1993) S. 305–308.

Lohner, A.; Rick, K.; Leisching, P.; Leitenstorfer, A.; Elsässer, T.; Kuhn, T.; Rossi, F.; Stolz, W.: Coherent optical polarization of bulk GaAs studied by femtosecond photon–echo spectroscopy. – In: *Phys. rev. lett.* 71 (1993) S. 77–80.

Lohner, A.; Wörner, M.; Elsässer, T.; Kaiser, W.: Hot hole capture by shallow acceptors in p–type GaAs studied by picosecond infrared spectroscopy. – In: *Ultrafast phenomena, VIII.* Berlin: Springer, 1993, S. 416–417. (Springer ser. in chem. phys. ; 55)

Portella, M.T.; Frey, W.; Elsässer, T.: Tunable femtosecond pulse in the ultraviolet generated by up–conversion of a traveling–wave dye laser. – In: *J. of the Opt. Soc. of Amer. B* 9 (1992) S. 2028–2031.

Portella, M.T.; Frey, W.; Ludwig, C.; Elsässer, T.; Kaiser, W.: Inter–valence band scattering and thermalization of hot holes in p–type germanium studied by femtosecond infrared spectroscopy. – In: *Quantum Electronics and Laser Science Conf., Baltimore, May 15, 1993. (QELS 93).* Washington, 1993, S. 150. (Amer. Opt. Soc.: Tech. digest ser.; 12)

Rota, L.; Lugli, P.; Elsässer, T.; Shah, J.: Ultrafast thermalization of photoexcited carriers in polar semiconductors. – In: *Phys. rev. B* 47 (1993) S. 4226–4237.

Schmidt, S.; Arlt, T.; Hamm, P.; Lauterwasser, C.; Finkle, U.; Drews, G.; Zinth, W.: Time–resolved spectroscopy of the primary photosynthetic processes of membrane–bound reaction centers from an antenna–deficient mutant of *Rhodobacter capsulatus*. – In: *Biochim. et biophys. acta* 1144 (1993) S. 385–390.

Wörner, M.; Lohner, A.; Elsässer, T.; Kaiser, W.: Capture of hot holes by shallow acceptors in p–type GaAs studied by picosecond infrared spectroscopy. – In: *Phys. rev. B* 47 (1993) S. 12498–12509.

Zinth, W.; Kaiser, W.: Time–resolved spectroscopy of the primary electron transfer in reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides* and *Rhodospseudomonas viridis*. – In: *The Photosynthetic reaction center. Vol. II.* New York: Acad. Press, 1993, S. 71–88.

Zinth, W.; Lauterwasser, C.; Finkle, U.; Hamm, F.; Schmidt, S.; Kaiser, W.: Molecular processes in the primary reaction of photosynthetic reaction centers. – In: *Ultrafast Phenomena, VIII.* Berlin: Springer, 1993, S. 535–538. (Springer ser. in chem. phys.; 55)

## E 10

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Kinder*

Berberich, P.; Assmann, W.; Prusseit, W.; Utz, B.; Kinder, H.: Large area deposition of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub> films by thermal co–evaporation. – In: *J. of alloys and compounds: JAL* 195 (1993) S. 271– 273.

Berberich, P.; Chiusuri, M.; Cunsolo, S.; Dore, P.; Kinder, H.; Varsamis, C.P.: Far–infrared spectra of imperfect YBaCuO films on Si substrates. – In: *Infrared phys.* 34 (1993) S. 269–279.

Eibl, O.; Prusseit, W.; Utz, B.; Corsepis, S.; Berberich, P.; Kinder, H.: TEM study of epitaxial YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7–x</sub> thin films deposited on GaAs with MgO buffer layers. – In: *Physica C* 203 (1992) S. 445–452.

Hirata, K.; Baudenbacher, F.; Kinder, H.: Initial stage of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$  film growth on  $\text{SrTiO}_3$ . – In: *Physica C* 214 (1993) S. 272–276.

Hirata, K.; Baudenbacher, F.; Lang, H.P.; Güntherodt, H.–J.; Kinder, H.: Scanning tunneling microscopy study of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$  films with growth stop by observing reflection high–energy electron diffraction oscillations. – In: *J. of alloys and compounds: JAL* 195 (1993) S. 105–108.

Kinder, H.; Baudenbacher, F.; Berberich, P.; Corsepius, S.; Eibl, O.; Güntherodt, H.J.; Hirata, K.; Lang, H.P.; Prusseit, W., Zwerger, M.: Epitaxial YBCO–films on  $\text{MgO}$ ,  $\text{SrTiO}_3$ , Si and GaAs by thermal coevaporation. – In: *IWEPS 92*. Eds.: H. Kuzmany et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 45–49. (Springer ser. in solid–state sci.; 113)

Kinder, H.; Weiss, K.: Kapitza conduction by thin lossy surface layers. – In: *J. of phys. C* 5 (1993) S. 2063–2080.

Kinder, H.; Wichert, K.H.; Höß, C.: Kapitza resistance: angular phonon distribution in the solid. – In: *Phonon scattering in condensed matter, VII*. Eds.: M. Meissner et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 392–396. (Springer ser. in solid–state sci.; 112)

Oby, M.; Tate, J.; Berberich, P.; Kinder, H.: Study of phonon pulse propagation in silicon and the effect of n–processes. – In: *Phonon scattering in condensed matter, VII*. Eds.: M. Meissner et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 84–85. (Springer ser. in solid–state sci.; 112)

Prusseit, W.; Corsepius, S.; Baudenbacher, F.; Hirata, K.; Berberich, P.; Kinder, H.: Epitaxial growth of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$  films on GaAs with  $\text{MgO}$ –buffer layers. – In: *Appl. phys. lett.* 61 (1992) S. 1841–1843.

Prusseit, W.; Corsepius, S.; Berberich, P.; Kinder, H.: Crack formation in  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-d}$  films on silicon. – In: *J. of alloys and compounds: JAL* 195 (1993) S. 223–226.

Prusseit, W.; Corsepius, S.; Utz, B.; Baudenbacher, F.; Hirata, K.; Berberich, P.; Kinder, H.; Eibl, O.: Combination of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-d}$  with semiconducting substrates. – In: *IEEE trans. on appl. supercond.* 3 (1993) S. 1070. (Proc. of the Applied Superconductivity Conf., Chicago 1992)

Prusseit, W.; Corsepius, S.; Zwerger, M.; Berberich, P.; Kinder, H.; Eibl, O.; Breuer, U.; Jaekel, C.; Kurz, H.: Epitaxial  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-d}$  films on silicon using combined YSZ/ $\text{Y}_2\text{O}_3$  buffer layers: a comprehensive study. – In: *Physica C* 201 (1992) S. 249–256.

Prusseit, W.; Utz, B.; Corsepius, S.; Baudenbacher, F.; Hirata, K.; Berberich, P.; Kinder, H.; Eibl, O.:  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-d}$  films on GaAs with high critical current densities. – In: *J. of alloys and compounds: JAL* 195 (1993) S. 215–218.

Schaumburg, G.; Helberg, H.W.; Berberich, P.; Kinder, H.: Measurement of the impedance of very thin superconducting  $\text{YBaCuO}$  films at 10 GHz with a cavity perturbation method between 4 and 300 K. – In: *Ann. d. Phys.* 1 (1992) S. 584–597.

Scherg, G.P.; Gärtner, R.; Berberich, P.; Kinder, H.: Dispersion and scattering of monochromatic phonons in thin amorphous PMMA–films near the propagation cutoff. – In: *Phonon scattering in condensed matter, VII*. Eds.: M. Meissner et al. Heidelberg: Springer, 1993, S. 266–268. (Springer ser. in solid–state sci.; 112)

Schmidt, H.; Vollnhals, G.; Gieres, G.; Wersing, W.; Kinder, H.: Epitaxial buffer layers on (012)sapphire and (100) $\text{SrTiO}_3$  for the integration of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$  in microwave devices and SQUIDs. – In: *MRS sympos. proc.* 275 (1992) S. 149–154.

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Petry (seit 2.10.92)*

Doster, W.; Cusack, S.; Nardi, F.; Settles, M.: Plasticity of proteins and TRNA investigated by inelastic neutron scattering. – In: Structural tools for the analysis of protein–nucleic acid complexes. Eds.: D.M. Lilley et al. Basel: Birkhäuser, 1992, S. 391–400. (Adv. in life sci. ser.)

Doster, W.; Cusack, S.; Settles, M.; Post, F.: Low frequency modes of partially hydrated proteins. – In: Water–biomolecule interactions. Eds.: M.U. Palma et al. Bologna: SIF, 1993, S. 123–126. (Conf. proc.; 43)

Fritzsche, H.–T.; Schirmacher, W.: Quantum oscillations of the hopping magnetoconductivity in doped semiconductors. – In: Europhys. lett. 21 (1993) S. 67–73.

Güthoff, F.; Petry, W.; Stassis, C.; Heiming, A.; Hennion, B.; Herzig, B.; Trampenau, J.: Phonon dispersion of bcc La. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 2563–2572.

Kleinert, T.; Doster, W.; Post, F.; Settles, M.: Hydration effects on protein function: the kinetics of ligand binding to myoglobin. – In: Water–biomolecule interactions. Eds.: M.U. Palma et al. Bologna: SIF, 1993, S. 127–134. (Conf. proc.; 43)

Kneller, G.R.; Doster, W.; Settles, M.; Cusack, S.; Smith, J.C.: Methyl group dynamics in the crystalline alanine dipeptide: a combined computer simulation and inelastic neutron scattering analysis. – In: J. of chem. phys. 97 (1992) S. 8864–8879.

Petry, W.: Warum sind Festkörperforscher so sehr an Neutronen interessiert? – In: TUM–Mitt. 1992/93, Nr. 4, S. 35–37.

Petry, W.; Trampenau, J.; Herzig, C.: Phonon dispersion of b–Sc. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 881–886.

Post, F.; Doster, W.; Karvounis, G.; Settles, M.: Structural relaxation and nonexponential kinetics of CO–binding to horse myoglobin. – In: Biophys. j. 64 (1993) S. 1833–1842.

Schirmacher, W.; Wagener, M.: Vibrational anomalies and phonon localization in glasses. – In: Solid state commun. 86 (1993) S. 597–603.

Schober, H.R.; Petry, W.: Lattice vibrations. – In: Materials science and technology. Eds.: R.W. Cahn et al. 1993, S. 289–355.

Schober, H.R.; Petry, W.; Trampenau, J.: Migration enthalpies in FCC and BCC metals. – In: J. of phys.: condens. matter 4 (1992) S. 9321–9338.

Trampenau, J.; Petry, W.; Herzig, C.: Temperature dependence of the lattice dynamics of chromium. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 3132–3137.

Wuttke, J.; Kiebel, M.; Bartsch, E.; Fujara, F.; Petry, W.; Sillescu, H.: Relaxation and phonons in viscous and glassy orthoterphenyl by neutron scattering. – In: Z. f. Phys. B 91 (1993) S. 357–365.

## **E 23**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.sc.nat. K. Andres*

Biberacher, W.; Heidmann, C.P.; Müller, H.; Joss, W.; Probst, C.; Andres, K.: Quantum oscillations in a–(BEDT–TTF)2KHg(SCN)4. – In: Synth. met. 55–57 (1993) S. 2241.

Heidmann, C.P.; Biberacher, W.; Müller, H.; Joss, W.; Andres, K.: Magnetotransport in (BEDT–TTF)<sub>2</sub>Cu(NCS)<sub>2</sub>: Shubnikov–de Haas effect and upper critical field. – In: Lower–dimensional systems and molecular electronics. Eds.: R.M. Metzger et al. New York: Plenum Press, 1993, S. 233.

Kund, M.; Andres, K.: Anisotropic stress dependence of T<sub>c</sub> in YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7–d</sub> single crystals deduced from thermal expansion, measured with a capacitive quartz–dilatometer. – In: Physica C 205 (1993) S. 32.

Kund, M.; Müller, H.; Biberacher, W.; Andres, K.; Saito, G.: Anomalous thermal expansion of the organic superconductor K–(BEDT–TTF)<sub>2</sub>Cu[N(CN)<sub>2</sub>]Br. – In: Physica B 191 (1993) S. 274.

Nemetschek, R.; Staufer, T.; Mischko, O.V.; Einzel, D.; Hackl, R.; Müller, P.; Andres, K.: Raman study of the order parameter in oxide superconductors. – In: Electronic properties of high–T<sub>c</sub> superconductors. Eds.: H. Kuzmany et al. Berlin, 1993, S. 291. (Springer ser. in solid–state sci.; 113)

Sushko, Y.V.; Andres, K.: Superconducting Meissner effect under hydrostatic pressure in the ambient–pressure semiconductor K–(BEDT–TTF)<sub>2</sub>Cu[N(CN)<sub>2</sub>]Cl, where Bedt–TTF is bis(ethylenedithio)tetrathiafulvalene. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 330.

## E 24

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Abstreiter*

Die Veröffentlichungen sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (s. S. 541) aufgeführt.

---

---

## Institut für Kernphysik und Nukleare Festkörperphysik

E 18

E 12

E 22

E 15 (Prof. Mößbauer)

E 15 (Prof. Kalvius)

E 17

E 21

Reaktorstation Garching

---

E 18

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Daniel*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. T. von Egidy*

Balin, D.V.; Baturin, V.N.; Grigoriev, Y.S.; Maev, E.M.; Petrov, G.E.; Semenchuk, G.G.; Vorobyov, A.A.; Voropaev, N.I.; Petitjean, C.; Lou, K.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.N.; Fuchs, M.; Fussy, S.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Bossy, H.; Case, T.; Crowe, K.M.; Baumann, P.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Hofmann, P.; Huber, R.; Lipowsky, R.; Wojciechowsky, P.: Experimental results on muon catalyzed fusion kinetics in triple mixture of hydrogen isotopes. – In: Proc. of the III. Int. Sympos. on Weak and Electromagnetic Interactions in Nuclei, Dubna, Russia, June 16–22, 1992. Ed.: T.D. Vylov. Singapore: World Scientific, 1993, S. 647–651.

Baumann, P.; Daniel, H.; Grabowska, A.; Haninger, T.; Hartmann, F.J.; Hilscher, D.; Hofmann, P.; Jastrzebski, J.; Kim, Y.S.; Kurcewicz, W.; Lieb, J.; Lubinski, P.; Machner, H.; Pienkowski, L.; Plendl, H.; Plociennik, W.; Polster, D.; Riepe, G.; Rossner, H.; Schmid, W.; Stolarz, A.; Egidy, T. von; Wright, B.;

Ziock, K.: Nuclear excitation by antiproton annihilation at rest. – In: Ric. sci. ed educ. perm., Suppl. 91 (1992) S. 426–433. (Proc. of the XXX. Int. Winter Meet. on Nuclear Physics, Bormio, Jan. 25–29, 1992)

Baumann, P.; Daniel, H.; Grunewald, S.; Hartmann, F.J.; Lipowsky, R.; Moser, E.; Schott, W.; Egidy, T. von; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Fuchs, M.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Nägele, N.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Bossy, H.; Crowe, K.M.; Sherman, R.H.; Lou, K.; Petitjean, C.; Markushin, V.E.: Muon-catalyzed pt fusion. – In: Phys. rev. lett. 24 (1993) S. 3720–3723.

Bertl, W.; Ahmad, S.; Armstrong, D.S.; Azuelos, G.; Blecher, M.; Chen, C.Q.; Depommier, P.; Gumplinger, P.; Gorringer, T.P.; Hasinoff, M.D.; Henderson, R.; Jonkmans, G.; Larabee, A.J.; Macdonald, J.A.; McDonald, S.C.; Poutissou, J.–M.; Poutissou, R.; Robertson, B.C.; Sample, D.G.; Schott, W.; Taylor, G.N.; Egidy, T. von; Wright, D.H.; Zhang, N.S.: Radiative muon capture on hydrogen. – In: Z. f. Phys. C 56 (1992) S. 150–155.

Daniel, H.: Muon catalyzed fusion and energy production. – In: Proc. of the III. Int. Sympos. on Weak and Electromagnetic Interaction in Nuclei, Dubna, Russia, June 16–22, 1992. Ed.: T.D. Vylov. Singapore: World Scientific, 1993, S. 300–311.

Egidy, T. von: PIAFE – Experimente mit beschleunigten Spaltfragmenten. – In: Phys. Bl. 49 (1993) S. 590–591.

Egidy, T. von; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Hofmann, P.; Kim, Y.S.; Schmid, W.; Schmidt, H.H.; Riepe, G.; Machner, H.; David, P.; Plendl, H.S.; Iljinov, A.S.; Botvina, A.S.; Golubeva, Y.S.; Mebel, M.V.; Jastrzebski, J.; Kurcewicz, W.: Antiproton induced fission. – In: Nucl. phys. A 558 (1993) S. 383c–392c.

Hartmann, F.J.: The exotic-atom cascade. – In: Muonic atoms and molecules, Monte Verità. Workshop on Muonic Atoms and Molecules, Ascona, April 5–9, 1992. Eds.: L.A. Schaller et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 157–165.

Hechtel, E.; Mazanec, A.; Eckstein, W.; Roth, J.; Garcia-Rosales, C.: Sputtering behavior of boron and boron carbide. – In: J. of nucl. mater. 196–198 (1992) S. 713–716.

Jastrzebski, J.; Grabowska, A.; Kurcewicz, W.; Lubinski, P.; Stolarz, A.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Kim, Y.S.; Schmid, W.; Riepe, G.: Signature of a neutron halo in  $^{232}\text{Th}$  from antiproton absorption. – In: Nucl. phys. A 558 (1993) S. 405c–414c.

Jastrzebski, J.; Kurcewicz, W.; Lubinski, P.; Grabowska, A.; Stolarz, A.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Hofmann, P.; Kim, Y.S.; Botvina, A.S.; Golubeva, Y.S.; Iljinov, A.S.; Riepe, G.; Plendl, H.S.: Interaction of stopped antiprotons with copper. – In: Phys. rev. C 47 (1993) S. 216–224.

Kim, Y.S.; Hofmann, P.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Haninger, T.; Hartmann, F.–J.; Lotfranaei, M.S.; Plendl, H.S.: A double-arm fission fragment spectrometer with PIN diode arrays. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 329 (1993) S. 403–417.

Klora, J.; Börner, H.G.; Egidy, T. von; Georgii, R.; Jolie, J.; Judge, S.; Khitrov, V.A.; Krusche, B.; Libman, V.A.; Lindner, H.; Litvinsky, L.L.; Mayerhofer, U.; Murzin, A.V.; Robinson, S.J.; Sukhovojev, A.M.; Trieb, H.: Nuclear structure of  $^{156}\text{Gd}$  studied with (n,g), (n,e<sup>-</sup>), (d,p), (d,t) reactions and lifetime measurements. – In: Nucl. phys. A 561 (1993) S. 1–73.

Lou, K.; Petitjean, C.; Case, T.; Crowe, K.M.; Breunlich, W.H.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Lauss, B.; Marton, J.; Prymas, W.; Zmeskal, J.; Balin, D.V.; Baturin, V.N.; Grigoriev, Y.S.; Ilyin, A.I.; Maev, E.M.; Petrov, G.E.; Semenchuk, G.G.; Smirenin, Y.V.; Vorobyov, A.A.; Voropaev, N.I.; Baumann, P.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Mühlbauer, M.; Schott, W.; Wojciechowski, P.: Direct measurement of sticking in muon catalyzed dt fusion and physics of "hot" mt atoms. – In: Muonic atoms and molecules, Monte Verità.

Workshop on Muonic Atoms and Molecules, Ascona, April 5–9, 1992. Eds.: L.A. Schaller et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 147–155.

Mühlbauer, M.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.: A device for cooling charged particle beams by moderation and acceleration. – In: Muonic atoms and molecules, Monte Verità. Workshop on Muonic Atoms and Molecules, Ascona, April 5–9, 1992. Eds.: L.A. Schaller et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 325–330.

Petkov, P.; Andrejtscheff, W.; Robinson, S.J.; Mayerhofer, U.; Egidy, T. von; Brant, S.; Paar, V.; Lopac, V.: Electromagnetic transition strengths in the transitional doubly odd nucleus  $^{198}\text{Au}$ . – In: Nucl. phys. A 554 (1993) S. 189–208.

Polster, D.; Hilscher, D.; Rossner, H.; Schmid, W.; Baumann, P.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Hofmann, P.; Kim, Y.S.; Lotfranei, M.S.: Spectra and multiplicities of n, p, d, t,  $\text{K}^\pm$ ,  $\text{p}^\pm$  from antiproton annihilation in Cu and U. – In: Phys. Lett. B 300 (1993) S. 317–321.

Schott, W.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Neumann, W.: Measurement of the stopping power of Au and  $\text{MgF}_2$  for slow muons. – In: Z. f. Phys. A 346 (1993) S. 81–84.

Sudov, A.S.; Botvina, A.S.; Iljinov, A.S.; Golubeva, Y.S.; Nedorezov, V.G.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Hofmann, P.; Kanert, W.; Plendl, H.S.; Schmidt, G.; Schug, C.A.; Riepe, G.: Production of light particles after antiproton–nucleus annihilation and their interpretation with statistical models. – In: Nucl. phys. A 554 (1993) S. 223–245.

Widmann, E.; Daniel, H.; Eades, J.; Egidy, T. von; Hartmann, F.J.; Hayano, R.S.; Higemoto, W.; Hoffmann, J.; Ito, T.M.; Ito, Y.; Iwasaki, M.; Kawachi, A.; Morita, N.; Nakamura, S.N.; Nishida, N.; Schmid, W.; Sugai, I.; Tamura, H.; Yamazaki, T.: Antiproton trapping in various media: report of the HELIUMTRAP experiment at LEAR. – In: Nucl. phys. A 558 (1993) S. 679c–688c.

Wojciechowski, P.; Baumann, P.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Mühlbauer, M.; Schott, W.; Fuchs, A.; Hauser, P.; Lou, K.; Petitjean, C.; Taqqu, D.; Kottmann, F.: Measurement of the stopping power for  $m^-$  and  $m^+$  at energies between 3 keV and 50 keV. – In: Muonic atoms and molecules, Monte Verità. Workshop on Muonic Atoms and Molecules, Ascona, April 5–9, 1992. Eds.: L.A. Schaller et al. Basel: Birkhäuser, 1993, S. 345–350.

Wu, C.H.; Hechtel, E.: Erosion of tungsten by self-sputtering and light ion irradiation at oblique angles of incidence. – In: J. of nucl. mater. 196–198 (1992) S. 569–572.

Wycech, W.S.; Hartmann, F.J.; Daniel, H.; Kanert, W.; Plendl, H.S.; Egidy, T. von; Reidy, J.J.; Nicholas, M.; Redmond, L.A.; Koch, H.; Kreissl, A.; Poth, H.; Rohmann, D.: Antiprotonic atoms with heavy nuclei. – In: Nucl. phys. A 561 (1993) S. 607–627.

Yamazaki, T.; Widmann, E.; Hayano, R.S.; Iwasaki, M.; Nakamura, S.N.; Shigaki, K.; Hartmann, F.J.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Hofmann, P.; Kim, Y.-S.; Eades, J.: Formation of long-lived gas-phase antiprotonic helium atoms and quenching by  $\text{H}_2$ . – In: Nature 361 (1993) S. 238–240.

Yamazaki, T.; Widmann, E.; Hayano, R.S.; Iwasaki, M.; Nakamura, S.N.; Shigaki, K.; Hartmann, F.J.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Hofmann, P.; Kim, Y.-S.; Eades, J.: Trapping of antiprotons in matter. – In: Ric. sci. ed educ. perm., Suppl. 96 (1993) S. 539–545. (Proc. of the XXXI. Winter Meet. on Nuclear Physics, Bormio, Jan. 25–29, 1993)

## E 12

*Ordinarien: Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Kienle, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.–J. Körner*

- Attenkofer, K.; Fischer, P.; Schütz, G.; Knülle, M.; Stähler, S.; Scholz, B.; Brand, R.A.; Keune, W.; Köbler, U.; Wiesinger, G.: Mössbauer and X-ray dichroism studies of the magnetic spin structure in Fe/Tb multilayers. – In: J. of appl. phys. 73 (1993) S. 6910–6912. (Proc. MMM '92, Houston, Tex., USA)
- Ciric, M.; Friese, J.; Körner, H.–J.; Maier, M.R.: Low cost pulse shaper for use with silicon PIN diodes. – In: IEEE trans. on nucl. sci. 40 (1993) S. 339.
- Cub, J.; Bussas, M.; Speidel, K.–H.; Karle, W.; Knopp, U.; Busch, H.; Wollersheim, H.–J.; Gerl, J.; Vetter, K.; Ender, C.; Köck, F.; Gerber, J.; Hagelberg, F.: Transient field measurements on  $^{32}\text{S}(2+)$  ions in Gd at the 1s electron Bohr velocity. – In: Z. f. Phys. A 345 (1993) S. 1.
- Dollinger, G.: Elastic recoil detection analysis with atomic depth resolution. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 79 (1993) S. 513–517.
- Dollinger, G.; Boulouednine, M.; Faestermann, T.; Maier–Komor, P.: Depth microscopy for thin film analysis. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 334 (1993) S. 187–190.
- Dollinger, G.; Frey, C.M.; Maier–Komor, P.: Laser plasma ablation of carbon. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 334 (1993) S. 167–172.
- Dollinger, G.; Maier–Komor, P.; Frey, C.M.; Hammann, E.; Körner, H.–J.: New plant for fabricating carbon stripper foils by laser plasma ablation deposition process. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 328 (1993) S. 168–172.
- Fischer, P.; Schütz, G.; Kaiser, W.; Hunecke, J.; Knülle, M.; Stähler, S.: Magnetic scattering of circularly polarized X-rays. – In: J. of appl. phys. 73 (1993) S. 5346. (Proc. MMM '92, Houston, Tex., USA)
- Friese, J.; Gillitzer, A.; Körner, H.–J.; Reinhold, J.; Peter, M.; Maier, M.R.: The SISWICH, a detector telescope with intrinsic calibration. – In: IEEE trans. on nucl. sci. 40 (1993) S. 443.
- Friese, J.; Körner, H.–J.; Reinhold, J.; Schneider, R.; Trieb, H.; Zeitelhack, K.; Blank, B.; Brohm, T.; Fujita, Y.; Geissel, H.; König, W.; Münzenberg, G.; Nickel, F.; Pfützner, M.; Rykaczewski, K.; Schall, I.; Scharadt, D.; Schröter, A.; Steiner, M.; Sümmerer, K.; Voss, B.; Weckenmann, J.: Production of neutron rich nuclei by fragmentation of 760 A.MeV  $^{136}\text{Xe}$ . – In: Nucl. phys. A 553 (1993) S. 753c–756c.
- Friese, J.; Körner, H.–J.; Reinhold, J.; Schneider, R.; Zeitelhack, K.; Geissel, H.; Magel, A.; Münzenberg, G.; Sümmerer, K.: Projectile fragmentation of  $^{129}\text{Xe}$  ions at ELab = 790 A MeV. – In: Proc. of the XXXI. Int. Winter Meet. on Nuclear Physics, Bormio, Italy, Jan. 25–29, 1993. Ed.: I. Iori. Milano, 1993, S. 23.
- Gillitzer, A.; Schröter, A.; Berdermann, E.; Homolka, J.; Kienle, P.; König, W.; Povh, B.; Schumacher, F.; Ströher, H.: Subthreshold antiproton production in heavy ion collisions. – In: XIII. Int. Conf. on Particles and Nuclei, Perugia, June 28 – July 2, 1993, Book of abstr., S. 778; desgl. in: Progr. in particle and nucl. phys. 30 (1993) S. 97–99.
- Gillitzer, A.; Schröter, A.; Berdermann, E.; Homolka, J.; Kienle, P.; König, W.; Povh, B.; Schumacher, F.; Ströher, H.: Subthreshold antiproton production in Ne and Ni induced reactions. – In: Proc. of the XXXIth Int. Winter Meet. on Nuclear Physics, Bormio, Jan. 25–29, 1993. Ed.: I. Iori. Milano, 1993, S. 546–553.
- Göbel, R.; Arnold, W.; Frommhold, T.; Stock, R.; Weber, T.; Kneissl, U.; Steiper, F.; Kozhuharov, C.; Kienle, P.: Bhabha to Møller cross section ratios in the energy range 2.15–2.45 MeV. – In: Z. f. Phys. A 345 (1993) S. 79–88.
- Hagn, E.: Measurements of nuclear moments with NMR–ON. – In: Nuclei far from stability / Atomic masses and fundamental constants 1992: Proc. of the 6th Int. Conf. on Nuclei far from Stability and the 9th Int. Conf.

on Atomic Masses and Fundamental Constants, Bernkastel–Kues, Germany, July 19–24, 1992. Bristol, 1993, Sect. 2, S. 173–182. (Inst. of Phys. conf. ser.; 132)

Hagn, E.: New developments and trends in NMR–ON. – In: *Hyperf. interact.* 75 (1992) S. 229–251.

Hinfurtner, B.; Hagn, E.; Zech, E.:  $\beta$ –Decay–induced lattice site change in the decay  $^{90}\text{Nb} \rightarrow ^{90}\text{Zr}$  in Fe. – In: *Phys. rev. lett.* 71 (1993) S. 1736–1739.

Hinfurtner, B.; König, C.; Hagn, E.; Zech, E.; Eder, R.; Forkel, D.; and ISOLDE Collab.: Measurements of spectroscopic quadrupole moments of neutron–deficient Au isotopes with quadrupole–interaction–resolved NMR–ON. – In: *Nucl. phys. A* 562 (1993) S. 205–217.

Jung, M.; Bosch, F.; Beckert, H.; Eickhoff, H.; Folger, B.; Franzke, A.; Gruber, A.; Kienle, P.; Klepper, O.; König, W.; Kozhuharov, C.; Mann, R.; Moshhammer, R.; Nolden, F.; Schaaf, U.; Soff, G.; Spädtke, P.; Steck, M.; Stöhlker, T.; Sümmerer, K.: First observation of bound–state  $\beta$ – decay. – In: *Nucl. phys. A* 553 (1993) S. 309c–312c.

Kienle, P.: Latest hot topics in atomic physics research at GSI. – In: *Phys. scripta* T 46 (1993) S. 81–89.

Kienle, P.: Why nuclear physics must survive. – In: *Phys. world* 6 (1993) Nr. 3, S. 17.

Klepper, O.; Bosch, F.; Jung, M.; Beckert, K.; Eickhoff, H.; Folger, H.; Franzke, B.; Gruber, A.; Kienle, P.; König, W.; Kozhuharov, C.; Mann, R.; Moshhammer, R.; Nolden, F.; Schaaf, U.; Soff, G.; Spädtke, P.; Steck, M.; Stöhlker, T.; Sümmerer, K.: First observation of bound–state  $\beta$ – decay. – In: *Nuclei far from stability / Atomic masses and fundamental constants 1992: Proc. of the 6th Int. Conf. on Atomic Masses and Fundamental Constants, Bernkastel–Kues, Germany, July 19–24, 1992. Bristol, 1993, Sect. 6, S. 791. (Inst. of Phys. conf. ser.; 132)*

Knülle, M.; Fischer, P.; Frahm, R.; Schütz, G.; Stähler, S.: SPEXAFS at the L<sub>2/3</sub>–edges of Eu<sub>3</sub>Fe<sub>5</sub>O<sub>12</sub>, Gd– and Tb–metal and the alloy HoGd. – In: *J. of appl. phys.* 73 (1993) S. 5347. (Proc. MMM '92, Houston, Tex., USA)

Körner, H.–J.: INPC 92. – In: *Nucl. phys. news* 2 (1992) Nr. 4, S. 6–8.

Körner, H.–J.: Superheavy elements with Z = 107, 108 and 109 Nielsbohrium (Ns), Hassium (Hs) and Meitnerium (Mt). – In: *Nucl. phys. news* 3 (1993) Nr. 1, S. 23–24.

Kraus, G.; Egelhof, P.; Fischer, C.; Geissel, H.; Himmler, A.; Nickel, F.; Münzenberg, G.; Schwab, W.; Weiss, A.; Friese, J.; Gillitzer, A.; Körner, H.–J.; Peter, M.; Henning, W.; Schiffer, J.P.; Kratz, J.V.; Chulkov, L.; Golovkov, M.; Ogloblin, A.: Investigation of proton inelastic scattering on  $^{56}\text{Ni}$  in inverse kinematics. – In: *Nuclei far from stability / Atomic masses and fundamental constants 1992: Proc. of the 6th Int. Conf. on Atomic Masses and Fundamental Constants, Bernkastel–Kues, Germany, July 19–24, 1992. Bristol, 1993, Sect. 8, S. 955. (Inst. of Phys. conf. ser.; 132)*

Maier–Komor, P.: Carbon foils for nuclear accelerator experiments. – In: *Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B* 79 (1993) S. 841–844.

Maier–Komor, P.; Speidel, K.–H.; Stolarz, A.: Targets with magnetic properties. – In: *Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A* 334 (1993) S. 191.

Robouch, P.; Louvrier, C.; Pauwels, J.; Maier–Komor, P.: New developments in target preparation at CBNM: laser evaporation–condensation and electrolysis. – In: *Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A* 334 (1993) S. 122–125.



Romanski, I.; Berkes, I.; Brown, D.E.; Dejesus, M.; Eder, R.; Grant, I.S.; Hagn, E.; Harding, P.; Herzog, P.; Hinfurtner, B.; Kastelein, B.; Postma, H.; Prinz, J.; Richards, P.; Schlösser, K.; Stone, N.J.; Vanneste, L.; Zech, E.; and the NICOLE and ISOLDE collab.: Time-resolved and time-integral on-line nuclear orientation measurements of neutron-deficient Hg–Au–Pt–Ir nuclei. – In: *Hyperf. interact.* 75 (1992) S. 457–470.

Schmid, R.; Hinfurtner, B.; Hagn, E.; Zech, E.; Deicher, M.: Magnetic-field-controlled tuning of the effective quadrupole interaction of Au in hcp–Co. – In: *Phys. Lett. A* 174 (1993) S. 155–159.

Schröter, A.; Berdermann, E.; Geissel, H.; Gillitzer, A.; Homolka, J.; Kienle, P.; König, W.; Povh, B.; Schumacher, F.; Ströher, H.: Subthreshold antiproton production in heavy ion collisions at SIS-energies. – In: *Nucl. Phys. A* 553 (1993) S. 775–778.

Schröter, A.; Berdermann, E.; Gillitzer, A.; Homolka, J.; Kienle, P.; König, W.; Povh, B.; Schumacher, F.; Ströher, H.: Subthreshold antiproton production in heavy ion collisions. – In: *Phys. Scripta* 48 (1993) S. 184–187.

Schütz, G.; Fischer, P.: Zirkularer Magnetischer Röntgenschwächungsmechanismus. – In: *Vorles.ms. d. 24. IFF Ferienkurses Magnetismus von Festkörpern und Grenzflächen.* Hrsg.: Forschungszentrum Jülich GmbH. Jülich, 1993, Kap. 22.

Schütz, G.; Fischer, P.; Parkin, S.; Knülle, M.; Stähler, S.; Ebert, H.: Distribution of magnetic moments in Co/Pt and Co/Pt/Ir multilayers detected by magnetic absorption. – In: *J. of appl. Phys.* 73 (1993) S. 6430–6432. (Proc. MMM '92, Houston, Tex., USA)

Schütz, G.; Fischer, P.; Stähler, S.; Knülle, M.; Attenkofer, K.: Magnetic absorption of hard X-rays: new aspects (PL-5). – In: *Proc. 7th Int. Conf. X-Ray Absorption Fine Structure, Kobe, Japan, 1992.* – In: *J. of appl. Phys.* 32 (1993) Suppl. 32–2, S. 869–874.

Speidel, K.-H.; Busch, H.; Kremeyer, S.; Knopp, U.; Cub, J.; Bussas, M.; Karle, W.; Freitag, K.; Grabowy, U.; Gerber, J.: Measurements of magnetic moments of  $^{134,136}\text{Xe}(2+)$  and the mean life of the  $^{136}\text{Xe}(2+)$  state. – In: *Nucl. Phys. A* 552 (1993) S. 140.

Speidel, K.-H.; Cub, J.; Knopp, U.; Bussas, M.; Busch, H.; Kremeyer, S.; Grabowy, U.; Gerber, J.: Transient magnetic fields a sensitive tool for ion beam induced perturbations of ferromagnetic materials. – In: *Radiat. Eff. and Defects in Solids* 126 (1993) S. 189.

Stähler, S.; Schütz, G.; Ebert, H.: Magnetic K-absorption in 3d-elements and its relation to local magnetic structure. – In: *Phys. Rev. B* 47 (1993) S. 818.

Stähler, S.; Schütz, G.; Fischer, P.; Knülle, M.; Rüegg, S.; Parkin, S.; Ebert, H.; Zeper, W.B.: Distribution of magnetic moments in Co/Pt and Co/Pt/Ir/Pt multilayers detected by magnetic X-ray absorption. – In: *J. of Magn. and Magn. Mater.* 121 (1993) S. 234.

Stähler, S.; Welzel-Gerth, S.; Fischer, P.; Knülle, M.; Buchhold, B.; Schütz, G.: Temperature dependence of the CMXD in the invar alloy Fe<sub>72</sub>Pt<sub>28</sub>. – In: *J. of appl. Phys.* 73 (1993) S. 6063–6065. (Proc. MMM '92, Houston, Tex., USA)

Ulrich, A.: Physics of nuclear induced plasmas and problems of nuclear pumped lasers. – In: *Nucl. Phys. News* 3 (1993) S. 24.

Ulrich, A.; Busch, B.; Krötz, W.; Ribitzki, G.; Wieser, J.; Körner, H.-J.: Short wavelength lasers pumped by heavy ion beams. – In: *Proc. of the XXXI. Int. Winter Meet. on Nuclear Physics, Bormio, Italy, Jan. 25–29, 1993.* Ed.: I. Iori. Milano, 1993, S. 554–564.

Ulrich, A.; Hagn, H.: Radioastronomische Beobachtungen mit kleineren Antennen. – In: *Sterne u. Weltraum* 2 (1993) S. 130.

Wieser, J.; Ulrich, A.; Busch, B.; Krötz, W.; Ribitzki, G.; Murnick, D.E.: Optical gain on the 476,5 nm argon II transition. – In: *Proc. of the Specialist Conf. on Physics of Nuclear Induced Plasmas and Problems of Nuclear Pumped Lasers, Obninsk (Russia), May 26–29, 1992*. Eds.: P.P. Dyachenko et al. Obninsk: Inst. of Phys. and Power Engng., 1992, S. 244–251. (ISBN 5–85165–028–1).

Zeitelhack, K.; Friese, J.; Körner, H.–J.; Reinhold, J.; Schneider, R.: A RICH detector for velocity determination of heavy ions. – In: *Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A* 333 (1993) S. 458.

## E 22

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. E. Sackmann*

*Extraordinarien: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Isenberg, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H.E. Gaub*

Dietrich, C.; Goldmann, W.H.; Sackmann, E.; Isenberg, G.: Interaction of NBD–talin with lipid monolayers – a film balance study. – In: *FEBS lett.* 324 (1993) S. 37–40.

Döbereiner, H.–G.; Käs, J.; Noppel, D.; Sprenger, I.; Sackmann, E.: Budding and fission of vesicles. – In: *Biophys. j.* 65 (1993) S. 1396–1403.

Dolainsky, C.; Möps, A.; Bayerl, T.M.: Transverse relaxation in supported and non–supported phospholipid model membranes and the influence of ultraslow motions: a  $^31\text{P}$ –NMR study. – In: *J. of chem. phys.* 98 (1993) S. 1712–1720.

Frey, W.; Sackmann, E.: Solitary waves in asymmetric soap films. – In: *Langmuir* 8 (1992) S. 3150–3154.

Goldmann, W.H.; Käs, J.; Isenberg, G.: Talin decreases the bending elasticity of actin filaments. – In: *Biochem. Soc. trans.* 22 (1993) S. 46–51.

Goldmann, W.H.; Käs, J.; Sackmann, E.; Isenberg, G.: Direct visualization of lipid vesicle changes on addition of filamin. – In: *Biochem. Soc. trans.* 22 (1992) S. 133–135.

Isenberg, G.; Goldmann, W.H.: Actin–membrane coupling – a role for talin. – In: *J. of muscle res. and cell motil.* 13 (1992) S. 587–589.

Käs, J.; Sackmann, E.; Podgornik, R.; Svetina, S.; Zeks, B.: Thermally induced budding of phospholipid vesicles – a discontinuous process. – In: *J. de phys.* II,3 (1993) S. 631–645.

Käs, J.; Strey, H.; Bärmann, M.; Sackmann, E.: Direct measurement of the wave–vector–dependent bending stiffness of freely flickering actin filaments. – In: *Europhys. lett.* 21 (1993) S. 865–870.

Kaufmann, S.; Käs, J.; Goldmann, W.H.; Sackmann, E.; Isenberg, G.: Talin anchors and nucleates actin filaments at lipid membranes – a direct demonstration. – In: *FEBS lett.* 314 (1992) S. 203–205.

Köchy, T.; Bayerl, T.M.: Lateral diffusion of phospholipids in supported bilayers: a novel method for the measurement of the lateral diffusion constant using multipulse solid state NMR. – In: *Phys. rev. E* 47 (1993) S. 2109–2116.

Linseisen, F.; Thewalt, J.; Bloom, M.; Bayerl, T.M.:  $^2\text{H}$ –NMR and DSC study of SEPC–cholesterol mixtures. – In: *Chem. and phys. of lipids* 65 (1993) S. 141–149.

- Pfeiffer, W.; König, S.; Legrand, J.F.; Bayerl, T.; Richter, D.; Sackmann, E.: Neutron spin echo study of membrane undulations in lipid-multilayers. – In: *Europhys. Lett.* 23 (1993) S. 457–462.
- Piekenbrock, T.; Sackmann, E.: Quasielastic light scattering study of thermal excitations of F-actin solutions and of growth kinetics of actin filaments. – In: *Biopolymers* 32 (1992) S. 1471–1489.
- Pink, D.A.; Merkel, R.; Quinn, B.; Sackmann, E.; Pencer, J.: Intersecting polymers in lipid bilayers: cliques, static order parameters and lateral diffusion. – In: *Biochim. et biophys. Acta* 1150 (1993) S. 189–198.
- Rädler, J.; Sackmann, E.: Imaging optical thicknesses and separation distances of phospholipid vesicles at solid surfaces. – In: *J. de Phys. II*, 3 (1993) S. 727–748.
- Reinl, H.; Bayerl, T.M.: Interaction of myelin basic protein with single bilayers on a solid support: a NMR, DSC and polarized infrared study. – In: *Biochim. et biophys. Acta* 1151 (1992) S. 127–136.
- Romano, R.; Dufresne, M.; Prost, M.J.; Bali, J.P.; Bayerl, T.M.; Moroder, J.: Peptide hormone-membrane interactions. Intervesicular transfer of lipophilic gastrin derivatives to artificial membranes and their bioactivities. – In: *Biochim. et biophys. Acta* 1151 (1993) S. 87–93.
- Ruddies, R.; Goldmann, W.H.; Isenberg, G.; Sackmann, E.: The viscoelasticity of entangled actin networks: influence of defects and modulation by talin and vinculin. – In: *Eur. Biophys. J.* 22 (1993) S. 309–321.
- Sackmann, E.; Käs, J.; Rädler, J.: On shape transformations and shape fluctuations of cellular compartments and vesicles. – In: *Phys. Scripta T* 49 (1993) S. 111–118.
- Schmidt, A.; Spinke, J.; Bayerl, T.; Sackmann, E.; Knoll, W.: Streptavidin binding to biotinylated lipid layers on solid supports. A neutron reflection and surface plasmon optical study. – In: *Biophys. J.* 63 (1992) S. 1185–1192.
- Stelzle, M.; Miehlich, R.; Sackmann, E.: Two-dimensional microelectrophoresis in supported lipid bilayers. – In: *Biophys. J.* 63 (1992) S. 1346–1354.
- Stelzle, M.; Weissmüller, G.; Sackmann, E.: On the application of supported bilayers as receptive layers for biosensors with electrical detection. – In: *J. of Phys. Chem.* 97 (1993) S. 2974–2981.
- Zilker, A.; Strey, H.; Sackmann, E.: Erythrocyte membranes: tethered shells with fluid-like deformation regime. – In: *The structure and conformation of amphiphilic membranes. Proc. of the Int. Workshop on Amphiphilic Membranes, Jülich, Sept. 16–18, 1991.* Eds.: R. Lipowsky et al. Berlin: Springer, 1992, S. 123–128. (Springer proc. in phys.; 66)
- Zilker, A.; Ziegler, M.; Sackmann, E.: Spectral analysis of erythrocyte flickering in the 0.3–4-mm<sup>-1</sup> regime by microinterferometry combined with fast image processing. – In: *Phys. Rev. A* 46 (1992) S. 7998–8001.

## E 15

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. R.L. Mößbauer*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. F. von Feilitzsch*

Altmann, M.; Feilitzsch, F. von; Mößbauer, R.L.; Schanda, U. et al. (GALLEX Collab.): GALLEX solar neutrino observations. The results from GALLEX I and early results from GALLEX II. – In: *Phys. Lett. B* 314 (1993) S. 445–458.

Feilitzsch, F. von: Solar neutrino spectroscopy. – In: Proc. of the Conf. on Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics, Vulcano, May 18–23, 1992. Eds.: F. Giovannelli et al. Bologna: SIF, 1993, S. 335–342.

Forster, G.; Ferger, P.; Feilitzsch, F. von; Mößbauer, R.L.: Calorimetric particle detectors with superconducting absorber materials. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 324 (1993) S. 491–495.

Mößbauer, R.L.: Neutrino physics at nuclear energies. – In: Proc. of the Joint Int. Lepton–Photon Sympos. on High Energy Physics, Geneva, July 25 – Aug. 1, 1991. Eds.: S. Hegarty et al. Singapore: World Scientific, 1993, Vol. 2, S. 421–437.

Mößbauer, R.L.: Progress in cryogenic detectors for neutrinos, dark matter and rare processes. – In: Nucl. phys. B 31 (1993) S. 385–396. (Proc. of the 15th Int. Conf. on Neutrino Physics and Astrophysics, Granada, June 7–12, 1992)

Mößbauer, R.L.: Recent developments in neutrino physics. – In: Nucl. phys. A 553 (1993) S. 15c–30c, Special issue. (Proc. of the Int. Nuclear Physics Conf., Wiesbaden, June 26 – Aug. 1, 1992)

## E 15

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G.M. Kalvius*

Adams, M.D.; Friedl, J.; Wagner, F.E.: The mechanism of adsorption of Au(CN)<sub>4</sub>–onto activated carbon. – In: Hydrometallurgy 31 (1992) S. 1–11.

Andrá, P.; Ragan, M.; Wagner, F.E.; Friedl, J.; Hrnárová, M.: Vázba "neviditeľného" zlata v arzenopyrite antimónového loiska Pezinok–Kolársky vrch. – In: Mineralia slovaci 25 (1993) S. 51–54.

Breu, J.; Range, K.–H.; Kohler, E.E.; Wagner, U.: Oxidation state of iron at the interface of composite basal lining systems. – In: Appl. clay sci. 8 (1993) S. 313–320.

Butz, T.: Erratum to: analytic perturbation functions for static interactions in perturbed angular correlations of g–rays, (Hyperf. interact., 52, 1989, S. 189.) – In: Hyperf. interact. 73 (1992) S. 387.

Butz, T.: In situ studies of adsorption at liquid/solid interfaces and of intercalation reactions by g–g–correlation spectroscopy. – In: Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem. 97 (1993) S. 379–385.

Calogero, S.; Wagner, F.E.; Ponticelli, G.: A <sup>197</sup>Au Mössbauer study of some chlorogold derivatives of nitrogen–containing heterocycles. – In: Polyhedron 12 (1993) S. 1459–1463.

Gal, J.; Yaar, I.; Fredo, S.; Halevy, I.; Potzel, W.; Zwirner, S.; Kalvius, G.M.: Magnetic and electronic properties of cubic NpX<sub>3</sub> intermetallics. – In: Phys. rev. B 46 (1992) S. 5351–5356.

Ganal, P.; Olberding, W.; Butz, T.; Ouvrard, G.: Soft chemical induced host metal coordination change from octahedral to trigonal prismatic in 1T–TaS<sub>2</sub>. – In: Solid state ion. 59 (1993) S. 313–319.

Gleissner, A.; Potzel, W.; Moser, J.; Kalvius, G.M.: EuAl<sub>2</sub> at pressures up to 41 GPa: a localized magnet exhibiting highly nonlinear electronic effects. – In: Phys. rev. lett. 70 (1993) S. 2032–2035.

Goedicke, C.; Henschel, S.; Wagner, U.: Thermolumineszenzdatierungen und Neutronenaktivierungsanalysen von Urnengefäßen aus Oaxaca. – In: Baessler–Arch., N.F. 40 (1992) S. 65–86.

- Kalvius, G.M.: Nuclear hyperfine techniques in the study of transuranium materials (Chapter 35). – In: *Transuranium elements – a half century*. Ed.: L.R. Morss et al. Washington, DC: Amer. Chem. Soc., 1992, S. 345–364.
- Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Münch, K.H.; Wagner, F.E.; Zwirner, S.; Kobayashi, H.; Takabatake, T.; Nakamoto, G.; Fujii, H.; Kreitzman, S.R.; Kiefl, R.: Magnetic behavior of CeT<sub>2</sub>Sn (T = Ni,Pt) from mSR and Mössbauer spectroscopy. – In: *Physica B* 186–188 (1993) S. 412–415.
- Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Münch, K.H.; Wagner, F.E.; Zwirner, S.; Kobayashi, H.; Takabatake, T.; Nakamoto, G.; Fujii, H.; Kreitzman, S.R.; Kiefl, R.: Magnetische Eigenschaften der Kondo Systeme CeT<sub>2</sub>Sn (T = Ni,Pt) aus mSR und Mössbauer Spektroskopie. – In: *Arb.treffen d. Verb. "Festkörperphysik und Materialforschung mit Nuklearen Methoden"*, Saarbrücken, 5.–7. Okt. 1992, S. 16–26.
- Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Zwirner, S.; Klauß, H.–H.: mSR investigations of uranium compounds with AuCu<sub>2</sub> structure. – In: *ISIS annu. rep. Rutherford Appleton Laboratory* 1993, S. A418. (RAL–93–050)
- Mutzbauer, K.; Hartmann, O.; Kratzer, A.; Henneberger, S.; Klauß, K.–H.; Litterst, F.J.; Wäppling, R.; Kalvius, G.M.: High pressure mSR studies: Gd metal. – In: *Physica B* 190 (1993) S. 40–49.
- Mutzbauer, K.; Kratzer, A.; Kalvius, G.M.: Die mSR–Hochdruckapparatur am Paul–Scherrer–Institut. Technischer Report und erste Experimente. – In: *Arb.treffen d. Verb. "Festkörperphysik und Materialforschung mit Nuklearen Methoden"*, Saarbrücken, 5.–7. Okt. 1992, S. 106–114.
- Peter, M.; Potzel, W.; Steiner, M.; Schäfer, C.; Karzel, H.; Schiessl, W.; Kalvius, G.M.; Gonser, U.: Lattice–dynamical effects and hyperfine interactions in Cu–Zn alloys. – In: *Phys. rev. B* 47 (1993) S. 753–762.
- Potzel, W.: +Zn Mössbauer spectroscopy: recent experimental developments and studies of new materials. – In: *Mössbauer spectroscopy applied to magnetism and materials science*. Vol. I. Ed.: G.J. Long et al. New York: Plenum Press, 1993, S. 305–371.
- Potzel, W.; Gleißner, A.; Moser, J.; Zwirner, S.; Potzel, U.; Gal, J.; Kalvius, G.M.: Volume dependence of f–electron structure in intermetallic compounds of Eu and Np from Mössbauer high pressure studies. – In: *Physica B* 190 (1993) S. 98–106.
- Potzel, W.; Kalvius, G.M.; Gal, J.: Mössbauer studies on electronic structure of intermetallic compounds. – In: *Handbook on the physics and chemistry of rare earths*. Vol. 17. Ed.: K.A. Gschneidner et al. Amsterdam: Elsevier, 1993, S. 501–598.
- Potzel, W.; Peter, M.; Steiner, M.; Karzel, H.; Schiessl, W.; Kalvius, G.M.; Gonser, U.: Lattice–dynamical effects and hyperfine interactions in Cu–Zn alloys. – In: *Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B* 76 (1993) S. 156–158.
- Sawicki, J.A.; Dutrizac, J.E.; Friedl, J.; Wagner, F.E.; Chen, T.T.: 197Au Mössbauer study of copper refinery anode slimes. – In: *Metall. trans. B* 24 (1993) S. 457–462.
- Sawicki, J.A.; Dutrizac, J.E.; Friedl, J.; Wagner, F.E.; Chen, T.T.: Mössbauer study of gold in a copper refinery. – In: *Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B* 76 (1993) S. 378–380.
- Wäppling, R.; Hartmann, O.; Harris, S.; Karlsson, E.; Kalvius, G.M.; Asch, L.; Kratzer, A.; Dalmas de Réotier, P.; Yaouanc, A.: Anisotropic spin fluctuations in metallic erbium. – In: *J. of magn. and magn. mater.* 119 (1993) S. 123–130.

Zwirner, S.; Potzel, W.; Spirlet, J.C.; Rebizant, J.; Gal, J.; Kalvius, G.M.: NpX<sub>3</sub> compounds under high pressure. – In: Physica B 190 (1993) S. 107–113.

Zwirner, S.; Spirlet, J.C.; Münch, K.H.; Kratzer, A.; Asch, L.; Kalvius, G.M.: A mSR study of UIn<sub>3</sub>, USn<sub>3</sub> and U(Sn<sub>0.5</sub>In<sub>0.5</sub>)<sub>3</sub>. – In: Physica B 186–188 (1993) S. 798–800.

Zwirner, S.; Spirlet, J.C.; Rebizant, J.; Potzel, W.; Kalvius, G.M.; Geibel, C.; Steglich, F.: Mössbauer spectroscopy of NpPd<sub>2</sub>Al<sub>3</sub>. – In: Physica B 186–188 (1993) S. 681–683.

## E 17

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. F. Parak (seit 18.5.93)*

Faestermann, T.; Gillitzer, A.; Kastel, S.; Knie, K.; Korschinek, G.; Müller, D.; Baumgärtner, F.; Kim, M.A.: Nachweis von <sup>90</sup>Sr mit Beschleunigermassenspektrometrie. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 28 (1993) S. 764. (57. Physikertagung, 22.–26. März 1993)

Korschinek, G.; Morinaga, H.; Nolte, E.; Rühm, W.; Kato, K.: Das Neutronenspektrum der Atombombe von Hiroshima und das Dosimetriesystem 1986. – In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 28 (1993) S. 764. (57. Physikertagung, 22.–26. März 1993)

## E 21

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Gläser*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. D. Dubbers*

Abele, H.; Dubbers, D.: The decay of the neutron. – In: Paper presented at the 6th Int. Conf. on Nuclei Far from Stability & 9th Int. Conf. on Atomic Masses and Fundamental Constants, Bernkastel–Kues, 1992. Bristol: IOP Publ., 1993, S. 765–770. (Inst. of Phys. conf. ser.; 132)

Badurek, G.; Weinfurter, H.; Gähler, R.; Kollmar, A.; Wehinger, S.; Zeilinger, A.: Non-dispersive phase of the Aharonov–Bohm–Effect. – In: Phys. rev. lett. 71 (1993) S. 307–311.

Bongratz, R.; Morkel, C.: Suppression of diffusion in the Lorentz–Gas. – In: J. of non.–cryst. solids 156–158 (1992) S. 205–209.

Böning, K.: Status report on the FRM–II project. – In.: 2nd Meeting of the Int. Group on Research Reactors, Saclay, France, May 18–19, 1992: IGORR2. Commissariat a l'Energie Atomique. Saclay, 1992.

Böning, K.; Gläser, W.; Hennings, U.; Steichele, E.: Forschungsreaktoren Neutronen–quelle München FRM–II. – In: Atomwirtsch., Atomtech. 38 (1993) S. 61–65.

Böning, K.; Hennings, U.; Didier, H.J.: Das bauliche Konzept der neuen Neutronenquelle München FRM–II. – In: Dt. Atomforum 1993, S. 431–434. (Jtag. Kerntechnik 93, Köln, 25.–27. Mai 1993, Tagungsber. ISSN 0720–9207)

Bücherl, T.; Rausch, C.; Seggern, H. von: Quantitative measurements on thermal neutron detectors based on storage phosphors. – In: Phys. res. A 333 (1993) S. 502–506.

Bussièrè, A.; Grivot, P.; Kossakowski, R.; Liaud, P.; Saintignon, P. de; Schreckenbach, K.: A monochromatized chopped beam of cold neutrons for low background experiments. – In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 332 (1993) S. 220–223.

Denz, R.; Gerstenberg, H.: Measurement of the inelastic scattering time of indiumphosphide after neutron irradiation at low temperature. – In: 13th Gen. Conf. of the Condensed Matter Division of the European Physical Soc., Regensburg, March 29 – April 2, 1993. Ed.: W. Heinicke. Bad Honnef, 1993, Nr. SC 32–4, S. 1461. (Europhys. conf. abstr.; 17 A)

Gerstenberg, H.; Gläser, W.: Studies of radiation effects after neutron irradiation at 4.6 K. – In: Proc. of the Int. Conf. on Irradiation Technology, Saclay, May 20–22, 1992. Ed.: M. Roche. Saclay: CEA, 1992, Nr. VII–9.

Gerstenberg, H.; Denz, R.: Inelastic scattering time of InP after fast neutron irradiation at low temperature. – In: J. of phys.: condens. matter 5 (1993) S. 4179–4186.

Katheder, H.K.; Gerstenberg, H.; Krähling, E.; Söll, M.: The interlaminar shear strength of epoxy–glass fibre steel samples irradiated and tested at 4.5 K. – In: Cryogenics 32 (1992) ICMC Suppl., S. 5–8. (Proc. of the Int. Cryogenic Engineering Conf. and Int. Cryogenic Materials Conf., Kiew, June 8–12, 1992)

Katheder, H.K.; Gerstenberg, H.; Krähling, E.; Söll, M.: Irradiation and testing at 4.5 K of epoxy–glass–fibresteel samples. – In: Proc. of the 17th Sympos. on Fusion Technology, Rom, Sept. 14–18, 1992. Ed.: C. Ferro et al. Amsterdam: Elsevier, 1992, S. 882–886.

Klay, N.; Käppeler, F.; Beer, H.; Schatz, G.; Börner, H.; Hoyler, F.; Robinson, S.J.; Schreckenbach, K.; Krusche, B.; Mayerhofer, U.; Hlawatsch, G.; Lindner, H.; Egidy, T. von; Andrejtscheff, W.; Petkov, P.: Nuclear structure of  $^{176}\text{Lu}$  and its astrophysical consequences. I. Level scheme of  $^{176}\text{Lu}$ . – In: Phys. rev. C 44 (1991) S. 2801–2838.

Morkel, C.; Bodensteiner, T.; Gemperlein, H.: Zero sound like modes in simple liquid metals. – In: Phys. rev. E 47 (1992) S. 2575–2580.

Rausch, C.; Bücherl, T.; Gähler, R.; Seggern, H. von; Winnacker, A.: Recent developments in neutron detection. – In: Proc. Neutrons, X–Rays, and Gamma Rays: imaging detectors, material characterization techniques, and applications. San Diego, Calif., July 21–22, 1992. Redondo Beach, Calif., 1993, S. 255–263. (SPI proc.; 1737)

Sauerzopf, F.M.; Wiesinger, H.P.; Kritscha, W.; Weber, H.W.; Frischherz, M.C.; Gerstenberg, H.: Fast neutron irradiation and flux pinning in single crystalline high temperature superconductors. – In: Cryogenics 33 (1993) S. 8–13.

Schmidt, U.; Baum, G.; Dubbers, D.: Spontaneous polarization of particles. – In: Phys. rev. lett. 70 (1993) S. 3396–3399.

Stangl, A.; Morkel, C.; Gläser, W.: Temperature dependent mode coupling in a simple liquid. – In: Europhys. conf. abstr. 17 A (1993) S. 1717.

Wiesinger, H.P.; Sauerzopf, F.M.; Weber, H.W.; Gerstenberg, H.; Crabtree, G.W.: Flux pinning by collision cascades and large defect clusters in single crystal  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-d}$ . – In: Europhys. lett. 20 (1992) S. 541–546.

Winter, R.; Pilgrim, C.; Hensel, F.; Morkel, C.; Gläser, W.: Structure and dynamics of expanded liquid metals. – In: J. of non–cryst. solids 156–158 (1992) S. 9–14.

## **Reaktorstation Garching**

*Leitung: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Gläser, Ordinarius, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G.M. Kalvius, Ordinarius*

Koester, L.; Knopf, K.; Waschkowski, W.: Interaction of slow neutrons with nuclides of scandium, titanium, vanadium and manganese. – In: Z. f. Phys. A 345 (1993) S. 175–182.

Mikero, V.I.; Zhitnik, I.A.; Korneev, S.V.; Kuzin, S.V.; Pertsov, A.A.; Tindo, I.P.; Ignatiev, A.P.; Tukarev, V.A.; Waschkowski, W.: A two-coordinate high-resolution detector for registering thermal neutron images. – In: J. of the Moscow Phys. Soc. 2 (1992) S. 181–188.

Schraube, H.; Wagner, F.M.; Mares, V.; Pfister, G.: In-Phantom 10B capture rates for medical applications at a reactor therapy facility. – In: Radiat. protect. dosimetry 44 (1992) S. 433–436.

Waschkowski, W.; Wagner, F.M.; Pfister, G.: A new facility for fast, intermediate, and thermal neutrons at the planned research reactor FRM-II. – In: Proc. of the Int. Conf. on Irradiation Technology, Saclay, May 20–22, 1992. Ed.: M. Roche. Saclay: CEA, 1992, VII–8, 9 S.

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Honorarprof. Dr.rer.nat. G. Buschhorn**

Abt, I. et al.; Bán, J.; Buschhorn, G.; Carli, T.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Kiesling, C.; Kubenka, J.P.; Kuhlen, M.; Lanus, P.; Oberlack, H.; Peters, S.; Ribarics, P.; Rudowicz, M.; Sanchez, E.; Schacht, P.; Wellisch, H.P. (H1 Collab.): A search for leptoquarks, leptogluons and excited leptons in H1 at HERA. – In: Nucl. phys. B 396 (1993) S. 3–23.

Ahmed, T. et al.; Bán, J.; Buschhorn, G.; Carli, T.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Kiesling, C.; Kubenka, J.P.; Kuhlen, M.; Lanus, P.; Oberlack, H.; Peters, S.; Ribarics, P.; Rudowicz, M.; Sanchez, E.; Schacht, P.; Wellisch, H.P. (H1 Collab.): Hard scattering in  $gp$  interactions. – In: Phys. Lett. B 297 (1993) S. 205–213.

Ahmed, T. et al.; Bán, J.; Buschhorn, G.; Carli, T.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Kiesling, C.; Kubenka, J.P.; Kuhlen, M.; Lanus, P.; Oberlack, H.; Peters, S.; Ribarics, P.; Rudowicz, M.; Sanchez, E.; Schacht, P.; Wellisch, H.P. (H1 Collab.): Measurement of the hadronic final state in deep inelastic scattering at HERA. – In: Phys. Lett. B 298 (1993) S. 469–478.

Ahmed, T. et al.; Bán, J.; Buschhorn, G.; Carli, T.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Kiesling, C.; Kubenka, J.P.; Kuhlen, M.; Lanus, P.; Oberlack, H.; Peters, S.; Ribarics, P.; Rudowicz, M.; Sanchez, E.; Schacht, P.; Wellisch, H.P. (H1 Collab.): Observation of deep inelastic scattering at low  $x$ . – In: Phys. Lett. B 299 (1993) S. 385–393.

Ahmed, T. et al.; Bán, J.; Buschhorn, G.; Carli, T.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Kiesling, C.; Kubenka, J.P.; Kuhlen, M.; Lanus, P.; Oberlack, H.; Peters, S.; Ribarics, P.; Rudowicz, M.; Sanchez, E.; Schacht, P.; Wellisch, H.P. (H1 Collab.): Total photoproduction cross section measurement at HERA energies. – In: Phys. Lett. B 299 (1993) S. 374–384.

Behrend, H.J. et al.; de Boer, W.; Buschhorn, G.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Kiesling, C.; Kotthaus, R.; Kroha, H.; Lüers, D.; Oberlack, H.; Schacht, P.; Scholz, S.; Shoostari, G.; Wiedenmann, W. (CELLO Collab.): An experimental study of the process  $gg \rightarrow p+p-$ . – In: Z. f. Phys. C 56 (1992) S. 381–390.

Diedrich, E. et al., Buschhorn, G.; Kufner, W.; Rzepka, M.: Measurement of the polarization of channeling radiation from 65 MeV electrons in silicon. – In: Phys. Lett. A 178 (1993) S. 331–334.



**Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.–Ing.h.c. W. Heywang**

Heywang, W.: Sensorik. 4. Aufl. Berlin: Springer, 1993, 231 S., 139 Abb., 9 Tab. (Halbleiter–Elektron.; 17) ‡

**Honorarprof. Dr.rer.nat.habil. W. Hillebrandt**

Hillebrandt, W.: Sternentwicklung – Supernovae – Schwarze Löcher. – In: Facetten der Astronomie. Hrsg.: H. Völk. Leipzig: Barth, 1993, S. 41–49.

Hillebrandt, W.; Höflich, P.: The supernova in the large magellanic cloud. – In: Stellar astrophysics. Ed.: R.J. Tayler. Bristol: IOP Publ., 1992, S. 249–301.

Mair, G.; Hillebrandt, W.; Höflich, P.; Dorfi, E.: On the early light curve of Supernova 1987 A. – In: Astron. and astrophys. 266 (1992) S. 266–282.

Sorlin, O.; Guillemaud–Mueller, D.; Mueller, A.C.; Borrel, V.; Dogny, S.; Pougheon, F.; Kratz, K.L.; Gabelmann, H.; Pfeiffer, B.; Wöhr, A.; Ziegert, W.; Peniozhkevich, Y.E.; Lukyanov, S.M.; Salamatin, V.S.; Anne, R.; Borcea, C.; Fifield, L.K.; Leitowicz, M.; Saint–Laurent, M.G.; Bazin, D.; Detraz, C.; Thielemann, F.–K.; Hillebrandt, W.: Decay properties of exotic N 28 S and Cl nuclei and the 48Ca/46Ca abundance ratio. – In: Phys. rev. C 47 (1993) S. 2941–2953.

Takahashi, K.; Hillebrandt, W.: Properties of nuclei in astrophysical environments – binding energies, weak–interaction rates. – In: Nuclei in the cosmos. Eds.: F. Käppeler et al. Bristol: IOP Publ., 1993, S. 381–392.

Takahashi, K.; Janka, H.–T.; Witt, J.; Hillebrandt, W.: R–process nucleosynthesis in supernova hot bubbles. – In: Proc. 6th Int. Conf. on Nuclei far from Stability, Bernkastel–Kues, 1992. Bristol: IOP, 1993, S. 839–848. (Inst. of Phys. conf. ser.; 132)

Witt, J.; Janka, H.–T.; Takahashi, K.; Hillebrandt, W.: Nucleosynthesis in neutrino driven type–II supernovae. – In: Nuclei in the cosmos. Eds.: F. Käppeler et al. Bristol: IOP Publ., 1993, S. 601–606.

**Honorarprof. Dr.rer.nat. R. Lüst**

Lüst, R.: Bemannte Raumfahrt: eine politische Perspektive. – In: Acta polytech. Scandinav.: Appl. phys. ser. 188 (1993) S. 179–182. (Publ. in honour of Academician Pekka Jauho on his 70th birthday, April 27th, 1993)

Lüst, R.: Europäische Forschung und Wissenschaft – eine Großmacht? – In: Nachdenken über Europa. Berlin: Verl. Volk u. Welt, 1993, Bd. 3, S. 13–33.

Lüst, R.: Infrastructure. – In: The technological future. Proc., Copenhagen, May 19–22, 1992. Ed.: Danish Acad. of Technical Sciences (ATV). Vedbaek, 1993, S. 91–100.

**Univ.–Prof. Dr.rer.nat. F. Lux, Extraordinarius (i.R.)**

Freiesleben, D.; Wagner, B.; Hartl, H.; Beck, W.; Hollstein, M.; Lux, F.: Auflösung von Palladium– und Platinpulver durch biogene Stoffe. – In: Z. f. Naturforsch. B 48 (1993) S. 847–848.

**Univ.–Prof. Dr.phil. Drs.h.c. H. Maier–Leibnitz, Ordinarius (em.)**

Maier–Leibnitz, H.: Das doppelte Doppelleben des kochenden Physikers. – In: Texte + Thesen + Visionen. Experten im Dialog mit der Gegenwart. Hrsg.: A. Harms–Hunold. Zürich: Ed. Interfrom, 1992, S. 177–183.

Maier–Leibnitz, H.: Sicherheitsprobleme bei der Atomenergie. – In: KKF: Z. d. kathol. Frauen in Wirtsch. u. Verwalt. e.V., März/April, 1993, S. 1/2.

Maier–Leibnitz, H.: Überlast in den fünfziger Jahren – ein (veraltetes?) Modell für Lehre und Forschung an Universitäten. – In: TUM–Mitt. 1992/1993, Nr. 2/3, S. 14–17.

Maier–Leibnitz, H.: Warum schreibt ein Physiker ein Kochbuch? – In: Kulturthema Essen. Hrsg.: A. Wierlacher u.a. Berlin: Akad.–Verl., 1993, S. 61–74.

Maier–Leibnitz, H.: Wissenschaft als Beruf. – In: Allensbacher Jahrbuch der Demoskopie 1984–1992. Bd. IX. Hrsg.: E. Noelle–Neumann u.a. München, Allensbach: Saur, 1993, S. 1117–1121.

### **Priv.–Doz. Dr.rer.nat.habil. J. Meyer–ter–Vehn**

Basko, M.; Meyer–ter–Vehn, J.: Hotraum target for heavy ion inertial fusion. – In: Nucl. fus. 33 (1993) S. 601.

Coggeshall, S.V.; Meyer–ter–Vehn, J.: Group–invariant solutions of multidimensional hydrodynamics. – In: Math. phys. 33 (1992) S. 3585.

Meyer–ter–Vehn, J.: Inertial confinement fusion driven by heavy ion beams. – In: Nucl. phys. news 2 (1992) S. 15.

Meyer–ter–Vehn, J.: Physics of inertial fusion. – In: Proc. Int. School of Physics "Enrico Fermi", CXVI Course, Varenna, July 10–20, 1990. Ed.: E. Sindoni. Bologna: Ed. Compositori, 1992, S. 395–423.

Pankratov, P.; Meyer–ter–Vehn, J.: Semi–classical description of dipole matrix elements for arbitrary  $n'l \rightarrow n'l'$  transitions in non–hydrogenic ions. – In: Phys. rev. A 46 (1992) S. 5500.

Pankratov, P.; Meyer–ter–Vehn, J.: Semi–classical energy levels and corresponding potentials in non–hydrogenic potentials. – In: Phys. rev. A 46 (1992) S. 5497.

Sigel, R.; Tsakiris, G.D.; Lavarenne, F.; Massen, J.; Fedosejevs, R.; Eidmann, K.; Meyer–ter–Vehn, J.; Murakami, M.; Witkowski, S.: Experimental investigation of radiation heat waves driven by laser–induced Planck radiation. – In: Phys. rev. A 45 (1992) S. 3987.

### **Honorarprof. Dr.rer.nat. D. Pfirsch**

Correa–Restrepo, D.; Pfirsch, D.: Negative–energy waves in an inhomogeneous force–free Vlasov plasma with sheared magnetic field. – In: Phys. rev. E 47 (1993) S. 545–563.

Morrison, P.J.; Pfirsch, D.: Dielectric energy versus plasma energy, and Hamiltonian action–angle variables for the Vlasov equation. – In: Phys. of fluids B 4 (1993) S. 3038–3057.

Pfirsch, D.; Correa–Restrepo, D.: Energy of linear quasineutral electrostatic drift waves. – In: Phys. rev. E 47 (1993) S. 1947–1959.

Pfirsch, D.; Sudan, R.N.: Nonlinear ideal magnetohydrodynamics instabilities. – In: Phys. of fluids B 5 (1993) S. 2052–2061.

### **Honorarprof. Dr.phil. K. Pinkau**

Bertsch, D.L.; Dingus, B.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Schneid, E.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Detection of gamma ray emission from the Quasar PKS 0208–512. – In: *Astrophys. j.* 405 (1993) S. L21–L24.

Fichtel, C.E.; Bertsch, D.L.; Dingus, B.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.J.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Results from the Energetic Gamma–Ray Experiment Telescope (EGRET) on the Compton Observatory. – In: *Adv. in space res.* 13 (1993) S. 637–646.

Fichtel, C.E.; Bertsch, D.L.; Dingus, B.L.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kwok, P.W.; Mattox, J.R.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.; Kniffen, D.A.; Lin, Y.C.; Nolan, P.L.; Michelson, P.F.; Kanbach, G.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Montigny, D. von; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Sommer, M.; Schneid, E.J.: Preliminary EGRE source catalog. – In: *AIP conf. proc.* 280 (1992) S. 1194.

Fichtel, C.E.; Bertsch, D.L.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.J.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Overview of first results from EGRET. – In: *Astron. and astrophys., Suppl. ser.* 97 (1993) S. 13–16.

Fichtel, C.E.; Bertsch, D.L.; Dingus, B.L.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kwok, P.W.; Mattox, J.R.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.; Kniffen, D.A.; Lin, Y.C.; Nolan, P.L.; Michelson, P.F.; Kanbach, G.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Montigny, C. von; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Sommer, M.; Schneid, E.J.: High–energy gamma–ray emission from active galactic nuclei observed by the Energetic Gamma–Ray Experiment Telescope (EGRET). – In: *AIP conf. proc.* 280 (1992) S. 461.

Hartman, R.C.; Bertsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Huinter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nel, H.I.; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Detection of high energy–gamma radiation from Quasar 3 C 279 by the EGRET Telescope on the Compton Gamma Ray Observatory. – In: *Astrophys. j./2. Lett.* 285 (1992) S. L1–L4.

Hunter, S.D.; Bertsch, D.L.; Dingus, B.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Moller, P.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Radecke, H.–D.; Rothermel, H.; Shaver, P.; Schneid, E.J.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Detection of high–energy gamma rays from Quasar PKS 0528+134 by the EGRET Telescope on the Compton Gamma Ray Observatory. – In: *Astrophys. j.* 409 (1993) S. 134–138.

Kanbach, G.; Bergsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Detection of a long–duration solar gamma–ray–flare on June 11, 1991 with EGRET on Compton–GRO. – In: *Astron. and astrophys., Suppl. ser.* 97 (1993) S. 349–353.

Kniffen, D.A.; Bertsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Schneid, E.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Time variability in the gamma ray emission of 3C 279. – In: *Astrophys. j.* 411 (1993) S. 133–136.

Kniffen, D.A.; Bertsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Mattox, J.R.; Thompson, D.J.; Brazier, K.T.S.; Kanbach, G.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Montigny, C. von; Pinkau, K.; Chiang, J.; Fierro, J.M.; Lin, Y.C.; Michelson, P.F.; Nolan, P.L.; Schneid, E.; Nel, H.I.; Taylor, J.; Bailes, M.; Johnston, S.;

- Manchester, R.N.; Lyne, A.G.; d'Amico, N.; Nicastro, L.: EGRET observations of pulsars. – In: AIP Conf. proc. 280 (1992) S. 177.
- Kniffen, D.A.; Bertsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Schneid, E.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Time variability in the gamma–ray emission of 3C 279. – In: *Astrophys. j.* 411 (1993) S. 133–136.
- Lin, Y.C.; Bertsch, D.L.; Chiang, J.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Detection of high–energy gamma–ray emission from the BL Lacertae Object Markarian 421 by the EGRET Telescope on the Compton Observatory. – In: *Astrophys. j.* 401 (1992) S. L61–L64.
- Mattox, J.R.; Bertsch, D.L.; Chiang, J.; Dingus, B.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Schneid, E.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: The EGRET detection of Quasar 1633+382. – In: *Astrophys. j.* 410 (1993) S. 609–614.
- Mattox, J.R.; Bertsch, D.L.; Dingus, B.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.; Kwok, P.W.; Brazier, K.; Halaczek, T.; Kanbach, G.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Montigny, D. von; Pinkau, K.; Radecke, H.D.; Rothermel, H.; Sommer, M.; Fierro, J.; Lin, Y.C.; Michelson, P.F.; Nolan, P.L.; Chiang, J.; Kniffen, D.A.; Schneid, E.: EGRET observation of the constellation of Cygnus. – In: AIP conf. proc. 280 (1992) S. 365.
- Michelson, P.F.; Bertsch, D.L.; Chiang, J.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.; Montigny, C. von: Search for periodic gamma–ray emission from Cygnus X–3 by the EGRET Telescope on the Compton Gamma–Ray Observatory. – In: *Astrophys. j.* 401 (1992) S. 724–727.
- Montigny, C. von; Bertsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.C.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: EGRET observations of 3C 273. – In: *Astron. and astrophys., Suppl. ser.* 97 (1993) S. 91–103.
- Nolan, P.L.; Arzoumanian, Z.; Bertsch, D.L.; Chiang, J.; Fichtel, C.E.; Fierro, J.M.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nel, H.I.; Nice, D.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Observations of the crab pulsar and nebula by the EGRET Telescope on the Compton Gamma Ray Observatory. – In: *Astrophys. j.* 409 (1993) S. 697–704.
- Nolan, P.L.; Bertsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hofstadter, R.; Hughes, E.B.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Thompson, D.J.: Performance of the EGRET Astronomical Gamma Ray Telescope. – In: *IEEE trans. on nucl. sci.* 39 (1992) S. 993–996.
- Pinkau, K.: Energie war die Währung der Vergangenheit, Energie ist die Währung der Zukunft – was können und wollen wir uns dafür kaufen? – In: *Fortschritt und Gesellschaft*. Hrsg.: E.–L. Winnacker. Stuttgart: Hinzel, 1993, S. 71. (Ed. Universitas)
- Pinkau, K.: Fusionsforschung – Stand der Forschung und Perspektiven. – In: *Freib. Univ.bl.* 120 (1993) S. 69–82.

Schneid, E.J.; Bertsch, D.L.; Dingus, B.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, M.; Sommer, M.; Thompson, D.J.: EGRET observation of gamma–ray bursts. – In: AIP Conf. proc. 280 (1992) S. 850.

Sreekumar, P.; Bertsch, D.L.; Dingus, B.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, P.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Schneid, E.; Thompson, D.J.: Observations of the Large Magellanic Cloud in high–energy gamma rays. – In: Astrophys. j. 400 (1992) S. L67–L70.

Sreekumar, P.; Bertsch, D.L.; Dingus, B.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Schneid, E.; Thompson, D.J.: Constraints on the cosmic rays in the Small Magellanic Cloud. – In: Phys. rev. lett. 70 (1993) S. 127.

Thompson, D.J.; Arroumainian, Z.; Bertsch, D.L.; Brazier, K.T.S.; d'Amico, N.; Fichtel, C.E.; Fierro, J.M.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Johnston, S.; Kanbach, G.; Kaspi, V.M.; Kniffen, D.A.; Lin, Y.C.; Lyne, A.G.; Manchester, R.N.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nel, H.I.; Nice, D.; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Taylor, J.H.: Pulsed high energy gamma radiation from PSR 1706–44 (2CG342–02). – In: Nature 359 (1992) S. 615.

Thompson, D.J.; Bertsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hunter, S.D.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Kwok, P.W.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Michelson, P.F.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Schneid, E.; Sreekumar, P.: Gamma radiation from Blazar 0537–441. – In: Astrophys. j. 410 (1993) S. 87–89.

Thompson, D.J.; Bertsch, D.L.; Fichtel, C.E.; Hartman, R.C.; Hofstadter, R.; Hughes, E.B.; Hunter, S.D.; Hughlock, B.W.; Kanbach, G.; Kniffen, D.A.; Lin, Y.C.; Mattox, J.R.; Mayer–Hasselwander, H.A.; Montigny, C. von; Nolan, P.L.; Pinkau, K.; Rothermel, H.; Schneid, E.; Sommer, M.; Sreekumar, P.; Tieger, D.; Walker, A.H.: Calibration of the Energetic Gamma–Ray Experiment Telescope (EGRET) for the Compton Gamma–Ray Observatory. – In: Astrophys. j., Suppl. ser. 86 (1993) S. 629–656.

### **Honorarprof. Dr.rer.nat. N. Schmitz**

Adams, M.R. et al.; Schmitz, N. et al.: An investigation of Bose–Einstein correlations in muon–nucleon interactions at 490 GeV. – In: Phys. lett. B 308 (1993) S. 418–424.

Adams, M.R. et al.; Schmitz, N. et al.: Measurement of the ratio  $sn/sp$  in inelastic muon–nucleon scattering at very low  $x$  and  $Q^2$ . – In: Phys. lett. B 309 (1993) S. 477–482.

Adams, M.R. et al.; Schmitz, N. et al.: Recent results from the E665 muon scattering experiment at Fermilab. – In: Proc. of Summer Inst. on Particle Physics, SLAC, Stanford, USA, Aug. 5–16, 1991. Ed.: J. F. Hawthorne. 1992, S. 439–452.

Asratyan, A.E. et al.; Schmitz, N. et al.: Diffractive production of charmed strange mesons by neutrinos and antineutrinos. – In: Z. f. Phys. C 58 (1993) S. 55–60.

Bächler, J. et al.; Schmitz, N. et al.: Bose–Einstein correlations in ultrarelativistic heavy ion collisions at the CERN SPS. – In: Proc. 20th Int. Sympos. on Multiparticle Dynamics, Gut Holmecke, Germany, 10.–14. Sept. 1990. Eds.: R. Baier et al. 1991, S. 571–576.

Bächler, J. et al.; Schmitz, N. et al.: Fluctuations of multiplicities in rapidity windows in sulphur–sulphur collisions at 200 A GeV. – In: Z. f. Phys. C 56 (1992) S. 347–354.

Bächler, J. et al.; Schmitz, N. et al.: Multiplicity distributions in small phase-space domains in central nucleus-nucleus collisions. – In: *Z. f. Phys. C* 57 (1993) S. 541–550.

Bächler, J. et al.; Schmitz, N. et al.: Production of charged kaons in proton-nucleus and nucleus-nucleus collisions at 200 GeV/nucleon. – In: *Z. f. Phys. C* 58 (1993) S. 367–375.

Derado, I.; Jancso, G.; Schmitz, N.: Two-particle correlations and the origin of intermittency in muon-nucleon interactions. – In: *Z. f. Phys. C* 56 (1992) S. 553–556.

Jones, G.T. et al.; Schmitz, N. et al.: Diffractive production of  $r$ -mesons and of  $r\rho$ -systems by neutrinos and antineutrinos on protons. – In: *Z. f. Phys. C* 58 (1993) S. 375–386.

Jones, G.T. et al.; Schmitz, N. et al.: Neutral strange particle production in neutrino and antineutrino charged current interactions on protons. – In: *Z. f. Phys. C* 57 (1993) S. 197–209.

Schmitz, N.: New results on hadron production in deep-inelastic lepton scattering. – In: *Int. j. of mod. phys. A* 8 (1993) S. 1993–2026.

Seyboth, P. et al.; Schmitz, N. et al.: Recent results from experiment NA35. – In: *Proc. Conf. on Hadron Structure '92, Stara Lesna, CSFR, Sept. 6–11, 1992. Eds.: D. Bruncko et al. Kosice, 1992, S. 92–107.*

Willocq, S. et al.; Schmitz, N. et al.: Coherent production of single pions and  $r$  mesons in charged-current interactions of neutrinos and antineutrinos on neon nuclei at the Fermilab Tevatron. – In: *Phys. rev. D* 47 (1993) S. 2661–2674.

#### **Priv.-Doz. Dr.rer.nat. Dr. rer.nat.habil. V. Schönfelder**

Schönfelder, V.: Initial results from COMPTEL – an overview. – In: *AIP conf. proc.* 280 (1992) S. 21–29.

Schönfelder, V. et al.: Instrument description and performances of the imaging gamma-ray telescope COMPTEL aboard NASA's Compton Gamma-Ray Observatory. – In: *Astrophys. j., Suppl. ser.* 86 (1993) S. 629–656.

Schönfelder, V. et al.: An overview about initial results from the Compton Observatory GRO. – In: *Nuclei in the Cosmos. Int. Sympos. on Nuclear Astrophysics, Karlsruhe, Germany, July 6–10, 1992. Eds.: F. Kaeppler et al. Bristol: Inst. of Phys., 1992, S. 97–112; desgl. in: J. of phys. G* 19 (1993) Suppl. S65–S80; desgl. in: *Nucl. phys. B, proc. suppl.* 33 A (1993) S. 113–125.

Schönfelder, V. et al.: An overview of first results from COMPTEL. – In: *Astron. and astrophys., Suppl.* 97 (1993) S. 27–29.

Schönfelder, V.: Spektakuläre erste Ergebnisse vom Compton-Observatory GRO. – In: *Phys. Bl.* 48 (1992) S. 919–921.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften  
Institut für Sozialwissenschaften  
Geographisches Institut  
Institut für Psychologie und Erziehungswissenschaften  
Institut und Lehrstuhl für Philosophie  
*Einzelpersonen*

---

---

## **Institut für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften**

Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre  
Lehrstuhl für Privatrecht und Patentrecht  
Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik  
*Fachgebiet für Betriebswirtschaftslehre*

---

## **Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.h.c. R. Reichwald*

Reichwald, R.: Der Taylorismus in den Köpfen der Reengineerer. – In: Office managem. 43 (1995) Nr. 5, S. 12–13.

Reichwald, R.; Conrat, J.–I.: Integrationslösungen für die Produktentwicklung: Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung auf Basis von Änderungskosten. – In: VDI-Z 137 (1995) Nr. 5, S. 58–60.

Reichwald, R.; Goecke, R.: Bürokommunikationstechnik und Führung. – In: Handwörterbuch der Führung. 2., neu gestaltete u. erg. Aufl. Hrsg.: A. Kieser u.a. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1995, Sp. 164–182.

Reichwald, R.; Hermens, B.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J.: Benutzerhandbuch zum HCIM-BewertungsTool. Dokumentation zum Verbundvorhaben Humanzentrierte CIM-Konzepte: Anwendungskonzepte für die rechnerunterstützte integrierte Produktion bei auftragsgebundener Fertigung. Förderprojekt des BMFT im Rahmen des Programmes Arbeit und Technik. München, 1995. ‡

Reichwald, R.; Hesch, G.: Menschenbilder im Paradigmenwechsel der Betriebswirtschaftslehre. – In: Global denken, lokal handeln. Ethik in einer Welt des Wachstums und der Vernetzungen. Hrsg.: K. Henning. Aachen: Verl. d. Augustinus-Buchhandl., 1995, S. 47–72.

Reichwald, R.; Höfer, C.; Weichselbaumer, J.: Bewertung und Auswahlentscheidungen. – In: Experte Mitarbeiter. Strategien und Methoden einer mitarbeiterorientierten Gestaltung und Einführung rechnerintegrierter Produktion. Hrsg.: H. Luczak u.a. Köln: Verl. TÜV Rheinland, 1995, S. 215–229.

Reichwald, R.; Koller, H.: Informations- und Kommunikationstechnologien. – In: Handwörterbuch des Marketing. 2. Aufl. Hrsg.: B. Tietz u.a. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1995, Sp. 947–962.

Reichwald, R.; Koller, H.: Optimierung von Universitätsprozessen. – In: Qualitätssicherung in Hochschulen: Forschung–, Lehre–Management. Hrsg.: D. Müller–Böling. Gütersloh: Verl. Bertelsmann–Stift., 1995, S. 258–286.

Reichwald, R.; Koller, H.: UniPro – Ein Projekt zur strukturellen Neugestaltung von Universitätsprozessen. – In: SOWI–Perspektiven (1995) Nr. 3, S. 10–13 u. S. 30.

Reichwald, R.; Möslein, K.: Wertschöpfung und Produktivität von Dienstleistungen? – Innovationsstrategien für die Standortsicherung. – In: Dienstleistung der Zukunft. Unternehmen und Infrastruktur im Wandel. Hrsg.: H.–J. Bullinger. Wiesbaden: Gabler, 1995, S. 324–376.

Reichwald, R.; Oldenburg, S.; Schulte, B.: Mobile Telekooperation in der Bauwirtschaft – Reengineering durch Einsatz mobiler Telekommunikation bei Baustellenfertigung. – In: Kreative Unternehmen – Spitzenleistungen durch Produkt– und Prozeßinnovationen. Hrsg.: R. Reichwald u.a. Stuttgart, 1995, S. 339–354.

Reichwald, R.; Schulte, B.; Oldenburg, S.: Das mobile Baustellenbüro nimmt Gestalt an – Reengineering durch Einsatz mobiler Telekooperation in der Bauwirtschaft: Bericht zu einem Förderprojekt. – In: Inform. Managem. (1995) Nr. 1, S. 14–19.

Reichwald, R.; Wildemann, H. (Hrsg.): Kreative Unternehmen – Spitzenleistungen durch Produkt– und Prozeßinnovationen. Stuttgart: Schäffer–Poeschel, 1995, 369 S. (HAB–Forschungsberichte; 7) ‡

### **Lehrstuhl für Privatrecht und Patentrecht**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.jur. R. Kraßer*

Kraßer, R.: Einführung neuer und Harmonisierung bestehender Systeme zum Schutz von Gebrauchsmustern. – In: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Int. Tl. Weinheim: VCH, 1995, S. 214–220.

Kraßer, R.: The importance of an extensive period of grace for the commercial exploitation of the results of scientific research. – In: European research structures – changes and challenges. The role and function of intellectual property rights. München: Max–Planck–Ges., 1995, S. 169–177.

Kraßer, R.: The law relating to employees' inventions with respect to scientists at universities and research institutions. – In: European research structures – changes and challenges. The role and function of intellectual property rights. München: Max–Planck–Ges., 1995, S. 26–33.

Kraßer, R.: Ein neues Gebrauchsmusterrecht für Deutschland und Europa. – In: Gewerblicher Rechtsschutz in Deutschland und Japan – Systeme und Strategien. Hrsg.: G. Rahn u.a. Hamburg: Dt.–Jap. Juristenverein., 1995, S. 102–119.

Kraßer, R.: Le projet de l'Institut Max Planck pour un droit européen des modèles d'utilité. – In: L'avenir du modèle d'utilité dans l'Union Européenne. Grenoble: Cent. Univ. d'Enseignement et de Recherche en Propriété Intellectuelle, 1995, S. 121–133.

Kraßer, R.: Urheberrecht in Arbeits–, Dienst– und Auftragsverhältnissen. – In: Urhebervertragsrecht. Festgabe f. Gerhard Schricker zum 60. Geburtstag. Hrsg.: F.–K. Beier u.a. München: Beck, 1995, S. 77–115.

### **Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.oec.publ. F. Holzheu*



Holzheu, F.: Standortwettbewerb, institutionelle Infrastruktur und strukturelle Arbeitslosigkeit. – In: Finanzarchiv: N.F. 52 (1995) S. 43–70.

Holzheu, F.; Wolters, G.: Öffnung des Versicherungsmarktes durch die EG–Deregulierungspolitik? – Zur politischen Ökonomie der Deregulierungspolitik. – In: Hamb. Jb. f. Wirtsch.– u. Ges.–Polit. 40 (1995) S. 1–25.

Wolters, G.: Wettbewerb auf dem Versicherungsmarkt? – In: Ordo 46 (1995) S. 218–233.

Wolters, G.: Wettbewerb auf dem Versicherungsmarkt: Eine Bewertung der jüngsten Entwicklungen auf dem deutschen Versicherungsmarkt aus der Sicht der Marktversagens– und Wettbewerbstheorie – unter besonderer Berücksichtigung des Umwelthaftpflichtmarktes. Frankfurt a.M.: Lang, 1995, 277 S. (Eur. Hochsch.–Schr.: V; 1745) ‡

### **Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. Dr.rer.pol.habil. H. Wildemann*

Elmer, K.: Potentialorientierte Gestaltung von Einkauf– und Beschaffungsfunktionen in der Abnehmer–Lieferanten–Beziehung – Eine empirische Untersuchung. Berlin: VWF–Verl., 1995. (Zugl.: München, Tech. Univ., Diss.) ‡

Gemmerich, M.: Technische Produktänderungen – Betriebswirtschaftliche und empirische Modellanalysen. Wiesbaden: Gabler, 1995. (Zugl.: München, Tech. Univ., Diss.) ‡

Hadamitzky, M.: Analyse und Erfolgsbeurteilung logistischer Reorganisationen. Wiesbaden: Gabler, 1995, 343 S. (Zugl.: München, Tech. Univ., Diss.) ‡

Weber, J.: Modulare Organisationsstrukturen internationaler Unternehmensnetzwerke – Eine empirische Untersuchung. Wiesbaden: Gabler, 1995. (Zugl.: München, Tech. Univ., Diss.) ‡

Wildemann, H.: Auditierung als Führungs– und Controllinginstrument. – In: Controlling (1994) Nr. 4, S. 204–215.

Wildemann, H.: Der Bayerische Qualitätspreis. Zielsetzung, Aufbau, Vorgehensweise und Preisträger. – In: QZ 40 (1995) S. 408–412.

Wildemann, H.: Behältersysteme: Optimierung des Behälterkreislaufes zwischen Zulieferern und Industrieunternehmen. 2. Aufl. München, 1995, 190 S. ‡

Wildemann, H.: Benchmarking von Geschäftsprozessen. – In: Schnell lernende Unternehmen – Quantensprünge in der Wettbewerbsfähigkeit. Hrsg.: H. Wildemann. München, 1995, S. 69–101.

Wildemann, H.: Entstörmanagement: Realisierung störungsrobuster Wertschöpfungsprozesse. 2. Aufl. München, 1995, 166 S. ‡

Wildemann, H.: Entwicklungsstrategien für Zulieferunternehmen 2. Aufl. München, 1995, 428 S. ‡

Wildemann, H.: Entwicklungstendenzen von Logistikkonzepten. – In: CIM–Management 11 (1995) Nr. 3, S. 21–25.

Wildemann, H.: Der Erfolgsfaktor Informationsverarbeitung im kundennahen, schlanken Unternehmen. – In: Wirtschaftsinformatik 37 (1995) Nr. 2, S. 95–104.

- Wildemann, H.: Fertigungssegmentierung – ein Organisationskonzept zur Erweiterung der Eigenfertigung durch Reduzierung der Transaktionskosten. – In: Organisation Nr. 1.6. Hrsg.: R. Bühner. München, 1995, S. 1–19.
- Wildemann, H.: Führung im Produktionsbereich. – In: HWFü. Hrsg.: A. Kieser u.a. 2. Aufl. Stuttgart, 1995, Sp. 1763–1780.
- Wildemann, H.: Gruppenarbeit, kontinuierliche Verbesserung, Entlohnung und flexible Arbeitszeiten – Konzepte zur Reorganisation von Geschäftsprozessen durch Mitarbeiterbeteiligung. – In: Gruppenarbeit, Kontinuierliche Verbesserung, Neue Entlohnungsformen. Hrsg.: H. Wildemann. München, 1995, S. 1–83.
- Wildemann, H. u.a. (Hrsg.): Innovation und Kreativität im Unternehmen. Stuttgart, 1995. ‡
- Wildemann, H.: Insourcing. – In: DBW 54 (1994) Nr. 3, S. 15–417.
- Wildemann, H.: Das Just–In–Time Konzept: Produktion und Zulieferung auf Abruf. 4. Aufl. München, 1995, 351 S. ‡
- Wildemann, H.: Komplexität verringern statt beherrschen: Entstörung und Qualitätssicherung im Unternehmen. – In: FAZ–Blick durch die Wirtschaft vom 8.2.1995, S. 7.
- Wildemann, H.: Komplexitätsmanagement in der Fabrikorganisation. – In: ZWF 90 (1995) Nr. 1–2, S. 21–26.
- Wildemann, H.: Konzeption und Entwicklungslinien des Technologiemanagements. – In: Betriebswirtschaftslehre als Management– und Führungslehre. Hrsg.: R. Wunderer. Stuttgart, 1995, S. 205–235.
- Wildemann, H.: Kosten– und Leistungsrechnung für präventive Qualitätssicherungssysteme. München, 1995, 162 S. ‡
- Wildemann, H.: Lean Management in Unternehmen: Methoden, Vorgehensweisen und Wirkungsanalysen. 2. Aufl. München, 1995, 148 S. ‡
- Wildemann, H.: Die Lernende Organisation: Anforderungen und Perspektiven für die Logistik. – In: Organisationsgestaltung in der Logistik. Hrsg.: H.C. Pfohl. Darmstadt, S. 1735.
- Wildemann, H.: Das lernende Unternehmen. – In: TR.Transfer 86 (1994) Nr. 29/30, S. 14–18.
- Wildemann, H. u.a. (Hrsg.): Lernende Unternehmen. ZfB Erg.–H. 3/95. ‡
- Wildemann, H.: Management technischer Änderungen. – In: wt Produkt. u. Managem. 84 (1994) S. 543–547.
- Wildemann, H.: Optimierung des Eigenfertigungsumfangs durch Fertigungssegmentierung. – In: Vereinfachen und Verkleinern – Die neuen Strategien in der Produktion. Hrsg.: G. Züllich. Stuttgart, 1994, S. 149–170.
- Wildemann, H.: Paradigmawechsel in der Produktionsplanung und Steuerung. – In: VDI–Z 136 (1994) Nr. 10, S. 45–48.
- Wildemann, H.: Produktionscontrolling: Systemorientiertes Controlling schlanker Produktionsstrukturen. 2. Aufl. München, 1995, 347 S. ‡
- Wildemann, H.: Produktionscontrolling durch Visualisierung. – In: wt Produkt. u. Managem. 84 (1994) S. 292–295.

Wildemann, H.: Produktionssynchrone Beschaffung. 3. Aufl. München, 1995, 186 S. ‡

Wildemann, H.: Prozeßorientierte Neustrukturierung der Fabrik. – In: Z. f. Logistik (1995) Nr. 2, S. 15–20.

Wildemann, H.: Qualität nachweisen: Zu den Auswirkungen der Nachweisführung im Unternehmen und in den Zulieferer–Hersteller–Beziehungen. – In: QZ 39 (1994) S. 1345–1350.

Wildemann, H.: (Hrsg.): Qualität und Produktivität – Erfolgsfaktoren im Wettbewerb. Frankfurt a.M., 1994, 203 S. ‡

Wildemann, H.: Qualitätsorganisation. – In: Qualität und Produktivität. Hrsg.: H. Wildemann. Frankfurt, 1994, S. 165–175.

Wildemann, H.: Schnell lernende Unternehmen: Konzepte und Fallstudien zur Erreichung von Wettbewerbsvorteilen in Kosten, Zeit, Qualität und Flexibilität. – In: Schnell lernende Unternehmen – Quantensprünge in der Wettbewerbsfähigkeit. Hrsg.: H. Wildemann. München, 1995, S. 1–68.

Wildemann, H.: Strukturen mit Zukunft: Fabrikszenario nach dem Jahr 2000. – In: Maschinenmarkt 100 (1994) Nr. 10, S. 439–446.

Wildemann, H.: Total Quality Management und Logistik. – In: Total Quality Management: Schriften zur Unternehmensführung. Hrsg.: D.B. Preßmar. Wiesbaden, 1995, S. 95–135.

Wildemann, H.: Unternehmensweite Einführung von Qualitätskonzepten. – In: Qualität und Produktivität. Hrsg.: H. Wildemann. Frankfurt, 1994, S. 133–146.

### ***Fachgebiet für Betriebswirtschaftslehre***

*Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.oec.habil. D. Gernert*

Gernert, D.: The physical basis of self–organization. – In: The paradigm of self–organization II. Ed.: G.J. Dalenoort. New York: Gordon and Breach, 1994, S. 33–40.

---

## **Institut für Sozialwissenschaften**

**Lehrstuhl für Politische Wissenschaft**

**Lehrstuhl für Soziologie**

---

## **Lehrstuhl für Politische Wissenschaft**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. R. Schuster*

Bührer, W.: German industry and European integration in the 1950s. – In: Western Europe and Germany. The beginnings of European integration 1945–1960. Ed.: C. Wurm. Oxford: Berg, 1995, S. 87–114.

Bührer, W.: Die Rolle der Bundesrepublik Deutschland in den internationalen Beziehungen der fünfziger Jahre aus der Sicht der Industrie. – In: Aus der Ohnmacht zur Bündnismacht. Das Machtproblem in der Bundesrepublik Deutschland 1945–1960. Hrsg.: F. Knipping u.a. Paderborn: Schöningh, 1995, S. 139–152.

Hanke, I.: Deutsche Traditionen. Notizen zur Kulturpolitik der DDR. – In: Rückblicke auf die DDR. Festschr. f. I. Spittmann–Rühle. Hrsg.: G. Helwig. Köln: Ed. Deutschland Archiv, 1995, S. 75–84.

Hanke, I.: The legacy of the communist past: The case of the GDR. – In: Democratic legitimacy in post-communist societies. Ed.: A. Bozóki. Budapest: Twin Publ., 1994, S. 104–113.

Hanke, I.: Sozialstruktur und Sozialpolitik der DDR und ihre geistig-seelischen Folgen. – In: Materialien der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages: "Aufarbeitung von Geschichte und Folgen der SED-Diktatur in Deutschland. Bd. III, Teilbd. 2. Frankf. a.M.: Nomos/Suhrkamp, 1995, S. 1144–1206.

Hanke, I.: Versagen der Kulturwissenschaften? Stichworte zu einer beginnenden Diskussion. – In: DDR-Forschung. Bilanz und Perspektiven. Hrsg.: H. Timmermann. Berlin: Duncker u. Humblot, 1995, S. 215–226.

Keidel, H.: Deutschland und seine Ausländer nach der Wiedervereinigung. Reflexionen zum Thema "Fremdenfeindlichkeit in Deutschland". – In: VLB akzente (1995) Nr. 4, S. 17–19.

Pilz, F.; Ortwein, H.: Das politische System Deutschlands. Systemintegrierende Einführung in das Regierungs-, Wirtschafts- und Sozialsystem 1. Aufl. München: Oldenbourg, 1995, 407 S., 18 Schaubilder, 13 Tab. ‡

Schuster, R. (Hrsg.): Deutsche Verfassungen. München: Goldmann, 1994, 482 S. ‡

Schuster, R. (Hrsg.): Die Verfassungen aller deutschen Länder. München: Goldmann, 1994, 704 S. ‡

Zeppenfeld, E.: Methoden im Alltag des Sozialkundeunterrichts. Eine explorative Studie zum Einsatz von Methoden im Sozialkundeunterricht an beruflichen Schulen in Bayern. – In: Fachtag. Politik/Wirtschafts- und Sozialkunde. Handlungsorientierung – ein didaktisches Prinzip politischer Bildung an den Berufsschulen auf dem Prüfstand. Eine Zwischenbilanz. Hrsg.: T. Grammes. Neusäß, 1995, S. 9–22.

Zeppenfeld, E.: Pädagogische Gegenstrategien in der Berufsschule: Fremdenfeindlichkeit in Deutschland. – In: VLB akzente (1995) Nr. 4, S. 14–17.

Zeppenfeld, E.; Fröhlich, B.; Köck, M.; Zygalkis, A.: Demokratie und Verantwortung – Lehrerhandbuch. Neusäß: Kieser, 1995, 166 S. ‡

## **Lehrstuhl für Soziologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. G. Eberlein*

Fachgebiet für Soziologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.iur. (S.J.D. Harv.) K. Weis*

Eberlein, G.L.: J.–M. Guéhenno: Das Ende der Demokratie. München: Artemis & Winkler. – In: Evang. Komment. 50 (1995) S. 178 ff.

Eberlein, G.L.: Logik der Sozialwissenschaften – 150 Jahre nach J. St. Mills' System of Logic. – In: Protozoziologie (1994) Nr. 6, S. 229–240, 343–345.

Eberlein, G.L.: U. Ecco: Die Insel des vorherigen Tages. Aus d. Ital. von B. Kroeber. München: Hanser, 1995. – In: Evang. Komment. 50 (1995) S. 555 ff.

Eberlein, G.L.: Zukunft der Wissenschaften. – In: Evang. Komment. 50 (1995) S. 419–422.

Eberlein, G.L.: Zwanzig Jahre Lehrstuhl für Soziologie. – In: TUM–Mitt. (1994/95) Nr. 5, S. 13 ff.

Kort–Krieger, U.; Schneider, M.: Anachronism marriage? – In: SSIT 94 – Social Science and IT. Disparate or synergetic entities? Amsterdam, 1994.

Schneider, M.: New Age und Esoterik. Eine Analyse. Augsburg: Pattloch, 1995, 248 S. †

Weis, K.: Concepts of time and concepts of man: does the case of sport show how man both creates and falls victim to his image of time? – In: Sport in space and time. Contr. to the 11th Int. Semin. for Sociology of Sport, Vienna, 1993. Eds.: O. Weiß et al. Wien: WUV–Univ.–Verl., 1995, S. 299–310.

Weis, K.: Cults and bodies: On the cultivation and use of the body in religion, sport and society. – In: International sociology of sport: Contemporary issues. Festschr. in honor of Günther Lüschen. Eds.: K.–H. Bette et al. Stuttgart: Nagelschmid, 1995, S. 303–320.

Weis, K.: Erlebenswelten in der Stadt – Symbolträchtige Räume für Erziehung und Eroberung, Spiel und Kampf. Tl. I und II. – In: e&l erleben u. lernen (1995) Nr. 2, S. 61–65 u. (1995) Nr. 3/4, S. 118–123.

Weis, K.: Recht. – In: Grundbegriffe der Soziologie. 4. Aufl. Hrsg.: B. Schäfers. Opladen: Leske u. Budrich, 1995, S. 251–254.

Weis, K.: Ritual. – In: Grundbegriffe der Soziologie. 4. Aufl. Hrsg.: B. Schäfers. Opladen: Leske u. Budrich, 1995, S. 258–261.

Weis, K.: Sport und Gewalt. – In: Jugend und Gewalt. Devianz und Kriminalität in Ost und West. Hrsg.: S. Lamnek. Opladen: Leske u. Budrich, 1995, S. 207–224.

Weis, K.: Sport. – In: Grundbegriffe der Soziologie. 4. Aufl. Hrsg.: B. Schäfers. Opladen: Leske u. Budrich, 1995, S. 337–340.

Weis, K.: Sport und Religion. Sport als soziale Institution im Dreieck zwischen Zivilreligion, Ersatzreligion und körperlich erlebter Religion. – In: Soziologie des Sports. Theorieansätze, Forschungsergebnisse und Forschungsperspektiven. Hrsg.: J. Winkler u.a. Opladen: Westdt. Verl., 1995, S. 127–150.

Weis, K.: Vom gesellschaftlichen Erleben zum Erlebnisverlust in der Erlebnisgesellschaft. Individualisierung und Suche nach Wirklichkeit. – In: Die Wiederentdeckung der Wirklichkeit. Erlebnis im gesellschaftlichen Diskurs und in der pädagogischen Praxis. Hrsg.: B. Heckmair u.a. München: Sandmann, 1995, S. 41–72.

Weis, K. (Hrsg.): Was ist Zeit? Zeit und Verantwortung in Wissenschaft, Technik und Religion. München: Dt. Taschenbuch–Verl., 1995, 287 S. †

Weis, K. (Hrsg.): Was ist Zeit? Zeit und Verantwortung in Wissenschaft, Technik und Religion. 3. erw. Aufl. München: Techn. Univ., 1995, 294 S. (FAKTUM; 6) †

Weis, K.: Werden wir in Zukunft mehr oder weniger erleben? Erlebnispädagogische Beunruhigungen. – In: Wege der modernen Erlebnispädagogik. Hrsg.: H. Kölsch. München: Sandmann, 1995, S. 327–346.

Weis, K.: Zeitbild und Menschenbild: Der Mensch als Schöpfer und Opfer seiner Vorstellungen von Zeit. – In: Was ist Zeit? Zeit und Verantwortung in Wissenschaft, Technik und Religion. Hrsg.: K. Weis. München: dtv, 1995, S. 23–52.

Weis, K.: Zur Einführung: Was verdeutlicht das Fragen nach Zeit? – In: Was ist Zeit? Zeit und Verantwortung in Wissenschaft, Technik und Religion. Hrsg.: K. Weis. München: dtv, 1995, S. 9–22.

Weis, K.: Zwischen Indianerspiel und Bürgerkrieg: Die Entwicklung des Gewaltpotentials bei Fußballfans. – In: Gewaltbereitschaft bei Jugendlichen. Tag.–Bd. d. Kolloq. d. Goethe–Inst., Luxemburg, 1.–2.10.1993.

Luxembourg: Cent. Univ., 1994, S. 27–44.

Winkler, J., Weis, K. (Hrsg.): Soziologie des Sports. Theorieansätze, Forschungsergebnisse und Forschungsperspektiven. Hrsg. im Auftrag d. Sekt. Soziologie d. Sports d. Dt. Ges. f. Soziologie. Opladen: Westdt. Verl., 1995, 290 S. ‡

---

## **Geographisches Institut**

### **Lehrstuhl für Angewandte Geographie I**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Popp*

### **Lehrstuhl für Angewandte Geographie II mit Schwerpunkt Geoinformatik**

*Ordinarius: N.N.*

### **Lehrstuhl für Geographie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Heinritz*

Fachgebiet Physische Geographie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. G. Sommerhoff*

Fachgebiet Regionale Geographie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. R. Sternberg*

Geipel, R.: Fünfundzwanzig Jahre im Dienst regionaler Bildungsforschung. – In: Beiträge zur regionalen Bildungsforschung. 1995, S. 19–40. (Münch. geogr. H.; 72)

Geipel, R.: Protestanten in Bayern – Bevölkerungsbewegung in den letzten 130 Jahren. – In: Nachr. d. Evang–luth. Kirche in Bayern 50 (1995) S. 387–388.

Geipel, R.: Schwedens Beitritt zur EU – Auswirkungen auf das innerschwedische und das europäische Raumgefüge. – In: Geogr. Rdsch. 47 (1995) S. 199–201.

Heinritz, G.: Studienbedingungen für Geographie an deutschen Hochschulen. – In: Rdbr. Geogr. d. Verb. d. Geographen an Dt. Hochsch. (1994) Nr. 125, S. 1–3 u. Nr. 126 (Fortsetz.), S. 4–9.

Heinritz, G.; Theiss, E.: Die Relevanz des Kopplungspotentials für den Einzelhandel. – In: Jb. d. Forsch.–Stelle f. d. Handel Berlin FfH e.V., Handelsforsch. 10 (1995/96) S. 313–332.

Helbrecht, I.: Conflict, consent, cooperation: Comprehensive planning in Germany beyond market and state. – In: Managing and marketing of urban development and urban life. Eds.: G.O. Braun et al. Berlin: Reimer, 1994, S. 521–530. (Abh. Anthropogeogr.; 52)

Helbrecht, I.: "Stadtmarketing" – Konturen einer kommunikativen Stadtentwicklungspolitik. 2. Aufl. Basel: Birkhäuser, 1995, 249 S., 23 Abb. (Stadtforsch. aktuell; 44) ‡

Helbrecht, I.; Danielzyk, R.: Heimat als Gefahr? Probleme der Regionalentwicklung im Ruhrgebiet. – In: Wem gehört die Heimat? Beiträge der politischen Psychologie zu einem umstrittenen Phänomen. Hrsg.: W. Belschner u.a. Opladen: Leske + Budrich, 1995, S. 119–128.

- Helbrecht, I.; Pohl, J.: Von der "Weltstadt mit Herz" zur "Global City"? Stadtentwicklungspolitik in München am Scheideweg. – In: Mitt. d. Geogr. Ges. München (1994) S. 263–289.
- Kagermeier, A.: Jenseits von Suburbia. Tendenzen der Siedlungsentwicklung in der Region München aus verkehrsgeographischer Sicht. – In: Mitt. d. Geogr. Ges. München 79 (1994) S. 291–314.
- Kagermeier, A.: Remigration Nador II. Der tertiäre Sektor im ländlichen Raum der Provinz Nador (Marokko) unter dem Einfluß der Arbeitsmigration./Le secteur tertiaire en milieu rural de la Province de Nador (Maroc) et les effets de l'émigration du travail. Passau, 1995. (Maghreb–Studien; 6) †
- Kagermeier, A.: Versorgungsbeziehungen über die ehemalige innerdeutsche Grenze. Dargestellt anhand eines regionalen Fallbeispiels aus Südthüringen/Oberfranken. – In: Region an deutschen Grenzen. Strukturwandel an der ehemanligen innerdeutschen Grenze und an der deutschen Ostgrenze. Hrsg.: F.–D. Grimm. Leipzig, 1995, S. 32–50. (Beitr. zur Regionalen Geogr. d. Inst. f. Länderkde.; 38)
- Kagermeier, A.; Popp, H.: Der Beitrag der Gastarbeiter–Remigration zur Regionalentwicklung im ländlich–agrarischem Raum Nordost–Marokkos. – In: Geogr. Rdsch. 47 (1995) S. 415–422.
- Miosga, M.: Räumliche Disparitäten in Europa und Perspektiven zukünftiger Entwicklung. – In: Geogr. Rdsch. 47 (1995) S. 144–149.
- Miosga, M.: Stadtregionen im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel – Schlußfolgerungen für eine zukunftsorientierte Regionalpolitik. – In: Dokumentation "Runde Tische statt grüner Tische. Neue Kooperationsformen in Großstadtregionen", Sympos., München, 9.3.–10.3.1995. Hrsg.: Münch. Diskussionsforum für Entwicklungsfragen e.V. 1995, S. 25–44. (Ber. u. Prot.; 118)
- Pfaffenbach, C.: ...und die Frauen bleiben zu Hause. Arbeitsmobilität von Männern und die Veränderung von Frauenrollen in einer ländlichen Region Syriens. – In: Geogr. Rdsch. 47 (1995) S. 240–244.
- Pohl, J.: Italien dreigeteilt? Wirtschaftliche, politische und soziokulturelle Disparitäten südlich der Alpen. – In: Geogr. Rdsch. 47 (1995) S. 150–155.
- Popp, H.: Gedanken zur Zukunft Geographischer Gesellschaften. – In: Mitt. d. Geogr. Ges. München 79 (1994) S. 11–22.
- Popp, H.: Das Marokkobilid in den gegenwärtigen deutschsprachigen Reiseführern. – In: Die Sicht des Anderen. Das Marokkobilid der Deutschen, das Deutschlandbilid der Marokkaner. Ref. d. Dt.–Marokkan. Sympos., Rabat, Nov. 1993. Hrsg.: H. Popp. Passau, 1994, S. 161–170. (Magreb–Studien; 4)
- Popp, H. (Hrsg.): Die Sicht des Anderen – Das Marokkobilid der Deutschen, das Deutschlandbilid der Marokkaner. Ref. d. Dt.–Marokkan. Sympos., Rabat, Nov. 1993. Passau, 1994, 276 S., 75 Abb., 17 Tab. (Magreb–Studien; 4) †
- Sternberg, R.: Altindustrieregionen und Technologiepolitik auf nationaler und regionaler Maßstabebene – die Beispiele Greater Boston/USA und Kyushu/Japan. – In: 49. Dt. Geographentag, Bochum. Tl. 1: Umbau alter Industrieregionen. Hrsg.: D. Barsch u.a. Stuttgart: Steiner, 1995, S. 85–93.
- Sternberg, R.: Assessment of innovation centers – methodological aspects and empirical evidence from Western and Eastern Germany. Preliminary results from a survey in 103 innovation centres. – In: Eur. plann. stud. 3 (1995) S. 85–97.

Sternberg, R.: Comparaison des politiques technologiques en Europe sur la base de l'analyse de huit Régions. – In: Territoires d'Europe. Vol. IV: Les politiques régionales face aux enjeux de l'innovation et du transfert de technologie. Eds.: C.E.D.R.E. et al. Illkirch: Valblor, 1994, S. 13–36.

Sternberg, R.: Kyushu – "Silicon Island" oder "Silicon Colony"? – In: Geogr. Rdsch. 47 (1995) S. 178–184.

Sternberg, R.: Technologie- und Gründerzentren als Instrument kommunaler Wirtschafts- und Technologieförderung. – In: Regionale Wirtschaftsförderung in der Praxis. Hrsg.: R. Ridinger u.a. Köln: Schmidt, 1995, S. 201–224. (Aktuelle Wirtsch.-Förder.; 1)

Sternberg, R.: Technologiepolitik und High-Tech Regionen – ein internationaler Vergleich. Münster: Lit, 1995. (Wirtschaftsgeographie; 7) ‡

Sternberg, R.: Wie entstehen High-Tech Regionen? – Theoretische Erklärungen und empirische Befunde aus fünf Industriestaaten. – In: Geogr. Z. 83 (1995) S. 48–63.

Sternberg, R.: Zur Dysfunktionalität von ausgleichsorientierter Regionalpolitik und Technologiepolitik. Eine empirische Zielerreichungskontrolle der japanischen Technopolis-Strategie. – In: Raumforsch. u. Raumordn. 53 (1995) S. 85–97.

Wießner, R.: A müncheni lakáspiac fejlődési tendenciái és aktuális problémái (Neuere Tendenzen und aktuelle Probleme des Münchner Wohnungsmarkts). – In: Földrajzi Értésítő 43 (1994) S. 381–402.

Wießner, R.: Der Münchner Wohnungsmarkt. Entwicklung und Probleme. – In: Mitt. d. Geogr. Ges. München 79 (1994) S. 395–420.

Wießner, R.: Der politische, ökonomische und soziale Umbruch in Osteuropa. Das Beispiel Ungarn. – In: Geogr. Rdsch. 47 (1995) S. 156–161.

Wießner, R.; Kovács, Z.: Die Umgestaltung des Budapester Wohnungsmarktes unter dem Einfluß von Marktwirtschaft und Wohnungspolitik. – In: Vom Plan zum Markt. Eine Untersuchung am Beispiel Ungarns. Hrsg.: P. Meusburger u.a. Heidelberg: Physika-Verl., 1995, S. 229–248.

Wießner, R.; Kovács, Z.: Wohnungsprivatisierung und sozialräumliche Polarisierung in Budapest. – In: ISR-Forschungsbericht (1995) Nr. 14, S. 69–86.

---

---

## **Institut für Psychologie und Erziehungswissenschaften**

**Lehrstuhl für Pädagogik**

**Lehrstuhl für Psychologie**

**Lehrstuhl für Sportpädagogik**

**Lehrstuhl für Sportpsychologie**

**Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre**

---

## **Lehrstuhl für Pädagogik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil.habil. A. Schelten*

Glögger, K.; Tenberg, R.: Methoden und Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung. – In: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule (FügrU), Fachtag. zum Modellversuch, Hanns-Seidel-Stift. e.V., Wildbad Kreuth, 1.–4.5.1994. Hrsg.: L. Heimerer u.a. München: Hintermaier, 1994, S. 28–40; desgl. in: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule, Fachtag.-Bd. "Hochschultage Berufliche Bildung "94". Hrsg.: J. Matthes. Neusäß: Kieser, 1995, S. 49–66.



Glögger, K.; Tenberg, R.: Methods and results of the evaluation of the pilot project. – In: Cross-curricular instruction in the vocational school (FügrU), Proc. of the Conf. on the Pilot Project, Hanns-Seidel-Stift. e.V., Wildbad Kreuth, May 1–4, 1994. Eds.: L. Heimerer et al. München: Hintermaier, 1994, S. 27–36.

Schelten, A.: Action-based instruction in vocational fields. – In: Cross-curricular instruction in the vocational school (FügrU), Proc. of the Conf. on the Pilot Project, Hanns-Seidel-Stift. e.V., Wildbad Kreuth, May 1–4, 1994. Eds.: L. Heimerer et al. München: Hintermaier, 1994, S. 5–12.

Schelten, A.: Berufsmotorisches Lernen. – In: Handbuch der Berufsbildung. Hrsg.: R. Arnold u.a. Opladen: Leske u. Budrich, 1995, S. 350–355.

Schelten, A.: Fragen und Antworten zu einem fächerübergreifenden und handlungsorientierten Unterricht. – In: Beiträge zum beruflichen Lernen. Hrsg.: Verb. d. Lehrer an beruflichen Schulen u. Kollegschaften in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf, 1995, S. 1–22.

Schelten, A.: Handlungsorientierter Unterricht in gewerblich-technischen Berufsfeldern. – In: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule (FügrU), Fachtag. zum Modellversuch, Hanns-Seidel-Stift. e.V., Wildbad Kreuth, 1.–4.5.1994. Hrsg.: L. Heimerer u.a. München: Hintermaier, 1994, S. 5–13; desgl. in: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule, Fachtag.–Bd. "Hochschultage Berufliche Bildung '94". Hrsg.: J. Matthes. Neusäß: Kieser, 1995, S. 7–18.

Schelten, A.; Girke, U. (Hrsg.): Burnout bei Lehrern, innere Kündigung, Schülerunfälle nach Disco-Besuchen. Fachtag.–Bd. "Hochschultage Berufliche Bildung '94". Neusäß: Kieser, 1995, 91 S. ‡

Schelten, A.; Riedl, A.; Tenberg, R.; Schauhuber, M.; Siegert, M.: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule: Verlaufsuntersuchung eines Unterrichtsvorhabens im Bereich Elektroneumatik in Weilheim und Analyse eines Unterrichtsvorhabens über Kraftübertragungstechnik in Schweinfurt basierend auf Schüleraussagen 1994. Hrsg.: Staatsinst. f. Schulpädagogik u. Bildungsforschung, Abt. Berufliche Schulen. München: Hintermaier, 1995, 199 S. ‡

## **Lehrstuhl für Psychologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. Dr.rer.nat.habil. A. Büssing*

Büssing, A.: Autonomie und Flexibilität in der Arbeitszeitgestaltung. – In: Sozialverträgliche Arbeitszeitgestaltung. Hrsg.: A. Büssing u.a. München: Hampp, 1995, S. 81–102.

Büssing, A.: Autonomie und Selbstorganisation in der Arbeitszeitgestaltung: Alternativen zu Arbeitsunzufriedenheit und Burnout in Krankenpflege? – In: Arbeitszeitpolitik 2000. Arbeitszeitflexibilisierung und –verkürzung sowie Teilzeitförderung als Wege zu mehr Beschäftigung. Hrsg.: Senatsverw. f. Arbeit u. Frauen. Berlin: BBJ-Verl., 1995, S. 106–111.

Büssing, A.: Sozialverträglichkeit von Arbeitszeitstrukturen. Untersuchungen eines neuen Konzepts im Krankenhausbereich. – In: Arbeit- und Betriebszeiten. Hrsg.: Minist. f. Arbeit, Gesundheit u. Soziales NRW. Düsseldorf: MAGS, 1994, S. 30–35.

Büssing, A.: Streß- und Streßbewältigung in der Krankenpflege – Wie kann Arbeitszufriedenheit erhöht werden? – In: Abbau von Belastungsspitzen im Pflegedienst. Hrsg.: Minist. f. Arbeit, Gesundheit u. Soziales NRW. Düsseldorf: MAGS, 1995, S. 13–25.

Büssing, A.: Work and leisure in health care. A study of subjective concepts. – In: Occupational health for health care workers. Eds.: M. Hagberg et al. Landsberg a.L.: Ecomed, 1995, S. 12–17.

Büssing, A.; Eisenhofer, J.; Glaser, J.; Natour, N.; Theis, U.: Psychischer Streß und Burnout in der Krankenpflege. Untersuchungen zum Einfluß von Anforderungen, Hindernissen und Spielräumen. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Psychologie, 1995, 136 S. (Ber. aus d. Lehrstuhl f. Psychol.; 21) ‡

Büssing, A.; Glaser, J.: Die Situation der Krankenpflege in den alten und neuen Bundesländern. Ein Vergleich von Anforderungen, Hindernissen und Spielräumen am Beispiel der Pflege in zwei Allgemeinkrankenhäusern der Maximalversorgung. – In: Pflege 7 (1994) S. 318–325.

Büssing, A.; Kerstiens, J.; Knauer, E.: Hospital suicide of elderly people. – In: Proc. of the XVI. Int. Conf. on Suicide, Prevention and Crisis Intervention, Hamburg, 1992. Eds.: K. Böhme et al. Berlin: Springer, 1995.

Büssing, A.; Lässig, A.; Glaser, J.: Informations- und Kommunikationssysteme im Krankenhaus. Anwendungsmöglichkeiten in der Krankenpflege. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Psychologie, 1995. (Ber. aus d. Lehrstuhl f. Psychol.; 22) ‡

Büssing, A.; May, S.: Krankenpflegeausbildung im internationalen Vergleich. Das deutsche und US-Ausbildungssystem und ein Vergleich von Ausbildungserfahrungen deutscher sowie amerikanischer Pflegeschüler/-innen. – In: Z. f. Gesundheitswiss. 3 (1995) S. 264–275.

Büssing, A.; Natour, N.: Arbeitszeiten in der Krankenpflege zwischen Wunsch und Wirklichkeit. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Psychologie, 1995. (Ber. aus d. Lehrstuhl f. Psychol.; 24) ‡

Büssing, A.; Natour, N.; Glaser, J.: Arbeitszeit und Arbeitszeitwünsche in der Krankenpflege. – In: Sozialverträgliche Arbeitszeitgestaltung. Hrsg.: A. Büssing u.a. München: Hampp, 1995, S. 149–166.

Büssing, A.; Seifert, H. (Hrsg.): Sozialverträgliche Arbeitszeitgestaltung. München: Hampp, 1995. ‡

Büssing, A.; Wenninger, G.; Perrar, K.–M.: Burnout und Streßbewältigung bei Lehrern. – In: Burnout bei Lehrern – Innere Kündigung. Hrsg.: A. Schelten u.a. Neusäß: Kieser, 1995, S. 5–25.

Glaser, J.; Aumann, S.; Büssing, A.: Sozialverträgliche Arbeitszeitgestaltung in der Diskussion. – In: Sozialverträgliche Arbeitszeitgestaltung. Hrsg.: A. Büssing u.a. München: Hampp, 1995, S. 253–260.

Schmitz, E.: Burnout und Sinnerleben bei Lehrerinnen und Lehrern. – In: Burnout bei Lehrern – Innere Kündigung. Hrsg.: A. Schelten u.a. Neusäß: Kieser, 1995, S. 27–48.

Schmitz, E.: Hat die Religion in der Psychologie heute noch einen Platz? – In: Religionspädagog. an berufsbildenden Schulen (rabs) 4 (1994) S. 99–101.

Wenninger, G.: Arbeitssicherheit und Arbeitszeitgestaltung. – In: Sozialverträgliche Arbeitszeitgestaltung. Hrsg.: A. Büssing u.a. München: Hampp, 1995, S. 189–208.

Wenninger, G.; Hoffmann, U.: Schülerunfälle nach Disco-Besuchen. – In: Burnout bei Lehrern – Innere Kündigung. Hrsg.: A. Schelten u.a. Neusäß: Kieser, 1995, S. 77–89.

## **Lehrstuhl für Sportpädagogik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. K.–H. Leist*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" aufgeführt.

## **Lehrstuhl für Sportpsychologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Bäuml*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" aufgeführt.

## **Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. M. Grosser*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" aufgeführt.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Philosophie**

### **Praktikumsamt LB**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. J.M. Berg*

Berg, J.M. (Hrsg.): Bernard Bolzano–Gesamtausgabe. R. 2 B, Bd. 19. Zur Physik I, mit Einleitung, Anmerkungen, Bibliographie, Personen- und Sachregister. Stuttgart–Bad Cannstatt: Frommann–Holzboog, 1995, 255 S. ‡

Wagner–Döbler, R.; Berg, J.M.: The dependence of Lotka's law on the selection of time periods in the development of scientific areas and authors. – In: J. of docum. 51 (1995) S. 28–43.

### **Praktikumsamt LB**

*Leiter: Dr.phil. W. Demmel, OStD*

Demmel, W.G.: Aus anderer Perspektive. Zum Ergänzungsstudium Lehramt an beruflichen Schulen in Bayern für FH–Absolventen. – In: Z. f. Berufs- u. Wirtschaftspäd. 91 (1995) S. 549–550.

Demmel, W.G.: Blicke über den Zaun. Eine berufspädagogisch–historische Studie zu Kerschensteiners "Beobachtungen und Vergleiche über Einrichtungen für gewerbliche Erziehung außerhalb Bayern". – In: Georg Kerschensteiner. Anmerkungen zu Werk und Wirkung. Beiträge aus Anlaß des Jahrhunderts der Wiederkehr seiner Ernennung zum Münchener Stadtschulrat. München: Schul- u. Kultusref. d. Landeshauptstadt München, 1995, S. 32–65.

Demmel, W.G.: Sondermaßnahmen in der Ausbildung der Lehrer an berufsbildenden Schulen. Rückblick, Erfahrungen und Einschätzungen. – In: Lehrerbildung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Beruf. Hrsg.: R. Bader u.a. Bochum: Univ.–Verl., 1995, S. 423–437.

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Priv.–Doz. Dr.rer.pol. Dr.phil.habil. K.–W. Brand**

Brand, K.–W.: Der ökologische Diskurs. Wer bestimmt Themen, Formen und Entwicklung der öffentlichen Umweltdebatte? – In: Umweltbewußtsein und Massenmedien. Perspektiven ökologischer Kommunikation. Hrsg.: G. de Haan. Berlin: Akad.–Verl., S. 47–62.

**Priv.–Doz. Dr.rer.nat. Dr.phil.habil. G. Geiger**

Geiger, G.: Why are there no objective values? A critique of ethical intuitionism from an epistemological point of view. – In: *J. for gen. philos. of sci.* 26 (1995) S. 35–62.

**Univ.–Prof. Dr.phil. C. Graf Hoyos, Ordinarius (em.)**

Hoyos, C. Graf: Der menschliche Faktor in der Arbeitssicherheit. – In: *Mensch–Maschine–Systeme und neue Informationstechnologien*. Hrsg.: K.–P. Gärtner u.a. Aachen: Verl. d. Augustinus–Buchhandlung, 1994, S. 87–99.

Hoyos, C. Graf: Occupational safety: Progress in understanding the basic aspects of safe and unsafe behaviour. – In: *Appl. psychol.* 44 (1995) S. 233–250.

Hoyos, C. Graf; Ruppert, F.: Safety diagnosis in industrial work settings: The safety diagnosis questionnaire. – In: *J. of safety res.* 26 (1995) S. 107–117.

Hoyos, C. Graf; Ruppert, F.: Die Sicherheitsdiagnose als Komponente des Sicherheitsmanagement. – In: *Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Organisationen. Beiträge zur Organisationspsychologie*. Bd. 11. Hrsg.: C. Graf Hoyos u.a. Göttingen: Hogrefe, 1995, S. 79–106.

Hoyos, C. Graf; Wenninger, G. (Hrsg.): *Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Organisationen. Beiträge zur Organisationspsychologie*. Bd. 11. Göttingen: Hogrefe, 1995. †

Hoyos, C. Graf; Wenninger, G.: Die organisationspsychologische Fragestellung in der Sicherheitsarbeit. – In: *Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Organisationen. Beiträge zur Organisationspsychologie*. Bd. 11. Hrsg.: C. Graf Hoyos u.a. Göttingen: Hogrefe, 1995, S. 3–16.

---

# **Universitätsbibliothek der TUM: Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der TUM (Fachaufsätze und Monographien)**

Institut für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften  
Institut für Sozialwissenschaften  
Geographisches Institut  
Institut für Psychologie und Erziehungswissenschaften  
Institut und Lehrstuhl für Philosophie  
Einzelpersonen

---

---

## **Institut für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften**

Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre  
Lehrstuhl für Privatrecht und Patentrecht  
Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre  
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik  
Fachgebiet Betriebswirtschaftslehre

---

## **Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. R. Reichwald*

Reichwald, R.: Kommunikation. – In: Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. 3. Aufl. Bd. 2. Hrsg.: Bitz u.a. München: Vahlen, 1993, S. 447–494.

Reichwald, R.: Kommunikation und Kommunikationsmodelle. – In: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft. 5. Aufl. Bd. 2.: I–Q. Hrsg.: W. Wittmann u.a. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1993, S. 2174–2188.

Reichwald, R.: Der Mensch als Mittelpunkt. – In: ComputerInformation für Betriebs- und Personalräte 1993, Nr. 7/8, S. 5–6.

Reichwald, R.; Hermens, B.: Gründungsbericht des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften. Freiberg: TU Bergakad. Freiberg, 1993, 49 S. ‡

Reichwald, R.; Rohloff, M.: Alternative Konzepte zur Gestaltung der industriellen Prozeßorganisation. – In: Strukturwandel in Management und Organisation: Neue Konzepte sichern die Zukunft. Hrsg.: H. Scharfenberg. Baden Baden, 1993, S. 413–433.

Rohloff, M.: Decentralized production planning and design of a production management system based on an object oriented architecture. – In: Int. j. of prod. econom. 30/31 (1993) S. 365–383.

Rohloff, M.: Design of a decentralized production management system based on an object oriented architecture. – In: Advances in production management systems: IFIP trans. B–13; Proc. of the IFIP TC5/WG 5.7 Int. Conf. on Advances in Production Management Systems, APMS' 93, Athens 1993. Eds.: I. Pappas et al. Amsterdam, 1993, S. 585–597.

Rohloff, M.: Objektorientierte Anwendungsentwicklung betrieblicher Informationssysteme: ein Ansatz zur

Integration von Organisationsgestaltung und Entwurf von Anwendungssystemen. – In: Wirtschaftsinformatik '93: innovative Anwendungen, Technologie, Integration. Hrsg.: K. Kurbel. Heidelberg, 1993, S. 122–138.

### **Lehrstuhl für Privatrecht und Patentrecht**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.jur. R. Kraßer*

Kraßer, R.: Die Änderung von Patentansprüchen während des Prüfungsverfahrens im europäischen Patentrecht. – In: Gewerbbl. Rechtsschutz u. Urheberrecht / Int. Tl. 1992, S. 699–707.

Kraßer, R.: Fragen des Eigentums an Sachen, die von Hochschulangehörigen bei ihrer Forschungstätigkeit hergestellt werden. – In: Patent- und Urheberrecht, Arbeitnehmererfindungs- und Veröffentlichungsrecht, II. Hrsg.: Arbeitsgr. Fortbildung im Sprecherkreis der Hochschulkanzler. Essen, 1991 (tatsächliches Ersch. 1993), S. 201–218.

Kraßer, R.: Der Schutz von Computerprogrammen nach deutschem Patentrecht. – In: Rechtsschutz und Verwertung von Computerprogrammen. Hrsg.: M. Lehmann. Köln: Schmidt, 1993, S. 221–278.

Kraßer, R.: Der Schutz von Computerprogrammen nach europäischem Patentrecht. – In: Rechtsschutz und Verwertung von Computerprogrammen. Hrsg.: M. Lehmann. Köln: Schmidt, 1993, S. 279–317.

Kraßer, R.: Wirksamkeitsvoraussetzungen der Inanspruchnahme des Anmeldetags einer Patentanmeldung für eine spätere Gebrauchsmusteranmeldung ("Abzweigung"). – In: Gewerbbl. Rechtsschutz u. Urheberrecht 94 (1992) S. 223–231.

### **Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.oec.publ. F. Holzheu*

Holzheu, F.: Institutionalisierte Risikowahrnehmung: eine ökonomische Perspektive. – In: Risiko ist ein Konstrukt. Hrsg.: Bayerische Rück. München: Knesebeck, 1993, S. 263–291.

Holzheu, F.: Probleme deutscher und europäischer Integration. – In: Finanzarchiv: N.F. 50 (1993) S. 257–284.

Holzheu, F.; Wiedemann, P.: Perspektiven der Risikowahrnehmung. – In: Risiko ist ein Konstrukt. Hrsg.: Bayerische Rück. München: Knesebeck, 1993, S. 9–19.

Mayer, G.: Die D-Mark als Leitwährung in Europa? – In: Konjunkturpolitik 38 (1992) Nr. 3, S. 153–173.

### **Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. Dr.rer.pol.habil. H. Wildemann*

Wildemann, H.: CIM-Einführungsstrategien. – In: Controlling Lexikon. Hrsg.: P. Horvath u.a. München, 1993, S. 101–102.

Wildemann, H.: Die deutsche Zulieferindustrie im europäischen Markt – ein Blick in die Zukunft. Delphi-Studie, München, 1993, 35 S. ‡

Wildemann, H.: Einführungsstrategien für "Just-In-Time"-Produktion und Logistik. – In: Die neue Produktionslogistik. Hrsg.: R. Müller u.a. Zürich, 1992, S. 63–70.

- Wildemann, H.: Die Fabrik muß zum Labor werden. – In: Lean Management in der Praxis. Hrsg.: R. Müller u.a. Zürich, 1993, S. 63–67.
- Wildemann, H. (Hrsg.): Fallsammlung: Entwicklungsstrategien für Zulieferunternehmen. München, 1993, 467 S. ‡
- Wildemann, H.: Fertigungsstrategien: Einführungsstrategien für eine schlanke Produktion und Zulieferung. München, 1993, 644 S. ‡
- Wildemann, H.: Flexible Fabrik. – In: Die neue Produktionslogistik. Hrsg.: R. Müller u.a. Zürich, 1992, S. 71–76.
- Wildemann, H.: Gestaltungsaspekte indirekter Funktionen in Fertigungssegmenten: die Bestimmung des Autonomiegrades. – In: Die Betriebswirtschaft 52 (1992) S. 777–801.
- Wildemann, H.: Innovations within the German supplying industry for the European market. – In: Proc. of the Workshop on Innovation in the Traditional Sectors and the Survival of Old Technologies. Ed.: G. Tattara. Univ. of Venice, May 28–29, 1993, Vol. 2, S. 1–18.
- Wildemann, H. (Hrsg.): Just–In–Time in Forschung & Entwicklung und Konstruktion. München, 1993, 284 S. ‡
- Wildemann, H.: Komplexitätskostenrechnung durch Variantenmanagement. – In: Produktion im Umbruch – Herausforderungen an das Management. Hrsg.: C. Nedeß. St. Gallen, 1993, S. 297–337.
- Wildemann, H.: Logistik. – In: Betriebswirtschaftslehre heute. Hrsg.: K. Küting u.a. Frankfurt, 1992, S. 192–196.
- Wildemann, H.: Die Luft wird rauher – wie Zulieferer überleben können. – In: Harvard bus. manager 1993, Nr. 3, S. 34–44.
- Wildemann, H.: Optimierung von Entwicklungszeiten: Just–In–Time in Forschung & Entwicklung und Konstruktion. München, 1993, 258 S. ‡
- Wildemann, H.: Organisationsstrukturen und Geschäftsprozesse in schlanken Unternehmen. – In: Markt, Arbeit und Fabrik. Hrsg.: G. Spur. Berlin, 1992, S. 139–147.
- Wildemann, H.: Problemlösung in Innovationsprozessen mittels Kommunikation – aber wie? – In: Plan. + Prod. 41 (1993) S.16–17.
- Wildemann, H.: Produktionsplanungs– und –steuerungssysteme. – In: Controlling Lexikon. Hrsg.: P. Horvath u.a. München, 1993, S. 512–513.
- Wildemann, H.: Qualität hat kein Ende. – In: Logistik heute 15 (1993) Nr. 6, S. 50–52.
- Wildemann, H. (Hrsg.): Qualität und Information – Strategien für den Wettbewerb. München, 1993, 328 S. ‡
- Wildemann, H.: Qualitätssicherung logistischer Leistungen. – In: Technica 1993, Nr. 5, S. 14–17.
- Wildemann, H.: Simultane Entwicklung von Produkt und Prozeß. – In: Tech. Rdsch. 85 (1993) Nr. 20, S. 36–39.

Wildemann, H.: Simultaneous Engineering als Baustein für Just-In-Time in Forschung, Entwicklung und Konstruktion. – In: VDI-Z 134 (1992) Nr. 12, S. 18–23.

Wildemann, H.: Unternehmensqualität: Einführung einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung. München, 1993, 272 S. ‡

Wildemann, H.: Der Wettbewerbsfaktor Zeit als Maßstab für die Leistungsfähigkeit der Produktion. – In: Fördertechnik 1992, Nr. 10, S. 7–11.

Wildemann, H.: Zwischenbetriebliche Informationsflußintegration und ihre Einbindung in CIM. – In: Information als Produktionsfaktor. Hrsg.: W. Görke u.a. Berlin, 1992, S. 97–110.

### **Fachgebiet Betriebswirtschaftslehre**

*Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.oec.habil. D. Gernert*

Gernert, D.: Experimental results on the efficiency of rule-based systems. – In: Operations research '92. Eds.: A. Karmann et al. Heidelberg: Physica-Verl., 1993, S. 262–264.

---

### **Institut für Sozialwissenschaften**

**Lehrstuhl für Politische Wissenschaft**

**Lehrstuhl für Soziologie**

---

### **Lehrstuhl für Politische Wissenschaft**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. R. Schuster*

Bührer, W.: Die Adenauer-Ära. Die Bundesrepublik Deutschland 1949–1963. München: Piper, 1993, 363 S. (Serie Piper Dokum.) ‡

Bührer, W.: Die deutsche Industrie und der Marshallplan. – In: Le Plan Marshall et le relèvement économique de l'Europe. Ed.: Comité pour l'Histoire Economique et Financière. Paris: Impr. Nat., 1993, S. 449–465.

Bührer, W.: Nationale Interessen und europäische Integration. Neuere Forschungen zur Integrationspolitik. – In: Arch. f. Sozialgesch. 33 (1993) S. 637–644.

Hanke, I.: Gesellschaftlicher Umbruch und lebensweltliche Grundlagen politischer Kultur in Ostmitteleuropa – ein Überblick. – In: Die politischen Kulturen Ostmitteleuropas im Umbruch. Hrsg.: G. Meyer. Tübingen, 1993, S. 57–66.

Hanke, I.: Das kulturelle Erbe der DDR. – In: Geeinte Nation – geteilte Geschichte. Hrsg.: W. Benz u.a. Salzgitter, 1993, S. 29–38.

Hanke, I.: Wendezeiten: Deutsche Schriftsteller in der Übergangsgesellschaft. – In: Deutschland – eine Nation – doppelte Geschichte. Materialien zum deutschen Selbstverständnis. Hrsg.: W. Weidenfeld. Köln, 1993, S. 309–320.

Keidel, H.: Competition, culture and controversy: media policy in the European Community. – In: Philos. & soc. criticism 18 (1992) Nr. 1, S. 51–59.

Keidel, H.: Mein Kollege ist Ausländer. – In: Integration ist machbar – Ausländer in Deutschland. Hrsg.: W. Benz. München, 1993, S. 29–43.



Keidel, H.: Politische Aspekte der öffentlich–rechtlichen Rundfunkaufsicht über Privatfunkprogramme in Bayern. – In: Beiträge zur Kommunikation in Politik und Gesellschaft. Bd. 1. Hrsg.: O. Jarren u.a. Münster, 1993, S. 97–110.

Koch, R.: Entwicklungsschutz statt Entwicklungshilfe. Saarbrücken: Breitenbach, 1993, 188 S., 6 Taf. (Sozialwiss. Stud. zu int. Problemen; 187) ‡

Pilz, F.: Finanzielle und wirtschaftliche Bedingungen des sozialen Umbruchs in Deutschland. – In: Profil und Professionalität. Hrsg.: G. Schwarz. München, 1993, S. 75–79.

Zeppenfeld, E.: Interessenwahrnehmung in Staat und Gesellschaft. – In: Demokratie und Verantwortung. Hrsg.: W. Demmel. Neusäß, 1993, S. 84–115.

### **Lehrstuhl für Soziologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. G.L. Eberlein*

Fachgebiet für Soziologie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Assessor Dr.iur. K. Weis (S.J.D. Harv.)*

Bedacht, A.; Dewald, W.; Heckmair, B.; Michl, W.; Weis, K. (Hrsg.): Erlebnispädagogik – Mode, Methode oder mehr? 2. Aufl. München: FH, 1993, 199 S. (Soz. Arb. in d. Wende; 12) ‡

Diezinger, A.: Geschlechterverhältnis und Individualisierung: von der Ungleichheitsrelevanz primärer Beziehungen. – In: Soziale Ungleichheit und Geschlechterverhältnis. Hrsg.: P. Frerichs u.a. Opladen, 1993, S. 145–158.

Eberlein, G.L.: Mainstream sciences vs. parasciences: toward an old dualism. – In: J. of sci. explor. 7 (1993) Nr. 1, S. 39–48.

Eberlein, G.L.: Neue geistige Bewegungen. – In: TUM–Mitt. 1992/93, Nr. 2/3, S. 66.

Eberlein, G.L.: Neue geistige Bewegungen – wie gehen wir damit um? – In: Bayer. Schule 46 (1993) Nr. 6, S. 15–18.

Eberlein, G.L.: Woran sich halten? Alte und neue Werte im Widerstreit. – In: Evang. Komment. 26 (1993) S. 403–405.

Kort–Krieger, U.: Studentinnen der Technischen Universität – Aspekte einer empirischen Untersuchung im Auftrag der Frauenbeauftragten der TU München. – In: Studentinnen im Blick der Hochschulforschung: Empirie und Studienreform. Hrsg.: J. Kootz u.a. Berlin: FU, 1992, S. 35–56.

Kort–Krieger, U.; Schneider, M.: Zur Physik geboren? – In: TUM–Mitt. 1992/93, Nr. 5, S. 22–25.

Pieper, R.: Am liebsten daheim! Altengerechte Gestaltung von Wohnungen. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 5 (1992) S. 36–37.

Pieper, R.: Benutzerfreundliche Optimierung der Theorieforschung? – In: Ethik u. Sozialwiss. 4 (1993) Nr. 1, S. 157–158.

Pieper, R.: Keine Gesellschaftlichkeit des Raumes ohne Räumlichkeit der Gesellschaft. – In: Nachrichtenbl. zur Stadt– und Regionalsoziol. 1993, Nr. 1, S. 18–22.

Pieper, R.: Regionalismus und regionale Identität: zur theoretischen und normativen Relevanz regionaler Identität. – In: Lebensverhältnisse und soziale Konflikte im neuen Europa. Verh. d. 26. Dt. Soziologentags, Düsseldorf, 28.9.–2.10.1992. Hrsg.: A. Elting–Camus u.a. Opladen: Westdt. Verl., 1993, S. 18–22.

Schneider, M.: Unverdauliche Fast–Food–Religion? Eine empirische Untersuchung der New–Age–Bewegung. – In: Evang. Komment. 26 (1993) S. 215f.

Tinnefeld, M.–T.; Philipps, L.; Weis, K. (Hrsg.): Die dunkle Seite des Chips – Herrschaft und Beherrschbarkeit neuer Technologien. München: Oldenbourg, 1993, 180 S. (Neue Tech. u. Recht; 1) ‡

Weis, K.: City Bound – Fragen und Antworten zur Erlebnispädagogik in der Stadt. – In: Erleben u. Lernen – Z. f. handlungsorient. Pädag. 1 (1993) Nr. 1, S. 27–29.

Weis, K.: Erlebenswelten in der Stadt – symbolträchtige Räume für Erziehung und Eroberung, Spiel und Kampf. – In: Erlebnispädagogik in der Stadt. Tag.dokum. vom 26. Nov. 1992. München, 1993, S. 6–25. (Schriftenr.: Aktion Jugendschutz–Forum)

Weis, K.: Erlebnispädagogik in der Stadt: City Bound. – In: Jugend und Kirche 27 (1993) Nr. 1, S. 17–19.

Weis, K.: Identitätssuche und Ausschreitungen von Fanggruppen. – In: Sport zwischen Disziplinierung und neuen sozialen Bewegungen. Hrsg.: H.C. Ehalt u.a. Köln: Böhlau, 1993, S. 196–228.

Weis, K.: Janusköpfige Chips als Träger sozialer Kontrolle? Zur Herrschaft und Beherrschbarkeit neuer Technologien. – In: Die dunkle Seite des Chips – Herrschaft und Beherrschbarkeit neuer Technologien. Hrsg.: M.–T. Tinnefeld u.a. München: Oldenbourg, 1993, S. 17–46. (Neue Tech. u. Recht; 1)

Weis, K.: Menschenbilder in der Erlebnispädagogik. – In: Erlebnispädagogik – Mode, Methode oder mehr? Hrsg.: A. Bedacht u.a. 2. Aufl. München: FH, 1993, S. 49–71. (Soz. Arb. in d. Wende; 12)

Weis, K.: Neue Ringvorlesung: Sieben Fragen an die Zeit. – In: TUM–Mitt. 1992/93, Nr. 4, S. 14–16.

Weis, K.: Ritual. – In: Soziologie–Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. 2. Aufl. München: Oldenbourg, 1992, S. 486–490.

Weis, K.: Soziale Kontrolle. – In: Soziologie–Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. 2. Aufl. München: Oldenbourg, 1992, S. 514–517.

Weis, K.: Sport. – In: Soziologie–Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. 2. Aufl. München: Oldenbourg, 1992, S. 576–580.

Weis, K.: Taking chances: on the joys and dangers of calculated risks for the individual and society. – In: Suicidal behavior: the state of the art. Proc. of the XVI. Congr. of the Int. Assoc. for Suicide Prevention, Hamburg, 1991. Eds.: K. Böhme et al. Regensburg: Roderer, 1993, S. 455–468.

Weis, K.: Victimology in Jerusalem: the visible and the invisible. – Final report of the 3rd Gen. Rapp. on the 6th Int. Sympos. on Victimology in Jerusalem, 1988, and on the Ambivalence of the Science and the Site. – In: International faces of victimology. Eds.: S. Ben David et al. Mönchengladbach: WSV Publ., 1992, S. 30–42.

Weis, K.: Viktimologie. – In: Soziologie–Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. 2. Aufl. München: Oldenbourg, 1992, S. 639–642.

Weis, K.: Wer sich eines Computers bedient, wird sich diesem nicht angleichen. Gastkommentar. – In: Computerwoche 20 (1993) Nr. 27, S. 8.

---

---

## Geographisches Institut

### Lehrstuhl für Angewandte Geographie

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. R. Geipel*

### Lehrstuhl für Geographie

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Heinritz*

Fachgebiet Physische Geographie

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Sommerhoff*

Geipel, R.: Friuli has become less Friulian. Reconstruction after the disaster. – In: *Germ. res.* 10 (1992) Nr. 3, S. 8–10.

Geipel, R.: In difesa di una ricerca hazard (Calamità) comparata e relativa ai vari casi. – In: *Eventi naturali oggi*. Ed.: G. Botta. Mailand, 1993, S. 81–86. (Quaderni di ACME; 20)

Geipel, R.: Naturgefahren und Risikoabschätzung: der Beitrag der Sozialgeographie. – In: *Naturgefahren und Risikoabschätzung*. Wiss. Beirat der DFG für das IDNDR–Nationalkomitee. Bonn, 1993, S. 39–58.

Geipel, R.: Regionalplanung nach Erdbebenkatastrophen – der Beitrag der Sozialgeographie. – In: *Naturkatastrophen und Katastrophenvorbeugung – Bericht der DFG zur IDNDR*. Hrsg.: E. Plate. Weinheim, 1993, S. 343–352.

Geipel, R.: The River Danube flood of 27 March 1988. – In: *Prediction and perception of natural hazards*. Eds.: J. Nemeč et al. Dordrecht: Kluwer, 1993, S. 111–118.

Geipel, R.: Die Rolle der Bildung im nachindustriellen Zeitalter. – In: *Fachhochschulen und Berufsakademien – Impulsgeber für den ländlichen Raum*. Hrsg.: M. Gögler. Tübingen, 1992, S. 4–19.

Geipel, R.: Über Exkursionen. – In: *Geographische Lehrwanderungen und Exkursionen in Hessen und Nachbarräumen*. Hrsg.: G. Niemz. Frankfurt a.M., 1993, S. 11–19. (Frankf. Beitr. z. Didaktik d. Geogr.; 13)

Heinritz, G.: Friedrich Ratzel. – In: *125 Jahre Technische Universität München*. München, 1993, S. 117–118.

Heinritz, G.: Regional identity in the Hallertau. – In: *Stuck in the region? Changing scales for regional identity*. Eds.: E. Dirven et al. Amsterdam, 1993, S. 47–60. (Nederl. geogr. stud.; 155)

Heinritz, G.: Regionsbewußtsein in der Hallertau. – In: *Ber. z. Dt. Landeskd.* 66 (1992) S. 303–333.

Helbrecht, I.: Das Bauhaus als Wille zur Gestaltung. Anleitungen der Planungsgeschichte für eine Stadtplanung im gesellschaftlichen Umbruch. – In: *Die Bauhausstadt. Spiegelbild urbanistischer Konzeptionen um 1930*. Hrsg.: M. Stein. Dessau: Bauhaus, 1992, S. 6–27.

Helbrecht, I.: Image und Identität. – In: *Kommunikation – Erfolgsfaktor für Kommunalentwicklung. Dokumentation des CIMA–Forum '93*. Hrsg.: CIMA–Stadtmarketing. München, 1993, S. 95–96.

Helbrecht, I.: Innovation Stadtmarketing: Ausverkauf des Politischen oder Demokratisierung der Planung? – In: *Wiss. Z. / Hochsch. f. Archit. u. Bauwes. Weimar* 39 (1993) Nr. 1/2, S. 151–155.

Helbrecht, I.; Pohl, J.: München zwischen Expansion und Kollaps: eine Untersuchung zum Zusammenhang von Regionalentwicklung und Lebensqualität. – In: *Geogr. Rdsch.* 45 (1993) H. 4, S. 238–243.

Kagermeier, A.: International labour migration and its influence on self-help marketing activities: a case study from North-eastern Morocco. – In: *Traditional marketing systems. Proc. of an Int. Workshop. Feldafing, 6.–8.7.1992.* Hrsg.: Deutsche Stiftung für Int. Entwicklung (DSE). Bonn, 1992, S. 165–175.

Kagermeier, A.: Ökologische Stadterneuerung – grüne Fassade oder Ressourcenstrategie. – In: *Ökologische Stadterneuerung.* Hrsg.: U. Ammermann. München, 1992, S. 23–44. (Ber. u. Prot. d. Münchner Forums; 107)

Kagermeier, A.: Structure et transformation des Souks dans les régions à forte émigration internationale. L'exemple de la province de Nador. – In: *Rev. de géogr. du Maroc* 15 (1993) Nr. 1/2, S. 207–228.

Pohl, J.: Regionalbewußtsein als Thema der Sozialgeographie. Theoretische Überlegungen und empirische Untersuchungen am Beispiel Friaul. Kallmünz: Laßleben, 1993, 276 S. (Münch. geogr. H.; 70) ‡

Sommerhoff, G.: Mexiko. Die Staaten der Welt, I. – In: *Staatslexikon.* Bd. 6. Hrsg.: Görres-Ges. Freiburg: Herder, 1992, S. 409–415.

---

## **Institut für Psychologie und Erziehungswissenschaften**

**Lehrstuhl für Pädagogik**

**Lehrstuhl für Psychologie**

**Lehrstuhl für Sportpädagogik**

**Lehrstuhl für Sportpsychologie**

**Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre**

---

## **Lehrstuhl für Pädagogik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil.habil. A. Schelten*

Fröhlich, J.: Fehler bei der Bedienung von CNC-Simulationsprogrammen. – In: *Die berufsbild. Schule* 44 (1992) S. 735–741.

Schelten, A.: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule. – In: *Berufliches Handeln, gesellschaftlicher Wandel, pädagogische Prinzipien.* Festschrift für Martin Schmiel zur Vollendung des 80. Lebensjahres. Hrsg.: K.–H. Sommer u.a. Esslingen: DEUGRO, 1993, S. 325–340.

Schelten, A.: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule. – In: *Schweiz. Z. f. kaufmänn. Bildungswes.* 86 (1992) Nr. 5, S. 228–238.

Schelten, A.: Handeln bildet: handlungsorientierter und fächerübergreifender Unterricht. – In: *Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM* 5 (1992) S. 46–47.

Schelten, A.: Handeln bildet: handlungsorientiertes Lernen in der beruflichen Weiterbildung. – In: *REFA Aus- und Weiterbild.* 5 (1993) Nr. 1, S. 8–9.

Schelten, A.: Die Zukunft der Berufsschule. – In: *Von der staatsbürgerlichen Erziehung zur politischen Bildung: (1901–1991).* 90 Jahre Preisschrift Georg Kerschensteiner. 3. Berufspädagogisch–Historischer Kongr., München, 9.–11. Okt. 1991. Hrsg.: K.A. Geißler u.a. Berlin: Bundesinst. f. Berufsbildung, 1992, S.

Schelten, A.; Geißler, K.A.; Greinert, W.–D.; Heimerer, L.; Stratmann, K. (Hrsg.): Von der staatsbürgerlichen Erziehung zur politischen Bildung: (1901–1991). 90 Jahre Preisschrift Georg Kerschensteiner. 3. Berufspädagogisch–Historischer Kongreß, München, 9.–11. Okt. 1991. Berlin, 1992, 555 S. (Bundesinst. f. Berufsbild.: Tag. u. Expertengespräche zur berufl. Bild.; 13) ‡

Schelten, A.; Glöggl, K.: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule: Konzept und Erkenntnisse im Schuljahr 1990/91. Hrsg.: Staatsinst. f. Schulpädagogik u. Bildungsforschung, Abt. Berufliche Schulen. München: Hintermaier, 1992, 62 S. ‡

Schelten, A.; Hermann, K.: Computerunterstützter Fachzeichenunterricht: Entwicklung und Erprobung einer CAD–Unterrichtssequenz für lernschwache Schüler, aufgezeigt am Beispiel der Dreitafelprojektion. – In: Verb. d. Lehrer an Berufl. Sch. in Bayern – VLB akzente 2 (1993) Nr. 2, S. 20–25.

Schelten, A.; Tenberg, R.; Glöggl, K.: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule – eine Zwischenbilanz. – In: Verb. d. Lehrer an Berufl. Sch. in Bayern – VLB akzente 2 (1993) Nr. 7, S. 17–28.

### **Lehrstuhl für Psychologie**

*Komm. Leitung: Univ.–Prof. Dr.phil.habil. J. Keller (bis 31.8.93)*

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. A. Büssing (seit 1.9.93)*

Büssing, A.: Analyse von Qualifikationsanforderungen in der Krankenpflege. Eine vergleichende Untersuchung zwischen Psychiatrischem und Allgemeinkrankenhaus. – In: System Krankenhaus. Hrsg.: B. Badura. Weinheim: Juventa, 1993, S. 100–121.

Büssing, A.: Arbeit und Freizeit: Einführung in das Thema. – In: Z. f. Arbeits– u. Organisationspsychol. 36 (1992) S. 52–54.

Büssing, A. (Hrsg.): Arbeit und Freizeit. Stand der empirischen Forschung. Themenheft der Z. f. Arbeits– u. Organisationspsychol. 36 (1992) S. 1065.

Büssing, A.: Arbeitslosigkeit. – In: Handwörterbuch der Angewandten Psychologie. Hrsg.: A. Schorr. Bonn: Dt. Psychologen–Verl., 1993, S. 29–33.

Büssing, A.: Arbeitslosigkeit. Differentielle Folgen aus psychologischer Sicht. Arbeit. – In: Z. f. Arbeitsforsch., Arbeitsgestalt. u. Arbeitspolit. 2 (1993) S. 5–19.

Büssing, A.: Ausbrennen und Ausgebrannt–Sein: theoretische Konzepte und empirische Beispiele zum Phänomen "Burnout". – In: Psychosozial 15 (1992) S. 40–48.

Büssing, A.: Burnout. – In: Handwörterbuch der Angewandten Psychologie. Hrsg.: A. Schorr. Bonn: Dt. Psychologen–Verl., 1993, S. 110–112.

Büssing, A.: A dynamic view of job satisfaction. – In: Work and stress 6 (1992) S. 239–259.

Büssing, A.: A dynamic view of job satisfaction: implications for research and practice in hospitals. – In: Work and organizational psychology in hospitals. Ed.: J. Peiro. Valencia, 1993, S. 38–53.

Büssing, A.: Organisationsdiagnose. – In: Lehrbuch der Organisationspsychologie. Hrsg.: H. Schuler. Bern: Huber, 1992, S. 445–480.

Büssing, A.: Organisationsstruktur, Tätigkeit und Individuum. Bern: Huber, 1992, 283 S. ‡

Büssing, A.: Sex differences in work stress. A study of nurses. – In: Hospital ergonomics. Eds.: M. Estry–Behar et al. Toulouse: Octares, 1992, S. 343–349.

Büssing, A.: Sozialverträglichkeit von Arbeitszeitstrukturen. Untersuchungen eines neuen Konzeptes in der Krankenpflege. – In: WSI–Mitt. 46 (1993) Nr. 3, S. 154–163.

Büssing, A.: Stress and burnout in nursing. Studies in different work structures and work schedules. – In: Occupational health for health care workers. Eds.: F. Hofmann et al. Stuttgart: Ecomed, 1993, S. 431–437.

Büssing, A.: Subjektive Vorstellungen und Vorstellungsmuster zum Verhältnis von Arbeit und Freizeit: Konzept und Methode. – In: Z. f. Arbeits– u. Organisationspsychol. 36 (1992) S. 63–76.

Büssing, A.; Glaser, J.: Qualifikationserfordernisse und –möglichkeiten als gesundheits– und persönlichkeitsförderliche Merkmale in der Arbeitstätigkeit. – In: Z. f. Arbeits– u. Organisationspsychol. 37 (1993) S. 154–162.

Büssing, A.; Glaser, J.: Tätigkeits– und Arbeitsanalyseverfahren für das Krankenhaus (TAA–KH). Konzeption und Prüfung unter besonderer Berücksichtigung des Bereichs "Streßbezogene Anforderungen" des ersten überarbeiteten Selbstbeobachtungsverfahrens (TAA–KH–S). – In: 1. Dt. Psychologentag. Arbeits– und Organisationspsychologie in Dresden. Hrsg.: W. Hacker. Bonn: Dt. Psychologen–Verl., 1993, S. 293–305.

Büssing, A.; Kerstiens, J.; Knauer, E: Suicide at age. – In: Proc. of the XVI. Int. Conf. on Suicide, Prevention and Crisis Intervention, Hamburg, 1991. Eds.: K. Böhme et al. Berlin: Springer, 1992, S. 93–98.

Büssing, A.; Perrar, K.M.: Die Messung von Burnout. Untersuchung einer Deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI–D). – In: Diagnostica 38 (1992) S. 328–353.

Büssing, A.; Udris, I.: Gesundheit, Persönlichkeit und Arbeit: neue Forschungsansätze. – In: Ber. über d. 38. Kongr. d. Dt. Ges. f. Psychologie in Trier. Bd. 2L. Hrsg.: L. Montada. Göttingen: Hogrefe, 1993, S. 854–856.

Jaeger, J.; Nold, H.; Wenninger, G.: Strategie und Techniken der Gesprächsführung für Sicherheitsfachkräfte. – In: Ber. über d. 34. Fachtag. d. Sektion Arbeits–, Betriebs– und Organisationspsychologie im Berufsverband Deutscher Psychologen. Arbeits– und Betriebspsychologie vor Ort. Hrsg.: A. Gebert u.a. Bonn: Dt. Psychologen–Verl., 1992, S. 446–456.

### **Lehrstuhl für Sportpädagogik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. K.H. Leist*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (s. S. 547) aufgeführt.

### **Lehrstuhl für Sportpsychologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Bäuml*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (s. S. 546) aufgeführt.

### **Lehrstuhl für Bewegungs– und Trainingslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. M. Grosser*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (s. S. 547) aufgeführt.

---

## **Institut und Lehrstuhl für Philosophie**

### **Praktikumsamt LB**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. J.M. Berg*

Berg, J.: Bernard Bolzano (1781–1848). – In: Sprachphilosophie. Ein internationales Handbuch der zeitgenössischen Forschung. Hrsg.: M. Dascal et al. Berlin: de Gruyter, 1992, 1. Halbbd., S. 381–394.

Berg, J.: The significance of reduction sentences in Carnap's Aufbau program. – In: Theorie vdy / Theory of science (Ústav teorie a historie vdy CSAV), Bd. 2, H. 3–4, Praha, 1993, S. 19–29.

Berg, J.; Morscher, E.: Bolzano–Forschung 1989–1991. Beiträge zur Bolzano–Forschung, Bd. 2. St. Augustin: Academia–Verl., 1992, 132 S. ‡

Berg, J.; Wagner–Döbler, R.: Mathematische Logik von 1847 bis zur Gegenwart. Eine bibliometrische Untersuchung. Berlin: de Gruyter, 1993, 271 S., 205 Abb., 6 Tab. ‡

### **Praktikumsamt LB**

*Leiter: Dr.phil. W. Demmel, OStD*

Demmel, W. (Hrsg.): Demokratie und Verantwortung. Neubearbeitung. Neusäß: Kieser, 1993, 304 S. ‡

Demmel, W.: Ohne Vergangenheit keine Zukunft. – In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / TUM 5 (1992) S. 52–53.

Raab, E.: Videoeinsatz im Rahmen der Fachdidaktik der Ernährungs– und Hauswirtschaftswissenschaften an beruflichen Schulen. – In: BbSch 44 (1992) S. 603–610.

Raab, E.; Deml, K.: Ausgewählte Aspekte zur Ausbildung zum Hauswirtschafter – aufgezeigt und analysiert anhand der Gegenüberstellung zum Ausbildungsberuf Köchin. – In: Hauswirtsch. Bild. 69 (1993) Nr. 3, S. 153–160.

---

## **Einzelpersonen**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Honorarprof. Dr.rer.pol.h.c. H. Beisse**

Beisse, H.: Bedeutende Richterpersönlichkeiten des Reichsfinanzhofs und Bundesfinanzhofs. – In: 75 Jahre Reichsfinanzhof – Bundesfinanzhof, Festschrift. Hrsg.: Der Präsident des Bundesfinanzhofs. Bonn, 1993, S. 43–59.

Beisse, H.: Die Betriebsaufspaltung als Rechtsinstitut. – In: Ertragsbesteuerung. Festschrift für Ludwig Schmidt zum 65. Geburtstag. Hrsg.: A. Raupach u.a. München, 1993, S. 455–469.

### **Univ.–Prof. Dr.phil. C. Graf Hoyos, Ordinarius (em.)**

Hoyos, C. Graf: Motivation. – In: Ergonomie. Ed.: H. Schmidtke. 3. Aufl. München: Hanser, 1993, S. 92–109.

Hoyos, C. Graf: Wie können verhaltensbezogene Bedingungen sicheren Verhaltens thematisiert werden? – In Gruppenorientierte Ansätze zur Förderung der Arbeitssicherheit. Ed.: A. Ritter et al. Berlin: Erich Schmidt, 1992, S. 17–34.

Hoyos, C. Graf; Holz auf der Heide, B.; Ortlieb, S.: Eine iterative Software–Entwicklungsstrategie mit gezielter Benutzerbeteiligung und systematischer Evaluation der Benutzerfreundlichkeit. – In: Menschengerechte Software als Wettbewerbsfaktor. Eds.: W. Coy et al. Stuttgart: Teubner, 1993, S. 497–525.

Hoyos, C. Graf; Ruppert, F.: Der Fragebogen zur Sicherheitsdiagnose (FSD). Entwicklung und Erprobung eines verhaltensorientierten Verfahrens für die betriebliche Sicherheitsarbeit. Bern: Huber, 1993, 144 S. (Schr. zur Arbeitspsychol.; 53) ‡

Ruppert, F.; Hoyos, C. Graf: Arbeitssicherheit und "Neue Technologien". – In: Z. f. Arbeitswiss. 47 = NF 19 (1993) S. 1–10.

---



# Zentrale Einrichtungen der TUM

## Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1994/95 (Fachaufsätze und Monographien)

Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (Walter–Schottky–Institut)  
Zentralinstitut für Raumplanung und Umweltforschung  
Zentralinstitut für Sportwissenschaften und Sportzentrum  
Zentralinstitut für Geschichte der Technik  
Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan  
*Medienzentrum*

---

---

Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (Walter–Schottky–Institut)

Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik I  
Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik II  
Lehrstuhl für Halbleitertechnologie

---

Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik I

*Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Abstreiter*

Baumgartner, P.; Engel, C.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Lateral npn–phototransistors with high gain and high spatial resolution fabricated by focused laser beam induced Zn doping of GaAs/AlGaAs quantum wells. – In: Proc. of the 21st Int. Conf. on Compound Semiconductors, San Diego, Sept. 18–22, 1994. Eds.: H. Goronkin et al. Bristol: IOP Publ. Ltd., 1995, S. 591–596. (Inst. of Phys. conf. ser.; 141)

Baumgartner, P.; Engel, C.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Fabrication of lateral npn–phototransistors with high gain and sub–mm spatial resolution. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 751–753.

Bernhard–Höfer, K.; Zrenner, A.; Brunner, J.; Abstreiter, G.; Wittmann, F.; Eisele, I.: Strained Si<sub>1–x</sub>Ge<sub>x</sub> multi–quantum well waveguide structures on (110) Si. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 2226–2228.

Bloch, J.; Bockelmann, U.; Laruelle, F.: Dimensionality transition in GaAs/GaAlAs quantum wire arrays. – In: Europhys. let. 28 (1994) S. 501–506.

Bockelmann, U.: Phonon scattering between zero–dimensional electronic states: Spatial versus Landau quantization. – In: Phys. rev. B 50 (1994) S. 17271–17279.

Bockelmann, U.; Bloch, J.; Laruelle, F.: Optically direct transitions in GaAs/AlAs quantum wire arrays. – In: Proc. of the 22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Vancouver, Aug. 15–19, 1994. Vol. 2. Ed.: D.J. Lockwood. Singapore: World Sci., 1995, S. 1679–1682.

Brunner, J.; Gail, M.; Abstreiter, G.; Vogl, P.: SiGe quantum wells on (110) Si grown by molecular beam epitaxy. – In: J. of cryst. growth 150 (1995) S. 1050–1054.

Brunner, J.; Schittenhelm, P.; Gondermann, J.; Spangenberg, B.; Hadam, B.; Köster, T.; Roskos, H.G.; Kurz, H.; Gossner, H.; Eisele, I.; Abstreiter, G.: SiGe wires and dots grown by local epitaxy. – In: J. of cryst. growth

150 (1995) S. 1060–1064.

Brunner, K.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Photoluminescence and two-photon absorption of the biexciton state in a GaAs/AlGaAs single quantum dot. – In: Proc. of the 22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Vancouver, Aug. 15–19, 1994. Vol. 3. Ed.: D.J. Lockwood. Singapore: World Sci., 1995, S. 1823–1826.

Butov, L.V.; Zrenner, A.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Condensation of indirect excitons in coupled AlAs/GaAs quantum wells. – In: Phys. rev. let. 73 (1994) S. 304–307.

Fromherz, T.; Koppensteiner, E.; Helm, M.; Bauer, G.; Nützel, J.F.; Abstreiter, G.: Hole energy levels and intersubband absorption in modulation-doped Si/Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> multiple quantum wells. – In: Phys. rev. B 50 (1994) S. 15073–15085.

Fromherz, T.; Koppensteiner, E.; Helm, M.; Bauer, G.; Nützel, J.F.; Abstreiter, G.: Intersubband absorption in modulation doped p-type Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> quantum wells: theory and experiment. – In: Superlatt. and microstruct. 15 (1994) S. 229–232.

Fromherz, T.; Nützel, J.F.; Hertle, H.; Helm, M.; Bauer, G.; Abstreiter, G.: Si/Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> multi-quantum wells: a route to infrared detectors. – In: Vibrat. spectrosc. 8 (1995) S. 109–119.

Fuchs, H.D.; Walukiewicz, W.; Haller, E.E.; Dondl, W.; Schorer, R.; Abstreiter, G.; Rudnev, A.I.; Tikhomirov, A.V.; Ozhogin, V.I.: Germanium<sup>70</sup> Ge/<sup>74</sup>Ge isotope heterostructures: An approach to self-diffusion studies. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 16817–16821.

Gail, M.; Abstreiter, G.; Olajos, J.; Engvall, J.; Grimmeiss, H.; Kibbel, H.; Presting, H.: Room-temperature photoluminescence of GemSinGem structures. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 2978–2980.

Gail, M.; Brunner, J.; Nützel, J.; Abstreiter, G.; Engvall, J.; Olajos, J.; Grimmeiss, H.: Optical study of diffusion limitation in MBE growth of SiGe quantum wells. – In: Semicond. sci. and technol. 10 (1995) S. 319–325.

Gondermann, J.; Spangenberg, B.; Köster, T.; Hadam, B.; Roskos, H.G.; Kurz, H.; Brunner, J.; Schittenhelm, P.; Abstreiter, G.; Gossner, H.; Eisele, I.: Fabrication and characterization of Si/SiGe Nanometer structures. – In: Microelectron. engng. 27 (1995) S. 83–86.

Grüning, U.; Lehmann, V.; Engelhardt, C.M.: Two-dimensional infrared photonic band gap structure based on porous silicon. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 3254–3256.

Hagn, M.; Zrenner, A.; Böhm, G.; Weimann, G.: Electric-field-induced exciton transport in coupled quantum well structures. – In: Appl. phys. let. 67 (1995) S. 232–234.

Hirler, F.; Zrenner, A.; Strenz, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Time resolved photoluminescence of spatially direct and indirect transitions in GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As wires. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 5554–5557.

Hofmann, D.M.; Drechsler, M.; Wetzel, C.; Emanuelsson, P.; Meyer, B.K.; Hirler, F.; Abstreiter, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Effects of microwave modulation and cyclotron resonance on the luminescence of GaAs/AlGaAs quantum wells and wires. – In: Proc. of the 22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Vancouver, Aug. 15–19, 1994. Vol. 2. Ed.: D.J. Lockwood. Singapore: World Sci., 1995, S. 1659–1662.

Holzmann, M.; Többen, D.; Abstreiter, G.; Schäffler, F.: Field-effect induced electron channels in a Si/Si<sub>0.7</sub>Ge<sub>0.3</sub> heterostructure. – In: J. of appl. phys. 76 (1994) S. 3917–3919.

- Holzmann, M.; Többen, D.; Abstreiter, G.; Wendel, M.; Lorenz, H.; Kotthaus, J.P.; Schäffler, F.: One-dimensional transport of electrons in Si/Si<sub>0.7</sub>Ge<sub>0.3</sub> heterostructures. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 833–835.
- Karraï, K.; Grober, R.D.: Piezoelectronic tip-sample distance control for near field optical microscopes. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 1842–1844.
- Kolb, G.; Karraï, K.; Abstreiter, G.: Optical photodetector for near-field optics – In: Appl. phys. let. 65 (1994) S. 3090–3092.
- Kolb, G.; Obermüller, C.; Karraï, K.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Photodetector with subwavelength spatial resolution. – In: Ultramicroscopy 57 (1995) S. 208–211.
- Li, J.H.; Holy, V.; Bauer, G.; Nützel, J.F.; Abstreiter, G.: Strain relaxation of Ge<sub>1-x</sub>Si<sub>x</sub> buffer systems grown on Ge (001). – In: Appl. phys. let. 67 (1995) S. 789–791.
- Nützel, J.F.; Abstreiter, G.: Comparison of P and Sb as n-dopants for Si molecular beam epitaxy. – In: J. of appl. phys. 78 (1995) S. 937–940.
- Nützel, J.F.; Engelhardt, C.M.; Abstreiter, G.: Effective masses in SiGe. – In: Properties of strained and relaxed Silicon Germanium. Ed.: E. Kasper. London: INSPEC, IEE, 1995, S. 103–109. (EMIS data rev. ser.; 12)
- Nützel, J.F.; Engelhardt, C.M.; Wiesner, R.; Többen, D.; Holzmann, M.; Abstreiter, G.: Growth and properties of high mobility two-dimensional hole gases in Ge on relaxed Si/SiGe, Ge/SiGe buffers and Ge substrates. – In: J. of cryst. growth 150 (1995) S. 1011–1014.
- Olajos, J.; Engvall, J.; Grimmeiss, H.G.; Menczgar, U.; Gail, M.; Abstreiter, G.; Kibbel, H.; Kasper, E.; Presting, H.: Photo- and electroluminescence in short-period Si/Ge superlattice structures. – In: Semicond. sci. and technol. 9 (1994) S. 2011–2016.
- Schedelbeck, G.; Strenz, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Resonant inelastic light scattering by plasmons at the crossover from two- to one-dimensional behavior. – In: Solid state commun. 93 (1995) S. 569–574.
- Schittenhelm, P.; Gail, M.; Brunner, J.; Nützel, J.F.; Abstreiter, G.: Photoluminescence study of the crossover from two-dimensional to three-dimensional growth for Ge on Si(100). – In: Appl. phys. let. 67 (1995) S. 1292–1294.
- Schorer, R.: Optical and acoustical phonons in SiGe; Raman spectroscopy. – In: Properties of strained and relaxed Silicon Germanium. Ed.: E. Kasper. London: INSPEC, IEE, 1995, S. 79–84. (EMIS data rev. ser.; 12)
- Schorer, R.; Abstreiter, G.; Kibbel, H.; Presting, H.: Resonant-Raman-scattering study on short-period Si/Ge superlattices. – In: Phys. rev. B50 (1994) S. 18211–18218.
- Schorer, R.; Abstreiter, G.; Kibbel, H.; Presting, H.; Tserbak, C.; Theodorou, G.: Optical anisotropy of Si/Ge superlattices: Resonant Raman scattering in in-plane geometry. – In: Solid state commun. 93 (1995) S. 1025–1029.
- Schorer, R.; Zunke, M.; Abstreiter, G.; Klein, W.; Weimann, G.; Chamberlain, M.P.: Angular dispersion of optical phonons in GaAs/AlAs superlattices studied by micro-Raman spectroscopy. – In: Proc. of 22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Vancouver, Aug. 15–19, 1994. Vol. 2. Ed.: D.J. Lockwood.

Singapore: World Sci., 1995, S. 947–954.

Seto, M.; Helm, M.; Moussa, Z.; Boucaud, P.; Julien, F.H.; Lourtioz, J.–M.; Nützel, J.F.; Abstreiter, G.: Second–harmonic generation in asymmetric Si/SiGe quantum wells. – In: Appl. phys. let. 65 (1994) S. 2969–2971.

Spitzer, J.; Ruf, T.; Cardona, M.; Grein, C.; Dondl, W.; Schorer, R.; Abstreiter, G.; Haller, E.E.: Vibrational properties of isotopic  $^{70}\text{Ge}/^{74}\text{Ge}$  superlattices. – In: Proc. of 22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Vancouver, Aug. 15–19, 1994. Vol. 2. Ed.: D.J. Lockwood. Singapore: World Sci., 1995, S. 971–974.

Strenz, R.; Bockelmann, U.; Hirler, F.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Single–particle excitations in quasi–zero– and quasi–one–dimensional electron systems. – In: Phys. rev. let. 73 (1994) S. 3022–3025.

Strenz, R.; Hirler, F.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Resonant inelastic light scattering by inter– and intrasubband excitations in shallow etched quantum dots and wires. – In: Proc. of 22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Vancouver, Aug. 15–19, 1994. Vol. 3. Ed.: D.J. Lockwood. Singapore: World Sci., 1995, S. 1831–1834.

Többen, D.; Holzmann, M.; Abstreiter, G.; Kriele, A.; Lorenz, H.; Kotthaus, J.P.; Schäffler, F.; Xie, Y.H.; Silvermann, P.J.; Monroe, D.: Antidot superlattices in two–dimensional hole gases confined in strained germanium layers. – In: Semicond. sci. and technol. 10 (1995) S. 1413–1417.

Többen, D.; Vries, D.K. de; Wieck, A.D.; Holzmann, M.; Abstreiter, G.; Schäffler, F.: Inplane–gate transistors fabricated from Si/SiGe heterostructures by focused ion beam implantation. – In: Appl. phys. let. 67 (1995) S. 1579–1581.

Többen, D.; Wharam, D.A.; Abstreiter, G.; Kotthaus, J.P.; Schäffler, F.: Ballistic electron transport through a quantum point contact defined in a Si/Si $_{0.7}$ Ge $_{0.3}$  heterostructure. – In: Semicond. sci. and technol. 10 (1995) S. 711–714.

Wegscheider, W.; Pfeiffer, L.N.; Pinczuk, A.; West, K.W.; Dignam, M.M.; Hull, R.; Leibenguth, R.E.: GaAs/AlGaAs quantum wire lasers fabricated by cleaved edge overgrowth. – In: J. of crystal growth 150 (1995) S. 285–292.

Wegscheider, W.; Pfeiffer, L.N.; West, K.; Leibenguth, R.E.: Current injection GaAs/AlGaAs quantum wire lasers fabricated by cleaved edge overgrowth. – In: Appl. phys. let. 65 (1994) S. 2510–2512.

Zandler, G.; Kolb, G.; Karraï, K.; Abstreiter, G.; Vogl, P.: Nonometer–resolved photocurrent and local minority carrier transport in GaAs P–N junctions. – In: Proc. of 22nd Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Vancouver, Aug. 15–19, 1994. Vol. 1. Ed.: D.J. Lockwood. Singapore: World Sci., 1995, S. 249–252.

Zrenner, A.; Butov, L.V.; Hagn, M.: Long–lived excitonic ground states in GaAs/AlAs coupled quantum well structures. – In: Semicond. sci. and technol. 9 (1994) S. 1983–1988.

Zunke, M.; Schorer, R.; Abstreiter, G.; Klein, W.; Weimann, G.; Chamberlain, M.P.: Angular dispersion of confined optical phonons in GaAs/AlAs superlattices studied by micro–Raman spectroscopy. – In: Solid state commun. 93 (1995) S. 847–851.

## **Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik II**

*Univ.–Prof. Dr.rer.nat. M. Stutzmann*

- Brandt, M.S.; Stutzmann, M.: Spin resonance investigations of porous silicon and siloxene. – In: Porous silicon. Eds.: F.C. Feng et al. Singapore: World Sci., 1994, S. 417–441.
- Brandt, M.S.; Stutzmann, M.: Triplet excitons in porous silicon and siloxene. – In: Solid state commun. 93 (1995) S. 473–477.
- Deak, P.; Hajnal, Z.; Stutzmann, M.; Fuchs, H.D.: Correlation between the luminescence and Raman peaks in quantum confined systems. – In: Thin solid films 255 (1994) S. 241–245.
- Graeff, C.F.O.; Brandt, M.S.; Stutzmann, M.; Powell, M.J.: Defect creation in amorphous silicon thin-film transistors. – In: Phys. rev. B 52 (1995) S. 4680–4683.
- Heintze, M.; Westlake, W.; Santos, P.V.; Nebel, C.E.; Stutzmann, M.: Selective plasma deposition and etching of silicon for in-situ microstructuring. – In: Proc. of the 12th Conf. on Photovoltaic Solar Energy, Amsterdam, May 2–6, 1994. Eds.: R. Hill et al. London: H.S. Stephens & Ass., 1994, S. 389–391.
- Rosenbauer, M.; Finkbeiner, S.; Bustarret, E.; Weber, J.; Stutzmann, M.: Resonantly excited photoluminescence spectra of porous Si. – In: Phys. rev. B 51 (1995) S. 10538–10547.
- Rosenbauer, M.; Leach, D.H.; Sendova-Vassileva, M.; Finkbeiner, S.; Stutzmann, M.: Resonantly excited photoluminescence in porous silicon. – In: Thin solid films 255 (1995) S. 250–253.
- Stutzmann, M.: Laser characterization of semiconductors. – In: Mater. sci. forum 173–174 (1995) S. 141–151.
- Stutzmann, M.; Brandt, M.S.: Radiative and nonradiative recombination in porous silicon: what can we learn from spin resonance? – In: Phys. stat. sol. b 190 (1995) S. 97–106.
- Stutzmann, M.; Rossi, M.C.; Brandt, M.S.: Pulsed light-soaking of hydrogenated amorphous silicon. – In: Phys. rev. B 50 (1994) S. 11592–11605.

## **Lehrstuhl für Halbleitertechnologie**

*Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Weimann*

- Adler, F.; Burkard, M.; Schweizer, H.; Benner, S.; Haug, H.; Klein, W.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Carrier cooling in intermixed GaAs/AlAs quantum dots and wires using high excitation and transient spectroscopy. Proc. of the 4th Int. Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors (NOEKS 4), Berlin, 1994. – In: Phys. stat. sol. B 188 (1995) S. 241–247.
- Baumgartner, P.; Engel, C.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Fabrication of lateral npn-phototransistors with high gain and sub-mm spatial resolution. – In: Appl. phys. let. 66 (1995) S. 751–753.
- Burkard, M.; Griesinger, U.A.; Menschig, A.; Schweizer, H.; Klein, H.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Progress in mask technology for ion implantation based nanofabrication. Proc. of the 38th Int. Sympos. on Electron Ion and Photon Beams (EIPB '94), New Orleans, 1994. – In: J. of vac. sci. and technol. B 12 (1994) S. 3677–3680.
- Gauer, C.; Wixforth, A.; Kotthaus, J.P.; Abstreiter, G.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Magnetic-field-induced intersubband resonances in AlGaAs/GaAs quantum wells. – In: Europhys. let. 30 (1995) S. 111–116.
- Gornik, E.; Boxleitner, W.; Rosskopf, V.; Hauser, M.; Wirner, C.; Weimann, G.: Smith Purcell effect in GaAs/AlGaAs heterostructures. – In: Superlatt. and microstruct. 15 (1994) S. 399–404.

- Hagn, M.; Zrenner, A.; Böhm, G.; Weimann, G.: Electric-field-induced exciton transport in coupled quantum well structures. – In: *Appl. phys. let.* 67 (1995) S. 232–234.
- Hamaguchi, C.; Yamaguchi, M.; Nagasawa, H.; Morifuji, M.; Di Carlo, A.; Vogl, P.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.; Nishikawa, Y.; Muto, S.: Wannier–Stark localization in superlattices. – In: *Jap. j. of appl. phys.* 34 (1995) S. 4519–4521.
- Hansen, W.; Schmeller, A.; Drexler, H.; Kotthaus, J.P.; Holland, M.; Tränkle, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Spectroscopy of field-effect-induced superlattices. *Proc. of the 8th Int. Winterschool on New Developments in Solid State Physics, Mauterndorf, 1994.* – In: *Semicond. sci. and technol.* 9 (1994) S. 1946–1952.
- Heberle, A.P.; Haake, S.; Oestreich, M.; Potemski, M.; Rühle, W.W.; Maan, J.C.; Kohler, K.; Weimann, G.; Queisser, H.-J.: Time-resolved luminescence of semiconductor heterostructures in high magnetic fields. – In: *Physica B* 204 (1995) S. 332–338.
- Heinzel, T.; Wharam, D.A.; Kotthaus, J.P.; Böhm, G.; Klein, W.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Periodic modulation of Coulomb-blockade oscillations in high magnetic fields. – In: *Phys. rev. B* 50 (1994) S. 15113–15119.
- Heiss, W.; Auer, P.; Gornik, E.; Pidgeon, C.R.; Langerak, C.J.G.M.; Murdin, B.N.; Weimann, G.; Heilblum, M.: Determination of Landau level lifetimes in AlGaAs/GaAs heterostructures with a ps free electron laser. – In: *Appl. phys. let.* 67 (1995) S. 1110–1112.
- Hirler, F.; Zrenner, A.; Strenz, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Time-resolved photoluminescence of spatially direct and indirect transitions in GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As wires. – In: *Phys. rev. B* 51 (1995) S. 5554–5557.
- Hofmann, F.; Heinzel, T.; Wharam, D.A.; Kotthaus, J.P.; Böhm, G.; Klein, W.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Single electron switching in a parallel quantum dot. – In: *Phys. rev. B* 51 (1995) S. 13872–13875.
- Klein, W.; Böhm, G.; Heiß, H.; Kraus, S.; Xu, D.; Semerad, R.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Molecular beam epitaxial growth of pseudomorphic InAlAs/InGaAs high electron mobility transistors with high cut-off frequencies. *Proc. of the 8th Int. Conf. on Molecular Beam Epitaxy, Osaka, 1994.* – In: *J. of cryst. growth* 150 (1995) S. 1252–1255.
- Leitensdorfer, A.; Lohner, A.; Elsässer, T.; Haas, S.; Rossi, F.; Kuhn, T.; Klein, W.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Ultrafast coherent generation of hot electrons studied via band-to-acceptor luminescence in GaAs. – In: *Phys. rev. let.* 73 (1994) S. 1687–1690.
- Linder, N.; Kiesel, P.; Kneissl, M.; Knupfer, B.; Quassowski, S.; Dohler, G.H.; Tränkle, G.: Linearity of double heterostructure electroabsorptive waveguide modulators. – In: *IEEE J. of quant. electron.* 31 (1995) S. 1674–1682.
- Müller, G.; Weiss, D.; Klitzing, K. von; Streda, P.; Weimann, G.: Quantum Hall effect in a one-dimensional lateral superlattice: nearly dissipationless transport across high potential barriers. – In: *Phys. rev. B* 51 (1995) S. 10236–10239.
- Rainer, G.; Smoliner, J.; Gornik, E.; Böhm, G.; Weimann, G.: Tunneling and nonparabolicity effects in in-plane magnetic fields. – In: *Phys. rev. B* 51 (1995) S. 17642–17647.
- Riel, P.; Greger, E.; Reingruber, K.; Ennes, M.; Kiesel, P.; Kneissl, M.; Dohler, G.H.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Reverse biased photoconductive detectors and switches with separate absorption and detection area. – In: *Appl. phys. let.* 66 (1995) S. 1367–1369.

Rochus, S.; Hauser, M.; Röhr, T.; Kratzer, H.; Böhm, G.; Klein, W.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Submilliamp vertical-cavity surface-emitting lasers with buried lateral-current confinement. – In: IEEE photon. technol. let. 7 (1995) S. 968–970.

Schedelbeck, G.; Strenz, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Resonant inelastic light scattering by plasmons at the crossover from two to one-dimensional behavior. – In: Solid state commun. 93 (1995) S. 569–574.

Schuller, C.; Kraus, J.; Schaack, G.; Weimann, G.; Panzlaff, K.: Electronic Raman scattering in p-doped GaAs/Ga<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>As quantum-well structures: scattering mechanisms and many-particle interactions. – In: Phys. rev. B 50 (1994) S. 18387–18394.

Schuster, R.; Ernst, G.; Ensslin, K.; Entin, M.; Holland, M.; Böhm, G.; Klein, W.: Experimental characterization of electron trajectories in antidot lattices. – In: Phys. rev. B 50 (1994) S. 8090–8093.

Strenz, R.; Bockelmann, U.; Hirler, F.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Single-particle excitations in quasi-zero and quasi-one-dimensional electron systems. – In: Phys. rev. let. 73 (1994) S. 3022–3025.

Wharam, D.A.; Heinzl, T.; Manus, S.; Kotthaus, J.P.; Böhm, G.; Klein, W.; Tränkle, G.; Weimann, G.: High magnetic field in investigations of quantum dots. – In: Superlatt. and microstruct. 15 (1994) S. 37–40.

Zunke, M.; Schorer, R.; Abstreiter, G.; Klein, W.; Weimann, G.; Chamberlain, M.P.: Angular dispersion of confined optical phonons in GaAs/AlAs superlattices studied by micro-Raman spectroscopy. – In: Solid state commun. 93 (1995) S. 847–851.

---

---

## **Zentralinstitut für Raumplanung und Umweltforschung**

*Kolleg. Leitung: Univ.–Prof. Dr.rer.pol. B. Dietrichs, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Heinritz, Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Hoisl, Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Kirchhoff, Univ.–Prof. Dr.rer.pol. I. Krau, Univ.–Prof. Dipl.–Ing. P. Latz, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Popp, Univ.–Prof. Dipl.–Ing. M. Reichenbach–Klinke, Univ.–Prof. Dipl.–Ing. F. Stracke, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. L. Trepl, Univ.–Prof. Dr.rer.pol. W. von Urff, Univ.–Prof. Dipl.–Ing. C. Valentien, Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Wilderer*

Duhme, F.; Gauger, M.; Gebhard, H.; Hausladen, G.; Istel, W.; Lackenbauer, A.; Lang, H., Mayer, H.; Oberpriller, J.; Pauleit, S.; Pieper, R.; Valentien, C.: Ökologische Auswirkungen von Hochhäusern – Einzelstehende Hochhäuser und Hochhausgruppen. Stuttgart: IRB Verl., 1995, 418 S., 114 Abb. (Bauforsch. f. d. Prax.; 8) ‡

Nagel, G.: Planen mit chinesischen Partnern. Regionale Entwicklungsplanung in Sichuan: Systemrahmen, Konzeption und Erfahrungen. Frankfurt am Main: Lang, 1995, 623 S., 3 Abb., 4 Tab. ‡

---

---

## **Zentralinstitut für Sportwissenschaften**

**Lehrstuhl für Sportpsychologie**

**Lehrstuhl für Sportpädagogik**

**Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre**

**Lehrstuhl und Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin**

**Sportzentrum**

---

---

**Lehrstuhl für Sportpsychologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. G. Bäuml*

Bäuml, G.: Krafttraining in der Antike. – In: Sportorthopäd. u. Sporttraumatol. 11 (1995) S. 197–199.

Bäuml, G.: On the validity of the Yerkes–Dodson law. – In: Studia psychol. 36 (1994) S. 205–209.

Bäuml, G.; Klecker, U.: Philippe Tissié – ein Protagonist der Sportpsychologie. – In: Sportwissenschaft 24 (1994) S. 336–341.

Keller, J.A.: Anspruchsniveau. – In: Enzyklopädie der Psychologie C 4: Motivation und Emotion. Bd. 4: Motivation, Volition und Handlung. Hrsg.: H. Heckhausen u.a. Göttingen: Hogrefe, 1995, S. 153–207.

Keller, J.A.: Sport kann Freude machen – Zur Bedeutung körperlicher Tätigkeit in der Diabetesbehandlung. – In: Patientenbroschüre der Deutschen Diabetes–Union. Hrsg.: H. Mehnert. Frankfurt/M.: Gerhards, 1995.

Keller, J.A.; Novak, F.: Kleines Pädagogisches Wörterbuch. Völlig überarb. Neuaufl. Freiburg/Br.: Herder, 1994. ‡

Klecker, U.; Bäuml, G.: Philippe Tissié – un protagoniste de la psychologie sportive. – In: Sportonomics 1 (1995) S. 35–39.

Lienert, G.A.; Bäuml, G.: A bivariate and nonparametric evaluation of the Yerkes–Dodson law. – In: Studia psychol. 36 (1994) S. 123–128.

Vaitl, P.; Bäuml, G.; Bender, W.: Die Leistung Schizophrener im Farbe–Wort–Interferenztest (Stroop–Test). – In: Z. f. klin. Psychol. 24 (1995) S. 57–64.

### **Lehrstuhl für Sportpädagogik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. K.H. Leist*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl*

Banik, B.: Leisten – Gestalten – Spielen. – In: Telesná kultura (1994) S. 53–64.

Derner, N.: Interessen im Sport. – In: Acta Univ. Palackianae Olomucensis Gymnica. Bd. XXIV. Olmütz, 1994, S. 7–11.

Kugelman, C.: Basketball – ein Spiel im Wandel. – In: Sportpädagogik (1995) Nr. 1, S. 13–19.

Kugelman, C.: Basketball – eine Männerdomäne. – In: Sportpädagogik (1995) Nr. 1, S. 20–22.

Kugelman, C.: Ein Spiel auch für Mädchen. – In: Sportpädagogik (1995) Nr. 1, S. 58–64.

Leist, K.–H.: Freiheitliche Bewegungs–, Spiel–, Sportkultur: Grundlagen und Verfassung des neuen Sportlehrplans für Bayern. – In: Bericht zur Jtag. 1994. Hrsg.: Dt. Berufsschullehrerverb. Hannover, 1994.

Leist, K.–H.: Sichbewegen (–Lernen) als sinnstiftendes und gestaltschaffendes Tun in Sport und Mathematik. – In: Konstruktive Didaktik. Hrsg.: H. Müller. Stuttgart, 1994.



Leist, K.–H.: Synergetik in der Sportwissenschaft. Menschliches Sich–Bewegen und die Perspektive der Synergetik. – In: ASP Kongr.–Ber. 1994. Köln: ASP, 1994.

Loibl, J.: Basketball vermitteln– und erfahren lassen. – In: Sportpädagogik (1995) Nr. 1, S. 30–32.

### **Lehrstuhl für Bewegungs– und Trainingslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. M. Grosser*

Ehlenz, H.; Grosser, M.; Zimmermann, E.; Zintl, F.: Krafttraining. 5. Aufl. München: BLV–Verl., 1995, 184 S. ‡

Grosser, M.: Schnelligkeitstraining. Griech. Lizenzausg. Athen: Salto, 1994, 222 S. ‡

Grosser, M.; Knauss, C.: Energy Golf Training. München: BLV–Verl., 1995, 128 S. ‡

Jeschke, D.; Lorenz, R.; Tusker, F.; Grosser, M.; Weinbuch, H.: Leistungsbestimmende Wertigkeit von Ausdauer– und Kraftkomponenten im alpinen Skirennlauf. – In: Dt. Z. f. Sportmed. (1994) S. 441–449.

Zintl, F.: Training. – In: Handbuch Radsport. Hrsg.: C. Weiß. München: BLV–Verl., 1995, S. 77–115.

### **Lehrstuhl und Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. D. Jeschke*

Bader, R.; Engelhardt, M.; Jeschke, D.: Sportmedizinische Leistungsdiagnostik im Eishockey. – In: Sport plus Med. 6 (1994) S. 368–396.

Hartard, M.; Avril, N.; Luppä, P.; Senekowitsch, R.; Jeschke, D.: Correlations of training, bone density, markers of bone metabolism and electrolytic levels in a group of premenopausal women. – In: Abstr.–Bd. XXV FIMS World Congr., Athen, Sept. 10–16, 1994. S. 30.

Hartard, M.; Avril, N.; Luppä, P.; Senekowitsch, R.; Jeschke, D.: Parameters of bone metabolism and bone density under the influence of training and/or low–dosed oral contraception. – In: Abstr.–Bd. XXV FIMS World Congr., Athen, Sept. 10–16, 1994. S. 42.

Hartard, M.; Avril, N.; Römer, W.; Filadoro, R.; Jeschke, D.; Schwaiger, M.: Influence of training on bone density compared to and in combination with low–dosed oral contraception. – In: World Congr. Physical Education and Sport '94, Changes and Challenges, Berlin, June 24–28, 1994. S. 176.

Hartard, M.; Haber, P.; Ilieva, D.; Jeschke, D.: Parameters of metabolism, haemodynamics, functional capacity and hormones in a group of postmenopausal women under continuous adapted strength–training (Cast). – In: Abstr.–Bd. XXV FIMS World Congr., Athen, Sept. 10–16, 1994. S. 31.

Hartard, M.; Haber, P.; Ilieva, D.; Preisinger, E.: Einfluß eines systematischen Krafttrainings auf die Knochendichte und auf das Niveau von Schmerzen und Befindlichkeit in einer Gruppe von Frauen mit Osteopenie. – In: Regulations– und Repairmechanismen, 33. Dt. Sportärztekongr., Paderborn, 1993. Hrsg.: R. Liesen u.a. Köln: Dt. Ärztverl., 1994, S. 657–660.

Hartard, M.; Haber, P.; Ilieva, D.; Preisinger, E.: Influence of a systematic strength–training on functional capacity. haemodynamic and metabolism of women in postmenopause. – In: 9th Int. Sympos. Adapted

Physical Activity, Yokohama, Aug. 4–7, 1993. Ed.: Int. Fed. of Adapted Physical Activity. S. 364.

Hartard, M.; Haber, P.; Ilieva, D.; Preisinger, E.: Influence of a systematic strength–training on the parameters of pain and of feeling of women in postmenopause. – In: 9th Int. Sympos. Adapted Physical Activity, Yokohama, Aug. 4–7, 1993. Ed.: Int. Fed. of Adapted Physical Activity. S. 123.

Hartard, M.; Haber, P.; Ilieva, D.; Preisinger, E.; Seidl, G.; Huber, J.; Jeschke, D.: Different forms of body activity as therapeutical conceptions in osteopeny. – In: Adapted physical activity. Ed.: Y. Kyonosuke. Berlin: Springer, 1994, S. 92–102.

Hartard, M.; Haber, P.; Jeschke, D.: Functional capacity and feeling tone during a shifting of menstruation with a low–dosed oral contraception. – In: Abstr.Bd. XXV FIMS World Congr., Athen, Sept. 10–16, 1994. S. 18.

Hartard, M.; Jeschke, D.; Lorenz, R.: Blood pressure, lactate and catecholamine levels before and after endurance training in hypertensive and normotensive persons. – In: Int. j. of sports med. 15 (1994) S. 371.

Hartard, M.; Jeschke, D.; Lorenz, R.: Value of lactate for the regulation of a cycleergometer training in middle–aged untrained men. – In: Int. j. of sports med. 15 (1994) S. 376.

Hartard, M.; Jeschke, D.; Lorenz, R.; Geisler, M.; Geisler–Roever, A.; Brunner, W.; Filadoro, R.: Blutdruck–, Katecholamin– und Laktatstatus vor und nach einem Ausdauertraining bei Hyper– und Normotonikern. – In: Regulations– und Repairmechanismen, 33. Dt. Sportärztekongr., Paderborn, 1993. Hrsg.: R. Liesen u.a. Köln: Dt. Ärzteverl., 1994, S. 250–253.

Hartard, M.; Jeschke, D.; Lorenz, R.; Geisler, M.; Geisler–Roever, A.; Brunner, W.; Richter, M.; Filadoro, R.: Wertigkeit von Laktat für die Steuerung eines Fahrradergometertrainings bei untrainierten Männern mittleren Alters. – In: Regulations– und Repairmechanismen, 33. Dt. Sportärztekongr., Paderborn, 1993. Hrsg.: R. Liesen u.a. Köln: Dt. Ärzteverl., 1994, S. 793–797.

Hartard, M.; Richter, M.; Jeschke, D.: Physiological and pathophysiological effects of ergometer training with different intensity. – In: Eur. j. of appl. physiol. 49 (1994) Suppl., S. 35.

Jeschke, D.: Leichtathletik und Gesundheit: Herz–Kreislauf. – In: Leichtathletik im Lebenslauf. Hrsg.: U. Becker. Mainz: Meyer u. Meyer, 1994, S. 341–344.

Jeschke, D.; Lorenz, R.; Filadoro, R.; Tusker, F.; Grosser, M.; Weinbuch, H.: Leistungsbestimmende Wertigkeit von Ausdauer– und Kraftkomponenten im alpinen Skirennlauf. – In: Dt. Z. f. Sportmed. 45 (1994) S. 441–449.

Lorenz, R.; Brieke, A.; Jeschke, D.; Filadoro, R.: Bestimmung der alaktaziden Kapazität mittels wiederholter Maximalsprints auf dem Laufband. – In: Regulations– und Repairmechanismen, 33. Dt. Sportärztekongr., Paderborn, 1993. Hrsg.: R. Liesen u.a. Köln: Dt. Ärzteverl., 1994, S. 203–206.

Lorenz, R.; Fränkel, C.; Hausdorf, J.; Jeschke, D.: Myoglobin und Harnsäure als Parameter zur Trainingssteuerung im leichtathletischen Mehrkampf. – In: Regulations– und Repairmechanismen, 33. Dt. Sportärztekongr., Paderborn, 1993. Hrsg.: R. Liesen u.a. Köln: Dt. Ärzteverl., 1994, S. 25–27.

Seidl, G.; Kainberger, F.; Haber, P.; Hartard, M.; Hübsch, P.; Trattning, S.; Kramer, J.: Systematisches Krafttraining in der Postmenopause: Begleitende densitometrische Kontrolle mit DXA. – In: Der Radiologe 33 (1993) S. 452–456.

Zeilberger, K.; Jeschke, D.: Medizinische Trainingssteuerung im Eisschnellauf. – In: Prakt. Sport–Traumatol. u. Sportmed. 10 (1994) S. 165–170.

## **Sportzentrum**

*Leiter: Univ.–Prof. Dr.phil. M. Grosser, Ordinarius*

Bauer, G.: Die Trainingsplanung – ein wichtiger Schritt zum Erfolg. – In: Fußballtraining 13 (1995) Nr. 5/6, S. 4–22.

Hägele, W.: The crisis in sport. – In: Int. j. of phys. educ. 31 (1994) Nr. 2, S. 7–14.

Hägele, W.: Integrative Sportwissenschaft: Leitidee oder Utopie? Szenario einer künftigen Sportwissenschaft. – In: Sportwissenschaft heute. Eine Gegenstandsbestimmung. Hrsg.: H. Digel. Darmstadt, 1995, S. 90–98.

Hägele, W.: Die soziale Dimension sportlichen Handelns. – In: Sport und Gesellschaft. Kursbuch für die Sporttheorie in der Schule. Hrsg.: P. Röthig u.a. Wiesbaden, 1995, S. 53–76.

Hägele, W.: Soziales Lernen im Sportunterricht. – In: 5 bis 10 – Schulmag. 9 (1994) Nr. 11, S. 4–7.

Krombholz, G.: Ins Rollen gebracht..., Rollstuhltanzen weltweit. – In: Tanzen weltweit in Kurs und Gruppe als Sport und Kunst. Hrsg.: C. Burgauner. München: Kastell, 1995, S. 255–256.

Mensing, E.; Eck, H.: Tennis für Kinder. Landshut, 1995, Videofilm, VHS, 24 Min. O

---

## **Zentralinstitut für Geschichte der Technik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. U. Wengenroth*

Blum, M.; Schmucki, B.: Frauenberufe und Männerberufe im historischen Wandel. – In: Metis 1 (1995) S. 69–74.

Burghardt, U.: Die Mechanisierung des Ruhrbergbaus 1890–1930. München: Beck, 1995. ‡

Neumann, U.: "Olim, da die Rosen Creutzerey noch florirt, Theophilus Schweighart genant": Wilhelm Schickards Freund und Briefpartner Daniel Mögling (1596–1635). – In: Zum 400. Geburtstag von Wilhelm Schickard. 2. Tübinger Schickard–Sympos., 25.–27.6.1992. Hrsg.: F. Seck. Sigmaringen: Thorbecke, 1995, S. 93–115. (Contubernium. Tüb. Beitr. zur Univ.– u. Wiss.–Gesch.; 41)

Wengenroth, U.: Historische Aspekte des Forschungs– und Innovationsprozesses. – In: Von der Hypothese zum Produkt. Verbesserung der Innovationsfähigkeit durch Neuorganisation der öffentlich finanzierten Forschung? Dokum. eines wissenschaftspolitischen Gesprächs d. Stifterverb. f. d. Dt. Wissenschaft, Essen, 30.11.1994. Essen: Verl.–Ges. f. d. Dt. Wiss. e.V., 1995, S. 25–33.

Wengenroth, U.: Die Technische Hochschule München. Skizze ihrer Entwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg. – In: Technische Hochschulen und Studentenschaft in der Nachkriegszeit. Hrsg.: W. Kertz. Braunschweig: Universitätsbibliothek der Technischen Universität, 1995, S. 7–17. (Projektberichte zur Geschichte der Carolo–Wilhelmina; 10)

Wengenroth, U.: Unternehmensstrategien in der deutschen und in der britischen Eisen– und Stahlindustrie 1870–1914. – In: Geschichte der Präfektur Fukuoka. Dokumente der Neuzeit. Dokumente zum "Kaiserlich–Japanischen–Stahlwerk" in Yawata (1). Fukuoka, 1995, S. 3–9 u. 63–70. (in japan. Sprache)

---

---

## **Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan**

**Institut für Physiologie**  
**Institut für Betriebswirtschaftslehre**  
**Institut für Chemie und Physik**  
**Institut für Lebensmittelverfahrenstechnik**

---

*Geschäftsführer: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer, Ordinarius (bis 31.3.1995),  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-G. Kessler, Ordinarius (ab 1.4.1995)*

### **Institut für Physiologie**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.med.vet. Drs.h.c. H. Karg, Ordinarius (em.); Komm. Leiter ab 1.4.1995*

Boge, A.; Sauerwein, H.; Meyer, H.H.D.: IGF-I and insulin receptors in bovine skeletal muscle: Comparisons of different developmental ages, two different genotypes and various individual muscles. – In: *Exper. and clin. endocrinol. & diab.* 103 (1995) S. 99–104.

Braun, J.; Schallenberger, E.: Der Einfluß einer Langzeitapplikation des GnRH-Agonisten Buserelin auf die Samenbeschaffenheit sowie die Konzentration von LH, Testosteron und Östradiol-17b beim Bullen. – In: *Reprod. in domest. anim.* 29 (1994) S. 1–11.

Breier, B.H.; Ambler, G.R.; Sauerwein, H., Surus, A.; Gluckman, P.D.: The induction of hepatic somatotropic receptors after birth in sheep is dependent on parturition associated mechanisms. – In: *J. of endocrinol.* 141 (1994) S. 106–108.

Breier, B.H.; Sauerwein, H.: Regulation of growth in ruminants by the somatotropic axis. – In: *Ruminant physiology: digestion, metabolism, growth and reproduction*. Eds.: W. von Engelhardt et al. Proc. of the 8th Int. Sympos. of Ruminant Physiology, Sept. 25–30, 1994. Stuttgart: Enke, 1995.

Brückmann, A.; Miyamoto, A.; Sauerwein, H.; Schams, D.; Gospodarowicz, D.: Binding sites and action of basic fibroblast growth factor in cultured bovine luteal cells throughout the oestrous cycle. – In: *Exper. and clin. endocrinol. & diab.* 103 (1995) Suppl. 1, S. 109.

Dethlefsen, A.; Göft, H.; Worstorff, H.: Charakteristika der elektrischen Leitfähigkeit am Melkbeginn im Vergleich zu Biomodalität und Anstiegsdauer nach abgestufter Vorstimulation. – In: *Milchwissenschaft* 50 (1995) S. 428–432.

Dürsch, I.; Meyer, H.H.D.; Karg, H.: Accumulation of the  $\beta$ -agonist clenbuterol by pigmented tissues in rat eye and hair of veal calves. – In: *J. of anim. sci.* 73 (1995) S. 2050–2053.

Einspanier, R.; Gabler, C.; Einspanier, A.: Fibroblast growth factor (a/bFGF), insulin-like growth factor-1 (IGF-1) and transforming growth factor- $\alpha$  (TGF $\alpha$ ) mRNAs are differentially expressed in the oviduct of the marmoset monkey. – In: *Biol. of reprod.* 52 (1995) S. V242.

Gabler, C.; Einspanier, R.: Acidic and basic fibroblast growth factor (aFGF/bFGF) in the bovine oviduct: indication for different expression pattern. – In: *Exper. and clin. endocrinol. & diab.* 103 (1995) S. V64.

Gleixner, A.; Meyer, H.H.D.: Residues of clenbuterol in the eyes of therapeutically treated veal calves. – In: *Food an agricult. immunol.* 7 (1995) S. 221–225.

Götz, C.; Schallenberger, E.: Unterdrückung erhöhter Gonadotropinkonzentrationen beim Rind durch Langzeitapplikation von GnRH-Analoga. – In: *Reprod. in domest. anim.* (1995) Suppl. 3, Nr. 68.

Hagen-Mann, K.: Reverse transcription PCR and other PCR modifications in molecular endocrinology. – In: *Exper. and clin. endocrinol.* 102 (1994) Suppl. 1, Nr. S5.

Kraetzl, W.D.; Schams, D.; Schneider, D.: Auswirkungen differenzierter Energie- und Nährstoffbalancen bei laktierenden Sauen auf endokrine Regelmechanismen und Fruchtbarkeit. – In: *Ber. d. 21. Kongr. d. Dt. Veterinärmedizinischen Ges. e.V., Bad Nauheim, 21.–24.3.1995.* Giessen: Dt. Veterinärmed. Ges. e.V., 1995, S. 237–247.

Kraetzl, W.D.; Thiele, S.; Tomczak, J.; Kamphues, J.: Bioelektrische Impedanzanalyse – eine in vivo-Methode zur Schätzung der Körperzusammensetzung von Sauen. – In: *Züchtungskunde* 67 (1995) S. 132–146.

Lauer, B.; Wollenhaupt, K.; Einspanier, R.: Detection of a new estradiol-mediated bovine oviduct protein and sperm-oviduct interactions using a tissue-perfusion systems. – In: *J. of reprod. and fert., abstr. ser.* 15 (1995) S. V94.

Liebermann, J.; Schams, D.: Effects of estradiol-17 $\beta$  on oxytocin and progesterone release of the bovine corpus luteum during the estrous cycle. – In: *J. of reprod. and fert.* 41 (1995) S. 187–196.

Malucelli, A.; Rizzo, A.; Meyer, H.H.D.: Purification of clenbuterol, salbutamol, and terbutaline by immunoaffinity chromatography (IAC). – In: *Arch. f. Lebensm.-Hyg.* 46 (1995) S. 101–103.

Malucelli, A.; Sauerwein, H.; Meyer, H.H.D.: Gentechnische Herstellung des Androgenrezeptors zur möglichen Anwendung für die Anabolikabestimmung. – In: *Ber. d. 21. Kongr. d. Dt. Veterinärmedizinischen Ges. e.V., Bad Nauheim, 21.–24.3.1995.* Giessen: Dt. Veterinärmed. Ges. e.V., 1995, S. 318–324.

Ostenkötter, H.-W.; Hasenpusch, E.; Schams, D.; Kalm, E.; Schallenberger, E.: Endokrine Reaktion von Besamungsbullen auf einen Stoffwechselbelastungstest. 28. Tag. über Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung, Giessen. – In: *Reprod. in domest. anim.* (1995) Suppl. 3, S. 21.

Pfuender, M.; Sauerwein, H.; Funk, B.; Kessler, U.; Barenton, B.; Schwarz, H.P.; Hoeflich, A.; Kiess, W.: The insulin-like growth factor-II/Mannose-6-phosphate receptor is present in fetal bovine tissues throughout gestation. – In: *Domest. anim. endocrinol.* 12 (1995) S. 317–324.

Röpke, R.; Sauerwein, H.; Stoffel, B.; Hagen-Mann, K.; Ahnen, S. von; Meyer, H.H.D.: Extended aspects of growth hormone (GH) action: GH receptor (GHR) mRNA expression in various bovine tissues and effects of a long-term treatment with GH on GHR mRNA and on GH binding in liver. – In: *J. of reprod. develop.* 40 (1994) S. 227–234.

Sauerwein, H.: Die Bedeutung der somatotropen Achse für Muskelwachstum und Reproduktion bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Egelsbach: Hänsel-Hohenhausen, 1994, 244 S. (Dt. Hochsch.-Schr.; 2014); Zugl.: München, Tech. Univ., Habil.-Schr. ‡

Sauerwein, H.; Boge, A.; Meyer, H.H.D.; Hugi, D.P.; Blum, J.W.: Regulation of IGF-1 and insulin receptors in bovine skeletal muscle. – In: *Proc. 2nd Dummerdorf Muscle-Workshop Muscle Growth and Meat Quality*, Rostock, May 17–19, 1995, S. 54. (Schr.-R. d. Forsch.-Inst. f. d. Biol. landwirtschaftl. Nutztiere; 6)

Sauerwein, H.; Pfaffl, M.; Hagen-Mann, K.; Malucelli, A.; Meyer, H.H.D.: Expression of estrogen and androgen receptor in the bovine gastrointestinal tract. – In: *Dt. tierärztl. Wschr.* 102 (1995) S. 143–178.

- Schallenberger, E.: Hormonkonzentrationen von Fleckviehbullen in Abhängigkeit von den Faktoren Alter, Station und Jahreszeit. – In: *Reprod. in domest. anim.* 29 (1994) S. 201.
- Schams, D.: Recent implications of the hormonal control of lactation. – In: *Ruminant physiology: digestion, metabolism, growth and reproduction. Proc. of the 8th Int. Sympos. of Ruminant Physiology*, Sept. 25–30, 1994. Eds.: W. von Engelhardt et al. Stuttgart: Enke, 1995.
- Schams, D.; Amselgruber, W.; Sinowatz, F.; Einspanier, R.; Miyamoto, A.: Basic fibroblast growth factor in the bovine corpus luteum: Location and stimulation secretion. – In: *Exper. and clin. endocrinol.* 102 (1994) Suppl. 1, Nr. 80.
- Schams, D.; Kraetzl, W.D.; Brem, G.; Graf, F.: Secretory pattern of metabolic hormones in the lactating sow. – In: *Exper. and clin. endocrinol.* 102 (1994) S. 439–447.
- Schams, D.; Schmidt, K.; Schlegel, W.: Effects of growth factors on prostaglandin secretion of bovine luteal cells in vitro at different stages of the luteal phase. – In: *Biol. of reprod.* 52 (1995) Suppl. 1, S. 199.
- Schmidt, A.; Einspanier, R.; Amselgruber, W.; Sinowatz, F.; Schams, D.: Expression of IGF-1 in the bovine oviduct during the estrous cycle. – In: *Exper. and clin. endocrinol.* 102 (1994) S. 364–369.
- Sedlmair, D.; Boge, A.; Gerstmeier, R.; Einspanier, R.: Ubiquitin SSCP-analysis as a differentiation tool for ground beetles (*Carabus* species). – In: *Pharmacia appl. note* 18 (1995) S. 1108–1188.
- Sinowatz, F.; Amselgruber, W.; Boos, G.; Hübert, P.; Einspanier, R.; Schams, D.: Cellular distribution of basic fibroblast growth factor in benign prostatic hyperplasia. – In: *Exper. and clin. endocrinol.* 102 (1994) Suppl. 1, Nr. 186.
- Wanke, R.; Kahnt, E.; Wolf, E.; Schams, D.; Brem, G.; Hermanns, W.: Hepatic lesions resulting from overexposure to growth hormone. Studies in growth hormone transgene mice. – In: *Exper. and clin. endocrinol.* 102 (1994) Suppl. 1, Nr. 208.
- Wolf, E.; Bader, H.; Hasenpusch, E.; Schallenberger, E.: Altersabhängige Hormonkonzentrationen im Blut- und Seminalplasma als Maß für die Spermatiefgefriereignung und Fertilität von Besamungsbullen. – In: *Reprod. in domest. anim.* (1995) Suppl. 3, Nr. 51.
- Worstorff, H.: Biotechnische Empfehlungen für eine fachgerechte Melktechnik. – In: *Schr.-R. Rationalis.-Kuratorium f. Tech. in d. Landwirtschaft. (RKL)*. 1995, S. 440–458.
- Worstorff, H.: Planungsüberlegungen zum Melkstandmelken. – In: *Schr.-R. Rationalis.-Kuratorium f. Tech. in d. Landwirtschaft. (RKL)*. 1995, S. 423–439.
- Zierer, E.; Duda, J.; Feddersen, E.; Worstorff, H.: Neue Methode der Milchleistungsprüfung unter Einsatz des Lacto-Corders. – In: *Proc. 29th Bien. Sess. Int. Comm. for Animal Recording (ICAR Meet.)*, Ottawa, 1994. S. 61–65.

## **Institut für Betriebswirtschaftslehre**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.oec.M.S. H. Weindlmaier*

Atzler, A.: Konsequenzen der Umstellung von der täglichen auf die zweitägige Milcherfassung. Gelsenkirchen: Mann, 1995, 155 S., 58 Abb., 34 Tab. ‡

- Bayr, S.: Die Anforderungen an eine controllinggerechte Betriebsübersicht in einem Molkereiunternehmen. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 37 (1995) S. 38–41.
- Betz, J.; Jank, R.: Zur aktuellen Situation der Milcherfassung in der Bundesrepublik Deutschland. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 37 (1995) S. 41–44.
- Fallscheer, T.: Der Joghurtmarkt in Frankreich. – In: Dt. Milchwirtsch. 46 (1995) S. 658–662; S. 716–719.
- Fallscheer, T.: Der Markt für Joghurt und Frischkäse in Frankreich. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 37 (1995) S. 44–45.
- Freund, U.: Ansatzpunkte und Probleme der Losgrößenplanung in Molkereien. – In: dmz 116 (1995) S. 338–346.
- Freund, U.: Probleme und Zukunftsperspektiven der bayerischen Schlachthöfe. – In: Ring Intern 7 (1995) Juni, S. 11–14; Aug., S. 12–16.
- Freund, U.; Bayr, S.: Excel-gestützte Produktionsprogrammplanung in Molkereien. – In: Dt. Milchwirtsch. 46 (1995) S. 17–21.
- Freund, U.; Bayr, S.: Potentiale und Probleme einer auf Excel basierenden Produktionsprogrammplanung. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 37 (1995) S. 46–48.
- Huber, A.: Kriterien zur Ermittlung der Rohstoffkosten für die Kalkulation – Ergebnisse einer Befragung. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 37 (1995) S. 48–50.
- Kochan, A.; Petersen, B.; Weindlmaier, H.: Qualitätsmanagement: Mit der Normenfamilie effizienter zum QM-System. – In: ZFL 46 (1995) Nr. 1–2, S. 53–56.
- Loibl, J.: Wie entscheidet der Kunde? – In: Milch Market. 11 (1994) Nr. 12, S. 32–33.
- Rowedder, D.: Zur Einführung von Qualitätsmanagementsystemen in der deutschen Molkereiwirtschaft: Notwendigkeit, Vorgehensweise, Erfahrungen. – In: dmz 115 (1994) S. 1198–1207.
- Rowedder, D.; Weindlmaier, H.; Wolf, H.: Die Durchführung der Defizit-Analyse im Rahmen der Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in Molkereien. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 37 (1995) S. 50–53.
- Schmitz, S.: Internationalisierung als Unternehmungsziel der deutschen Molkereiwirtschaft. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 37 (1995) S. 53–55.
- Schopp, M.: Verbraucherpräferenz für verschiedene Trinkmilch-Verpackungssysteme – Ergebnisse einer Conjoint-Analyse. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 37 (1995) S. 55–58.
- Weindlmaier, H.: Die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen in der deutschen Ernährungswissenschaft: Notwendigkeit, Probleme, Kosten-/Nutzenanalyse. – In: Die Landwirtschaft nach der EU-Agrarreform. Hrsg.: W. Großkopf u.a. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl. GmbH, 1995, S. 277–288. (Schr.-R. d. Ges. f. Wirtsch.- u. Sozialwiss. d. Landbaues e.V.; 31)
- Weindlmaier, H.: Die Einführung von Qualitätssystemen als Basis für erfolgreiches Marketing in der deutschen Ernährungswissenschaft. – In: Der Förderungsdienst 42 (1994) S. 353–360; 43 (1995) S. 11–19.

Weindlmaier, H.: Erzeuger – Ernährungsindustrie – Lebensmittelhandel – Verbraucher – ein schwer durchschaubares Konfliktfeld. – In: Neuere Herausforderungen aufgreifen – Themen für die Erwachsenenbildung auf dem Lande. Hrsg.: P. Sinkwitz. Fredeburg, 1995, S. 87–111.

Weindlmaier, H.: Die Milch kostengünstig erfassen. – In: Hannoversche land- u. forstwirtschaftl. Ztg. 148 (1995) Nr. 22, S. 4–5.

Weindlmaier, H.: Milch- und Fleischimitate. – In: Agrarvermarktung in Österreich. Hrsg.: F. Gattermeyer u.a. 2. Aufl. Wien: Service Fachverl., 1994, S. 493–506.

Weindlmaier, H.: Notwendigkeit, Kosten und Nutzen von Qualitätsmanagementsystemen in der deutschen Ernährungswirtschaft. – In: AID-*Inform. f. d. Agrarber.* 3 (1995) Nr. 4, S. 33–40.

Weindlmaier, H.: Die Produktpreiskalkulation in milchverarbeitenden Unternehmen. – In: *Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan* 37 (1995) S. 60–63; desgl. in: *Dt. Milchwirtsch.* 45 (1994) S. 1272–1286.

Weindlmaier, H.: Qualitätsanforderungen der Verbraucher an die Fleischwirtschaft. – In: *ZFL* 46 (1995) Nr. 6, S. 57–60.

Weindlmaier, H.: Qualitätssicherung – Anforderungen des Marktes und der Verbraucher an die Fleischwirtschaft. – In: *Sichere Fleischqualität vom Landwirt bis zum Verbraucher.* Hrsg.: Dt. Landwirtschafts-Ges. Frankfurt a.M.: Ed. Food Tec, 1994, S. 17–36.

Weindlmaier, H.; Betz, J.; Jank, R.: Konsequenzen der Umstellung von täglicher auf zweitägliche Milcherfassung. – In: *Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan* 37 (1995) S. 58–60.

Weindlmaier, H.; Betz, J.; Jank, R.; Schorr, R.: Rahmenbedingungen, Durchführung und Kosten der Milcherfassung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1993. – In: *dmz* 115 (1994) S. 1146–1159.

Weindlmaier, H.; Pfaffel, S.: Konzept und Grenzen einzelbetrieblicher Milchpreisvergleiche mit dem Programm JUSTUS. – In: *Dt. Milchwirtsch.* 46 (1995) S. 915–919.

Weindlmaier, H.; Schopp, M.: Kaum jemand mag den Schlauchbeutel. – In: *Milch Market.* 12 (1995) Nr. 9, S. 44–46.

Weindlmaier, H.; Schopp, M.: Der Markt für Lebensmittel in der ehemaligen DDR: Ausgangssituation, Entwicklungstrends, Konsequenzen für die Ernährungswirtschaft. – In: *Perspektiven der Land- und Ernährungswirtschaft im vereinigten Deutschland.* München: Tech. Univ., Fak. f. Landwirtschaft u. Gartenbau, 1994, S. 37–49.

## **Institut für Chemie und Physik**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer, Ordinarius*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr.habil. K. Guthy*

Bockhardt, A.; Krause, I.; Klostermeyer, H.: Vorkommen von freien Aminosäuren und biogenen Aminen in Rohmilchkäse. – In: *Lebensmittelchemie* 49 (1995) S. 105–106.

Guthy, K.: Aktivchlorhaltige Reinigungs- und Desinfektionsmittel – Ökologische Aspekte zur Anwendung in der Praxis. – In: *Milchpraxis* 33 (1995) S. 30–33.



- Guthy, K.: Molkereiwesen. – In: Lexikon der Landwirtschaft. 3. Aufl. München: BLV Verlagsges. mbH, 1995, S. 460–464.
- Henle, T.: The amino acid analyzer – still powerful in food analysis and research. – In: Current status and future trends in analytical food chemistry. Proc. of Euro Food Chem VIII, Wien, Sept. 18–20, 1995. Eds.: G. Sontag et al. Austrian Chemical Soc., 1995, S. 70–73.
- Henle, T.: Proteingebundene Imidazolone: Neue Argininderivate aus der Reaktion von Lebensmittelproteinen mit dem Zuckerabbauprodukt Methylglyoxal. – In: Lebensmittelchemie 48 (1994) S. 139.
- Henle, T.: Pyrraline and pentosidine: Two post-translational lysine derivatives in food proteins. – In: Amino acids 9 (1995) S. 43.
- Henle, T.; Walter, A.W.; Klostermeyer, H.: Determination of glycosylated amino acids and cross-linking reactions. – In: Proc. of the 5th Akabori Conf., Germ.–Jap. Sympos. on Peptide Chemistry, Dresden, May 8–12, 1994. Ed.: E. Wünsch. 1994, S. 22–26.
- Henle, T.; Walter, A.W.; Klostermeyer, H.: Simultaneous determination of protein-bound Maillard products by ion exchange chromatography and photodiode array detection. – In: Maillard reactions in chemistry, food and health. Eds.: T.P. Labuza et al. Cambridge: Roy. Soc. of Chemistry, 1994, S. 195–200.
- Henle, T.; Zehetner, G.; Bareuther, C.; Klostermeyer, H.: Aktuelle Möglichkeiten zur Beurteilung der Wärmebehandlung von Milch. – In: Lebensmittelchemie 49 (1995) S. 105.
- Henle, T.; Zehetner, G.; Klostermeyer, H.: Fast and sensitive determination of furosine. – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. Forsch. 200 (1995) S. 235–238.
- Klostermeyer, H.: Cheeses: quarg and fromage frais. – In: Encyclopaedia of food science, food technology and nutrition. Vol. 2. London: Academic Press, 1994, S. 842–846.
- Lechner, E.: Aktivität der Alkalischen Phosphatase in Milch und Milchprodukten. Tl. 3: Ergebnisse eines Ringversuches zur Bestimmung der alkalischen Phosphatase in Käse. – In: Dt. Milchwirtsch. 46 (1995) S. 191–193.
- Linderer, M.; Wildbrett, G.; Enderle, G.: Untersuchungen zum maschinellen Geschirrspülen. 3. Stärkeablösung mit verschiedenen Reinigertypen. – In: SÖWF–J. 121 (1995) S. 160–167.
- Naßl, K.; Kropf, F.; Klostermeyer, H.: A method to mimic and to study the release of flavour compounds from chewed food. – In: Z. f. Lebensm.–Unters. u. –Forsch. 201 (1995) S. 62–68.
- Schwarzenbolz, U.; Henle, T.; Klostermeyer, H.: Proteinvernetzung beim Lagern von Lebensmitteln. – In: Lebensmittelchemie 48 (1995) S. 109.
- Syrbe, A.; Fernandes, P.B.; Dannenberg, F.; Bauer, W.; Klostermeyer, H.: Whey protein and polysaccharide mixtures: Polymer incompatibility and its application. – In: Food macromolecules and colloids. Eds.: E. Dickinson et al. Cambridge: Roy. Soc. of Chemistry, 1994, S. 238–339.

### **Institut für Lebensmittelverfahrenstechnik**

*Direktor: Univ.–Prof. Dr.–Ing. H.–G. Kessler, Ordinarius*

Grimm, C.; Huß, M.; Kessler, H.G.: Protein- und Fettgehaltseinstellung mit Hilfe der Ultrafiltration. – In: Dt. Milchwirtsch. 46 (1995) S. 855–859.

Hinrichs, J.: Grenzbelastung für Fettkügelchen. – In: Milchwirtschaftl. Ber. 21 (1994) S. 227–231.

Hinrichs, J.; Kessler, H.G.: Neue Erkenntnisse zur schonenden Förderung von Milch und Sahne – Grenzwerte für die Auslegung. – In: dmz 116 (1995) S. 236–242; Berichtig. in: dmz 116 (1995) S. 347–350.

Kessler, H.G.: Lebensmittelverfahrenstechnik und Molkereitechnologie – Rückblick auf 20 Jahre Lehre und Forschung in Weihenstephan. – In: dmz 115 (1994) S. 1042–1049.

Kessler, H.G.: Überblick und Grenzen alternativer Methoden zur Reduktion bzw. Abtötung von Mikroorganismen. – In: Dt. Milchwirtsch. 46 (1995) S. 400–406.

Kessler, H.G.; Plock, J.; Beyer, H.J.: 3.3. Influence of composition and concentration of milk proteins on whey protein denaturation and gel forming characteristics. – In: IDF spec. issue 9303 (1993) S. 216–226.

Kessler, H.G.; Schraml, J.E.: Fouling in der Lebensmitteltechnik und Gegenmaßnahmen. – In: LVT 40 (1995) S. 400–406.

Plock, J.; Kessler, H.G.: 2.6. Valuation of commercial whey proteins by HPLC and gelation in relation to the denaturation inhibiting effect of lactose. – In: IDF spec. issue 9303 (1993) S. 138–146.

Schraml, J.E.: 20 years institute for dairy science and food process engineering (Prof.Dr. H.G. Kessler). – In: Chem. Mikrobiol. Technol. d. Lebensm. 16 (1994) S. 190.

Schwab, C.; Kessler, H.G.: Deposited whey protein layers influence solute rejection in reverse osmosis. – In: J. of food sci. 59 (1994) S. 1119–1122.

---

---

## Medienzentrum

*Kollegiale Leitung: Univ.–Prof. Dr.phil. R. Schuster, Vors.; Univ.–Prof. Dr.–Ing. G. Färber, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl*

Benz, W. (Hrsg.); Stross, M. (Regie): *Erinnern als Vermächtnis. Berichte über Verfolgung und Alltag im Nationalsozialismus. Ernst Grube: Jüdische Kindheit in München und Theresienstadt.* München: Techn. Univ., Medienzentrum, 1995, Videofilm, Betacam–SP, 51:40 Min. O

Benz, W. (Hrsg.); Stross, M. (Regie): *Erinnern als Vermächtnis. Berichte über Verfolgung und Alltag im Nationalsozialismus. Max Mannheimer: Überleben in Auschwitz.* München: Techn. Univ., Medienzentrum, 1995, Videofilm, Betacam–SP, 46:30 Min. O

Benz, W. (Hrsg.); Stross, M. (Regie): *Erinnern als Vermächtnis. Berichte über Verfolgung und Alltag im Nationalsozialismus. Richard Glazar: Flucht aus Treblinka.* München: Techn. Univ., Medienzentrum, 1995, Videofilm, Betacam–SP, 50:41 Min. O

Kornacher, H.; Stross, M.: *1. Münchner Universitäts–Ruderregatta.* München: Techn. Univ., Medienzentrum, 1995, Videofilm, Betacam–SP, 11:15 Min. O

Kornacher, H.; Stross, M.: *Werkberichte "Wohnen": Ralph Erskine.* München: Techn. Univ., Medienzentrum, 1995, Videofilm, Betacam–SP, 123 Min. O

---

# Zentrale Einrichtungen der TUM

## Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Akademischen Jahres 1992/93 (Fachaufsätze und Monographien)

Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (Walter–Schottky–Institut)  
Zentralinstitut für Raumplanung und Umweltforschung  
Zentralinstitut für Sportwissenschaften und Sportzentrum  
Zentralinstitut für Geschichte der Technik  
Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan  
Medienzentrum  
Sprachenzentrum

---

---

Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (Walter–Schottky–Institut)

Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik I  
Lehrstuhl für Halbleitertechnologie

---

Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik I

*Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Abstreiter*

Abstreiter, G.: Raman scattering in semiconductor microstructures. – In: Proc. of the 13th Int. Conf. on Raman Spectroscopy, Würzburg, 31. Aug. – 4. Sept. 1992. Eds.: W. Kiefer et al. Chichester: Wiley, 1992, S. 9–12.

Abstreiter, G.: Si/Ge heterostructures and superlattices: bandstructure, optical and electronic properties. – In: Proc. of the 7th Int. Winter School Mauterndorf, Austria, Febr. 24–28, 1992. Eds.: G. Bauer et al. Berlin: Springer, 1992, S. 323–332. (Springer ser. in solid–state sci.; 111)

Abstreiter, G.; Brunner, J.; Meier, F.; Menczigar, U.; Nützel, J.; Schorer, R.; Többen, D.: Silicon based heterostructures, quantum wells and superlattices. – In: Proc. of 21th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Beijing, China, Aug. 10–14, 1992. Eds.: Ping Jiang et al. Singapore: World Scientific, 1992, Vol. 1, S. 827–834.

Abstreiter, G.; Olajos, J.; Schorer, R.; Vogl, P.; Wegscheider, W.: Properties of Sn/Ge superlattices. – In: Semicond. sci. and technol. 8 (1993) S. S6–S8.

Bockelmann, U.; Egeler, T.: Electron relaxation in quantum dots by means of Auger processes. – In: Phys. rev. B 46 (1992) S. 15574–15577.

Brunner, J.; Menczigar, U.; Gail, M.; Friess, E.; Abstreiter, G.: Band gap luminescence in pseudomorphic Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> quantum wells grown by molecular beam epitaxy. – In: Thin solid films 222 (1992) S. 27–29.

Brunner, J.; Menczigar, U.; Gail, M.; Friess, E.; Abstreiter, G.: Influence of growth conditions on the photoluminescence of pseudomorphic MBE grown Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> quantum wells. – In: J. of crystal growth 127 (1993) S. 443–446.

Brunner, J.; Nützel, J.; Gail, M.; Menczigar, U.; Abstreiter, G.: Luminescence studies of confined excitons in pseudomorphic Si/SiGe quantum wells grown by solid source molecular beam epitaxy. – In: J. of vacuum sci.

and technol. B 11 (1993) S. 1097–1100.

Brunner, K.; Bockelmann, U.; Abstreiter, G.; Walther, M.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Photoluminescence from a single GaAs/AlGaAs quantum dot. – In: Phys. rev. lett. 69 (1992) S. 3216–3219.

Dondl, W.; Lütjering, G.; Wegscheider, W.; Wilhelm, J.; Schorer, R.; Abstreiter, G.: Sn and Sb segregation and their possible use as surfactant for short-period Si/Ge superlattices. – In: J. of crystal growth 127 (1993) S. 440–442.

Haines, M.; Egeler, T.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Observation of interface plasmon modes in (GaAl)As heterostructures by Raman spectroscopy. – In: Proc. of 21th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Beijing, China, Aug. 10–14, 1992. Eds.: Ping Jiang et al. Singapore: World Scientific, 1992, Vol. 1, S. 769–772.

Hertle, H.; Schäffler, F.; Zrenner, A.; Abstreiter, G.; Gornik, E.: Electron intersubband absorption in modulation and well-doped Si/Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> multiple quantum wells. – In: Thin solid films 222 (1992) S. 20–23.

Hirler, F.; Strenz, R.; Küchler, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Smoliner, J.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Spatially direct and indirect optical transitions in shallow etched GaAs/AlGaAs wires, dots and antidots. – In: Semicond. sci. and technol. 8 (1993) S. 617–621.

Küchler, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Photoluminescence lineshape of narrow n-type modulation-doped quantum wells. – In: Semicond. sci. and technol. 8 (1993) S. 88–91.

Lay, T.S.; Heremans, J.J.; Suen, Y.W.; Santos, M.B.; Hirakawa, K.; Shayegan, M.; Zrenner, A.: High-quality two-dimensional electron system confined in an AlAs quantum well. – In: Appl. phys. lett. 62 (1993) S. 3120–3122.

Menczigar, U.; Abstreiter, G.; Olajos, J.; Grimmeiss, H.; Kibbel, H.; Presting, H.; Kasper, E.: Enhanced band-gap luminescence in strain-symmetrized (Si)<sub>m</sub>/(Ge)<sub>n</sub> superlattices. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 4099–4102.

Menczigar, U.; Brunner, J.; Friess, E.; Gail, M.; Abstreiter, G.; Kibbel, H.; Presting, H.; Kasper, E.: Photoluminescence studies of Si/Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> quantum wells and SimGen superlattices. – In: Thin solid films 222 (1992) S. 227–233.

Nützel, J.F.; Meier, F.; Friess, E.; Abstreiter, G.: Boron-doped silicon/germanium superlattices and heterostructures. – In: Thin solid films 222 (1992) S. 150–153.

Oberli, D.Y.; Böhm, G.; Weimann, G.: Role of interface optical phonons in cooling hot carriers in GaAs–AlAs quantum wells. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 7630–7633.

Olajos, J.; Engvall, J.; Grimmeiss, H.G.; Menczigar, U.; Abstreiter, G.; Kibbel, H.; Kasper, E.; Presting, H.: Band-gap of strain-symmetrized, short-period Si/Ge superlattices. – In: Phys. rev. B 46 (1992) S. 12857–12860.

Olajos, J.; Wegscheider, W.; Abstreiter, G.: Interband absorption in a–Sn/Ge shortperiod superlattices. – In: Appl. phys. lett. 61 (1992) S. 3130–3132.

Presting, H.; Menczigar, U.; Kibbel, H.: Electro- and photoluminescence studies from ultrathin SimGen superlattices. – In: J. of vacuum sci. and technol. B 11 (1993) S. 1110–1114.

Scamarcio, G.; Haines, M.; Abstreiter, G.; Molinari, E.; Baroni, S.; Fischer, A.; Ploog, K.: Micro-Raman scattering in ultrathin layer superlattices: evidence of zone centre anisotropy of optical phonons. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 1483–1488.

Scamarcio, G.; Haines, M.; Abstreiter, G.; Molinari, E.; Baroni, S.; Ploog, K.: Zone centre anisotropy of optical phonons in ultra-thin layer superlattices observed by Micro-Raman spectroscopy. – In: Proc. of 21th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Beijing, China, Aug. 10–14, 1992. Eds.: Ping Jiang et al. Singapore: World Scientific, 1992, Vol. 1, S. 863–866.

Schmid, U.; Humlíček, J.; Lukes, F.; Cardona, M.; Presting, H.; Kibbel, H.; Kasper, E.; Eberl, K.; Wegscheider, W.; Abstreiter, G.: Optical transitions in strained Ge/Si superlattices. – In: Thin solid films 222 (1992) S. 246–250.

Schorer, R.; Wegscheider, W.; Abstreiter, G.: Raman scattering of a-Sn/Ge superlattices on Ge(001). – In: J. of vacuum sci. and technol. B 11 (1993) S. 1069–1072.

Schorer, R.; Wegscheider, W.; Eberl, K.; Kasper, E.; Kibbel, H.; Abstreiter, G.: Inplane Raman scattering of [001]-grown Si/Ge superlattices. – In: Thin solid films 222 (1992) S. 269–273.

Strenz, R.; Hirler, F.; Kuchler, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Spatially direct and indirect optical transitions in GaAs/AlGaAs-nanostructures of different dimensionalities. – In: Proc. of 21th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Beijing, China, Aug. 10–14, 1992. Eds.: Ping Jiang et al. Singapore: World Scientific, 1992, Vol. 2, S. 1104–1107.

Többen, D.; Schäffler, F.; Besson, M.; Engelhardt, C.M.; Zrenner, A.; Abstreiter, G.; Gornik, E.: High mobility two-dimensional electron gases in Si/Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> heterostructures grown by MBE. – In: J. of crystal growth 127 (1993) S. 421–424.

Többen, D.; Schäffler, F.; Zrenner, A.; Abstreiter, G.: Magnetotransport studies of remote doped Si/Si<sub>1-x</sub>Ge<sub>x</sub> heterostructures grown on relaxed SiGe buffer layers. – In: Thin solid films 222 (1992) S. 15–19.

Wegscheider, W.; Olajos, J.; Menczigar, U.; Dondl, W.; Abstreiter, G.: Fabrication and properties of epitaxially stabilized Ge/a-Sn heterostructures on Ge(001). – In: J. of crystal growth 123 (1992) S. 75–94.

## **Lehrstuhl für Halbleitertechnologie**

*Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Weimann*

Berthold, G.; Smoliner, J.; Roskopf, V.; Gornik, E.; Böhm, G.; Weimann, G.: Magnetoresistance and temperature effects in dotlike lateral surface superlattices. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 10383–10388.

Berthold, G.; Smoliner, J.; Wirner, C.; Gornik, E.; Böhm, G.; Weimann, G.; Hauser, M.; Hamaguchi, C.; Mori, N.; Momose, H.T.I.: Magnetophonon resonances in quantum wires. – In: Semicond. sci. and technol. 8 (1993) S. 735–738.

Besson, M.; Gornik, E.; Engelhardt, C.M.; Weimann, G.: Cyclotron resonance of electrons in the Wigner solid regime. – In: Semicond. sci. and technol. 7 (1992) S. 1274–1277.

Böhm, G.; Klein, W.; Röhr, T.; Tränkle, G.; Weimann, G.; Schnell, R.D.; Schleicher, L.: High performance MBE of (In)GaAs/AlGaAs heterostructures for HEMTs. – In: J. of crystal growth 127 (1993) S. 81–84. (Proc. of the 7th Int. Conf. on Molecular Beam Epitaxy, Schwäbisch Gmünd, Germany, Aug. 24–28, 1992)

- Brunner, K.; Bockelmann, U.; Abstreiter, G.; Walther, M.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Photoluminescence from a single GaAs/AlGaAs quantum dot. – In: Phys. rev. lett. 69 (1992) S. 3216–3219.
- Brunner, K.; Hirler, F.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Optical properties of type I and type II GaAs–AlGaAs nanostructures. – In: Physics of nanostructures. Proc. of the 38th Scottish Universities Summer School in Physics, St. Andrews, UK, July 29 – Aug. 9, 1991. Eds: J.H. Davies et al. Bristol, UK: IOP, 1992, S. 301–318.
- Demmerle, W.; Smoliner, J.; Gornik, E.; Böhm, G.; Weimann, G.: Tunneling studies of energy levels and selection rules in low–dimensional structures. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 13574–13584.
- Gornik, E.; Besson, M.; Engelhardt, C.M.; Weimann, G.: Cyclotron resonance in the Wigner–solid regime. – In: New concepts of low–dimensional electronic systems. Proc. of the 7th Int. Winter School on Low–Dimensional Electronics Systems, Mauterndorf (Austria), Febr. 24–28, 1992. Eds.: G. Bauer et al. Berlin: Springer, 1992, S. 226–231. (Springer ser. in solid–state sci.; 110)
- Hirler, F.; Strenz, R.; Kuchler, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Smoliner, J.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Spatially direct and indirect optical transitions in shallow etched GaAs/AlGaAs wires, dots and antidots. – In: Semicond. sci. and technol. 8 (1993) S. 617–621.
- Höfler, A.; Gulden, K.H.; Kiesel, P.; Kneissl, M.; Knupfer, B.; Riel, P.; Döhler, G.H.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Low power (bistable) opto–electrical threshold switches with high gain based on n–i–p–i doping superlattices. – In: Appl. phys. lett. 62 (1993) S. 3399–3401.
- Kirchner, M.; Schüller, C.; Kraus, J.; Schaack, G.; Panzlaff, K.; Weimann, G.: Consequences of subband nonparabolicity on intersubband excitations in p–doped GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1–x</sub>As quantum wells. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 9706–9709.
- Klein, W.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Optimized strained In<sub>x</sub>Ga<sub>1–x</sub>As structures for device application. – In: J. of crystal growth 127 (1993) S. 36–40. (Proc. of the 7th Int. Conf. on Molecular Beam Epitaxy, Schwäbisch Gmünd, Germany, Aug. 24–28, 1992)
- Kuchler, R.; Abstreiter, G.; Böhm, G.; Weimann, G.: Photoluminescence lineshape of narrow n–type modulation–doped quantum wells. – In: Semicond. sci. and technol. 8 (1993) S. 88–91.
- Martinez–Pastor, J.; Vinattieri, A.; Carraresi, L.; Colocci, M.; Roussignol, P.; Weimann, G.: Temperature dependence of exciton lifetimes in GaAs/Al<sub>x</sub>GaAs single quantum wells. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 10456–10460.
- Mayer, G.; Prins, F.E.; Lehr, G.; Schweizer, H.; Leier, H.; Maile, B.E.; Straka, J.; Forchel, A.; Weimann, G.: Carrier relaxation in intermixed GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1–x</sub>As quantum wires. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 4060–4063.
- Oberhauser, D.; Pantke, K.–H.; Hvam, J.M.; Weimann, G.; Klingshirn, C.: Exciton scattering in quantum wells at low temperatures. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 6827–6830.
- Oberhauser, D.; Pantke, K.H.; Langbein, W.; Lyssenko, V.G.; Kalt, H.; Hvam, J.M.; Weimann, G.; Klingshirn, C.: Coherent and incoherent exciton dynamics in Al<sub>1–y</sub>Ga<sub>y</sub>As/GaAs multiple quantum wells. – In: Phys. status solidi B 173 (1992) S. 53–68. (Proc. of the 3rd Int. Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors (NOEKS III), Bad Honnef, Germany, May 18–21, 1992)
- Oberli, D.Y.; Böhm, G.; Weimann, G.: Role of interface optical phonons in cooling hot carriers in GaAs–AlAs quantum wells. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 7630–7633.

Pantke, K.-H.; Oberhauser, D.; Lyssenko, V.G.; Hvam, J.M.; Weimann, G.: Coherent generation and interference of excitons and biexcitons in GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As quantum wells. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 2413–2416.

Plödereder, U.; Dahinten, T.; Seilmeier, A.; Weimann, G.: Influence of doping concentration on intersubband relaxation in modulation-doped quantum well structures. – In: Phys. status solidi B 173 (1992) S. 373–379. (Proc. of the 3rd Int. Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors (NOEKS III), Bad Honnef, Germany, May 18–21, 1992)

Plödereder, U.; Dahinten, T.; Seilmeier, A.; Weimann, G.: Intersubband relaxation in modulation doped quantum well structures. – In: Proc. of a NATO Advanced Workshop on Intersubband Transitions in Quantum Wells, Cargese, France, Sept. 9–14, 1991. Eds.: E. Rosencher et al. New York: Plenum, 1992, S. 309–318.

Reinacher, N.; Demmerle, W.; Smoliner, J.; Gornik, E.; Böhm, G.; Weimann, G.: Background impurity profiles determined by tunneling spectroscopy. – In: J. of appl. phys. 74 (1993) S. 3593–3595.

Riel, P.; Kiesel, P.; Ennes, M.; Gabler, T.; Kneissl, M.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.; Gulden, K.H.; Wu, X.X.; Smith, J.S.; Döhler, G.H.: N–i–p–i based high-speed detectors and bistable switches with gain. – In: Proc. of the 4th Int. SPIE Conf. on Quantum Well and Superlattice Physics, Somerset, NJ, USA, March 23–24, 1992, S. 242–254. (Proc. SPIE; 1675)

Rothfritz, H.; Müller, R.; Tränkle, G.; Kempter, R.; Plauth, J.; Weimann, G.: AlGaAs/GaAs heterostructures for HEMT applications grown by chemical beam epitaxy. – In: J. of crystal growth 127 (1993) S. 179–183. (Proc. of the 7th Int. Conf. on Molecular Beam Epitaxy, Schwäbisch Gmünd, Germany, Aug. 24–28, 1992)

Seilmeier, A.; Dahinten, T.; Plödereder, U.; Weimann, G.: An infrared spectrometer for time-resolved intersubband spectroscopy. – In: Proc. of the 7th Int. Sympos. on Ultrafast Processes in Spectroscopy, Bayreuth, Germany, Oct. 7–10, 1991. Eds.: A. Laubereau et al. Bristol, UK: IOP, 1992, S. 383–388.

Silov, A.Y.; Asnin, V.M.; Averkiev, N.S.; Haverkort, J.E.M.; Weegels, L.M.; Weimann, G.; Wolter, J.H.: Optical investigation of the two-dimensional hole energy spectrum in GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As heterojunctions. – In: J. of appl. phys. 73 (1993) S. 7775–7779.

Smoliner, J.; Demmerle, W.; Hirler, F.; Gornik, E.; Böhm, G.; Weimann, G.: Tunneling spectroscopy of low dimensional states. – In: Proc. of the Int. Sympos. on Nanostructures and Mesoscopic Systems (NanoMes '91), Santa Fe, NM (USA), May 20–24, 1991. Eds.: W.P. Kirk et al. Boston, MA: Acad. Press, 1992, S. 207–216.

Smoliner, J.; Suski, T.; Gschlössl, C.; Demmerle, W.; Böhm, G.; Weimann, G.: Scattering times in two-dimensional systems determined by tunneling spectroscopy. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 3760–3764.

Stolz, H.; Schwarze, D.; Osten, W. von der; Weimann, G.: Transient resonance Rayleigh scattering from electronic states in disordered systems: excitons in GaAs/Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As multiple-quantum-well structures. – In: Phys. rev. B 47 (1993) S. 9669–9675.

Suski, T.; Berthold, G.; Smoliner, J.; Maschek, R.; Gornik, E.; Böhm, G.; Weimann, G.: Electron transport in antidot GaAs/AlGaAs structures under hydrostatic pressure. – In: Jap. j. of appl. phys. 32 (1993) Suppl. 1, S. 141–143. (Proc. of the 5th Int. Conf. on High Pressure in Semiconductor Physics, Kyoto, Japan, Aug. 18–20, 1992)

Suski, T.; Smoliner, J.; Gschlössl, C.; Demmerle, W.; Böhm, G.; Weimann, G.: Pressure studies of tunneling between two-dimensional electron gas systems. – In: Jap. j. of appl. phys. 32 (1993) Suppl. 1, S. 138–140. (Proc. of the 5th Int. Conf. on High Pressure in Semiconductor Physics, Kyoto, Japan, Aug. 18–20, 1992)

Walther, M.; Röhr, T.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: Facetted MBE growth of (GaAl)As on RIE patterned surfaces. – In: J. of crystal growth 127 (1993) S. 1045–1050. (Proc. of the 7th Int. Conf. on Molecular Beam Epitaxy, Schwäbisch Gmünd, Germany, Aug. 24–28, 1992)

Weiss, D.; Richter, K.; Menschig, A.; Bergmann, R.; Schweizer, H.; Klitzing, K. von; Weimann, G.: Quantized periodic orbits in large antidot arrays. – In: Phys. rev. lett. 70 (1993) S. 4118–4121.

Wirner, C.; Kiener, C.; Boxleitner, W.; Witzany, M.; Gornik, E.; Vogl, P.; Böhm, G.; Weimann, G.: Direct observation of the hot electron distribution function in GaAs/AlGaAs heterostructures. – In: Phys. rev. lett. 70 (1993) S. 2609–2612.

---

## **Zentralinstitut für Raumplanung und Umweltforschung**

*Kolleg. Leitung: Univ.–Prof. Dipl.–Ing F. Angerer, Univ.–Prof. Dr. E. Berg, Univ.–Prof. Dr.rer.pol. B. Dietrichs, Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Gebhard (bis 31.3.1993), Univ.–Prof. Dr.phil. R. Geipel, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. W. Haber, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. G. Heinritz, Univ.–Prof. Dr.–Ing. R. Hoisl, Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Kirchhoff, Univ.–Prof. Dipl.–Ing. P. Latz, Univ.–Prof. Dipl.–Ing. F. Stracke, Univ.–Prof. Dr.rer.pol. W. von Urff, Univ.–Prof. Dipl.–Ing. C. Valentien, Univ.–Prof. Dr.–Ing. P. Wilderer*

Istel, W.: Steuerung der Siedlungs- und Raumentwicklung. – In: Bauen im Nationalsozialismus: Bayern 1933–1945. Ausstellung des Architekturmuseums der Technischen Universität München und des Münchner Stadtmuseums. Hrsg.: W. Nerdinger. München: Klinckschardt & Biermann, 1993, S. 236–251.

Nagel, G.: Zielorientierte Projektplanung (ZOPP) in regionaler Entwicklungsplanung. Fallstudie Sichuan/VR China. – In: Raumforsch. u. Raumordn. 50 (1992) S. 261–270.

---

## **Zentralinstitut für Sportwissenschaften**

**Lehrstuhl für Sportpsychologie**

**Lehrstuhl für Sporttraumatologie und Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen**

**Lehrstuhl für Sportpädagogik**

**Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre**

**Lehrstuhl und Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin**

**Sportzentrum**

---

## **Lehrstuhl für Sportpsychologie**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. G. Bäumler*

Bäumler, G.: Anfänge der Sportpsychologie 1894–1928. – In: Illustrierte Geschichte der Psychologie. Hrsg.: H.E. Lück u.a. München: Quintessenz, 1993, S. 263–268.

Bäumler, G.: Sportförderunterricht für psychisch beeinträchtigte Kinder und Jugendliche. – In: Sportförderunterricht in Schule und Sportverein. München: Bayer. Staatsminist. f. Arbeit, Familie u. Sozialordnung, 1993, S. 57–64.

Schneider, K.; Hart, T.; Zernicke, R.F.; Setoguchi, Y.; Oppenheim, W.: Dynamics of below-knee child amputee gait: SACH foot versus Flex foot. – In: J. of biomech. 26 (1993) S. 1191–1204.

Schneider, K.; Zernicke, R.F.; Thelen, E.: Cost-function analysis of infant reaching. – In: Abstr. Int. Soc. of Biomech. XIVth Congr., Paris, July 1993, S. 1210–1211.



Weitzer, K.: Ein verhaltensmedizinisches Schmerzmodell als Grundlage eines Rückenschulurses. – In: Psychomed 5 (1993) S. 183–187.

### **Lehrstuhl für Sporttraumatologie und Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. P. Bernett*

Öttl, G.; Bernett, P.: Fingerluxationen beim Sportler. – In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 9 (1993) Nr. 2, S. 52–56.

Riel, K.–A.; Bernett, P.: Die akute und chronische Kreuzbandruptur beim älteren Sportler. – In: Wiss. Ref. d. 70. Tag. d. Verein. d. Bayerischen Chirurgen, Augsburg, 15.–17.7.1993. Gräfelfing: Demeter, 1993, S. 62.

Riel, K.–A.; Bernett, P.: The change in sports traumatology during the past 10 years as illustrated by the example of knee–joint surgery. – In: Int. j. of sports med. 14 (1993) S. 167–168.

Riel, K.–A.; Bernett, P.: Second–look–Arthroskopie am Kniegelenk. – In: Orthop. Mitt. 23 (1993) S. 164.

Riel, K.–A.; Bernett, P.: Tanz, Verletzungen und Überlastungssyndrome. – In: Dt. Z. f. Sportmed. 44 (1993) S. 284–290.

Riel, K.–A.; Bernett, P.: Das Tarsaltunnelsyndrom beim Sportler. – In: Sportverletz., Sportschaden 6 (1992) S. 128–132.

Riel, K.–A.; Bernett, P.: Wandel der Sporttraumatologie in den letzten 10 Jahren am Beispiel der Kniegelenkchirurgie. – In: Sportmedizin gestern – heute – morgen. Hrsg.: K. Tittel u.a. Leipzig: Barth, 1993, S. 237–239. (Sportmed. Schriftenr.; 28)

Riel, K.–A.; Jochum, M.; Fritz, H.: Zur Differentialdiagnose traumatischer Kniegelenkergüsse: Elastase und Prokollagen–III–Peptid. – In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 8 (1992) Nr. 4, S. 151–155.

Riel, K.–A.; Riedel, H.; Bernett, P.: Second–look–Arthroskopie am Kniegelenk. – In: Arthroskopie 6 (1993) S. 23–28.

Wiebke, W.; Hawe, W.; Bernett, P.: Wirbelsäulenbefunde bei jugendlichen Schwimmern im Leistungssport. – In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 8 (1992) Nr. 4, S. 130.

### **Lehrstuhl für Sportpädagogik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. K.H. Leist*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl*

Leist, K.–H.: Basisdialog "Bewegungstheoretische Konzepte in der Sportwissenschaft". – In: Sportwissenschaft im Dialog: Bewegung – Freizeit – Gesundheit. Ber. d. 10. Sportwiss. Hochschulkongr., Oldenburg, 25.–28. Okt. 1991. Hrsg.: J. Dieckert u.a. Aachen: Meyer & Meyer, 1993, S. 22–34. (Ed. Sport & Wiss.; 11)

Leist, K.–H.: Lernfeld Sport. Reinbek: rororo, 1993, 380 S. ‡

Leist, K.–H.: Zum Perception–Action–Approach in der Motorikforschung. – In: Ber. vom 10. Sympos. d. Komm. "Bewegung und Training" in der DVS, Clausthal Zellerfeld, 1993. Hrsg.: Dausg u.a. S. 32–41.

Loibl, J.: Probleme linearer Reiz- und Informationsverarbeitungsmodelle von Wahrnehmung. – In: Sportwissenschaft im Dialog: Bewegung – Freizeit – Gesundheit. Ber. d. 10. Sportwiss. Hochschulkongr., Oldenburg, 25.–28. Okt. 1991. Hrsg.: J. Dieckert u.a. Aachen: Meyer & Meyer, 1993, S. 68–70. (Ed. Sport & Wiss.; 11)

### **Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. M. Grosser*

Eisenhut, A.; Hochholzer, T.: Sportklettern. Verletzungen – Prophylaxe – Training. München: Lochner, 1993, 38 S. ‡

Grosser, M.: Schnelligkeitstraining. – In: Tennis–Sport 4 (1993) Nr. 3, S. 4–7.

Grosser, M.; Ehlenz, H.; Griehl, R.; Zimmermann, E.: Richtig Muskeltraining. 5. Aufl. München: BLV–Verl., 1993, 127 S. ‡

Grosser, M.; Starischka, S.; Zimmermann, E.; Zintl, F.: Konditionstraining. 6. Aufl. München: BLV–Verl., 1993, 176 S. (BLV–Sportwissen; 401) ‡

### **Lehrstuhl und Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.med. D. Jeschke*

Gastmann, U.; Lehmann, M.; Fleck, J.; Jeschke, D.; Keul, J.: Der Einfluß eines 6wöchigen kontrollierten Trainings auf das Katecholaminverhalten und die Katecholaminsensitivität bei Freizeitsportlern. – In: Sportmedizin gestern – heute – morgen. Hrsg.: K. Tittel u.a. Leipzig: Barth, 1992, S. 191–193.

Hartard, M.; Haber, P.: Leistungsfähigkeit und Befindlichkeit unter niedrig-dosierter oraler Kontrazeption. – In: Sportmedizin gestern – heute – morgen. Hrsg.: K. Tittel u.a. Leipzig: Barth, 1992, S. 197–199.

Hartard, M.; Haber, P.; Sterk, A.; Preisinger, E.; Quittan, M.; Olbert, F.; Seidl, G.; Huber, J.; Höninger, B.; Laun, U.: Therapiekonzept der Osteopenie. – In: Österr. Z. f. phys. Med. 1 (1991) Nr. 1, S. 23.

Jeschke, D.; Lorenz, R.; Reisner, W.; Zelger, O.; Fenzl, R.; Graf, R.; Klemm, W.: Kardiale und sympathoadrenerge Reaktionen bei Handikap–Technik im Vergleich zur Standardtechnik beim alpinen Skilauf. – In: Sportmedizin gestern – heute – morgen. Hrsg.: K. Tittel u.a. Leipzig: Barth, 1992, S. 258–262.

Lorenz, R.; Hausdorf, J.; Tusker, F.; Jeschke, D.: Wirkungen von isometrischen Maximalkraftbelastungen unterschiedlicher Wiederholungszahl auf den Muskel. – In: Sportmedizin gestern – heute – morgen. Hrsg.: K. Tittel u.a. Leipzig: Barth, 1992, S. 99–102.

Lorenz, R.; Lederer, T.; Johann, S.; Stemberger, A.; Jeschke, D.; Blümel, G.: Veränderungen immunologischer Meßgrößen nach intensiven Kraftausdauerbelastungen. – In: Sportmedizin gestern – heute – morgen. Hrsg.: K. Tittel u.a. Leipzig: Barth, 1992, S. 206–210.

### **Sportzentrum**

*Leiter: Univ.–Prof. Dr.med. P. Bernett, Ordinarius*

Goetzova, A.; Krombholz, G.: Wheelchair rhythmic gymnastics. – In: 9th Int. Sympos. Adapted Physical Activity, Yokohama/Japan, Aug. 4–7, 1993. Ed.: Int. Fed. of Adapted Physical Activity. S. 366.

Goetzova, A.; Krombholz, G.: Wheelchair rhythmic sportive gymnastics – teaching material. München, 1993, Videofilm, VHS–PAL, 16:30 Min. O

Haberkorn, C.; Plaß, R.: Leichtathletik 1 (Didaktische Grundlagen, Lauf). 1. Aufl. Frankfurt/M.: Diesterweg/Sauerländer, 1992, 159 S., 137 Abb., 10 Tab. (Spez. Didakt. d. Sportarten; 1) ‡

Haberkorn, C.; Plaß, R.: Leichtathletik 2 (Sprung, Wurf, Stoß). 1. Aufl. Frankfurt/M.: Diesterweg/Sauerländer, 1992, 224 S., 331 Abb., 8 Tab. (Spez. Didakt. d. Sportarten; 2) ‡

Krombholz, G.: Münchner Rollstuhltanz und –Gymnastik in Japan erfolgreich. – In: Dt. Rollstuhlsport 1993, Nr. 10, S. 13–14.

Krombholz, G.: Rhythmische Sportgymnastik für Rollstuhlfahrerinnen – eine neue Behindertensportart. – In: Dt. Rollstuhlsport 1993, Nr. 10, S. 12.

Krombholz, G.; Dill, V.: Wheelchair dancing in recreation for children and adults. – In: 9th Int. Sympos. Adapted Physical Activity, Yokohama/Japan, Aug. 4–7, 1993. Ed.: Int. Fed. of Adapted Physical Activity. S. 319.

Mensing, E.: Ergänzende Sportangebote. – In: Blickpunkt Breitensport. Dt. Tennisbund, 1992, S. 40–43.

Mensing, E.: Haben Sie schon einen Sportwart für Breitensport? – In: Tennis und Breitensport. Bayer. Tennis–Verb., 1993, S. 7–11.

Mensing, E.: Tennis – Spiele für viele. 1. Aufl. Freising: SUM, 1993, 88 S., 47 Abb. ‡

Zimmer, M.; Krombholz, G.: The new functional classification for wheelchair dance competitions. – In: 9th Int. Sympos. Adapted Physical Activity, Yokohama/Japan, Aug. 4–7, 1993. Ed.: Int. Fed. of Adapted Physical Activity. S. 254.

---

---

## **Zentralinstitut für Geschichte der Technik**

*Ordinarius: Univ.–Prof. Dr.phil. U. Wengenroth*

Burghardt, U.: Der Canal du Midi. – In: Kultur u. Tech. 17 (1993) Nr. 2, S. 22–29.

Burghardt, U.: Der Steinkohlenbergbau in Deutschland. – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 41–96. (Tech. u. Kultur; 8)

Burghardt, U.: Straßenverkehr. – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI–Verl., 1993, S. 399–417. (Tech. u. Kultur; 8)

Dienel, H.–L.: Industrie– und Gewerbeförderung durch die Technische Hochschule. – In: Die Technische Universität München. Annäherungen an ihre Geschichte. Hrsg.: U. Wengenroth. München: Tech. Univ., 1993, S. 117–143. (Faktum; 1)

Dienel, H.–L.: Die Münchner Schule der Kältetechnik und Thermodynamik. – In: KI Klima, Kälte, Heiz. 21 (1993) S. 384–389.

Dienel, H.–L.: Der Münchner Weg im Theorie–Praxis–Streit um die Emanzipation des wissenschaftlichen Maschinenbaus. – In: Die Technische Universität München. Annäherungen an ihre Geschichte. Hrsg.: U. Wengenroth. München: Tech. Univ., 1993, S. 87–117. (Faktum; 1)

- Dienel, H.-L.: Professoren als Gutachter für die Kälteindustrie 1870–1930. – In: Ber. z. Wissenschaftsgesch. 16 (1993) S. 165–182.
- Dienel, H.-L.; Hiltz, H.: Bayerns Weg in das technische Zeitalter: 125 Jahre Technische Universität München. München: Hugendubel, 1993, 189 S., 277 Abb. ‡
- Dienel, H.-L.; Hiltz, H.: Dem Fortschritt eine Gasse: 125 Jahre Technische Universität München. – In: Kultur u. Tech. 17 (1993) Nr. 3, S. 14–21.
- Fuchs, M.: Technik und Geschlechterverhältnis: zur Diskussion der Technikkompetenz von Frauen. – In: Technik und Gesellschaft. Hrsg.: H. Albrecht u.a. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 328–349. (Tech. u. Kultur; 10)
- Fuchs, M.: Von der ersten Hörerin zur ersten Dozentin: Frauenstudium an der Technischen Hochschule München 1899–1941. – In: Die Technische Universität München. Annäherungen an ihre Geschichte. Hrsg.: U. Wengenroth. München: Tech. Univ., 1993, S. 173–213. (Faktum; 1)
- Neumann, U.: Maier, Michael. – In: Biographisch–Bibliographisches Kirchenlexikon. Hrsg.: T. Bautz. Herzberg: Bautz, 1993, Bd. 5, Sp. 562–564.
- Neumann, U.: Meichelbeck, Karl. – In: Biographisch–Bibliographisches Kirchenlexikon. Hrsg.: T. Bautz. Herzberg: Bautz, 1993, Bd. 5, Sp. 1157–1160.
- Neumann, U.: Michael Maier (1569–1622), Arzt, Alchemist, Schriftsteller und Rosenkreuzer: erste Erträge eines bio–bibliographischen Forschungsprojektes. – In: Mitt. Fachgruppe "Geschichte der Chemie" in d. Ges. Dt. Chemiker 1993, Nr. 8, S. 6–16.
- Neumann, U.: Mögling, Daniel. – In: Biographisch–Bibliographisches Kirchenlexikon. Hrsg.: T. Bautz. Herzberg: Bautz, 1993, Bd. 5, Sp. 1582–1584.
- Ruby, J.; Benad–Wagenhoff, V.; Paulinyi, A.: Die Entwicklung der Fertigungstechnik. – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 189–241. (Tech. u. Kultur; 8)
- Wengenroth, U.: The cultural bearings of modern technological development. – In: Humanistic perspectives on technology, development and environment. Eds.: F. Sejersted et al. Oslo: TMV, 1992, S. 72–80. (TMV rep. ser.; 3, 1992)
- Wengenroth, U.: Eisen, Stahl und Buntmetalle. – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 97–138. (Tech. u. Kultur; 8)
- Wengenroth, U.: Elektroenergie. – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 325–345. (Tech. u. Kultur; 8)
- Wengenroth, U.: Die Herausbildung der industriellen Welt. – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 17–37. (Tech. u. Kultur; 8)
- Wengenroth, U.: How they won the market: electric motors in competition with steam engines, 1890–1925. – In: Technological competitiveness. Contemporary and historical perspectives on the electrical, electronics, and computer industries. Ed.: W. Aspray. Piscataway, N.J.: IEEE Press, 1993, S. 270–286.
- Wengenroth, U.: Informationsübermittlung und Informationsverarbeitung. – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 458–482. (Tech. u. Kultur; 8)
- Wengenroth, U. (Hrsg.): Technik und Wirtschaft. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, 592 S. (Tech. u. Kultur; 8) ‡

Wengenroth, U.: Technik und Wirtschaft an der Wende zum nächsten Jahrhundert. – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 543–552. (Tech. u. Kultur; 8)

Wengenroth, U.: Die Technische Hochschule nach dem Zweiten Weltkrieg. Auf dem Weg zu High-Tech und Massenbetrieb. – In: Die Technische Universität München. Annäherungen an ihre Geschichte. Hrsg.: U. Wengenroth. München: Tech. Univ., 1993, S. 261–298. (Faktum; 1)

Wengenroth, U. (Hrsg.): Die Technische Universität München. Annäherungen an ihre Geschichte. München: Tech. Univ., 1993, 320 S. (Faktum; 1) ‡

Wengenroth, U.: Technischer Wandel und Umstrukturierung der Wirtschaftssektoren. – In: Ferrum 65 (1993) S. 3–9.

Wengenroth, U.: Das Verhältnis von Industrie und Umwelt seit der Industrialisierung. – In: Industrie und Umwelt. Hrsg.: H. Pohl. Stuttgart, 1993, S. 25–44. (Z. f. Unternehmensgesch.: Beih.; 69)

Wengenroth, U.: Was ist Wirtschaft? – In: Technik und Wirtschaft. Hrsg.: U. Wengenroth. Düsseldorf: VDI-Verl., 1993, S. 9–14. (Tech. u. Kultur; 8)

Wengenroth, U.: Zwischen Aufruhr und Diktatur. Die Technische Hochschule 1918–1945. – In: Die Technische Universität München. Annäherungen an ihre Geschichte. Hrsg.: U. Wengenroth. München: Tech. Univ., 1993, S. 215–260. (Faktum; 1)

---

## **Forschungszentrum für Milch und Lebensmittel Weihenstephan**

**Institut für Physiologie**

**Institut für Betriebswirtschaftslehre**

**Institut für Mikrobiologie**

**Institut für Chemie und Physik**

**Institut für Lebensmittelverfahrenstechnik**

---

*Geschäftsführer: Univ.–Prof. Dr.med.vet. Drs.h.c. H. Karg, Ordinarius (bis 31.3.1993), Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer, Ordinarius (ab 1.4.1993)*

### **Institut für Physiologie**

*Direktor: Univ.–Prof. Dr.med.vet. Drs.h.c. H. Karg, Ordinarius*

Boge, A.; Sauerwein, H.; Meyer, H.H.D.: Regulation of the IGF-I and insulin receptors in bovine muscle tissue. – In: Exper. and clin. endocrinol. 101 (1993) Suppl. 1, Nr. 310.

Braun, J.; Schallenberger, E.: Der Einfluß einer chronischen Applikation eines LHRH-Agonisten auf Samenmerkmale und endokrinologische Parameter beim Bullen. – In: Reprod. in domest. anim. 28 (1993) Suppl. 2, S. 180.

Bruckmaier, R.M.; Schams, D.; Blum, J.W.: Aetiology of disturbed milk ejection in parturient primiparous cows. – In: J. of dairy res. 59 (1992) S. 479–489.

Brückmann, A.; Miyamoto, A.; Schams, D.: Effects of neuropeptide Y, substance P and vasoactive intestinal polypeptide on progesterone and oxytocin secretion by bovine luteal cells. – In: Exper. and clin. endocrinol. 101 (1993) Suppl. 1, Nr. 234.

- Dürsch, I.; Meyer, H.H.D.: In vitro investigations of b-agonist accumulation in the eye. – In: Anal. chim. acta 275 (1993) S. 189–193.
- Dürsch, I.; Meyer, H.H.D.: A multi-residue enzyme immunoassay for screening illegally used b-agonists. – In: Food agric. immunol. 4 (1992) S. 211–218.
- Dürsch, I.; Meyer, H.H.D.; Stoffel, B.: Milchproduktion mit b-Agonisten? Modellversuche und vorbeugender Verbraucherschutz. – In: Welt d. Milch 47 (1993) S. 608–613.
- Einspanier, R.; Amselgruber, W.; Sinowatz, F.; Henle, T.; Röpke, R.; Schams, D.: Localization and concentration of a new bioactive acetic seminal fluid protein (aSFP) in bulls (*Bos taurus*). – In: J. of reprod. and fertil. 98 (1993) S. 241–244.
- Einspanier, R.; Einspanier, A.; Schams, D.: Konzentration des bovinen Samenplasma Proteins aSFP und sein Einfluß auf Spermien und Zellen des weiblichen Reproduktionstraktes. – In: Reprod. in domest. anim. 28 (1993) Suppl. 2, S. 75.
- Einspanier, R.; Schams, D.: Concentrations and physiological effects of the seminal plasma protein aSFP in bovine semen. – In: Exper. and clin. endocrinol. 101 (1993) Suppl. 1, Nr. 227.
- Einspanier, R.; Schuster, H.; Schams, D.: A comparison of hormone levels in follicle-lutein-cysts and in normal bovine ovarian follicles. – In: Theriogenology 40 (1993) S. 181–188.
- Einspanier, R.; Wempe, F.; Einspanier, A.; Scheit, K.H.; Schams, D.; Karg, H.: Molecular characterization / physiological properties of a new bioactive bovine seminal fluid protein (aSFP). – In: Mol. androl. 4 (1992) S. 325–332.
- Grunert, E.; Völker, R.; Schams, D.; Schallenberger, E.: Gonadotropin-Ausschüttung sowie Krankheitsverlauf nach Applikation eines GnRH-Analogs bei Rindern mit Follikel-Theka-Zysten. – In: Tierärztl. Prax. 20 (1992) S. 141–144.
- Hagen-Mann, K.; Meyer, H.H.D.: Detection of residual cloned cDNA for bovine growth hormone (bGH) in the recombinant protein by PCR. – In: Exper. and clin. endocrinol. 101 (1993) Suppl. 1, Nr. 319.
- Meyer, H.H.D.: Wirkungsweise, Rückstandsbildung und Kontrolle leistungsfördernder b-Agonisten. – In: Tierärztl. Umschau 12 (1992) S. 949.
- Meyer, H.H.D.; Ahnen, S. von; Boge, A.; Dürsch, I.; Hagen-Mann, K.; Röpke, R.; Sauerwein, H.; Stoffel, B.: Receptors of growth controlling hormones: endocrine and nutritional influences. – In: Tag.bd. of 8. Int. Conf. on Production Diseases in Farm Animals "Nutrition-related endocrine changes in cattle", Bern, 29. Aug. 1992. Univ. Bern, S. 1–5.
- Montag, T.; Küfner, G.; Lormann, W.; Hahn, R.; Schallenberger, E.: Die Sekretion von Reproduktionshormonen und die Spermaqualität von alternden Besamungsbullen bleiben nach Applikation von rekombinantem Wachstumshormon (rbST) unbeeinflusst. – In: Reprod. in domest. anim. 28 (1993) Suppl. 2, S. 67.
- Sauerwein, H.; Meyer, H.H.D.; Schams, D.: Divergent effects of estrogens on the somatotrophic axis in male and female calves. – In: J. of reprod. develop. 38 (1992) S. 271–278.
- Sauerwein, H.; Miyamoto, A.; Günther, J.; Meyer, H.H.D.; Schams, D.: Binding and action of insulin-like growth factors and insulin in bovine luteal tissue during the oestrous cycle. – In: J. of reprod. fertil. 96 (1992) S. 103–115.

Schams, D.: Regulation of bovine intra-luteal function by peptide hormones. – In: J. of physiol. and pharmacol. 43 (1992) Suppl. 1, S. 117–129.

Schmidt, A.; Einspanier, R.: Identification of a new bovine oviduct-specific mRNA. – In: Exper. and clin. endocrinol. 101 (1993) Suppl. 1, Nr. 67.

Schöne, A.; Göft, H.; Worstorff, H.; Prediger, A.; Dethlefsen, A.: Schaumbildung von Kuhmilch beim Melken unter besonderer Berücksichtigung der Milchmengenmessung und Eutergesundheit. – In: Tag.bd. Trends in Agricultural Engineering, Prag/Tschechien, 15.–18.9.1992. Univ. Prag, 1992, S. 529–534.

Stoffel, B.; Meyer, H.H.D.: Effects of the  $\beta$ -adrenergic agonist clenbuterol in cows: lipid metabolism, milk production, pharmacokinetics and residues. – In: J. of anim. sci. 71 (1993) S. 1875–1881.

Toutain, P.L.; Schams, D.; Laurentie, M.P.; Thomson, T.D.: Pharmacokinetics of a recombinant bovine growth hormone and pituitary bovine growth hormone in lactating dairy cows. – In: J. of anim. sci. 71 (1993) S. 1219–1225.

Worstorff, H.; Göft, H.: Möglichkeiten und Grenzen milchflußgesteuerten Melkens. – In: Die Landtechnik 47 (1992) S. 625–628.

Worstorff, H.; Schöne, A.: Elektronische Komponenten in Melkanlagen. – In: Die Landtechnik 47 (1992) S. 380.

Xhaxhiu, D.; Schallenberger, E.: Ontogenese des positiven Feedback von Östradiol-17 $\beta$  auf die LH-Sekretion beim Kalb. – In: Reprod. in domest. anim. 28 (1993) Suppl. 2, S. 68.

### **Institut für Betriebswirtschaftslehre**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr. H. Weindlmaier*

Bayr, S.: Ansatzpunkte für eine EDV-gestützte Produktionsprogrammplanung in Molkereien. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 49–51.

Fallscheer, T.: Entwicklungen und Probleme beim Export von Milchprodukten nach Spanien und Portugal. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 51–54.

Freund, U.: Der Einfluß der Betriebsgröße auf die Kosten der Rinder- und Schweineschlachtung. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 54–57.

Huber, H.: Spezielle Probleme der Kalkulation von Milchfrischprodukten. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 57–61.

Rowedder, D.: Vorgehensweise und Probleme bei der Einführung eines Qualitätssicherungssystems (QS-System) in Molkereien. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 61–64.

Schmitz, S.: Neue Märkte in Mittel- und Osteuropa – Tendenzen im Export deutscher Milchprodukte in die CSFR und nach Polen. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 64–66.

Schmitz, S.: Strukturwandel im Lebensmittelhandel der ehemaligen CSFR. – In: Dt. Milchwirtsch. 44 (1993) S. 17–22.

- Schopp, M.; Weindlmaier, H.: Der Streichfettmarkt in der ehemaligen DDR: Entwicklungen, Verbrauchereinstellungen und Konsequenzen für das Buttermarketing. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 67–69.
- Weindlmaier, H.: Absatzchancen, Kosten und Probleme der Herstellung und Vermarktung von Biomilchprodukten. – In: Dt. Molkerei-Ztg. 113 (1992) S. 1594–1603; desgl. in: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 69–71.
- Weindlmaier, H.: Bedeutung und Probleme von Neuinvestitionen in der Molkereiwirtschaft. – In: Welt d. Milch 46 (1992) S. 1229–1234; desgl. in: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 71–74.
- Weindlmaier, H.: Dairy structure in Germany. – In: Scand. dairy inform. 1992, Nr. 3, S. 14–16.
- Weindlmaier, H.: Innovation als Unternehmensstrategie der Molkereiwirtschaft. – In: Innovation in der Milchwirtschaft. Landesverband Bayerischer Molkereifachleute und Milchwirtschaftler, 1993, S. 32–79.
- Weindlmaier, H.: Der Innovationsprozeß für Milchprodukte: Rahmenbedingungen, Problembereiche, Methoden zur Entscheidungsfindung. – In: Handbuch Milch. Hrsg.: E. Hetzner. Hamburg: Behr's, 1993, Abschnitt 6.1, 32 S.
- Weindlmaier, H.: Konsumverhalten bei Milchprodukten – Überprüfen Sie Ihr Angebot! – In: Milch-Marketing 1993, Nr. 1, S. 10–11.
- Weindlmaier, H.: Kriterien für die Nachfrage nach Innovationen aus Milch. – In: Dt. Milchwirtsch. 44 (1993) S. 6–16.
- Weindlmaier, H.: Leitartikel zum Strukturwandel in der Molkereiwirtschaft. – In: Agrar-Übersicht 44 (1993) Nr. 2, S. 1.
- Weindlmaier, H.: Möglichkeiten und Probleme der Verarbeitung und Vermarktung von Milch aus Betrieben des alternativen Landbaus. – In: Umweltverträgliche und standortgerechte Tierproduktion. Bonn, 1993, S. 1–13. (Forsch.ber., Landwirtsch. Fak. d. Rhein. Friedrich-Wilhelms-Univ.; 2)
- Weindlmaier, H.: Qualitätsführerschaft der deutschen Ernährungswirtschaft – Chance und Herausforderung. – In: Bayerische Agrar- und Forstpolitik. Ansichten – Aussichten. München, 1993, S. 76–82.
- Weindlmaier, H.; Fallscheer, T.: Der Einsatz eines Projektplanungsprogramms zur Unterstützung der Investitionsdurchführung. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 74–76.
- Weindlmaier, H.; Schmitz, S.: The situation of the food trade in Poland and the former CSFR and consequences for the market entry of West-European food companies. – In: New trends in East-West co-operation in food production and marketing. Tallinn, Estonian Assoc. of Agric. Economists, 1993, S. 31–37.
- Weindlmaier, H.; Wolf, H.; Fallscheer, T.: Entwicklung und Merkmale der bayerischen Molkereistruktur. – In: Schule u. Berat. 1992, Nr. 12, S. IV–5–IV–9.
- Weindlmaier, H.; Wolf, H.; Fallscheer, T.: Entwicklungstendenzen der Molkereistruktur in der Bundesrepublik und in Bayern. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 77–79.



Ziesler, C.: Die Erlösrechnung als Teil einer marketingorientierten Kosten- und Leistungsrechnung. – In: Wiss. Jber. Forschungszentrum f. Milch u. Lebensmittel Weihenstephan 35.1992 (1993) S. 79–83.

### **Institut für Mikrobiologie**

*Direktor: Univ.–Prof. Dr.rer.nat.habil. S. Scherer*

Kämpfer, P.; Seiler, H.: Probabilistic identification of coryneform bacteria. – In: J. of gen. and appl. microbiol. 39 (1993) S. 215–236.

Kämpfer, P.; Seiler, H.; Dott, W.: Numerical classification of coryneform bacteria and related taxa. – In: J. of gen. and appl. microbiol. 39 (1993) S. 135–214.

Scherer, S.: Typen des Lebens. Berlin: Pascal-Verl., 1993, 254 S. ‡

Scherer, S.; Lechner, S.; Böger, P.: psbD sequences of *Bumilleriopsis filiformis* (*Heterokontophyta*, *Xanthophyceae*) and *Porphyridium purpureum* (*Rhodophyta*, *Bangiophycidae*): evidence for polyphyletic origins of plastids. – In: Curr. genet. 24 (1993) S. 437–442.

Seiler, H.; Wendt, A.: Methodenvergleich für den Hefennachweis in Fruchtzubereitungen. – In: DMZ 113 (1992) S. 1348–1360.

Sulzer, G.; Busse, M.: Behaviour of *Listeria* spp. during the production of Camembert cheese under various conditions of inoculation and ripening. – In: Milchwissenschaft 48 (1993) S. 196–200.

### **Institut für Chemie und Physik**

*Direktor: Univ.–Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer, Ordinarius*

*Extraordinarius: Univ.–Prof. Dr.agr.habil. K. Guthy*

Baranyi, M.; Bösze, Z.; Buchberger, J.; Krause, I.: Genetic polymorphism in Hungarian Spotted and Hungarian Grey Cattle: a possible new genetic variant of  $\beta$ -lactoglobulin. – In: J. of dairy sci. 76 (1993) S. 630–636.

Bauch, W.; Huber, B.; Buchberger, J.: Zum Einfluß einiger Parameter auf die Bestimmung des Gefrierpunktes von Milch mit dem CryoStarII–LC der Firma Funke–Dr. N. Gerber GmbH Berlin. – In: dmz 114 (1993) S. 112–114.

Böhner, B.; Guthy, K.: Aktivchlorhaltige Reinigungs- und Desinfektionsmittel in Milcherzeugerbetrieben. Ökologische Aspekte zur Anwendung. – In: Schule u. Berat. 1991, Nr. 12, S. IV, 8–10.

Bösze, Z.; Baranyi, M.; Buchberger, J.; Krause, I.: Milk protein polymorphism in Hungarian cattle. – In: Livestock prod. serv. 35 (1993) Abstr. Nr. 23, S. 190.

Buchberger, J.: Gefrierpunkt der Milch: Tatsachen – Kritisches – Anregungen. – In: dmz 114 (1993) S. 44–48.

Guthy, K.: Europäische Dimension in der Ausbildung. – In: Eur. dairy mag. 4 (1992) Nr. 2, S. 30–34.

Henle, T.; Klostermeyer, H.: Bestimmung proteingebundener Maillard-Verbindungen in Milchprodukten mittels Ionenaustauschchromatographie und Photodiodenarraymessung. – In: Lebensmittelchemie 47 (1993) S. 83.

Henle, T.; Klostermeyer, H.: Determination of protein bound 2-amino-6-(2-formyl-1-pyrrolyl)-hexanoic acid ("pyrraline") by ion exchange chromatography and photodiode array detection. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. –Forsch. 196 (1993) S. 1–4.

Henle, T.; Klostermeyer, H.: Direct determination of heat-induced lysine modification in milk proteins. – In: Bioavailability. Ed.: U. Schlemmer. Karlsruhe: BFA f. Ernährung, 1993, S. 53–57.

Henle, T.; Walter, A.; Klostermeyer, H.: Detection and identification of the cross-linking amino acids Nt- and Np-(2'-amino-2'-carboxy-ethyl)-L-histidine ("histidinoalanine", HAL) in heated milk products. – In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. –Forsch. 197 (1993) S. 114–117.

Klostermeyer, H.: Food proteins – introduction. – In: Ullmann's encyclopaedia of industrial chemistry. 5th ed. Vol. A22. Weinheim: VCH, 1993, S. 290–292.

Klostermeyer, H.: Franz Ritter von Soxhlet. – In: Festschrift 125 Jahre Technische Universität München. München. 1993, S. 125.

Klostermeyer, H.: Die Milch bringt's. FWU Inst. für Film und Bild in Wissenschaft u. Unterricht, Grünwald, Film 16 mm, 15 Min. bzw. Videofilm, 17 Min. mit Begleitkarten (3 S.) O

Klostermeyer, H.: Milch – Nahrungsmittel-(Genußmittel-)Allergen. – In: Allergologie 16 (1993) S. 307.

Klostermeyer, H.: Milchforschung lohnt sich. – In: Österr. Milchwirtsch. 47 (1992) Nr. 20, S. 10–14.

Klostermeyer, H.: Milchprodukte. FWU Inst. für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht, Grünwald, Film 16 mm, 15 Min. bzw. Videofilm, 19 Min. mit Begleitkarten (3 S.) O

Klostermeyer, H.: Theodor Ludwig Henkel. – In: Festschrift 125 Jahre Technische Universität München. München, 1993, S. 158.

Klostermeyer, H. (Hrsg.); Berger, W.; Merkenich, K.; Uhlmann, G.: Processed cheese manufacture – a JOHA guide. Ladenburg: BK Ladenburg, 1993, 238 S. ‡

Krause, I.; Neckermann, H.; Henle, T.; Klostermeyer, H.: Zur Qualitätsbeurteilung von Parmesan mittels Analyse der freien Aminosäuren und biogenen Amine. – In: Lebensmittelchemie 47 (1993) S. 73.

Lechner, E.: Bestimmung der alkalischen Phosphatase in Milch und Milchprodukten. Teil 1. Erfahrungen mit der Fluorophos®-Methode. – In: Dt. Milchwirtsch. 44 (1993) S. 815–819.

Lechner, E.: Qualitätssicherung in der enzymatischen Analyse. – In: Dt. Milchwirtsch. 44 (1993) S. 334–337.

Maierhofer, R.; Buchberger, J.; Weiß, G.; Svetlanska, M.; Obermaier, A.: Einsatz von frischem und siliertem Weidegras bei unterschiedlicher Kraftfutterergänzung und Auswirkungen auf Milch- und Fütterungsparameter von Milchkühen im Sommer. 2. Mitt. Effekte auf Milchinhaltstoffe und weitere Qualitätsmerkmale. – In: Das wirtschaftseig. Futter 39 (1993) S. 52–68.

Wiedemann, M.; Buchberger, J.; Klostermeyer, H.: Ursachen für anomale Gefrierpunkte der Rohmilch. – In: dmz 114 (1993) S. 634–644; 656–663.

### **Institut für Lebensmittelverfahrenstechnik**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.G. Kessler, Ordinarius*

Kessler, H.G. u.a.: Forschungsaktivitäten am Institut für Lebensmittelverfahrenstechnik in Weihenstephan. – In: Jahresbroschüre d. Landesverb. Bayer. Molkereifachleute u. Milchwirtschaftler 1993, S. 80–118.

Kulozik, U.: Membranes in microbial fermentations. – In: New applications of membrane processes. Brüssel: Int. Dairy Fed., 1992, S. 141–156.

Obermeyer, H.D.; Kulozik, U.; Kessler, H.G.: Controlled deposit formation to influence the retention of solutes in reverse osmosis and ultrafiltration. – In: Desalination 90 (1993) S. 161–172.

Plock, J.; Beyer, H.–J.; Kessler, H.G.: Whey protein denaturation in milk protein solutions dependent on the casein/whey protein ratio and its influence on gelation. – In: Protein interactions, dev. from the Sympos. on Protein Interactions, held at the 201st Annu. Meet. of the Amer. Chemical Soc., Atlanta, USA, Apr. 15–17, 1991. Ed.: H. Visser. S. 167–191.

Plock, J.; Huß, M.; Kennel, R.; Kessler, H.G.: Bedeutung des Homogenisierens bei der Herstellung fetthaltiger Sauer Milchprodukte. – In: dmz 113 (1992) S. 1558–1563.

Schraml, J.: Treffpunkt für Forschung und Industrie aus aller Welt – IDF–Seminar in München. – In: Dt. Milchwirtsch. 43 (1992) S. 1312–1313.

Schwab, C.; Kessler, H.G.: Umkehrosmose – Deckschichten als Sekundär–Membranen. – In: Lebensmitteltechnik 25 (1993) Nr. 9, S. 32–35.

Schwab, C.; Kulozik, U.; Kessler, H.G.: Effect of structure controlled deposited layers on the retention of flavour compounds in reverse osmosis. – In: Desalination 90 (1993) S. 173–182.

---

---

## Medienzentrum

*Kollegiale Leitung: Univ.–Prof. Dr.phil. R. Schuster, Vors.; Univ.–Prof. Dr.–Ing. H. Kupfer, Univ.–Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl*

Kornacher, H.; Stross, M.: 125 Jahre TUM. Flugschau – Historische Flugwerft Oberschleißheim. München: Tech. Univ., Medienzentrum, Videofilm, Betacam–SP, 1993, 17 Min. O

Kornacher, H.; Stross, M.: Die Technische Universität München. München: Tech. Univ., Medienzentrum, Videofilm, Betacam–SP, 1993, 32 Min. O

Kornacher, H.; Stross, M. (Regie); Dienel, H.L.; Hiltz, H. (Buch): Zeitzeugen im Gespräch. Interviewsequenzen für eine Ausstellung im Deutschen Museum. München: Tech. Univ., Medienzentrum, Videofilm, Betacam–SP, 1993, 40 Min. O

Schwertmann, U. (Buch); Kornacher, H.; Stross, M. (Regie): Iron in a landscape. München: Tech. Univ., Medienzentrum, Videofilm, Betacam–SP, 1993, 6 Min. O

---

---

## Sprachenzentrum

*Kollegiale Leitung: Univ.–Prof. Dr. V. Denk, Vors.; Univ.–Prof. Dr. E. Igenbergs, Univ.–Prof. Dr. W. Lorenzen*

Birkenbihl, V.; Ayad, E. u.a.: Französisch für Wiedereinsteiger. Landsberg: mvg–Verl., 1993, 60 S. ‡

Birkenbihl, V.; Rossaro, E. u.a.: Italienisch für Wiedereinsteiger. Landsberg: mvg-Verl., 1993, 60. S. ‡

R. de Bendit, E.: No tengo ni zorra. – In: Ecos des España. 1993, Nr. 2, S. 34.

R. de Bendit, E.: Ojo por ofo. – In: Ecos des España. 1993, Nr. 2, S. 18–19.

R. de Bendit, E.: Un mono que invita a leer. – In: Ecos des España. 1993, Nr. 8, S. 6.

---