

# FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK UND INFORMATIK

## 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.phil. G. Tinhofer, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Wähling*

Babel, L.: Finding maximum cliques in arbitrary and in special graphs. - In: Computing 46 (1991) S. 321-341.

Babel, L.; Tinhofer, G.: Hard-to-color graphs for connected sequential colorings. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 24 S. (TUM-M-9104)

Bekka, M.E.: On a question of R. Godement about the spectrum of positive, positive definite functions. - In: Math. Proc. of the Cambr. Philos. Soc. 110 (1991) S. 137-142.

Bloß, M.; Hoppe, R.H.W.: Numerical simulation of dynamic sales response models. - In: Proc. of the 5th Eur. Conf. on Mathematics in Industry, Lahti (Finland), June 6-9, 1990. Ed.: M. Heiliö. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 147-150.

Breitner, M.; Grimm, W.; Pesch, H.J.: Barrier trajectories of a realistic missile/target pursuit-evasion game. - In: Differential games - developments in modelling and computation. Proc. of the 4th Int. Symp. on Differential Games and Applications, Espoo, Aug. 9-10, 1990. Eds.: R.P. Härmäläinen et al. Berlin: Springer, 1991, S. 48-57. (Lect. notes in control and inform. sci.; 156)

Breitner, M.; Pesch, H.J.; Grimm, W.: Complex differential games of pursuit-evasion type with state constraints. Part 1. Necessary conditions for optimal open-loop strategies. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 23 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 314)

Breitner, M.; Pesch, H.J.; Grimm, W.: Complex differential games of pursuit-evasion type with state constraints. Part 2. Numerical computation of optimal open-loop strategies. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 22 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 315)

Bulirsch, R.: Mathematik und Informatik - vom Nutzen der Formeln. - In: Informatik und Mathematik. Hrsg.: M. Broy. Berlin: Springer, 1991, S. 3-27.

Bulirsch, R.; Callies, R.: Optimal trajectories for a multiple rendezvous mission to asteroids. München: Tech. Univ., Lehrst. f. Höhere u. Numer. Math., 1991, 16 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 6)

Bulirsch, R.; Callies, R.: Optimal trajectories for an ion driven spacecraft from Earth to the planetoid Vesta. - In: Proc. of the AIAA Guidance, Navigation and Control Conf., New Orleans, Aug. 12-14, 1991. Washington, 1991. (AIAA pap.; 91-2683)

Bulirsch, R.; Callies, R.: Optimal trajectories for an ion driven spacecraft from Earth to the planetoid Vesta. München: Tech. Univ., Lehrst. f. Höhere u. Numer. Math., 1991, 12 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 4)

- Bulirsch, R.; Callies, R.: Optimale Flugbahn einer Raumsonde zum Planetoiden Vesta. - In: DGLR-Jb. 1990, II, S. 895-904. (DGLR-Jtag., Friedrichshafen, 1.-4. Okt. 1990) (DGLR-90-147)
- Bulirsch, R.; Chudej, K.: Ascent optimization of an airbreathing space vehicle. - In: Proc. of the AIAA Guidance, Navigation and Control Conf., New Orleans, Aug. 12-14, 1991. Washington, 1991, S. 520-528.
- Bulirsch, R.; Chudej, K.: Ascent optimization of an airbreathing space vehicle. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 9 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 5)
- Bulirsch, R.; Chudej, K.: Staging and ascent of a dual-stage space transporter. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 24 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 287)
- Bulirsch, R.; Chudej, K.; Reinsch K.D.: Optimal ascent and staging of a two-stage space vehicle system. - In: DGLR-Jb. 1990, I, S. 243-249. (DGLR-Jtag., Friedrichshafen, 1.-4. Okt. 1990) (DGLR-90-137)
- Bulirsch, R.; Montrone, F.; Pesch, H.J.: Abort landing in the presence of a windshear as a minimax optimal control problem. Part 1. Necessary conditions. Part 2. Multiple shooting and homotopy. - In: J. of optim. theory and appl. 70 (1991) S. 1-23; 221-252.
- 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. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 22 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 313)
- Bulirsch, R.; Stryk, O. von: Direct and indirect methods for trajectory optimization. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 21 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 271)
- Chudej, K.: Optimale Steuerung und Stufung eines zweistufigen Raumtransporters. - In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 71 (1991) S. T700-T703.
- Engl, G.; Rentrop, P.: Case studies for a single cylinder combustion engine. - In: Proc. of the 5th Conf. on Mathematics in Industry, Lahti, June 6-9, 1990. Ed.: M. Heiliö. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 217-222.
- Giering, O.: Über den Grad eines räumlichen Trilaterationsproblems. - In: Sitzungsber. d. Österr. Akad. d. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl., Abt. II, 199 (1990) S. 23-36.
- Giering, O.: Über einige Beiträge von Karl Strubecker zur Geometrie. - In: Int. math. Nachr. 153 (1990) S. 24-33.
- Hanke, K.U.; Wähling, H.: Konstruktion lokalkompakter Fastkörper. - In: J. of geom. 39 (1990) S. 92-115.
- Hartl, J.: Jordan-Basen projektiver Räume bezüglich linearer Selbstabbildungen. - In: J. of geom. 40 (1991) S. 77-81.
- Hayes, S.; Pourcin, G.: Envelopes of holomorphy and analytic structure on the spectrum. München: Tech. Univ., 1990, 17 S. (TUM-M-9011)
- Heise, W.; Sörensen, K.: Was Sie schon immer über affine Punkträume wissen wollten oder Keine Angst vor Translationen. - In: J. of geom. 41 (1991) S. 58-71.
- Hoppe, R.H.W.: Une méthode multigrille pour la solution des problèmes d'obstacle. - In: M<sup>2</sup>AN, Modélisat. math. et anal. numér. 24 (1990) S. 711-736.

- Hoppe, R.H.W.; Kornhuber, R.: Multi-grid solution of two coupled Stefan equations arising in induction heating of large steel slabs. - In: *Int. j. for numer. meth. in engng.* 30 (1990) S. 779-801.
- Hoppe, R.H.W.; Kornhuber, R.: Multilevel preconditioned cg-iterations for variational inequalities. Berlin: Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik, 1991, 20 S. (Prepr. SC 91-6)
- Karzel, H.; Maxson, C.J.: Archimedisierung von bestimmten geordneten geometrischen Strukturen, die mit kinematischen Räumen verbunden sind. - In: *Results in math.* 19 (1991) S. 290-318.
- Kiechle, H.: Bemerkungen zu einer Klasse kommutativer Inzidenzgruppen. - In: *Results in math.* 18 (1990) S. 264-272.
- Kiechle, H.: Lokal endliche André-Systeme. - In: *J. of geom.* 41 (1991) S. 79-93.
- Kiehl, M.: A vector implementation of an ODE code for multi-point-boundary-value problems. - In: *Parallel comput.* 17 (1991) S. 347-352.
- Kist, G.; Reinmiedl, B.: Geradenmodelle der Möbius- und Brouwer-Geometrien. - In: *J. of geom.* 41 (1991) S. 94-113.
- Koch, R.: An exact visibility test for parallel projection of algebraic surfaces of degree 2, 3, or 4. - In: *J. of theor. graph. and comput.* 3 (1990) Nr. 2, S. 39-48.
- Kreuzer, A.: A system of axioms for projective Hjelmslev spaces. - In: *J. of geom.* 40 (1991) S. 125-147.
- Kroll, H.-J.: Unterräume von Kettengeometrien und Kettengeometrien mit Quadrikenmodell. - In: *Results in math.* 19 (1991) S. 327-334.
- Kugelman, B.: Optimal guidance of dynamic systems. - In: *Proc. of the 14th IFIP Conf. on System Modelling and Optimization, Leipzig, July 3-7, 1989.* Eds.: H.-J. Sebastian et al. Berlin: Springer, 1990, S. 332-341. (Lect. notes in control and inform. sci.; 143)
- Kugelman, B.; Pesch, H.J.: Controllability investigations of a two-stage-to-orbit vehicle. München: Tech. Univ., Lehrst. f. Höhere u. Numer. Math., 1991, 15 S. (Sonderforschungsbereich 255: Transatmosphärische Flugsysteme; 3)
- Kugelman, B.; Pesch, H.J.: Real-time computation of feedback controls with applications in aerospace engineering. - In: *Proc. of the AIAA Guidance, Navigation and Control Conf., New Orleans, Aug. 12-14, 1991.* Washington, 1991, S. 537-542.
- Kugelman, B.; Pesch, H.J.: Serielle und parallele Algorithmen zur Korrektur optimaler Flugbahnen in Echtzeit. - In: *DGLR-Jb. 1990, I, S. 233-241.* (DGLR-Jtag., Friedrichshafen, 1.-4. Okt. 1990) (DGLR-90-136)
- Maurer, H.; Pesch, H.J.: Solution differentiability for nonlinear parametric control problems. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 22 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 316)
- Miesbach, S.: Efficient gradient computation for continuous and discrete time-dependent neural networks. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 12 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 317)
- Niemczyk, R.; Walcher, S.: Birational maps and a generalisation of power-associative algebras. - In: *Commun. in algebra* 19 (1991) S. 2169-2194.
- Niklasch, G.; Quême, R.: An improvement of Lenstra's criterion for Euclidean number fields: the totally real case. - In: *Acta arith.* 58 (1991) S. 157-168.

- Pesch, H.J.: The accessory minimum problem and its importance for the numerical computation of closed-loop controls. - In: Proc. of the 29th IEEE Conf. on Decision and Control, Honolulu, Dec. 5-7, 1990. Ed.: IEEE Control System Soc. New York: IEEE, 1990, Vol. 2, S. 952-953.
- Pesch, H.J.: Implementation concepts for ODE solvers with comments on extrapolation methods, stepsize control algorithms, order selection techniques, and dense output. 2nd rev. and ext. ed. Oberpfaffenhofen: Carl-Cranz-Ges., 1991, 45 S. (Course DR 1.02: Numerical integration methods for the simulation of constrained and unconstrained mechanical systems)
- Pesch, H.J.: Optimal control problems under disturbances. - In: Proc. of the 14th IFIP Conf. on System Modelling and Optimization, Leipzig, July 3-7, 1989. Eds.: H.-J. Sebastian et al. Berlin: Springer, 1990, S. 377-386. (Lect. notes in control and inform. sci.; 143)
- Pfleiderer, J.; Reiter, J.: Biplicit integration of partial differential equations. Leipzig, 1991, 65 S. (Astron. Ges., abstr. ser.; 6)
- Pfleiderer, J.; Reiter, J.: Biplicit numerical integration of partial differential equations with the transversal method of lines. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 14 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 279)
- Reinsch, K.-D.: Fairing of ship lines with mechanical splines. - In: Proc. of the 4th Eur. Conf. on Mathematics in Industry, St. Wolfgang, Austria, May 29 - June 2, 1989. Eds.: H. Wacker et al. Stuttgart: Teubner, 1991, S. 379-383.
- Reiter, J.: A biplicit spectral-collocation-type ansatz for the numerical integration of partial differential equations with the transversal method of lines. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 18 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 280)
- Rentrop, P.; Wever, U.: Parametrization for curve interpolation in technical applications. - In: Proc. of the 14th IFIP Conf., Leipzig, July 3-7, 1989. Eds.: H.-J. Sebastian et al. Berlin: Springer, 1990, S. 575-582. (Lect. notes in control and inform. sci.; 143)
- Roesler, F.: Riemann's hypothesis as an eigenvalue problem. III. - In: Linear algebra and its appl. 141 (1990) S. 1-46.
- Schaflitzel, R.: The algebra of decomposable operators in direct integrals of not necessarily separable Hilbert spaces. - In: Proc. of the Amer. Math. Soc. 110 (1990) S. 983-987.
- Schaflitzel, R.: Decomposition of regular representations of the canonical commutation relations. - In: Publ. RIMS, Kyoto Univ. 26 (1990) S. 1019-1047.
- Schmidt, W.: Numerical simulation of the stretching behavior of polymeric liquids by non-linear Volterra integrodifferential equations with boundary conditions. - In: Proc. of the 4th Eur. Conf. on Mathematics in Industry, St. Wolfgang, Austria, May 29 - June 2, 1989. Eds.: H. Wacker et al. Stuttgart: Teubner, 1991, S. 385-389.
- Simeon, B.; Führer, C.; Rentrop, P.: Differential-algebraic equations in vehicle system dynamics. - In: Surv. on math. for ind. 1 (1991) S. 1-37.
- Stryk, O. von: Ein direktes Verfahren zur Bahnoptimierung von Luft- und Raumfahrzeugen unter Berücksichtigung von Beschränkungen. - In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 71 (1991) S. T705-T706.
- Stryk, O. von: Numerical solution of optimal control problems by direct collocation. München: Tech. Univ., Inst. f. Math., 1991, 15 S. (Schwerpunktprogr. d. DFG: Anwendungsbezogene Optimierung u. Steuerung; 322)

- Tinhofer, G.: A note on compact graphs. - In: Discrete appl. math. 30 (1991) S. 253-264.
- Voit, M.: Factorization of probability measures on symmetric hypergroups. - In: J. of the Austral. Math. Soc. A 50 (1991) S. 417-467.
- Voit, M.: A law of the iterated logarithm for martingales. - In: Bull. of the Austral. Math. Soc. 43 (1991) S. 181-185.
- Voit, M.: On the dual space of a commutative hypergroup. - In: Arch. f. Math. 56 (1991) S. 380-385.
- Voit, M.: On the Fourier transform of positive, positive definite measures on commutative hypergroups, and dual convolution structures. - In: Manuscr. math. 72 (1991) S. 141-153.
- Voit, M.: Pseudoisotropic random walks on free groups and semigroups. - In: J. of multivariate anal. 38 (1991) S. 275-293.
- Wähling, H.: Isomorphismen zwischen scharf zweifach transitiven Permutationsgruppen und zwischen Kollineationsgruppen affiner Räume. - In: Results of math. 19 (1991) S. 354-367.
- Walcher, S.: Algebras which satisfy a train equation for the first three plenary powers. - In: Arch. f. Math. 56 (1991) S. 547-551.

### **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.-Ing. E. Jessen, 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.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.: Eine Methodik zur Gewinnung von Fehlerinformation aus OSI-Protokollen. - In: GI/ITG-Fachtag. Kommunikation in Verteilten Systemen, Mannheim, 18.-22. Febr. 1991. Hrsg.: W. Effelsberg u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 436-450. (Informatik-Fachberichte; 267)

Álvarez, C.; Balcázar, J.L.; Jenner, B.: Functional queries as a measure of parallel time. - In: Proc. of the 8th Annu. Symp. on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 91), Hamburg, Febr. 14-16, 1991. Eds.: C. Choffrut et al. Berlin: Springer, 1991, S. 422-433. (Lect. notes in comput. sci.; 480)

Bayer, R.: MOOD: a knowledgebase system with object-oriented deduction. Erlangen: Bayer. Forschungszentrum f. Wissensbasierte Systeme (FORWISS), 1991, 17 S. (FR-1991-001)

Bayer, R.: MOOD: a knowledgebase system with object-oriented deduction. Invited paper. - In: Proc. of the 2nd Int. Symp. on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA '91), Tokyo, Apr. 2-4, 1991, S. 320-329.

Bayer, R.: Non-deterministic computing, heterogeneous transactions and recursive atomcity. Invited paper. - In: Advanced computer technology, reliable systems and applications. Proc. of the 5th Annu. Eur. Computer Conf. (COMP EURO 91), Bologna, May 13-16, 1991. Los Alamos, Calif.: IEEE Comput. Soc. Press, S. 618-625.

- Bayer, R.: Non-deterministic computing, heterogeneous transactions and recursive atomicity. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1991, 32 S. (TUM-I-9105) (SFB-Ber.; 342/4/91A)
- Beier, H.J.; Bemmerl, T.; Bode, A. et al.: TOPSYS, tools for parallel programs. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1990, 166 S. (SFB-Ber.; 342/9/90A)
- Bemmerl, T.: Distributed monitoring systems - a basis for general purpose distributed memory multiprocessors. - In: Proc. of IEEE 11th Int. Conf. on Distributed Computing Systems, Panel Discussion, Dallas, USA, 20.-24. Mai 1991, S. 380.
- Bemmerl, T.: Proposal für Sun's MT/MP programming environment. Internal specification. Mountain View, Calif.: Sun Microsystems, 1990, 48 S.
- Bemmerl, T.: Tausendfüßler für Parallelrechner mit verteilten Betriebsmitteln. - In: Maschinenmarkt 96 (1990) Nr. 46, S. 122-126.
- Bemmerl, T.; Bode, A.: An integrated tool environment for programming distributed memory multiprocessors. - In: Distributed memory computing. Ed.: A. Bode. Berlin: Springer, 1991, S. 130-142. (Lect. notes in comput. sci.; 487)
- Bemmerl, T.; Bode, A.; Braun, P.; Hansen, O.; Luksch, P.; Wismüller, R.: TOPSYS, tools for parallel systems, user's overview and user's manuals. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1990, 151 S. (SFB-Ber.; 342/25/90A)
- Bemmerl, T.; Bode, A.; Braun, P.; Hansen, O.; Treml, T.; Wismüller, R.: The design and implementation of TOPSYS. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1991, 267 S. (SFB-Ber.; 342/16/91A)
- Bemmerl, T.; Bode, A.; Ludwig, T.: Parallelisierung komplexer Anwendungen auf dem iPSC/2, iPSC/860 mit Hilfe der Werkzeugumgebung TOPSYS. - In: Tag.ber. KepSY, Konzepte und Einsatz paralleler Systeme, Apr. 1991. St. Augustin, 1991, 9 S. (Ges. f. Math. u. Datenverarb.; 523)
- Bemmerl, T.; Bode, A.; Ludwig, T.; Tritscher, S.: MMK - multiprocessor multitasking kernel, user's guide and user's reference manual. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1990, 94 S. (SFB-Ber.; 342/26/90A)
- Bemmerl, T.; Gebhard, R.; Ginzinger, P.; Ludwig, T.: A parallel environment for the iPSC hypercube. - In: Parallel computing in engineering and education, UNESCO, Paris, 9.-12. Okt. 1990. London: The Microcomputer Ltd., 1990, S. 121-125.
- Bemmerl, T.; Graf, U.; Knödlseher, R.: Experiences in parallelization of an existing CFD code on a distributed memory computer. - In: Distributed memory computing. Ed.: A. Bode. Berlin: Springer, 1991, S. 254-263. (Lect. notes in comput. sci.; 487)
- Bemmerl, T.; Kasperbauer, C.; Mairandres, M.; Ries, B.: Programming tools for distributed multiprocessor computing environments. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1991, 68 S. (SFB-Ber.; 342/31/91A) (TUM-I-9145)
- Bemmerl, T.; Knödlseher, R.; Langenbuch, S.: Parallelisierung des Simulators für Kernreaktoren QUABOX/CUBBOX-HYCA. Kooperationsbericht. Köln: Ges. f. Reaktorsicherheit, 1991, 13 S.
- Bemmerl, T.; Ludwig, T.; Ries, B.: Design and specification environment for distributed memory multicomputers. - In: Proc. of the PaCT-91, Parallel Computing Technologies, Novosibirsk, UdSSR, Sept. 1991. Singapore: World Scientific, 1991, S. 280-291.
- Bemmerl, T.; Ludwig, T.; Tritscher, S.: Multiprozessor-Betriebssystem mit verteiltem Speicher. - In: Design u. Elektron. 1990, Nr. 21, S. 110-126.

- Bemmerl, T.; Luksch, P.: TOPSYS - eine integrierte Werkzeugumgebung für die Programmierung von Multiprozessorsystemen mit verteiltem Speicher. - In: Tag.ber. d. GAMM-Semin. Numerische Algorithmen auf Transputersystemen, Heidelberg, 31.5.-1.6.1991, S. Lu1-Lu17.
- Bemmerl, T.; Ries, B.: Integrierter Einsatz von Parallelrechnern mit verteiltem und gemeinsamem Speicher - Alliant FX/2800, iPSC/2, iPSC/860. - In: Supercomputer '91 - Anwendungen, Architekturen und Trends, Mannheim, Juni 1991. Hrsg.: H.W. Meuer. Berlin: Springer, 1991, S. 88-101.
- Bemmerl, T.; Ries, B.: Obenliegend: integrierter Einsatz von Parallelrechnern an der Technischen Universität München - Alliant FX/2800, iPSC/2, iPSC/860. - In: iX 1991, Nr. 7, S. 74-79.
- Bemmerl, T.; Wismüller, R.: Haarige Angelegenheit: Debugging bei Multiprozessorsystemen - ein Problem, das sich lösen läßt. - In: Elektronikpraxis 25 (1990) Nr. 19, S. 130-135.
- Berghammer, R.; Ehler, H.; Möller, B.: On the refinement of non-deterministic recursive routines by transformations. - In: Proc. of the IFIP Working Group 2.2/2.3 Working Conf. on Programming Concepts and Methods, Sea of Galilee, Israel, Apr. 2-5, 1990. Eds.: M. Broy et al. Amsterdam: North-Holland, 1990, S. 53-71.
- Berghammer, R.; Kempf, P.; Schmidt, G.; Ströhlein, T.: Relation algebra and logic of programs. - In: Proc. of a Conf. on Algebraic Logic, Budapest, Aug. 8-12, 1988. Eds.: H. Andréka et al. Amsterdam: North-Holland, 1991, S. 37-58. (Colloq. Math. Soc. J. Bolyai; 54)
- Bode, A.: Architektur spricht für RISC - die Kompatibilität aber für CISC. - In: Computerwoche 1991, S.-H. CeBit heute, S. 99-33.
- Bode, A.: Architektur von RISC- und CISC-Prozessoren und ihr Einsatz in Workstations. - In: Proc. Workstations, Architekturen, Anwendungen und Entwicklungstrends, Hagen, Febr. 1991. Hagen: FU, 1991, S. 21-30.
- Bode, A.: Load balancing in distributed memory multiprocessors. Invited paper. - In: Advanced computer technology, reliable systems and applications. Proc. of the 5th Annu. Eur. Computer Conf. (COMP EURO 91), Bologna, May 13-16, 1991. Los Alamitos, Calif.: IEEE Computer Soc. Pr., S. 131-132.
- Bode, A.: RISC und offene Systeme. Die reale Welt der Systeme ist komplexer als Marketingsprüche. - In: Computerwoche 18 (1991) Nr. 23, S. 41.
- Bode, A. (Hrsg.): RISC-Architekturen, Systeme, optimierende Compiler, Anwendungen, Leistungsmessung, Parallelismus. 2., überarb. u. erw. Aufl. Mannheim: BI Wiss.verl., 1990, 555 S. (Reihe Informat.; 60)
- Bode, A.: RISC-Mikroprozessoren: Status und Zukunft. - In: Proc. RISC'91, Karlsruhe, 27.-29.11.1990. Hrsg.: K. Bender. 1990, S. 1-10.
- Bode, A.: Tools for parallel software development. Invited paper. - In: Frontiers in Parallel Computers, New Dehli, Dec. 1990. Eds.: V.P. Bhatkar et al. New Dehli: Narosa, 1990, S. 87-96.
- Borghoff, U.M.: Catalogue of distributed file/operating systems. 1. Aufl. Berlin: Springer, 1991, 214 S., 15 Tab.
- Borghoff, U.M.: Fehlertoleranz in verteilten Dateisystemen: eine Übersicht über den heutigen Entwicklungsstand bei den Votierungsverfahren. - In: Informatik-Spektrum 14 (1991) S. 15-27.

- Borghoff, U.M.: Optimale Dateiallokation und Auftragsbearbeitung: Modellierungsaspekte eines verteilten Dateisystems. - In: Proc. of the 7th GI/ITG Conf., Communication in Distributed Systems, Mannheim, Febr. 20-22, 1991. Eds.: W. Effelsberg et al. Berlin: Springer, 1991, S. 290-304. (Informatik-Fachberichte; 267)
- Borghoff, U.M.: Voting and relocation strategies preserving consistency among replicated files. - In: Proc. of the 3rd Int. Conf. on Database Theory, Paris, Dec. 12-14, 1990. Eds.: S. Abiteboul et al. Berlin: Springer, 1990, S. 318-332. (Lect. notes in comput. sci.; 470)
- Borghoff, U.M.; Obermaier, R.: Simulation von Votierungsverfahren in verteilten Datenbanksystemen. - In: Proc. of the 7th Symp. Simulationstechnik, Hagen, Sept. 24-26, 1991. Ed.: D. Tavangarian. Braunschweig: Vieweg, 1991, S. 458-462.
- Bräunling, P.; Freksa, C.; Zimmermann, K. (Hrsg.): The SpaceGarden bibliography. Report FKI-138-90, Tech. Univ. München, 1990. - In: Repräsentation und Verarbeitung räumlichen Wissens. Hrsg.: C. Freksa u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 267-353. (Informatik-Fachberichte; 245)
- Brauer, W.: Formal approaches to concurrency. - In: Logic, algebra and computation. Ed.: F.L. Bauer. Berlin: Springer, 1991, S. 335-358. (NATO ASI ser.: F.; 79)
- Brauer, W.: Graphen, Sprachen, Automaten - unter dem Blickwinkel der Spezifikation verteilter Systeme betrachtet. - In: Informatik und Mathematik. Hrsg.: M. Broy. Berlin: Springer, 1991, S. 161-170, 69 Abb.
- Brauer, W.; Gold, R.; Vogler, W.: A survey of behaviour and equivalence preserving refinements of Petri nets. - In: Advances in Petri nets 1990. Ed.: G. Rozenberg. Berlin: Springer, 1991, S. 1-46. (Lect. notes in comput. sci.; 483)
- Brauer, W.; Lockemann, P.C.; Schnelle, H.: Text understanding - the challenges to come. - In: Text understanding in LILOG. Eds.: O. Herzog et al. Berlin: Springer, 1991, S. 14-28. (Lect. notes in comput. sci.; 546)
- Broy, M.: Aspekte der Zuverlässigkeit bei der Spezifikation von Softwaresystemen. - In: Technische Zuverlässigkeit 1991. Berlin: VDE-Verl., 1991, S. 7-18. (ITG-Fachberichte; 116)
- Broy, M.: Formal modelling of networks of time sensitive interactive systems. - In: Computer Networks 91, Warsaw, 1991. Wroclaw: Wydawnictwo Polytech., 1991, S. 19-33.
- Broy, M.: Formal treatment of concurrency and time. - In: Software engineer's reference book. Ed.: J. McDermid. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1991, S. 23/1-23/19.
- Broy, M.: Formalisation of distributed, concurrent, reactive systems. - In: Formal description of programming concepts. Proc. IFIP Working Group 2.2 Adv. Semin., Rio de Janeiro, Apr. 1989. Eds.: E.J. Neuhold et al. Berlin: Springer, 1991, S. 319-361.
- Broy, M. (Hrsg.): Informatik und Mathematik. Berlin: Springer, 1991, 450 S., 69 Abb.
- Broy, M.: Methodische Grundlagen der Programmierung. - In: Informatik und Mathematik. Hrsg.: M. Broy. Berlin: Springer, 1991, S. 355-365.
- Broy, M.: Methodological objectives for formal description techniques (Invited opening lecture). - In: Formal Description Techniques III, Madrid, 1990. Eds.: J. Quemadas et al. Amsterdam: North Holland, 1991, S. 1-16.
- Broy, M.: Das Mißverständnis "Künstliche Intelligenz". - In: Künstliche Intelligenz. Hrsg.: B. Irrgang u.a. Stuttgart: Hirzel, 1990, S. 65-78.



- Broy, M.: On bounded buffers: modularity, robustness, and reliability in reactive systems. - In: Beauty is our business. A birthday salute to Edsger W. Dijkstra. Eds.: W. Feijen et al. Berlin: Springer, 1990, S. 83-93.
- Broy, M.: Towards a formal foundation of the specification and description language SDL. - In: Formal aspects of comput. 3 (1991) Nr. 3, S. 21-57.
- Broy, M.; Jones, C. (Eds.): Programming concepts and methods. IFIP Working Group 2.2/2.3 Work. Conf., Israel, 1990. Amsterdam: North Holland, 1991, 581 S.
- Buntrock, G.; Jenner, B.; Lange, K.-J.; Rossmann, P.: Unambiguity and fewness for logarithmic space. - In: Proc. of the 8th Int. Conf. on Fundamentals of Computation Theory, Gosen, Sept. 9-13, 1991. Ed.: L. Budach. Berlin: Springer, 1991, S. 168-179. (Lect. notes in comput. sci.; 529)
- Desel, J.; Best, E.; Chercasova, L.: Compositional generation of home states in free choice systems. - In: Proc. of the 8th Annu. Symp. on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 91), Hamburg, Febr. 14-16, 1991. Eds.: C. Choffrut et al. Berlin: Springer, 1991, S. 398-409. (Lect. notes in comput. sci.; 480)
- Desel, J.; Esparza, J.: Reachability in reversible free choice systems. - In: Proc. of the 8th Annu. Symp. on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 91), Hamburg, Febr. 14-16, 1991. Eds.: C. Choffrut et al. Berlin: Springer, 1991, S. 384-397. (Lect. notes in comput. sci.; 480)
- Desel, J.; Merceron, A.: Vicinity respecting net morphisms. - In: Advances in Petri nets. Ed.: G. Rozenberg. Berlin: Springer, 1991, S. 165-185. (Lect. notes in comput. sci.; 483)
- Diekert, V.: On confluent semi-commutations - decidability and complexity results. - In: Proc. of the 18th Int. Colloq. on Automata Languages and Programming (ICALP 91), Madrid, July 8-12, 1991. Eds.: B. Monien et al. Berlin: Springer, 1991, S. 229-241. (Lect. notes in comput. sci.; 510)
- Diekert, V.: On the concatenation of infinite traces. - In: Proc. of the 8th Annu. Symp. on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 91), Hamburg, Febr. 14-16, 1991. Eds.: C. Choffrut et al. Berlin: Springer, 1991, S. 105-117. (Lect. notes in comput. sci.; 480)
- Diekert, V.: Recognizable complex trace languages. - In: Proc. of the 16th Int. Symp. on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 91), Kazimierz Dolny, Poland. Ed.: A. Terlecki. Berlin: Springer, 1991, S. 131-140. (Lect. notes in comput. sci.; 520)
- Ehler, H.: Efficient recognition of context-free languages without look-ahead. - In: Informatik und Mathematik. Hrsg.: M. Broy. Berlin: Springer, 1991, S. 230-248.
- Eickel, J.: Strukturerkennung mit Graphgrammatiken. - In: Informatik und Mathematik. Hrsg.: M. Broy. Berlin: Springer, 1991, S. 192-208.
- Fischer, K.: Ein Agentensystem für eine flexible Fertigungssteuerung. - In: Prozeßrechnungssysteme '91. Berlin: Springer, 1991, S. 140-149.
- Fischer, K.: Concepts for an agent system in a flexible manufacturing system. - In: Proc. of the 23rd Int. Symp. on Automotive Technology and Automation (ISATA), Vienna, 3.-7. Dez. 1990, Bd. 2, S. 392-399.
- Freitag, B.; Schütz, H.; Specht, G.: LOLA - a logic language for deductive databases and its implementation. - In: Proc. of the 2nd Int. Symp. on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA '91), Tokyo, Apr. 2-4, 1991, S. 216-225; erw. Version auch als: TUM-I-9043. München: Tech. Univ., 1990, 22 S.

- Freksa, C.: Conceptual neighborhood and its role in temporal and spatial reasoning. Tech. Report FKI-146-91, Tech. Univ. München, 1991. - In: Decision support systems and qualitative reasoning. Proc. of the IMACS Int. Workshop on Decision Support Systems and Qualitative Reasoning. Eds.: M. Singh et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 181-187.
- Freksa, C.: Qualitative spatial reasoning. Tech. Report FKI-136-90, Tech. Univ. München, 1990. - In: Workshop Räumliche Alltagsumgebung des Menschen, Koblenz, 8.-10. Okt. 1990. Hrsg.: W. Hoepfner. Koblenz: Univ., 1990, S. 21-36.
- Fronhöfer, B.: Default connections in a modal planning framework. - In: Eur. Workshop on Planning (EWSP-91), St. Augustin, March 18-19, 1991. Berlin: Springer, 1991, S. 39-52.
- Fronhöfer, B.: Generating cooperative answers with a transition framework. - In: Nonstandard queries and answer, ONERA-CERT, Toulouse, France, July 1-3, 1991. Eds.: R. Demolombe et al. 1991, Vol. 2, S. 127-144.
- Fronhöfer, B.; Furbach, U.: Transformation systems for program synthesis: superposition and fold/unfold. - In: Rev. d'intell. artif. 1991, Nr. 5, S. 61-86.
- Funk, P.; Baumgartner, A.: Leistungssteigerung beim i486. - In: Design u. Elektron. 1991, Nr. 14, S. 72-73.
- Funk, P.; Schwab, J.: MC68030 oder i80386? - In: Design u. Elektron. 1991, Nr. 7, S. 68-76.
- Funk, P.; Sigl, P.: Leistungsvergleich der Prozessorysteme 80960KB und 80386/387. - In: Elektronik, S.-H. 270 (1990) "Mikrocontroller", S. 8-14.
- Glavina, B.: A fast motion planner for 6-DOF manipulators in 3-D environments. - In: Proc. 5th Int. Conf. on Advanced Robotics, Pisa, 19.-22. Juli 1991, S. 1176-1181.
- Gomm, D.; Heckner, M.; Lange, K.-L.; Riedle, G.: On the design of parallel programs for machines with distributed memory. - In: Proc. of the 2nd Eur. Conf. on Distributed Memory Computing. Ed.: A. Bode. Berlin: Springer, 1991, S. 381-391. (Lect. notes in comput. sci.; 487)
- Gomm, D.; Walter, R.: The distributed termination problem: formal solution and correctness based on petri nets. - In: Aspects and prospects of theoretical computer science. Eds.: J. Dassow et al. Berlin: Springer, 1990, S. 159-168. (Lect. notes in comput. sci.; 464)
- Güntzer, U.; Kießling, W.; Thöne, H.: New directions for uncertainty reasoning in deductive databases. - In: SIGMOD rec. 20 (1991) Nr. 2, S. 178-187. (Proc. Int. Conf. on Management of Data, ACM SIGMOD, Denver, Colorado, May 29-31, 1991)
- Güntzer, U.; Kießling, W.; Thöne, H.: New directions for uncertainty reasoning in deductive databases. Tübingen: Univ., Inst. f. Informatik, 1990. (WSI-90-14)
- Hagg, E.: Logical sensors and actors, an approach to multisensor systems in industrial automation. - In: Proc. of the 13th IMACS World Congr. on Computation and Applied Mathematics, Dublin, 22.-26. Juli 1991, S. 1434-1435.
- Hegering, H.-G.: How to find significant management information in a heterogeneous network environment. - In: Joint SAIEE/CSSA Int. Symp. on Network Management, Pretoria, 27.-29. Mai 1991, 15 S.
- Hernández, D.: Using comparative relations to represent spatial knowledge. - In: Workshop Räumliche Alltagsumgebungen des Menschen, Koblenz, 08.-10. Okt. 1990. Hrsg.: W. Hoepfner. Koblenz: Univ., 1990, S. 69-80.

- Jessen, E.: Rechnernetze als technische Grundlage der Kommunikation und verteilten Verarbeitung. - In: Proc. of Compia 91, Univ. Halle, 24.-25.9.91. Ed.: J. Krötenheerdt. Halle: Martin-Luther-Univ., 1991, S. 6-17.
- Jobmann, M.R.; Schumann, J.: Modelling and performance analysis of a parallel theorem prover. - In: 6. GI/ITG-Fachtag., Messung, Modellierung und Bewertung von Rechensystemen (MMB '91), München, Univ. d. Bundeswehr, 17.-20. Sept. 1991, S. 228-244.
- Karbe, B.; Ramsperger, N.; Vogel, P.: Office work coordination using a distributed database system. - In: Proc. of the 2nd Int. Symp. on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA '91), Tokyo, Apr. 2-4, 1991, S. 439-443.
- Karl, W.: A simulation environment for VLIW-architectures and their parallelizing compilers. - In: Proc. of the Int. Workshop on Compilers for Parallel Computers, École des Mines, MASI, Paris, Dez. 1990, S. 287-292.
- Kempe, J.; Lenz, T.; Freitag, B.; Schütz, H.; Specht, G.: CL/TB, an allegro common Lisp programming interface for TransBase. - In: ACM SIGPLAN notices 26 (1991) Nr. 8, S. 60-69; erw. Version auch als: TUM-I-9106. München: Tech. Univ., 1991, 56 S.
- Kempf, M.; Werner, J.; Güntzer, U.: Das Information-Retrieval-System TUBIBMUE - Benutzermanual für die Recherche in der Literaturdatenbank TUBIBMUE. München: Tech. Univ., 1991, 72 S. (TUM-INFO-04-91-100-150)
- Kempf, M.; Werner, J.; Güntzer, U.: Kurzbeschreibung für das Literatur-Recherche-System TUBIBMUE. München: Tech. Univ., 1991, 8 S.
- Kiehn, A.; Hennesy, M.; Castellani, I.; Boudol, G.: Observing localities. - In: Proc. of the 16th Int. Symp. on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 91), Kazimierz Dolny, Poland. Ed.: A. Terlecki. Berlin: Springer, 1991, S. 93-102. (Lect. notes in comput. sci.; 520)
- Kießling, W.; Thöne, H.; Güntzer, U.: Database support for problematic knowledge. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1991, 31 S. (TUM-I-9109)
- Klotz, K.: Go goes Prolog. - In: Proc. 4. IF/Prolog User Day, München, 7. Juni 1991. München: Inter-Face Computer GmbH, S. 2.1-2.4.
- Klotz, K.; Krüger, T.; Reinisch, P.; Wagner, J.: VIRLAB - a computer virus simulation environment. - In: CALISCE '91. Proc. of the Int. Conf. on Computer Aided Learning and Instruction in Science and Engineering, Lausanne, 9.-11. Sept. 1991. Ed.: E.N. Forte. Lausanne: Pr. Polytech. et Univ. Romandes, S. 599-600.
- Kobler, D.; Hernández, D.: StoL - literate programming in scheme. München: Tech. Univ., 1991, 20 S. (FKI-157-91)
- Kunde, M.: Balanced routing: towards the distance bound on grids. - In: Proc. of the 3rd Annu. ACM Symp. on Parallel Algorithms and Architectures (SPAA 91), Hilton Head (USA), 21.-24. Juli 1991, S. 260-271.
- Kunde, M.; Tensi, T.: (k-k)-routing on multidimensional mesh connected arrays. - In: J. of parallel and distr. comput. 8 (1991) S. 146-155.
- Kunde, M.; Tensi, T.: Oblivious restricted message routing on grids. - In: Parcella 90. Proc. of the V. Int. Workshop on Parallel Processing by Cellular Automata and Arrays, Berlin, Sept. 17-21, 1990. Eds.: G. Wolf et al. Berlin: Akad.-Verl., 1990, S. 227-238. (Res. in informat.; 2)
- Laußermair, T.; Weiß, G.: Artificial life: eine Einführung. München: Tech. Univ., 1991, 18 S. (FKI-152-91)

- Levi, P.: Knowledge-based planning, quality, and maintenance models for manufacturing simulation. - In: Proc. of the 23rd ISATA Symp., Wien, Dez. 1990, S. 195-202.
- Levi, P.: Restriktionsbasiertes Planen für autonome Verkehrsagenten. - In: Tag.bd. d. 6. Fachgesprächs über Autonome Mobile Roboter, Karlsruhe, Nov. 1990, S. 23-37.
- Levi, P.; Munkelt, O.; Radig, B.; Sattler, R.: Applications of image processing and image interpretation in manufacturing environments. - In: Proc. of the Int. Workshop on Information Processing in Autonomous Mobile Robots, Munich, 6.-8. März 1991. Ed.: G. Schmidt. Berlin: Springer, 1991, S. 34-44.
- Loibl, E.; Obermaier, J.; Pawlowski, M.: Towards parallelism in a relational database system. München: Tech. Univ., Inst. f. Informatik, 1991, 19 S. (TUM-I-9115) (SFB-Bericht; 342/10/91A)
- Majumdar, J.; Levi, P.; Rembold, U.: Algorithm for visible surface pattern generation, a tool for 3-D object recognition. - In: Sensor-based robots: algorithmus and architectures. Berlin: Springer, 1991, S. 93-106. (NATO ASI ser.: F; 66)
- Meyfarth, R.: ACTROB: an active robotic knowledge base. - In: Proc. of the 2nd Int. Symp. on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA 91), Tokyo, 2.-4. Apr. 1991, S. 330-338.
- Munkelt, O.; Sattler, R.: An image interpretation software architecture for self-orientation of robots. - In: Proc. of the 5th Int. Conf. on Advanced Robotics, Pisa, June 19-22, 1991. New York: IEEE, 1991, S. 1757-1760.
- Neuhold, E.J.; Paul, M. (Hrsg.): Formal description of programming concepts. Berlin: Springer, 1991, 507 S. (IFIP state-of-the-art-rep.; 9)
- Neumair, B.: Die Problematik des Quality of Service aus der Sicht des Performance Management. - In: GI/ITG-Fachtag. Kommunikation in Verteilten Systemen, Mannheim, 18.-22. Febr. 1991. Hrsg.: W. Effelsberg u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 421-435. (Informatik-Fachberichte; 267)
- Neumann, C.A.: Computerviren und verwandte Anomalien (Kurzfassung). - In: Tag.bd. d. GI-Symp. PC's in kleinen und mittleren Unternehmen, Leipzig, 17.-19. Sept. 1991. Hrsg.: L. Nastansky. Bonn: GI, 1991, S. 38.
- Paul, M.: Programmiertechnische Grundlagen für verteilte Systeme. - In: Informatik und Mathematik. Hrsg.: M. Broy. Berlin: Springer, 1991, S. 303-311.
- Poetzsch-Heffter, A.: Logic-based specification of visibility rules. - In: Proc. of the 3rd Int. Symp. PLILP'91, Passau, Aug. 26-28, 1991. Eds.: J. Maluszynski et al. Berlin: Springer, 1991, S. 63-74. (Lect. notes in comput. sci.; 528)
- Pohlmann, W.: Parallel discrete event simulation via stream proving functions. - In: Proc. of the 1991 Eur. Simulation Multiconf., Kopenhagen, June 17-19, 1991. Ed.: E. Mosekilde. SCS Publ., 1991, S. 402-406.
- Rau, W.A.; Jessen, E.; Guth, P.H.: Structural hemodynamics of the single cavity stomach: the ulcer problem. - In: Gastrointestinal microcirculation, program applied microcirculation. Eds.: K. Messmer et al. Basel: Karger, 1990, S. 431-445.
- Reisig, W.: Petri nets and algebraic specifications. - In: Theoret. comput. sci. 80 (1991) S. 1-34.
- Reisig, W.: Petrinetze: Grundfragen, Konzepte, Konsequenzen. St. Augustin: Ges. f. Math. u. Datenverarb., 1990, 38 S. (Arbeitspap. d. GMD; 497)

- Rembold, U.; Levi, P.: An integrated sensor system for robots. - In: Sensor-based robots: algorithmus and architectures. Berlin: Springer, 1991, S. 3-24. (NATO ASI ser.: F; 66)
- Rossmannith, P.: The owner concept for PRAMs. - In: Proc. of the 8th Annu. Symp. on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 91), Hamburg, Febr. 14-16, 1991. Eds.: C. Choffrut et al. Berlin: Springer, 1991, S. 172-183. (Lect. notes in comput. sci.; 480)
- Sarre, F.; Güntzer, U.: Automatic transformation of linear text into hypertext. - In: Proc. of the 2nd Int. Symp. on Database Systems for Advanced Applications (DASFAA '91), Tokyo, Apr. 2-4, 1991, S. 498-506.
- Sarre, F.; Güntzer, U.; Mittermeier, J.; Jüttner, G.: Learning behaviour and user acceptance of TEGEN, a thesaurus-generating information retrieval system. - In: Proc. of the Int. Conf. on Terminology and Knowledge Engineering (TKE '90), Univ. Trier, Oct. 2-4, 1990. Eds.: H. Czap et al. Frankfurt/M.: Indeks-Verl., S. 382-394.
- Schätz, B.: Portierung eines neuronalen Netzwerksimulators auf ein Transputersystem. - In: Parallele Datenverarbeitung mit dem Transputer. 2. Transputer-Anwender-Treffen TAT '90. Hrsg.: R. Grebe u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 78-85. (Informatik-Fachberichte; 272)
- Schmidhuber, J.H.: Adaptive confidence and adaptive curiosity. München: Tech. Univ., 1991, 9 S. (FKI-149-91)
- Schmidhuber, J.H.: Adaptive decomposition of time. - In: Artificial neural networks. Eds.: T. Kohonen et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 909-914.
- Schmidhuber, J.H.: An  $o(n^3)$  learning algorithm for fully recurrent networks. München: Tech. Univ., 1991, 4 S. (FKI-151-91)
- Schmidhuber, J.H.: Learning to control fast-weight memories: an alternative to dynamic recurrent networks. München: Tech. Univ., 1991, 6 S. (FKI-147-91)
- Schmidhuber, J.H.: Learning to generate sub-goals for action sequences. - In: Artificial neural networks. Eds.: T. Kohonen et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 967-972.
- Schmidhuber, J.H.: A neural sequence chunker. München: Tech. Univ., 1991, 17 S. (FKI-148-91)
- Schmidhuber, J.H.: A possibility for implementing curiosity and boredom in model-building neural controllers. - In: Proc. of the Int. Conf. on Simulation of Adaptive Behavior: From Animals to Animats. Eds.: J.A. Meyer et al. Cambridge, Mass.: MIT Pr., 1991, S. 222-227.
- Schmidhuber, J.H.: Reinforcement learning in Markovian and non-Markovian environments. - In: Advances in neural information processing systems 3. Eds.: D.S. Lippmann et al. San Mateo, Calif.: Kaufmann, 1991, S. 500-506.
- Schmidhuber, J.H.: Reinforcement learning with interacting continually running fully recurrent networks. - In: Proc. of the INNC Int. Neural Network Conf., Paris, 1990, Vol. II, S. 817-820.
- Schmidhuber, J.H.; Huber, R.: Using sequential adaptive neuro-control for efficient learning of rotation and translation invariance. - In: Artificial neural networks. Eds.: T. Kohonen et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 315-320.
- Schönauer, T.; Rössler, N.; Sarre, F.: Aufbereitung von Programmierhandbüchern zu Hypertext am Beispiel des IF/Prolog-Referenzmanuals. - In: Tag.bd. d. GUUG-Jtag. '91, Wiesbaden, 24.-26. Sept. 1991. Hamburg: Network GmbH, 1991, S. 113-118.

- Schoett, O.: An observational subset of first-order logic cannot specify the behaviour of a counter. - In: Proc. of the 8th Annu. Symp. on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 91), Hamburg, Febr. 14-16, 1991. Eds.: C. Choffrut et al. Berlin: Springer, 1991, S. 499-510. (Lect. notes in comput. sci.; 480)
- Scholz, J.; Levi, P.: Constraint-guided scheduling for satellite data processing and archiving. - In: Proc. of the 2nd Int. Conf. on Database and Expert System Applications (DEXA), Berlin, 1991 and proc. of the ESA workshop on AI and Knowledge Based Systems for Space, Noordwijk, Niederlande, 22.-24. Mai 1991. Berlin: Springer, 1991, S. 501-507.
- Schütz, H.: R-Lisp - eine erweiterte relationale Algebra in Lisp. München: Tech. Univ., 1990, 33 S. (TUM-I-9049)
- Schweiger, J.: Reimplementierung eines Expertensystems zur Konfigurierung von Ladeportalen mit Hilfe des Konfigurierer-Generators KONFGEN. - In: Beitr. zum 5. Workshop Planen und Konfigurieren, Hamburg, Apr. 1991, S. 172-175.
- Schweiger, J.; Siegert, H.-J.: An object-oriented knowledge base for CIM environments. - In: Proc. of Int. Workshop Information Processing in Autonomous Mobile Robots, München, 6.-8. März 1991, S. 231-245.
- Siegert, H.-J.: Betriebssysteme: eine Einführung. 3. Aufl. München: Oldenbourg, 1991, 240 S.
- Siegert, H.-J.: Simulation zeitdiskreter Systeme. München: Oldenbourg, 1991, 222 S.
- Specht, G.; Krone, O.: Zur Steuerung und Optimierung der SIP-Auswahl in der Magic Set Transformation. - In: Proc. of 15th German Workshop on Artificial Intelligence (GWA'91). Berlin: Springer, 1991, S. 33-42.
- Stølen, K.: An attempt to reason about shared-state concurrency in the style of VDM. Manchester: Univ., 1991, 37 S. (UMCS-91-7-1)
- Stølen, K.: Development of parallel programs on shared data-structures. Manchester: Univ., 1991, 154 S. (UMCS-91-1-1)
- Stølen, K.: A method for the development of totally correct shared-state parallel programs. - In: Concur'91. Eds.: J.C.M. Baeten et al. Berlin: Springer, 1991, S. 510-525. (Lect. notes in comput. sci.; 527)
- Stølen, K.: A method for the development of totally correct shared-state parallel programs. Manchester: Univ., 1991, 30 S. (UMCS-91-6-1)
- Strasser, A.: Towards a lattice of knowledge representation systems. - In: Proc. of FAIR'91, Int. Workshop on Fundamentals of AI Research, Smolenice Castle, CSFR, 8.-12. Sept. 1991. Berlin: Springer, 1991, S. 200-213. (Lect. notes in comput. sci.; 535)
- Suttner, C.B.: Representing heuristic-relevant information for an automated theorem prover. - In: Aspects and prospects of theoretical computer science, Smolenice Castle, CSFR. Berlin: Springer, 1990, S. 261-270. (Lect. notes in comput. sci.; 464)
- Suttner, C.B.; Ertel, W.: Using back-propagation for guiding the search of a theorem prover. - In: Int. j. of neural networks res. and appl. 2 (1990) Nr. 1, S. 3-16.
- Vogler, W.: Bisimulation and action refinement. - In: Proc. of the 8th Annu. Symp. on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 91), Hamburg, Febr. 14-16, 1991. Eds.: C. Choffrut et al. Berlin: Springer, 1991, S. 309-321. (Lect. notes in comput. sci.; 480)

Vogler, W.: Deciding history preserving bisimilarity. - In: Proc. of the 18th Int. Colloq. on Automata, Languages and Programming (ICALP 91), Madrid, July 8-12, 1991. Eds.: J. Leach Albert et al. Berlin: Springer, 1991, S. 495-505. (Lect. notes in comput. sci.; 510)

Vogler, W.: Failures semantics based on interval semiwords is a congruence for refinement. - In: Distr. comput. 4 (1991) S. 139-162.

Vogler, W.: A generalization of trace theory. - In: RAIRO, informat. théor. et appl. 25 (1991) S. 147-156.

Weiß, G.: The action-oriented bucket brigade. München: Tech. Univ., 1991, 16 S. (FKI-156-91)

## **Institut für Angewandte Mathematik und Statistik**

*Ordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K.-W. Gaede, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Ritter*

Fischer, H.: Automatic and parallel generation of gradient and Hessian matrix. - In: System modelling and optimization. Proc. of the 14th IFIP-Conf., Leipzig, July 3-7, 1989. Eds.: H.-J. Sebastian et al. Berlin: Springer, 1990, S. 104-114. (Lect. notes in control and inform. sci.; 143)

Fischer, H.: Automatic differentiation of the vector that solves a parametric linear system. - In: J. of comput. and appl. math. 35 (1991) S. 169-184.

Riedmüller, B.: Erfahrungen mit interaktiven Übungsprogrammen zur angewandten Mathematik. - In: Beiträge zum Mathematikunterricht. Vortr. auf d. 25. Bundestag. f. Didaktik d. Mathematik, Osnabrück, 4.-8.3.1991. Bad Salzdetfurth: Franzbecker, 1991, S. 409-412.

Schäffler, S.; Warsitz, H.: A trajectory-following method for unconstrained optimization. - In: J. of optimizat. theory and appl.: JOTA 67 (1990) S. 133-140.

## **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

**Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.ès.sc.h.c. Dr.rer.nat.h.c. F.L. Bauer, Ordinarius (em.)**

Bauer, F.L.: Eine Bemerkung zu Koechers Reihen für die Eulersche Konstante. - In: Sitz.-Ber. d. Bayer. Akad. d. Wiss. 1989, S. 27-33.

Bauer, F.L.: The cellar principle of state transition and storage allocation. - In: Ann. of the hist. of comput. 12 (1990) S. 41-49.

Bauer, F.L.: Efficient solution of a non-monotonic inverse problem. - In: Beauty is our business. Eds.: W.H.J. Feijen et al. New York: Springer, 1990, S. 19-26.

Bauer, F.L.: Informatik und Algebra. - In: Informatik und Mathematik. Hrsg.: M. Broy. Berlin: Springer, 1991, S. 28-40.

Bauer, F.L.: Kurzer Abriß der Geschichte der Informatik. - In: Ein Jahrhundert Mathematik 1890-1990. Hrsg.: G. Fischer u.a. Braunschweig: Vieweg, 1990, S. 113-147.

Bauer, F.L. (Hrsg.): Logic, algebra and computation. Berlin: Springer, 1991, 485 S. (NATO ASI ser.: F.; 79)

Bauer, F.L.: Scherbius und die ENIGMA. - In: Informatik-Spektrum 14 (1991) S. 211-214.  
Bauer, F.L.: Sternpolygone und Hyperwürfel. - In: Miscellanea mathematica. Hrsg.: P. Hilton u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 7-44.  
Bauer, F.L.: Die Tragik des Jacques Herbrand. - In: Informatik-Spektrum 13 (1990) S. 216.  
Bauer, F.L.; Wirsing, M.: Elementare Aussagenlogik. Berlin: Springer, 1991, 228 S. (Reihe Math. f. Informat.)

**Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.h.c.mult. M. Beckmann, Ordinarius (em.)**

Beckmann, M.: The matrix of roles and activities. - In: Unternehmensdynamik. Hrsg.: K.-P. Kistner u.a. Wiesbaden: Gabler, 1991, S. 277-282.

Beckmann, M.: The roommate problem. - In: Operations research. Eds.: G. Fandel et al. Berlin: Springer, 1991, S. 133-137.

Beckmann, M.; Tönu, P.: Spatial structures. Berlin: Springer, 1990, 139 S., 40 Fig.

**Honorarprof. Dr.-Ing. E. Denert**

Denert, E.: Software-Engineering. Berlin: Springer, 1991, 452 S., 92 Abb.

**Priv.-Doz. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. P. Lory**

Breinbauer, M.; Lory, P.: The kidney model as an inverse problem. - In: Appl. math. and comput. 44 (1991) S. 195-223.



## FAKULTÄT FÜR PHYSIK

### 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.rer.nat. H.J. Mang, Univ.-Prof. Dr.phil. F. Schwabl*

*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, Univ.-Prof. Dr.phil. P. Vogl*

Alkofer, R.; Hong, S.T.; Zahed, I.: NJL soliton in matter. - In: J. of phys. G 17 (1991) S. L59.

Alkofer, R.; Reinhardt, H.: The chiral soliton of the NJL model with  $\rho$ -meson. - In: Phys. Lett. B 244 (1990) S. 461.

Alkofer, R.; Reinhardt, H.: A completely selfdual SU(3) vacuum solution in the field strength approach to Yang-Mills theories. - In: J. of phys. G 17 (1991) S. L121.

Alkofer, R.; Zahed, I.: The pseudoscalar nonet in generalized NJL models. - In: Phys. Lett. B 238 (1990) S. 149.

Amundsen, P.A.; Schaden, M.: Classical vacua in the field-strength formulation of QCD. - In: Phys. Lett. B 252 (1990) S. 265-270.

Bartel, J.; Boosé, D.; Dietrich, K.; Pomorski, K.; Richert, J.: Giant vibration of fission fragments and concomitant electromagnetic radiation. - In: Z. f. Phys. A 339 (1991) S. 155-170.

Bertoncini, R.; Jauho, A.P.: Gauge-invariant formulation of the intracollisional field effect including collisional broadening. - In: Phys. Rev. B 44 (1991) S. 3655.

Blümel, R.; Dietrich, K.: Quantum states of neutrons bound in the magnetic field of a rectilinear current. - In: Phys. Rev. A 43 (1991) S. 22-28.

Buchalla, G.; Buras, A.J.; Harlander, M.K.: Penguin-Box expansion: flavour-changing neutral-current processes and a heavy top-quark. - In: Nucl. Phys. B 349 (1991) S. 1-47.

Buchalla, G.; Buras, A.J.; Harlander, M.K.; Lautenbacher, M.E.; Salazar, C.: Renormalization group analysis of charged Higgs effects in  $\epsilon'/\epsilon$  for a heavy top quark. - In: Nucl. Phys. B 355 (1991) S. 305-329.

Civitarese, O.; Dumrauf, A.G.; Reboiro, M.; Ring, P.; Sharma, M.M.: Effects of pairing on breathing mode and nuclear matter compressibility. - In: Phys. Rev. C 43 (1991) S. 2622-2630.

Draeger, M.; Friedrich, H.: Statistical properties of multichannel-quantumdefect-theory spectra. - In: Phys. Rev. A 44 (1991) S. 3346-3349.

Draeger, M.; Friedrich, H.: Statistische Eigenschaften von MQDT-Spektren. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 711.

Egido, J.L.; Ring, P.: On the nuclear Meissner effect. - In: Phys. Lett. B 251 (1990) S. 331-333.

- Fahmy, K.; Siebert, F.; Tavan, P.: Structural investigation of bacteriorhodopsin and some of its photoproducts by polarized FTIR-difference spectroscopy and photoselection. - In: *Biophys. j.* 60 (1991) S. 989-1001.
- Fischer, S.F.; Scherer, P.O.J.: Zum quantentheoretischen Verständnis der photosynthetischen Primärprozesse. - In: Buch zum 95. Geburtstag von Prof. Hund. Hrsg.: J. Hajdu. 1991, S. 256-265.
- Frey, E.; Schwabl, F.: Dynamic crossover in dipolar ferromagnets. - In: *Relaxation in complex systems and related topics*. Eds.: I.A. Campbell et al. New York: Plenum Pr., 1990, S. 61-65.
- Frey, E.; Schwabl, F.: Renormalized field theory for the static crossover in isotropic dipolar ferromagnets. - In: *Phys. rev. B* 43 (1991) S. 833-841.
- Frey, E.; Schwabl, F.: Renormalized field theory for the static crossover in uniaxial dipolar ferromagnets. - In: *Phys. rev. B* 42 (1991) S. 8261-8273.
- Friedrich, H.: *Theoretical atomic physics*. 1. ed. Berlin: Springer, 1991, 316 S., 82 Abb.
- Fuchs, M.; Götze, W.; Hofacker, I.; Latz, A.: Comments on the  $\alpha$ -peak shapes for relaxation in supercooled liquids. - In: *J. of phys.: condens. matter* 3 (1991) S. 5047-5071.
- Fuchs, M.; Götze, W.; Latz, A.: Some comments on the  $\alpha$ -relaxation dynamics of supercooled CaKNO<sub>3</sub>. - In: *Chem. phys.* 149 (1990) S. 185-196.
- Gambhir, Y.K.; Ring, P.; Thimet, A.: Deformed nuclei in the relativistic mean field Walecka model. - In: *Proc. 3rd Int. Spring Semin. on Nuclear Physics, Ischia, May 21-25, 1990*. Singapore: World Scientific, 1991, S. 417-429.
- Gammel, B.M.; Fischer, S.F.: Localization phase diagram for a disordered two-dimensional system in a magnetic field. - In: *Phys. rev. lett.* 66 (1991) S. 2919-2922.
- Götze, W.: Aspects of structural glass transitions. - In: *Liquids, freezing and glass transition*. Eds.: J.P. Hansen et al. Amsterdam: North Holland, 1991, S. 287-503. (Les Houches, Session LI)
- Götze, W.: Bifurcation scenarios for glass transitions. - In: *Selected topics in statistical mechanics*. Eds.: A.A. Logunov et al. Singapore: World Scientific, 1990, S. 110-130.
- Götze, W.: The mode-coupling theory of liquid-to-glass transitions. - In: *J. of phys.: condens. matter* 2 (1990) S. SA201-SA205.
- Götze, W.: The scaling functions for the  $\beta$ -relaxation process of supercooled liquids and glasses. - In: *J. of phys.: condens. matter* 2 (1990) S. 8485-8498.
- Götze, W.; Sjögren, L.:  $\beta$ -relaxation at the glass transition of hard-spherical colloids. - In: *Phys. rev. A* 43 (1991) S. 5442-5448.
- Götze, W.; Sjögren, L.:  $\beta$ -relaxation in supercooled liquids. - In: *J. of non-cryst. sol.* 131/133 (1991) S. 161-168.
- Gottlieb, B.; Kleber, M.; Krause, J.: Tunneling from a 3-dimensional quantum well in an electric field: an analytic solution. - In: *Z. f. Phys. A* 339 (1991) S. 201.
- Grubmüller, H.; Heller, H.; Windemuth, A.; Schulten, K.: Generalized verlet algorithm for efficient molecular dynamics simulations with long-range interactions. - In: *Mol. simulat.* 6 (1991) S. 121-142.
- Hahne, F.W.; Ring, P.: Pairing and repulsive effective interactions. - In: *Phys. lett. B* 259 (1991) S. 7-11.

- Hemmen, J.L. van; Kühn, R.: Collective phenomena in neural networks. - In: Models of neural networks. Eds.: E. Domany et al. Berlin: Springer, 1991, S. 1-105.
- Herz, A.V.M.; Li, Z.; Hemmen, J.L. van: Statistical mechanics of temporal association in neural networks with transmission delays. - In: Phys. rev. lett. 66 (1991) S. 1370-1373.
- Hilton, R.R.: Is there evidence for a nuclear Foucault pendulum? - In: Phys. rev. lett. 65 (1990) S. 2850.
- Hilton, R.R.; Höhenberger, W.: Understanding the variety of nuclear excitations. - In: Proc. 3rd Int. Spring Semin. on Nuclear Physics, Ischia, May 21-25, 1990. Singapore: World Scientific, 1991, S. 241.
- Hilton, R.R.; Höhenberger, W.; Lima, C.; Mang, H.J.; Ring, P.: Systematische mikroskopische Untersuchungen von  $K=1+$  -Zuständen in Kernen der Seltenen Erden. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 510. (Frühjahrstag. Darmstadt 1991)
- Hilton, R.R.; Höhenberger, W.; Mang, H.J.; Ring, P.: Einfluß der Basisgröße auf QRPA-Rechnungen mit Skyrme-Kräften. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 510. (Frühjahrstag. Darmstadt 1991)
- Hofmann, H.; Ingold, G.L.: Dissipative transport across a parabolic barrier. - In: Phys. lett. B 264 (1991) S. 253-258.
- Ihra, W.; Friedrich, H.: Einfache Potentiale für die elastische Elektron-Edelgas-Streuung. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 691.
- Jahnke, W.; Winfree, A.T.: Recipes for Belousov-Zhabotinsky reagents. - In: J. of chem. educ. 68 (1991) S. 320-324.
- Jahnke, W.; Winfree, A.T.: A survey of spiral wave behaviors in the oregonator model. - In: Int. j. of bifurcat. and chaos in appl. sci. and engng. 1 (1991) Nr. 2, S. 445-466.
- Kalinowski, J.; Nilles, H.P.: On non-minimal Higgs boson searches from Z-boson decay. - In: Phys. lett. B 255 (1991) S. 134-138.
- Kalinowski, J.; Olechowski, M.: On a hypothesis of the universal strength for Yukawa couplings. - In: Phys. lett. B 251 (1990) S. 584.
- Kambor, J.; Missimer, J.; Wyler, D.: The chiral loop expansion of the nonleptonic weak interactions of mesons. - In: Nucl. phys. B 346 (1990) S. 17-64.
- Kambor, J.; Missimer, J.; Wyler, D.:  $K \rightarrow 2\pi$  and  $K \rightarrow 3\pi$  decays in next-to-leading order chiral perturbation theory. - In: Phys. lett. B 261 (1991) S. 496-503.
- Kim, J.E.; Nilles, H.P.: Gaugino condensation and the cosmological implications of the hidden sector. - In: Phys. lett. B 263 (1991) S. 79-85.
- Knapp, E.W.; Irgens-Defregger, A.: Long time dynamics of proteins: an offerlattice Monte Carlo method in supercomputers and chemistry 2. Ed.: U. Harms. Berlin: Springer, 1991.
- Köpf, W.; Ring, P.: The spin-orbit field in superdeformed nuclei: a relativistic investigation. - In Z. f. Phys. A 339 (1991) S. 81-90.
- Köpf, W.; Ring, P.; Celenza, L.S.; Shakin, C.M.: Y-scaling in a two-body system: a theoretical investigation. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 510. (Frühjahrstag. Darmstadt 1991)
- Kratzer, P.; Brenig, W.: Highly excited molecules from Eley-Rideal reactions. - In: Surf. sci. 254 (1991) S. 254-280.

- Kucharek, H.; Ring, P.: Relativistic field theory of superfluidity in nuclei. - In: *Z. f. Phys. A* 339 (1991) S. 23-35.
- Küchenhoff, S.; Brenig, W.; Chiba, Y.: Vibrationally assisted sticking, tunneling and isotope effect for hydrogen on Cu surfaces. - In: *Surf. sci.* 245 (1991) S. 389-400.
- Kühn, R.; Bös, S.; Hemmen, J.L. van: Statistical mechanics for networks of graded-response neurons. - In: *Phys. rev. A* 43 (1991) S. 1-105.
- Kühn, R.; Hemmen, J.L. van: Temporal association. - In: *Models of neural networks*. Eds.: E. Domany et al. Berlin: Springer, 1991, S. 213-280.
- Kühnel, H.; Tavan, P.: A network for discriminant analysis. - In: *Proc. of the ICANN, Helsinki, 1991*. Eds.: T. Kohonen et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 1053-1056.
- Lauer, J.; Mas, J.; Nilles, H.P.: Twisted sector representations of discrete background symmetries for two-dimensional orbifolds. - In: *Nucl. phys. B* 351 (1991) S. 353-424.
- Magner, A.G.; Vydrug-Vlasenko, S.M.; Hofmann, H.: Gross-Shell effects in nuclear response functions. - In: *Nucl. phys. A* 524 (1991) S. 31-64.
- Majewski, J.A.; Vogl, P.; Svane, A.: The 2-D Hubbard-Peierls model in the self-interaction corrected density functional formalism. - In: *Electronic properties of high- $T_c$  superconductors and related compounds*. Eds.: H. Kuzmany et al. Berlin: Springer, 1991, S. 397.
- Nilles, H.P.: Beyond the standard model. - In: *Proc. of the 1990 Theoretical Advanced Study Institute in Elementary Particle Physics, Testing the Standard Model, Boulder, Colorado, June 3-27, 1990*. Eds.: M. Cvetič et al. Singapore: World Scientific, 1991, S. 633-715.
- Nilles, H.P.: Gaugino condensation and supersymmetry breakdown. - In: *Int. j. of mod. phys. A* 5 (1990) S. 4199-4223.
- Nilles, H.P.; Olechowski, M.: Gaugino condensation and duality invariance. - In: *Phys. lett. B* 248 (1990) S. 268-272.
- Nilles, H.P.; Olechowski, M.; Pokorski, S.: Does a radiative generation of quark masses provide us with the correct mass matrices? - In: *Phys. lett. B* 248 (1990) S. 378-386.
- Nunes, C.; Schaden, M.; Ring, P.: Mesons and baryons in a gluonic vacuum. - In: *Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26* (1991) S. 520. (Frühjahrstag. Darmstadt 1991)
- Pomorski, K.; Hofmann, H.: Dependence of the friction tensor on angular momentum and temperature. - In: *Phys. lett. B* 263 (1991) S. 164-168.
- Prusseit-Elffroth, W.; Schwabl, F.: Second harmonic light scattering in paraelectric perovskites. - In: *Appl. phys. A* 51 (1990) S. 361-368.
- Rasmussen, J.O.; Stoyer, M.W.; Canto, F.L.; Donangelo, R.; Ring, P.: Nuclear rotational population patterns in heavy-ion scattering and transfer reactions. - In: *Z. f. Phys. A* 339 (1991) S. 141-145.
- Ring, P.: Berry's phase and transfer reactions on deformed nuclei. - In: *Understanding the variety of nuclear excitations. Proc. of the 3rd Int. Spring Semin. on Nuclear Physics, Ischia, May 21-25, 1990, Italy*. Singapore: World Scientific, 1991, S. 395-406.
- Scheininger, C.; Kleber, M.: Quantum to classical correspondence for the Fermi-acceleration model. - In: *Physica D* 50 (1991) S. 391.
- Scherer, P.O.J.: Multiple excited states of photosynthetic reaction centers. - In: *Reaction centers of photosynthetic bacteria*. Ed.: M.E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 402-408. (Springer ser. in biophys.)

- Scherer, P.O.J.; Fischer, S.F.: Interpretation of optical reaction center spectra. - In: Chlorophylls. Ed.: H. Scheer. Boca Raton, Fla.: CRC Pr., 1991, S. 1079-1093.
- Schinz, H.; Schwabl, F.: Ginzburg-Landau theory of inhomogeneous superconductor-ferromagnet structures. - In: J. of magnetism and magn. mater. 93 (1991) S. 303-306.
- Schwabl, F.; Täuber, U.C.: Defect-induced condensation and central peak at structural transitions. - In: Phys. rev. B 43 (1991) S. 11112-11135.
- Schwenk, D.; Fishman, F.; Schwabl, F.: Theory of ferromagnetic multilayers. - In: J. of magnetism and magn. mater. 93 (1991) S. 80-84.
- Sjögren, L.; Götze, W.:  $\alpha$ -relaxation near the glass transition. - In: J. of non-cryst. sol. 131/133 (1991) S. 153-160.
- Smekal, L. von; Amundsen, P.A.; Alkofer, R.: A covariant model for dynamical chiral symmetry breaking in QCD. - In: Nucl. phys. A 529 (1991) S. 633.
- Sollacher, R.; Hofmann, H.: An anomalous way to quantize solitons. - In: Z. f. Phys. A 339 (1991) S. 1-10.
- Strumberger, E.; Dietrich, K.; Pomorski, K.: A more detailed calculation of particle evaporation and fission of compound nuclei. - In: Nucl. phys. A 529 (1991) S. 522-564.
- Sukowski, U.; Seilmeier, A.; Elsaesser, T.; Fischer, S.F.: Picosecond energy transfer of vibrationally hot molecules in solution: experimental studies and theoretical analysis. - In: J. of chem. phys. 93 (1990) S. 4094-4101.
- Sun, Y.; Ring, P.; Nikam, R.S.: Projected Tamm Dancoff theory for diabolic pair transfer in rotating nuclei. - In: Z. f. Phys. A 339 (1991) S. 51-62.
- Tavan, P.; Grubmüller, H.: Selbstorganisation von Assoziativspeichern und Musterklassifikatoren: rekurrente Signalverarbeitung auf topologischen Merkmalskarten. - In: Kleinheubacher Ber. 34 (1991) S. 573-582.
- Thallinger, W.; Scherer, P.O.J.; Fischer, S.F.: Electronic couplings for light induced charge transfer in covalently bonded donor-acceptor systems. - In: Antennas and reaction centers II. Ed.: M.E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 359-365.
- Thoma, S.; Frey, E.; Schwabl, F.: Critical dynamics of planar ferromagnets. - In: Phys. rev. B 43 (1991) S. 5831-5845.
- Vogl, P.; Leising, G.: Optical properties and pressure studies of crystalline trans-polyacetylene. - In: Synth. met. 43 (1991) S. 3437.
- Wegscheider, W.; Eberl, K.; Menczigar, U.; Olajos, J.; Abstreiter, G.; Vogl, P.: Highly strained  $\alpha$ -Sn/Ge superlattices - new man-made semiconductors. - In: The physics of semiconductors. Eds.: E.M. Anastassakis et al. Singapore: World Scientific, 1991, S. 1685.
- Wintgen, D.; Friedrich, H.: The status of semiclassical methods for chaotic systems. - In: Comments on atom. and mol. phys. 25 (1991) S. 267-272.
- Zandler, G.; Vass, E.; Gornik, E.: Influence of the electron-electron interaction onto the hot-electron distribution in GaAs heterostructures. - In: The physics of semiconductors. Eds.: E.M. Anastassakis et al. Singapore: World Scientific, 1991, S. 1146.
- Zhu, Z.Y.; Mang, H.J.; Ring, P.: Vacuum polarisation in a relativistic description of open shell nuclei. - In: Phys. lett. B 254 (1991) S. 325-331.

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr. F. Koch, Ph.D.*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. B.K. Meyer*

Asenov, A.; Berger, J.; Speckbacher, P.; Koch, F.; Weber, W.: Spatially-resolved measurements of hot-carrier generated defects at the Si-SiO<sub>2</sub> interface. - In: Insulating films on semiconductors 1991. Proc. from the 7th Bien. Eur. Conf., Liverpool, Apr. 2-6, 1991. Eds.: W. Eccleston et al. Bristol: Hilger, 1991, S. 131-134.

Asenov, A.; Berger, J.; Weber, W.; Bollu, M.; Koch, F.: Hot-carrier degradation monitoring in LDD n-MOSFETs using drain gated-diode measurements. - In: Microelectron. engng. 15 (1991) S. 445-448.

Chu, J.; Shen, S.C.; Sizmann, R.; Koch, F.; Ziegler, J.; Maier, H.: Subband electron cyclotron resonance and spin resonance for p-HgCdTe MIS heterostructures. - In: Surf. sci. 241 (1991) S. 204-210.

Efros, A.L.; Ekimov, A.I.; Kozlowski, F.; Petrova-Koch, V.; Schmidbauer, H.; Shumilov, S.: Resonance Raman spectroscopy of electron-hole pairs - polar phonon coupling in semiconductor quantum microcrystals. - In: Solid state commun. 78 (1991) S. 853-856.

Ekimov, A.I.; Efros, A.L.: Optics of zero dimensional semiconductor systems. - In: Acta phys. Polon. A 79 (1991) S. 5-14.

Fischer, T.; Muschik, T.; Hanesch, P.; Kolodzey, J.; Schwarz, R.; Neff, G.; Schneider, H.; Stanger, M.: Thermal stability of a-Si:H/a-SiC:H superlattices studied by hydrogen effusion, x-ray diffraction, IR spectroscopy and photoluminescence. - In: Proc. of the 10th E.C. Photovoltaic Solar Energy Conf., Lisbon, Apr. 8-12, 1991. Eds.: A. Luque et al. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 383-386.

Grigoryan, G.B.; Rodina, A.V.; Efros, A.L.: Excitons and biexcitons in quantum-well semiconductor microcrystals dispersed in an insulating glassy matrix. - In: Sov. phys. - solid state 32 (1990) S. 2037-2042.

Hofmann, D.M.; Krambrock, K.; Meyer, B.K.; Spaeth, J.-M.: Optical and magneto-optical determinations of the EL2 concentrations in semi-insulating GaAs.- In: Semicond. sci. and technol. 6 (1991) S. 170.

Koch, F.: Perspectives on electron transport in semiconductor structures. - In: Proc. of a NATO Adv. Res. Workshop on Condensed Systems of Low Dimensionality, Marmaris, Turkey, Apr. 1990. New York: Plenum Pr., 1991, S. 235-246. (NATO ASI ser. B; 253)

Kopetzky, W.; Schwarz, R.: Influence of the buffer layer of a-SiC:H/a-Si:H pin solar cells on the spectral response. - In: Proc. of the 10th E.C. Photovoltaic Solar Energy Conf., Lisbon, Apr. 8-12, 1991. Eds.: A. Luque et al. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 188-191.

Krötz, G.; Wind, J.; Petrova-Koch, V.; Müller, F.: Structural and electronic properties of doped a:Si-Ge:H alloys grown with H-dilution. - In: J. of non-cryst. sol. 114 (1989) S. 531-533.

Kux, A.; Schels, M.; Koch, F.; Weber, W.: Gate-controlled electroluminescence from reverse-biased Si-MOSFET drain contacts. - In: Insulating films on semiconductors 1991. Proc. from the 7th Bien. Eur. Conf., Liverpool, Apr. 2-6, 1991. Eds.: W. Eccleston et al. Bristol: Hilger, 1991, S. 255-258.

Meyer, B.K.; Omling, P.; Emanuelsson, P.: Landau oscillations in single quantum wells observed by microwave detection. - In: Appl. surf. sci. 30 (1991) S. 420. (Proc. of the 1990 E-MRS Fall Meet., Straßburg, Nov. 1990)

- Meyer, B.K.; Wetzel, C.; Grützmacher, D.; Omling, P.: Photoluminescence and optically detected impact ionisation studies of GaInAs/InP strained layer superlattices. - In: Mater. sci. and engng. B 9 (1991) S. 293. (Proc. of the 1990 E-MRS Fall Meet., Straßburg, Nov. 1990)
- Müller, F.; Tempel, G.; Koch, F.; Zeindl, H.P.; Eisele, I.: Infrared excitation of a (100)Si  $\delta$ -layer detected by surface barrier tunneling. - In: Proc. of the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Thessaloniki, Aug. 1990. Ed.: E.M. Anastassakis. Singapore: World Scientific, 1990, S. 1254-1257.
- Muschik, T.; Schwarz, R.; Hamman, M.; Al-Alawi, S.M.; Al-Dallal, S.; Aljishi, S.; Stutzmann, M.; Jin, S.: Compositional dependence of photoluminescence spectra in hydrogenated amorphous silicon-sulfur alloys. - In: J. of lumin. 48/49 (1991) S. 641.
- Muschik, T.; Schwarz, R.; Karg, F.: Characterization of band tail states in amorphous silicon alloys by temperature dependent photoluminescence. - In: J. of lumin. 48/49 (1991) S. 636.
- Omling, P.; Meyer, B.K.: Optical and spin dependent investigations of GaP:Mn. - In: Phys. rev. B 44 (1991) S. 5518-5521.
- Omling, P.; Meyer, B.K.; Emanuelsson, P.: Microwave detection of Shubnikov-de Haas oscillations in  $\text{In}_{0.53}\text{Ga}_{0.47}\text{As}/\text{InP}$  single quantum wells. - In: Appl. phys. lett. 58 (1991) S. 931-933.
- Petrova-Koch, V.; Kozlowski, F.; Fleischmann, A.; Efros, A.L.: Silicon microcrystals embedded in  $(\text{SiH}_2)_n$ -matrix. - In: Proc. on the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Thessaloniki, Aug. 1990. Ed.: E.M. Anastassakis. Singapore: World Scientific, 1990, S. 2383-2386.
- Poppe, T.; Bollu, M.; Koch, F.: Resonant tunneling in the degradation-induced barrier-potential at the Si-SiO<sub>2</sub> interface. - In: Insulating films on semiconductors 1991. Proc. from the 7th Bien. Eur. Conf., Liverpool, Apr. 2-6, 1991. Eds.: W. Eccleston et al. Bristol: Hilger, 1991, S. 131-134.
- Roos, G.; Schöner, A.; Pensl, G.; Wagner, J.; Meyer, B.K.; Newman, R.C.: Electrical, MCD and Raman spectroscopic investigations on the EK2 double acceptor (78/203 meV) in GaAs. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 1454-1462.
- Schwarz, R.; Fischer, T.; Hanesch, P.; Muschik, T.; Kolodzey, J.; Cerva, H.; Meyerheim, H.L.; Scherzer, B.M.U.: Limitations of interface sharpness in a-Si:H/a-SiC:H multilayers. - In: Appl. surf. sci. 50 (1991) S. 456-461.
- Schwarz, R.; Wang, F.; Eigenschenk, R.; Bollu, M.; Kopetzky, W.; Bernhard, N.: Effect of interface defects on the response time of a-Si:H/a-SiC:H superlattices. - In: Superlatt. and microstruct. 10 (1991) S. 147-152.
- Stadler, W.; Meyer, B.K.; Hofmann, D.M.; Sinerius, D.; Benz, K.W.: Optical investigations on donor doped CdTe. - In: Proc. of the 1990 MRS Fall Meet., Boston, Nov. 1990. New York, 1991, S. 445. (MRS symp. proc.; 209)
- Tempel, G.; Schwarz, N.; Müller, F.; Koch, F.; Zeindl, H.P.; Eisele, I.: Infrared resonance excitation of  $\delta$ -layers - a silicon-based infrared quantum-well detector. - In: Thin solid films 184 (1990) S. 171-176.
- Wetzel, C.; Meyer, B.K.; Grützmacher, D.; Omling, P.: Properties of GaInAsP alloys investigated by optically detected magnetic resonance techniques. - In: Proc. of the 1990 MRS Fall Meet., Boston, Nov. 1990. New York, 1991, S. 352. (MRS symp. proc.; 209)

Zachau, M.; Grützmacher, D.: Electron-hole transition energies and atomic steps at the interfaces of thin InGaAs/InP quantum wells. - In: Appl. phys. lett. 56 (1990) S. 632-634.

Zass, M.; Sizmann, R.; Koch, F.: Interband quantum electroreflectance for a surface charge layer on HgCdTe. - In: Proc. of the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Thessaloniki, Aug. 1990. Ed.: E.M. Anastassakis. Singapore: World Scientific, 1990, S. 1186-1189.

## E 20

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. D. Menzel*

Baba, Y.; Dujardin, G.; Feulner, P.; Menzel, D.: Formation and dynamics of exciton pairs in solid argon probed by electron stimulated ion desorption. - In: Phys. rev. lett. 66 (1991) S. 3269-3272.

Bornemann, T.; Steinrück, H.-P.; Huber, W.; Menzel, D.: The adsorption of H<sub>2</sub>O on potassium precovered Ni(111) studied by ARUPS and TPD. - In: Surf. sci. 254 (1991) S. 105-118.

Eiding, J.; Domcke, W.; Huber, W.; Steinrück, H.-P.: Jahn-Teller effect of the 2e<sub>2g</sub> level of chemisorbed benzene. - In: Chem. phys. lett. 180 (1991) S. 133-138.

Höfer, U.; Umbach, E.: Vibrational excitation in UV-photoemission of adsorbates. - In: J. of electron spectrosc. and rel. phenom. 54/55 (1990) S. 591-600.

Huber, W.; Weinelt, M.; Zebisch, P.; Steinrück, H.-P.: Azimuthal reorientation of adsorbed molecules induced by lateral interactions: Benzene/Ni(110). - In: Surf. sci. 253 (1991) S. 72-98.

Huber, W.; Zebisch, P.; Bornemann, T.; Steinrück, H.-P.: Electronic structure of cyclohexane on Ni(111). - In: Surf. sci. 239 (1990) S. 353-362.

Jakob, P.; Menzel, D.: Coadsorption of benzene and hydrogen on Ru(001). - In: Langmuir 7 (1991) S. 134-139.

Pfñür, H.; Lindroos, M.; Menzel, D.: Investigation of adsorbates with low energy electron diffraction at very low energies (VLEED). - In: Surf. sci. 248 (1991) S. 1-10.

Ramsey, M.G.; Steinmüller, D.; Netzer, F.P.; Schedel, T.; Santaniello, A.; Lloyd, D.R.: Compressed benzene on Ni(110). - In: Surf. sci. 251/252 (1991) S. 979-984.

Rocker, G.H.; Huang, C.; Cobb, C.L.; Metiu, H.; Martin, R.M.: The interaction of CO with monolayer potassium on Ru(001) studied by thermal desorption and metastable quenching spectroscopy. - In: Surf. sci. 244 (1991) S. 103-112.

Rocker, G.H.; Huang, C.; Cobb, C.L.; Redding, J.D.; Metiu, H.; Martin, R.M.: The interaction of oxygen and potassium on the Ru(001) surface. - In: Surf. sci. 250 (1991) S. 33-50.

Scheuerer, R.; Bratu, P.; Rocker, G.; Zhu, L.; Baba, Y.; Hudel, E.; Feulner, P.; Höfer, U.; Wurth, W.; Menzel, D.: Radiation induced desorption and dissociation of condensed, physisorbed and chemisorbed N<sub>2</sub>O. - In: Proc. Symp. on Surface Science, Obertraun, Febr. 10-16, 1991. Eds.: P. Varga et al. 1991, S. 279-283.

Schlichting, H.; Menzel, D.: Exchange processes during sticking and desorption in neon submono- to multilayers on Ru(001). - In: Proc. Symp. on Surface Science, Obertraun, Febr. 10-16, 1991. Eds.: P. Varga et al. 1991, S. 291-294.



- Sokolowski, M.; Koch, T.; Pfnür, H.: Ordered structures and phase diagram of atomic hydrogen chemisorbed on ruthenium(001). - In: Surf. sci. 243 (1991) S. 261-272.
- Steinrück, H.-P.: Angle resolved UV-photoelectron spectroscopy of adsorbed molecules. - In: Proc. Symp. on Surface Science, Obertraun, Febr. 10-16, 1991. Eds.: P. Varga et al. 1991, S. 67-74.
- Treichler, R.; Riedl, W.; Feulner, P.; Menzel, D.: Core excitation-induced photodesorption of molecular and fragment ions from NO on Ru(001). - In: Surf. sci. 243 (1991) S. 239-251.
- Treichler, R.; Wurth, W.; Riedl, W.; Feulner, P.; Menzel, D.: Core excitation-induced photodesorption of molecular and fragment ions from CO adsorbates on metal surfaces. - In: Chem. phys. 153 (1991) S. 259-281.
- Wander, A.; Held, G.; Hwang, R.Q.; Blackman, G.S.; Xu, M.L.; Andres, P. de; Van Hove, M.A.; Somorjai, G.A.: A diffuse LEED study of the adsorption structure of disordered benzene on Pt(111). - In: Surf. sci. 249 (1991) S. 21-34.
- Wurth, W.; Stöhr, J.; Feulner, P.; Menzel, D.: Resonant excitation and Auger decay of weakly adsorbed molecules. - In: Proc. Symp. on Surface Science, Obertraun, Febr. 10-16, 1991. Eds.: P. Varga et al. 1991, S. 337-340.
- Wurth, W.; Stöhr, J.; Feulner, P.; Pan, X.; Bauchspiess, K.R.; Baba, Y.; Hudel, E.; Rocker, G.; Menzel, D.: Bonding, structure, and magnetism of physisorbed and chemisorbed O<sub>2</sub> on Pt(111). - In: Phys. rev. lett. 65 (1990) S. 2426-2429.
- Zebisch, P.; Huber, W.; Steinrück, H.-P.: Changes in the adsorption and desorption behavior of cyclohexane and benzene on Ni(111) induced by a monoatomic potassium layer. - In: Surf. sci. 244 (1991) S. 185-196.

## E 11

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Kaiser*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. W. Zinth*

- Bäuerle, R.J.; Elsässer, T.; Lobentanzer, H.; Stolz, W.; Ploog, K.: Transient intersubband absorption spectra of hot electrons in a ternary multiple-quantum-well structure. - In: Proc. of the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors (ICPS), Thessaloniki, Aug. 1990. Eds.: E. Anastassakis et al. Singapore: World Scientific, 1990, S. 1105.
- Bäuerle, R.J.; Klann, R.; Elsässer, T.; Kaiser, W.: Observation of hot phonon distributions in polar semiconductors via picosecond free carrier absorption. - In: Proc. of the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors (ICPS), Thessaloniki, Aug. 1990. Ed.: E. Anastassakis. Singapore: World Scientific, 1990, S. 2506.
- Dressler, K.; Finkle, U.; Lauterwasser, C.; Hamm, P.; Holzapfel, W.; Buchanan, S.; Kaiser, W.; Michel, H.; Oesterhelt, D.; Scheer, H.; Stilz, H.U.; Zinth, W.: Similarities of the primary charge separation process in the photosynthesis of *Rhodobacter sphaeroides* and *Rhodospseudomonas viridis*. - In: Reaction centers of photosynthetic bacteria. Ed.: M.E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 135-140. (Springer ser. in biophys.)
- Dressler, K.; Umlauf, E.; Schmidt, S.; Hamm, P.; Zinth, W.; Buchanan, S.; Michel, H.: Detailed studies of the subpicosecond kinetics in the primary electron transfer of reaction centers of *Rhodospseudomonas viridis*. - In: Chem. phys. lett. 183 (1991) S. 270-276.
- Elsässer, T.; Kaiser, W.: Vibrational and vibronic relaxation of large polyatomic molecules in liquids. - In: Annu. rev. of phys. chem. 42 (1991) S. 83-107.

Elsässer, T.; Nuss, M.C.: Femtosecond pulses in the mid-infrared generated by down-conversion of a traveling wave dye laser. - In: *Opt. lett.* 16 (1991) S. 411-413.

Elsässer, T.; Shah, J.; Rota, L.; Lugli, P.: Initial thermalization of photoexcited carriers in GaAs studied by femtosecond luminescence spectroscopy. - In: *Phys. rev. lett.* 66 (1991) S. 1757-1760.

Finkele, U.; Dressler, K.; Lauterwasser, C.; Zinth, W.: Analysis of transient absorption data from reaction centers of purple bacteria. - In: *Reaction centers of photosynthetic bacteria*. Ed.: M.E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 127-134. (Springer ser. in biophys.)

Finkele, U.; Lauterwasser, C.; Zinth, W.; Gray, K.A.; Oesterheld, D.: Role of tyrosine M210 in the initial charge separation of reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides*. - In: *Biochemistry* 29 (1990) S.8517-8521.

Hübner, H.-J.; Wörner, M.; Kaiser, W.; Seilmeier, A.: Subpicosecond vibrational relaxation of skeletal modes in polyatomic molecules. - In: *Chem. phys. lett.* 182 (1991) S. 315-320.

Klann, R.; Buhleier, R.; Elsässer, T.; Lambrecht, A.: Picosecond optical nonlinearities in lead chalcogenide semiconductors. - In: *Appl. phys. lett.* 59 (1991) S. 885-887.

Wiechmann, M.; Port, H.; Frey, W.; Lärmer, F.; Elsässer, T.: Time resolved spectroscopy on ultrafast proton transfer in 2-(2'-hydroxy-5methylphenyl)benzotriazole in liquid and polymer environments. - In: *J. of phys. chem.* 95 (1991) S. 1918-1923.

Wörner, M.; Elsässer, T.; Kaiser, W.: Picosecond optical gain in the mid-infrared by nonequilibrium split-off holes in p-type germanium. - In: *Appl. phys. lett.* 59 (1991) S. 2004-2006.

## E 10

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Kinder*

Baudenbacher, F.; Karl, H.; Berberich, P.; Kinder, H.: In-situ RHEED studies of initial growth stages of YBCO-films by thermal co-evaporation. - In: *Science and technology of thin film superconductors 2*. Eds.: R.D. McConnell et al. New York: Plenum Pr., 1990, S. 351-357.

Fugol, I.Y.; Samovarov, V.N.; Rybalko, Y.I.; Zhuravlev, V.M.; Berberich, P.: Transmission spectra of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$  films: temperature variations of the exciton bands in the superconducting transition. - In: *Supercond., Phys. chem. tech.* 4 (1991) Nr. 1, S. 94-99.

Klein, N.; Chaloupka, H.; Müller, G.; Orbach, S.; Piel, H.; Soltner, H.; Poppe, U.; Urban, K.; Roas, B.; Schultz, L.; Geerk, J.; Vassenden, F.; Berberich, P.; Kinder, H.; Renk, K.F.; Schützmann, J.: Millimeter wave surface impedance and far infrared reflectivity of epitaxially grown high  $T_c$  thin films. - In: *15th Int. Conf. on Infrared and Millimeter Waves*, Orlando, FL, Dec. 10-14, 1990. Bellingham, 1990, S. 101-103. (SPIE proc.; 1514)

Ockenfuß, G.; Baudenbacher, F.; Prusseit-Elffroth, W.; Hirata, K.; Berberich, P.; Kinder, H.: Preparation and growth of YSZ buffer layers and  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ -films on silicon(100). - In: *Physica C* 180 (1991) S. 30-33.

Ziegler, C.; Baudenbacher, F.; Karl, H.; Kinder, H.; Göpel, W.: Interface analysis of the system  $\text{Si}/\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ . - In: *Fresenius Z. f. analyt. Chem.* 341 (1991) S. 308-313.

## E 13

*Ordinarius: N.N.*

Doster, W.; Cusack, S.; Petry, W.: Structural dynamics of proteins, scaling behaviour and liquid glass transition. - In: *J. of non-cryst. solids* 131-133 (1991) S. 357-361.

Doster, W.; Holzhey, C.; Miesmer, H.; Post, F.; Tahir-Kheli, R.A.: The effect of heterogeneous structural diffusion on ligand binding to heme proteins. - In: *J. of biol. phys.* 17 (1990) S. 281-295.

Doster, W.; Schirmacher, W.: Percolation: a protein dynamics view of ion channel gating. - In: *Comments on theor. biol.* 2 (1991) Nr. 4, S. 1-20.

Korpiun, P.; Osiander, R.; Schmitt, H.; Micheler, W.: Heat and mass transport in the photoacoustic effect on liquids. - In: *Appl. phys. A* 52 (1991) S. 223-233.

Merté, B.; Müller, J.; Rückerl, R.; Hildebrand, P.; Lüscher, E.: Comparison of three different numerical methods to characterize the geometry of dendritic structures. - In: *Helv. phys. acta* 63 (1990) S. 821-822.

Pöschl, P.; Athellogou, M.; Lüscher, E.: Improvements of programs to reconstruct differential equations from experimental data. - In: *Helv. phys. acta* 63 (1991) S. 823-824.

Schirmacher, W.: Anomalous diffusion in disordered systems: an effective medium description. - In: *Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem.* 95 (1991) S. 368-376.

Schirmacher, W.; Prem, M.; Suck, J.-B.; Heidemann, A.: Anomalous diffusion of hydrogen in amorphous metals. - In: *Europhys. lett.* 13 (1990) S. 523-529.

Schirmacher, W.; Wagener, M.: Anomalous diffusion and anomalous sound propagation in amorphous solids. - In: *Festkörperprobleme* 31 (1991) S. 39-58.

Wittmann, R.; Kautzky, T.; Hübner, A.; Lüscher, E.: A simple experiment for the examination of dendritic fiber systems. - In: *Naturwissenschaften* 78 (1991) S. 23-25.

Wittmann, R.; Löbl, P.; Lüscher, E.; Fritsch, G.; Wollgarten, M.; Urban, K.: Electrical resistivity and crystallization behaviour of icosahedral  $\text{Al}_{51}\text{Cu}_{12.5}\text{Mg}_{36.5}$ . - In: *Z. f. Phys. B* 83 (1991) S. 193-198.

## E 23

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.sc.nat. K. Andres*

Biberacher, W.; Müller, H.; Heidemann, C.-P.; Probst, C.; Lerf, A.; Andres, K.: Chemical and physical properties of some EDT-TTF salts. - In: *Synth. met.* 41-43 (1991) S. 2377-2380.

Gross-Alltag, F.; Chandrasekhar, B.S.; Einzel, D.; Hirschfeld, P.J.; Andres, K.: London field penetration in heavy fermion superconductors. - In: *Z. f. Phys. B* 82 (1991) S. 243.

Gutsmiedl, P.; Probst, C.; Andres, K.: Low temperature calorimetry using an optical heating method. - In: *Cryogenics* 31 (1991) S. 54.

Lemire, B.; Neumaier, K.; Andres, K.: Grain size-dependence of the specific heat of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ -sinters. - In: *Physica B* 165/166 (1990) S. 1353.

Müller, H.; Heidmann, C.-P.; Kellner, D.; Biberacher, W.; Andres, K.: Influence of growth conditions on the superconducting  $T_c$  of  $\kappa$ -(BEDT-TTF)<sub>2</sub>Cu(NCS)<sub>2</sub> crystals. - In: Synth. met. 39 (1990) S. 261.

Müller, H.; Lerf, A.; Fritz, H.P.; Andres, K.: Some new applications of thiapendione and synthesis of bis-(phenylenedithiolo)-tetrathiafulvalene. - In: Synth. met. 41-43 (1991) S. 2381.

Schoenmann, K.; Seebacher, B.; Andres, K.: Magnetic anisotropy in monodomain crystals of YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>. - In: Physica B 165/166 (1990) S. 1445.

Veith, H.; Kleiner, R.; Koch, T.; Müller, P.; Andres, K.: Flux penetration into a weakly coupled Josephson network: Nd<sub>1.85</sub>Ce<sub>0.15</sub>CuO<sub>4</sub>. - In: Physica B 165/166 (1990) S. 1389.

## E 24

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Abstreiter*

Die Veröffentlichungen sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (siehe S. 433) aufgeführt

## E 25

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. E. Gornik*

Die Veröffentlichungen sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (siehe S. 435) aufgeführt.

## Institut für Kernphysik und Nukleare Festkörperphysik

## E 18

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Daniel*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. T. von Egidy*

Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Cargnelli, M.; Fuchs, M.; Fussy, S.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Nägele, N.; Scrinzi, A.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Plendl, H.; Schott, W.; Petitjean, C.; Bistirlich, J.; Bossy, H.; Justice, M.; Crowe, K.M.; Sherman, R.H.; Neumann, W.: Investigation of  $\mu$ CF processes by detection of fusion neutrons: methods of analysis for time spectra. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 431-436.

Azuelos, G.; Ahmad, S.; Armstrong, D.S.; Bertl, W.; Blecher, M.; Burnham, A.; Chen, C.-Q.; Depommier, P.; Egidy, T. von; Goringe, T.P.; Hasinoff, M.D.; Henderson, R.; Larabee, A.J.; Macdonald, J.A.; McDonald, S.C.; Poutissou, J.-M.; Poutissou, R.; Robertson, B.C.; Serna-Angel, A.; Taylor, G.N.; Waltham, C.E.; Wright, D.H.; Zhang, N.-S.: Capture radiative des muons sur les noyaux et le proton. - In: Ann. de phys., Coll. 2, suppl. 3, 15 (1990) S. 13-22.

Baumann, P.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Grunewald, S.; Hartmann, F.J.; Lipowsky, R.; Moser, E.; Schott, W.; 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.: Spinflip processes in the  $\mu$ p system observed via muon-catalyzed pt fusion. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 87-92.

- Baumann, P.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Grunewald, S.; Hartmann, F.J.; Lipowsky, R.; Moser, E.; Schott, W.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Fuchs, M.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Nägele, N.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Petitjean, S.; Lou, K.; Bossy, H.; Crowe, K.M.; Sherman, R.H.: Preliminary results on muon catalyzed pt fusion. - In: Electromagnetic cascade and chemistry of exotic atoms. Eds.: L.M. Simons et al. New York: Plenum Pr., 1990, S. 245-251.
- Case, T.; Bossy, H.; Crowe, K.M.; Lou, K.; Petitjean, C.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Fuchs, M.; Fussy, S.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Balin, D.V.; Baturin, V.H.; Grigoriev, Y.S.; Ilyin, A.I.; Maev, E.M.; Petrov, G.E.; Semenchuk, G.G.; Vorobyov, A.A.; Baumann, P.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Hofmann, P.; Huber, R.; Lipowsky, R.; Wojciechowski, P.: Neutron analysis of the '89 PSI sticking experiment. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 327-332.
- Daniel, H.: "Cheap" muon production and artificial muon reactivation. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 335-347.
- Daniel, H.: Concept of a novel muon-catalyzed fusion reactor. - In: Fus. technol. 20 (1991) S. 222-224.
- Daniel, H.: Muonic x-rays as a tool for nondestructive materials research. - In: Applications of nuclear techniques. Eds.: G. Vourvopoulos et al. Singapore: World Scientific, 1991, S. 447-471.
- Daniel, H.: Nondestructive analysis with muonic x-rays. - In: Physics with high-intensity hadron accelerators. Eds.: S. Kubono et al. Singapore: World Scientific, 1991, S. 109-124.
- Daniel, H.: Panel discussion - energy and applications. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 557-568.
- Daniel, H.: Recent results on neutrino masses. - In: J. of phys. G 17 (1991) S. 277-281.
- Daniel, H.: Wärmeaustauscher für die Belüftung von Wohn- und Arbeitsräumen. - In: HLH 42 (1991) S. 453-455.
- Daniel, H.; Hagn, H.; Hartmann, F.J.; Schmidt, H.; Wojciechowski, P.; Petitjean, C.: Muonic x-ray intensity measurements on a high  $T_c$  superconductor. - In: Z. f. Phys. A 339 (1991) S. 207-209.
- Hartmann, F.J.: Exotic atom cascade processes in atoms with  $Z>2$ . - In: Electromagnetic cascade and chemistry of exotic atoms. Eds.: L.M. Simons et al. New York: Plenum Pr., 1990, S. 127-139.
- Hartmann, F.J.: Slowing-down and atomic capture of exotic particles in elements with  $Z>2$ . - In: Electromagnetic cascade and chemistry of exotic atoms. Eds.: L.M. Simons et al. New York: Plenum Pr., 1990, S. 23-39.
- Hartmann, F.J.; Baumann, P.; Daniel, H.; Grunewald, S.; Lipowsky, R.; Moser, E.; Neumann, W.; Plendl, H.S.; Schmidt, G.; Schott, W.; Egidy, T. von; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Cagnelli, M.; 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.: The observation of quantum radiation as a tool for investigations on muon catalyzed fusion. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 277-287.
- Hechtel, E.; Eckstein, W.; Roth, J.; Laszlo, J.: Sputtering of tungsten by oxygen at temperatures up to 1900 K. - In: J. of nucl. mat. 179-181 (1991) S. 290-293.
- Hechtel, E.; Yang, H.R.; Wu, C.H.; Eckstein, W.: An experimental study of tungsten self sputtering. - In: J. of nucl. mat. 176/177 (1990) S. 874-876.

Jeitler, M.; Breunlich, W.H.; Cargnelli, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Nägele, N.; Pawlek, P.; Scrinzi, A.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Schmidt, G.; Egidy, T. von; Petitjean, C.; Bistirlich, J.; Bossy, H.; Crowe, K.M.; Justice, M.; Kurck, J.; Sherman, R.H.; Neumann, W.: Epithermal effects in muon catalyzed dt fusion. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 217-224.

Jolie, J.; Mayerhofer, U.; Egidy, T. von; Hiller, H.; Klora, J.; Lindner, H.; Trieb, H.: Predictive power of supersymmetry in nuclear structure tested by pickup transfer reactions to  $^{196}\text{Au}$ . - In: Phys. rev. C 43 (1991) S. R16-R20.

Kern, J.; Balodis, M.K.; Beer, W.; Brant, S.; Casten, R.F.; Chalupka, A.; Coceva, C.; Dousse, J.-C.; Eder, R.; Egidy, T. von; Gardner, D.G.; Gardner, M.A.; Giacobbe, P.; Gill, R.L.; Hagn, E.; Hoff, R.W.; Hungerford, P.; Kondurov, I.A.; Kononenko, I.V.; Kramer, N.D.; Libman, V.A.; Loginov, Y.E.; Murzin, A.V.; Paar, V.; Prokofjev, P.T.; Raemy, A.; Scheerer, H.J.; Schmidt, H.H.; Schwitz, W.; Simonova, L.I.; Sushkov, P.A.; Zech, E.: Intrinsic excitations in  $^{192}\text{Ir}$ . - In: Capture gamma-ray spectroscopy. Ed.: R.W. Hoff. New York, 1991, S. 263-270. (AIP conf. proc.; 238)

Klora, J.; Börner, H.G.; Egidy, T. von; Hiller, H.; Judge, S.; Krusche, B.; Libman, V.A.; Lindner, H.; Litvinsky, L.L.; Mayerhofer, U.; Murzin, A.V.; Robinson, S.J.: Neutron capture in  $^{24}\text{Mg}$ . - In: Capture gamma-ray spectroscopy. Ed.: R.W. Hoff. New York, 1991, S. 393-395. (AIP conf. proc.; 238)

Lindner, H.; Egidy, T. von; Hiller, H.; Klora, J.; Mayerhofer, U.; Trieb, H.; Walter, A.: High resolution spectroscopy using transfer reactions. - In: Capture gamma-ray spectroscopy. Ed.: R.W. Hoff. New York, 1991, S. 467-469. (AIP conf. proc.; 238)

Lindner, H.; Trieb, H.; Egidy, T. von; Hiller, H.; Klora, J.; Mayerhofer, U.; Walter, A.; Wapstra, A.H.: The Q-value of the electron capture in  $^{205}\text{Pb}$  measured with transfer reactions. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 297 (1990) S. 217-222.

Lou, K.; Petitjean, C.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Fuchs, M.; Fussy, S.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Bossy, H.; Case, T.; Crowe, K.M.; Balin, D.V.; Baturin, V.N.; Grigoriev, Y.S.; Ilyin, A.I.; Maev, E.M.; Petrov, G.E.; Semenchuk, G.G.; Vorobyov, A.A.; Baumann, P.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Hofmann, P.; Huber, R.; Lipowsky, R.; Wojciechowski, P.: New  $\mu\text{CF}$  experience with the modular LNPI ionization chamber. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 525-532.

Mayerhofer, U.; Egidy, T. von; Lindner, H.; Hiller, H.; Klora, J.; Trieb, H.; Walter, A.: The level scheme of  $^{198}\text{Au}$  studied with (d,p), (n, $\gamma$ ) and (n,e $^{-}$ ) reactions and the level scheme of  $^{196}\text{Au}$  studied with (d,t) and ( $^3\text{He},\alpha$ ) reactions. - In: Capture gamma-ray spectroscopy. Ed.: R.W. Hoff. New York, 1991, S. 464-466. (AIP conf. proc.; 238)

Michaelsen, S.; Lieb, K.P.; Ziegler, L.; Egidy, T. von: Neutron capture in  $^{24}\text{Mg}$ . - In: Capture gamma-ray spectroscopy. Ed.: R.W. Hoff. New York, 1991, S. 393-395. (AIP conf. proc.; 238)

Mitchell, G.E.; Bilpuch, E.G.; Endt, P.M.; Shriner, J.F.; Egidy, T. von: Chaotic behavior of nuclear spectra. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 56/57 (1991) S. 446-450.

Petitjean, C.; Lou, K.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Fuchs, M.; Fussy, S.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Bossy, H.; Case, T.; Crowe, K.M.; Balin, D.V.; Baturin, V.N.; Grigoriev, Y.S.; Ilyin, A.I.; Maev, E.M.; Petrov, G.E.; Semenchuk, G.G.; Vorobyov, A.A.; Baumann, P.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Hofmann, P.; Huber, R.; Lipowsky, R.; Wojciechowski, P.: Direct measurement of dt sticking. - In: Muon catalyz. fus. 5/6 (1990/91) S. 261-275.

Petitjean, C.; Lou, K.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Fuchs, M.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Nägele, N.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Markushin, V.; Bossy, H.; Crowe, K.M.; Sherman, R.H.; Baumann, P.; Daniel, H.; Egidy, T. von; Grunewald, S.; Hartmann, F.J.; Lipowsky, R.; Moser, E.; Schott, W.: The  $\mu\text{d}$  fusion cycle. - In: *Muon. catalyz. fus.* 5/6 (1990/91) S. 199-208.

Sakharov, S.L.; Alexeev, V.L.; Kondurov, I.A.; Leushkin, E.K.; Loginov, Y.E.; Martynov, V.V.; Rumiantsev, V.L.; Sushkov, P.A.; Khazov, Y.L.; Egorov, A.I.; Lindner, H.; Hiller, H.; Egidy, T. von; Hlawatsch, G.; Klor, J.; Mayerhofer, U.; Trieb, H.; Walter, A.: Low-lying  $^{128}\text{I}$  excited states from the  $(n,\gamma)$  reaction. - In: *Nucl. phys. A* 528 (1991) S. 317-347.

Schott, W.; Bossy, H.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Plendl, H.S.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Cargnelli, M.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Nägele, N.; Scrinzi, A.; Werner, J.; Zmeskal, J.; Bistirlich, J.; Crowe, K.; Justice, M.; Sherman, R.H.; Petitjean, C.: Absolute determination of impurities in a  $\mu\text{CF}$  target by X-ray detection. - In: *Muon catalyz. fus.* 5/6 (1990/91) S. 537-542.

Schott, W.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Neumann, W.: Recent results of experiments with slow muons. - In: *Electromagnetic cascade and chemistry of exotic atoms*. Eds.: L.M. Simons et al. New York: Plenum Pr., 1990, S. 41-46.

Shriner, J.F.; Mitchell, G.E.; Egidy, T. von: Chaos in nuclear level schemes. - In: *Capture gamma-ray spectroscopy*. Ed.: R.W. Hoff. New York, 1991, S. 655-664. (AIP conf. proc.; 238)

Shriner, J.F.; Mitchell, G.E.; Egidy, T. von: Fluctuation properties of spacings of low-lying nuclear levels. - In: *Z. f. Phys. A* 338 (1991) S. 309-318.

Werner, J.; Ackerbauer, P.; Breunlich, W.H.; Cargnelli, M.; Fussy, S.; Jeitler, M.; Kammel, P.; Marton, J.; Scrinzi, A.; Zmeskal, J.; Bistirlich, J.; Crowe, K.M.; Kurck, J.; Petitjean, C.; Sherman, R.H.; Bossy, H.; Daniel, H.; Hartmann, F.J.; Schmidt, G.; Neumann, W.: Steady state in D/T gas: kinetics and experimental analysis. - In: *Muon catalyz. fus.* 5/6 (1990/91) S. 209-215.

Wu, C.H.; Hechtel, E.; Yang, H.R.; Eckstein, W.: Erosion of beryllium by oxygen. - In: *J. of nucl. mat.* 176/177 (1990) S. 845-847.

## E 12

*Ordinarien: Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Kienle (beurlaubt), Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H.-J. Körner, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K.-H. Speidel*

Assmann, W.; Buhl, U.; Cazan, A.; Grundey, T.; Hinderer, G.; Junger, J.; Körner, H.-J.; Kratz, R.; Leu, M.; Rieß, C.; Rohrer, L.; Schütz, P.; Trinks, U.; Yan, C.: Tritron progress report. - In: *Proc. of the 12th Int. Conf. on Cyclotrons and their Applications*, Berlin, May 8-12, 1989. Eds.: B. Martin et al. Singapore: World Scientific, 1990, S. 47.

Brown, J.D.; Jacobsen, E.R.; Segel, R.E.; Hardie, G.; Bent, R.D.; Berg, G.P.A.; Nann, H.; Pollock, R.E.; Rehm, K.E.; Homolka, J.: Recoil ion detection system for the IUCF cooler. - In: *Contr. AIP Proc. of the Topical Conf. on Particle Production near Threshold*, Nashville, Indiana, Sept. 1990, Nr. 221, S. 317.

Dollinger, G.; Maier-Komor, P.: Development of laser plasma ablation-deposition techniques for carbon stripper foils. - In: *Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A* 303 (1991) S. 50-58.

- Dollinger, G.; Maier-Komor, P.: Optimum strength against irradiation damage of isotropic carbon stripper foils. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 53 (1991) S. 352-354.
- Dollinger, G.; Maier-Komor, P.; Mitwalski, A.: Structure investigations of thin carbon foils. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 303 (1991) S. 79-87.
- Ebert, H.; Rüegg, S.; Schütz, G.; Wienke, R.; Zeper, W.B.: Magnetic properties of Pt/Co multilayers. - In: J. of magn. and magn. mater. 93 (1991) S. 601-604.
- Ebert, H.; Schütz, G.: Theoretical and experimental study of the electronic structure of PtMnSb. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 4627-4629.
- Fischer, P.; Schütz, G.; Stähler, S.; Wiesinger, G.: Investigation of the systematics of CMXD at the  $L_{2,3}$ -edges in  $(RE)_2Co_{17}$ . - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 6144-6146.
- Grundey, T.; Labedzki, J.; Schütz, P.; Trinks, U.: The superconducting accelerating cavities for the tritron. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 306 (1991) S. 21-26.
- Hinderer, G.: Deflection and focusing of charged particles by cavities of general shape. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 302 (1991) S. 6-8.
- Hinfurtner, B.; Hagn, E.; Zech, E.; Eder, R.; and ISOLDE Collaboration: Measurement of the hyperfine field of YFE with nuclear magnetic resonance on oriented nuclei after in-situ production in Fe. - In: Phys. rev. lett. 66 (1991) S. 96-99.
- Hinfurtner, B.; Hagn, E.; Zech, E.; Eder, R.; Kern, J.; and ISOLDE Collaboration: No anomaly of the magnetic moment of  $^{174m}Lu$ . - In: Phys. lett. B 263 (1991) S. 29-32.
- Hinfurtner, B.; Hagn, E.; Zech, E.; Eder, R.; and the NICOLE and ISOLDE Collaboration: Measurement of the spectroscopic quadrupole moment of  $^{186}Au$ : experimental verification of the large prolate deformation of the  $^{186}Au$  ground state. - In: Phys. rev. lett. 67 (1991) S. 812-815.
- Homolka, J.; Schott, W.; Wagner, W.; Wilhelm, W.; Bent, R.D.; Fatyga, M.; Pollock, R.E.; Saber, M.; Segel, R.E.; Kienle, P.; Rehm, K.E.: Measurement of the  $^{12}C(p,\pi^0)^{13}N_{g.s.}$  reaction using recoil detection. - In: Contr. AIP Proc. of the Topical Conf. on Particle Production near Threshold, Nashville, Indiana, Sept. 1990, Nr. 221, S. 317.
- Kienle, P.: Directions of heavy ion research at low and intermediate energies. - In: GSI prepr. 91-35; desgl. in: Proc. of the 4th Int. Conf. on Nucleus-Nucleus Collisions, Kanazawa, Japan, June 1991.
- Korschinek, G.; Müller, D.; Faestermann, T.; Gillitzer, A.; Nolte, E.; Paul, M.: Trace analysis of  $^{55}Fe$  in biosphere and technology by means of AMS. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 498-501.
- Krötz, W.; Ulrich, A.; Busch, B.; Ribitzki, G.; Wieser, J.: Third excimer continuum of argon excited by a heavy-ion beam. - In: Phys. rev. A 43 (1991) S. 6089-6094.
- Maier-Komor, P.: A review of laser ablation techniques for the preparation of vacuum deposited isotope targets. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 56/57 (1991) S. 921-925.
- Maier-Komor, P.; Dollinger, G.: Progress in target technology using a pulsed laser beam for evaporation-condensation processes. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 303 (1991) S. 168-171.
- Maier-Komor, P.; Dollinger, G.; Hammann, E.: Thickness calibration of carbon foils. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 303 (1991) S. 88-93.



- Miljanic, D.; Lubicic, A.; Nolte, E.; Faestermann, T.; Gail, H.; Gillitzer, A.; Korschinek, G.; Müller, D.; Scheuer, R.; Calvi, G.; Lattuada, M.; Spitaleri, C.; Zadro, M.; Logan, B.A.: Accelerator tests of the Pauli exclusion principle in nuclei. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 56/57 (1991) S. 508-510.
- Müller, D.; Faestermann, T.; Gillitzer, A.; Korschinek, G.; Nolte, E.; Scheuer, R.; Bittner, U.: AMS measurements at the Munich tandem with a time-of-flight setup. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 366-369.
- Nolte, E.; Faestermann, T.; Gail, H.; Gillitzer, A.; Korschinek, G.; Müller, D.; Scheuer, R.; Novikov, V.M.; Pomansky, A.A.; Miljanic, D.; Lubicic, A.; Logan, B.A.: Search for a violation of the Pauli exclusion principle for atomic electrons and for nucleons. - In Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 563-567.
- Rüegg, A.; Schütz, G.; Fischer, P.; Wienke, R.; Zeper, W.B.; Ebert, H.: Spin-dependent X-ray absorption in Co/Pt multilayers. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 5655-5657.
- Simonis, H.-J.; Kremeyer, S.; Reuter, U.; Hagelberg, F.; Kim, G.-M.; Speidel, K.-H.; Knopp, M.; Cub, J.; Karle, W.; Weidinger, M.; Gerber, J.; Meens, A.; Tandon, P.N.: Electron polarization of highly stripped oxygen ions emerging from magnetized iron. - In: Phys. Lett. B 254 (1991) S. 35.
- Speidel, K.-H.; Cub, J.; Reuter, U.; Passek, F.; Wollersheim, H.-J.; Martin, N.; Egelhof, P.; Emling, H.; Henning, W.; Simon, R.S.; Simonis, H.-J.; Gollwitzer, N.: Large electron polarization of H-like  $^{20}\text{Ne}$ -ions traversing Gd foils at very high velocities. - In: Z. f. Phys. A 339 (1991) S. 265.
- Trinks, U.: Longitudinal particle dynamics in the tritron. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 306 (1991) S. 27-35.
- Trinks, U.; Arnold, M.; Assmann, W.; Buhl, U.; Cazan, A.; Ganahl, B.; Grundey, T.; Hinderer, G.; Junger, J.; Körner, H.-J.; Kratz, R.; Leu, M.; Rohrer, L.; Scholz, C.; Schütz, P.; Yan, C.: The tritron - a superconducting cyclotron with separated orbits. - In: Proc. of the 2nd Eur. Particle Accelerator Conf., Nice, June 12-16, 1990. Eds.: P. Marin et al. Gif-sur-Yvette: Ed. Frontières, 1990, Vol. 1, S. 574.
- Tsertos, H.; Berdermann, E.; Bosch, F.; Clemente, M.; Huchler, S.; Kienle, P.; König, W.; Kozhuharov, C.: Systematic studies of positron production in heavy ion collisions near the Coulomb barrier. - In: GSI prepr. 91-22.
- Tsertos, H.; Kienle, P.; Judge, S.M.; Schreckenbach, K.: Experimental exclusion of neutral resonances in Bhabha scattering at MeV energies. - In: GSI prepr. 91-21. (Festschr. f. Prof. Armbruster)
- Ulrich, A.; Busch, B.; Eylers, H.; Krötz, W.; Miller, R.; Pfaffenberger, R.; Ribitzki, G.; Wieser, J.; Murnick, D.E.: Lasers pumped by heavy ion beams. - In: Proc. of the 2nd Int. Colloq. on Y-Ray Lasers, York, Sept. 17-21, 1990. Ed.: G.J. Tallents. Bristol: Hilger, 1991, S. 267-270. (Inst. of Phys. conf. ser.; 116)
- Wienke, R.; Schütz, G.; Ebert, H.: Determination of local magnetic moments of 5d-impurities in Fe detected via spin-dependent absorption. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 6147-6149.

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Sackmann*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Isenberg*

Berndl, K.; Käs, J.; Lipowsky, R.; Seifert, U.; Sackmann, E.: Shape transformations of giant vesicles: extreme sensitivity to bilayer asymmetry. - In: *Europhys. Lett.* 13 (1990) S. 659-664.

Goldmann, W.H.; Isenberg, G.: Kinetic determination of talin-actin binding. - In: *Biochem. and biophys. Res. Commun.* 178 (1991) S. 718-723.

Goldmann, W.H.; Kaufmann, S.; Isenberg, G.: Thermodynamics of talin and talin-vinculin binding to G-actin. - In: *Biochem. Soc. Trans.* 20 (1991) S. 50S.

Heise, H.; Bayerl, T.; Isenberg, G.; Sackmann, E.: Human platelet P-235, a talin like actin binding protein, binds selectively to mixed lipid bilayers. - In: *Biochim. et biophys. Acta* 1061 (1991) S. 121-131.

Heyn, S.P.; Tillmann, R.W.; Egger, M.; Gaub, H.E.: A miniaturized computer controlled micro fluorescence filmbalance for protein-lipid monolayers. - In: *J. of biochem. and biophys. Meth.* 22 (1991) S. 145-158.

Isenberg, G.: Actin binding proteins - lipid interactions. - In: *J. of muscle Res. and Cell Motil.* 12 (1991) S. 136-144.

Johnson, S.J.; Bayerl, T.M.; McDermott, D.C.; Adams, G.W.; Rennie, A.R.; Thomas, R.K.; Sackmann, E.: Structure of an adsorbed dimyristoylphosphatidylcholine bilayer measured with specular reflection of neutrons. - In: *Biophys. J.* 59 (1991) S. 289-294.

Kaufmann, S.; Piekenbrock, T.; Goldmann, W.H.; Isenberg, G.: Talin binds to actin and promotes filament nucleation. - In: *FEBS Lett.* 284 (1991) S. 187-191.

Knoll, W.; Schmidt, G.; Henkel, T.; Pfeiffer, W.; Sackmann, E.; Mittler-Neher, S.; Spinke, J.: Lateral order in binary lipid alloys and its coupling to membrane functions. - In: *Chem. and Phys. of Lipids* 57 (1991) S. 363-374.

Müller, O.; Gaub, H.E.; Bärmann, M.; Sackmann, E.: Viscoelastic moduli of sterically and chemically crosslinked actin networks in dilute and semidilute regime: measurements by oscillating disc rheometer. - In: *Macromolecules* 24 (1991) S. 3111-3120.

Sackmann, E.: Molecular and global structure and dynamics of membranes and lipid bilayers. - In: *Can. J. of Phys.* 68 (1990) S. 999-1012.

Sackmann, E.: Physikalische Eigenschaften von Liposomen. - In: *Parfümerie u. Kosmet.* 72 (1991) Teil I, S. 836-848; dto Teil II, S. 22-31.

Weisenhorn, A.; Egger, M.; Ohnesorge, F.; Gould, S.A.C.; Heyn, S.P.; Hansma, H.G.; Sinsheimer, R.L.; Gaub, H.E.; Hansma, P.: Molecular resolution images of Langmuir Blodgett films and DNA by atomic force microscopy. - In: *Langmuir* 7 (1991) S. 8-12.

Weisenhorn, A.; Gaub, H.E.; Hansma, H.G.; Sinsheimer, R.L.; Keldermann, G.L.; Hansma, P.: Imaging single stranded DNA, antigen-antibody reaction and polymerized Langmuir Blodgett films with an atomic force microscope. - In: *Scann. Microsc.* 3 (1990) S. 511-516.

Weisenhorn, A.L.; Drake, B.; Prater, C.B.; Gould, S.A.C.; Hansma, P.K.; Ohnesorge, F.; Egger, M.; Heyn, S.P.; Gaub, H.E.: Immobilized proteins in buffer imaged at molecular resolution by atomic force microscopy. - In: *Biophys. J.* 58 (1990) S. 1251-1258.

Zimmermann, R.; Schmidt, C.F.; Gaub, H.E.: Absolute quantities and equilibrium kinetics of macromolecular adsorption measured by fluorescence photobleaching in total internal reflection. - In: J. of colloid and interface sci. 139 (1990) S. 268-280.

## E 15

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. R.L. Mößbauer*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. F. von Feilitzsch*

Bürck, U. van; Mößbauer, R.L.; Gerdau, E.; Sturhahn, W.; Rüter, H.D.; Ruffer, R.; Chumakov, A.I.; Zelepukhin, M.V.; Smirnov, G.V.: Shaping of nuclear bragg reflected SR-pulses by broad resonance absorbers. - In: Europhys. lett. 13 (1990) S. 371-375.

Feilitzsch, F. von: Detectors for dark matter and neutrino interactions operated at low temperatures. - In: Proc. of the 2nd Int. Workshop on Neutrino Telescopes, Venedig, Febr. 13-15, 1990. Ed.: M. Baldo Ceolin. Univ. di Padova, 1990, S. 257-266.

Feilitzsch, F. von: Recent results on cryogenic detector developments. - In: Proc. of the 25th Int. Conf. on High Energy Physics, Singapore, Aug. 2-8, 1990. Eds.: K.K. Phua et al. Vol. 2, S. 1353-1358.

Feilitzsch, F. von: Recent results on cryogenic detector developments. - In: Proc. of the Int. Tallinn Symp. on Neutrino Physics, Lohusalu, Oct. 10-12, 1990. Eds.: I. Ots et al. Tallinn: Estonian Acad. of Sci., 1990, S. 119-127.

Hastings, J.B.; Siddons, D.P.; Bürck, U. van; Hollatz, R.; Bergmann, U.: Mössbauer spectroscopy using synchrotron radiation. - In: Phys. rev. lett. 66 (1991) S. 770-773.

Mößbauer, R.L.: New detector developments for nuclear radiation. - In: J. of phys. G 17 (1991) S. 1-13.

Peterreins, T.; Jochum, J.; Pröbst, F.; Feilitzsch, F. von; Kraus, H.; Mößbauer, R.L.: Non-equilibrium phonon detectors. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 1791.

Pröbst, F.; Peterreins, T.; Feilitzsch, F. von; Kraus, H.: Position sensitive detection of nuclear radiation mediated by nonequilibrium phonons at low temperatures. - In: Proc. of the 5th Eur. Symp. on Semiconductor Detectors, Munich (W.Germany), Febr. 21-23, 1989. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 288 (1990) S. 125.

## E 15

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G.M. Kalvius*

Aggarwal, K.; Asch, L.; Fredo, S.; Gal, J.; Gygax, F.N.; Hitti, B.; Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Litterst, F.J.; Münch, K.H.; Schenck, A.:  $\mu$ SR on  $\text{NpAl}_2$ . - In: Hyperf. interact. 64 (1990) S. 401-404.

Asch, L.:  $\mu$ SR studies in 4f and 5f magnetic materials. - In: Hyperf. interact. 64 (1990) S. 352-366.

Asch, L.; Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Litterst, F.J.; Gygax, F.N.; Schenck, A.; Mattenberger, K.; Vogt, O.: Static and dynamic properties of the internal field in  $\text{USb}$ . - In: Hyperf. interact. 64 (1990) S. 453-456.

- Asch, L.; Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Münch, K.H.; Litterst, F.J.; Schenck, A.; Gygax, F.N.; Mattenberger, K.; Vogt, O.:  $\mu$ SR investigation of magnetic properties of USb. - In: SIN newsl. A-85-18(A), Munich-PSI-Zürich, 1990, S. 1-2.
- Asch, L.; Kalvius, G.M.; Litterst, F.J.; Weber, M.; Münch, K.H.; Kratzer, A.; Aggarwal, K.; Schenck, A.; Gygax, F.N.; Ballou, R.; Deportes, J.; Chappert, J.: Magnetic behavior of Y(Tb)Mn<sub>2</sub> seen by  $\mu$ SR. - In: Hyperf. interact. 62 (1990) S. 381-383.
- Baier, M.; Wordel, R.; Wagner, F.E.; Antonov, T.E.; Antonova, V.E.: Mössbauer study of the hydrides of Nb<sub>3</sub>Me compounds with the A15 structure. - In: J. of less-common met. 172-174 (1991) S. 351-357.
- Bandini, A.L.; Banditelli, G.; Bonati, F.; Calogero, S.; Wagner, F.E.: An iridium-193 and gold-197 Mössbauer investigation of iridium(I), iridium(III) and iridium(I)/gold(I) complexes. -In: J. of organomet. chem. 410 (1991) S. 241-245.
- Bonati, F.; Burini, A.; Pietroni, B.R.; Torregiani, E.; Calogero, S.; Wagner, F.E.: A gold-197 Mössbauer investigation of C-, S-, and N-derivatives of R<sub>3</sub>PAu. - In: J. of organomet. chem. 408 (1991) S. 125-129.
- Butz, T.: Solid state reactions monitored by perturbed angular correlations. - In: Proc. of the XXV Zakopane School on Physics, Zakopane, Poland, Apr. 28 - May 12, 1990. Eds.: J. Stanek et al. Singapore: World Scientific, 1990, S. 256-278. ( World sci. publ.; 1)
- Butz, T.; Völkel, T.; Nuyken, O.: Nuclear quadrupole interaction of <sup>199m</sup>Hg mercaptides. - In: Chem. phys. 149 (1991) S. 437-443.
- El-Hage, Y.; Elffroth, B.; Wagner, U.; Wagner, F.E.; Riederer, J.; Echt, R.; Hachmann, R.: Mössbauer and neutron activation analysis of ceramic finds from the early Phoenician palace in Kāmid El-Lōz, Lebanon. - In: Archaeometry. Proc. of the 27th int. symp., Heidelberg, Apr. 1990. Eds.: E. Pernicka et al. Heidelberg: Birkhäuser, 1991, S. 375-384.
- Gal, J.; Yaar, I.; Regev, D.; Fredo, S.; Shami, G.; Arbaboff, E.; Potzel, W.; Aggarwal, K.; Pereda, J.A.; Kalvius, G.M.; Litterst, F.J.; Schäfer, W.; Will, G.: Spin-glass behavior of AFe<sub>4</sub>Al<sub>8</sub> (A = Th,U,Np) intermetallics. - In: Phys. rev. B 42 (1990) S. 8507-8516.
- Gebhard, R.; Bischof, H.; El-Hage, Y.; Riederer, J.; Wagner, U.; Wagner, F.E.; Wippert, A.M.: Early ceramics from Canapote, Colombia, studied by physical methods. - In: Paleoetnologica 5 (1988/1989) S. 17-34.
- Gebhard, R.; Grosse, G.; Wagner, U.: Waste in open settlements: the evidence from the celtic oppidum of Manching. - In: Archaeometry. Proc. of the 27th int. symp., Heidelberg, Apr. 1990. Eds.: E. Pernicka et al. Heidelberg: Birkhäuser, 1991, S. 385-394.
- Gebhard, R.; Wagner, U.: Spuren der Räter nördlich der Alpen? Alpine Funde aus Manching und Südbayern. - In: Schr. d. Arb.gem. Alpenländer, Athesia-Verl. Bozen, Abtlg. III, 1991, S. 45-53.
- Gibart, P.; Williamson, D.L.; Moser, J.; Basmaji, P.: Pressure-induced shallow-to-deep donor-state transition in <sup>119</sup>Sn-doped GaAs observed by Mössbauer spectroscopy. - In: Phys. rev. lett. 65 (1990) S. 1144-1147.
- Hans, M.; Frech, G.; Wolf, G.K.; Wagner, F.E.: Formation of amorphous and crystalline phases in the ion beam modified boron-iron system studied by Mössbauer spectroscopy. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 53 (1991) S. 161-166.
- Hartmann, O.; Harris, S.W.; Wäppling, R.; Kalvius, G.M.; Asch, L.; Dalmas de Réotier, P.; Yaouanc, A.: Asymmetric spin fluctuations in erbium. - In: Hyperf. interact. 64 (1990) S. 381-382.

- Hartmann, O.; Lindgren, B.; Wäppling, R.; Butz, T.; Kalvius, G.M.: Gd magnetism studied by  $\mu$ SR at high pressure. - In: *Hyperf. interact.* 64 (1990) S. 367-368.
- Hartmann, O.; Wäppling, R.; Aggarwal, K.; Asch, L.; Kratzer, A.; Kalvius, G.M.; Litterst, F.J.; Yaouanc, A.; Dalmas de Réotier, P.; Barbara, B.; Gygax, F.N.; Hitti, B.; Lippelt, E.; Schenck, A.: Muon localization and dynamics in  $XAl_2$  samples. - In: *Hyperf. interact.* 64 (1990) S. 711-714.
- Hartmann, O.; Wäppling, R.; Kalvius, G.M.; Asch, L.; Kratzer, A.; Aggarwal, K.; Litterst, F.J.; Yaouanc, A.; Dalmas de Réotier, P.; Barbara, B.; Gygax, F.N.; Hitti, B.; Lippelt, E.; Schenck, A.: Muon localization and dynamics in  $C_{15}$  cubic laves phase compounds. - In: *SIN newslett. RA-85-18(B)*, Uppsala-Munich-Grenoble-PSI, 1990, S. 1-2.
- Hartmann, O.; Wäppling, R.; Karlsson, E.; Kalvius, G.M.; Asch, L.; Litterst, F.J.; Aggarwal, K.; Münch, K.H.; Gygax, F.N.; Schenck, A.: Anisotropic magnetic properties of gadolinium. - In: *Hyperf. interact.* 64 (1990) S. 369-372.
- Ikonen, E.; Seppä, H.; Potzel, W.; Schäfer, C.: DC-squid based displacement sensor for a Mössbauer redshift experiment. - In: *IEEE trans. on instrum. and meas.* 40 (1991) S. 196-199.
- Ikonen, E.; Seppä, H.; Potzel, W.; Schäfer, C.: Displacement sensor for the gravitational redshift experiment with  $^{67}Zn$  Mössbauer resonance. - In: *Rev. of sci. instrum.* 62 (1991) S. 441-449.
- Kalvius, G.M.: Mössbauer spectroscopy at high pressure on magnetic neptunium compounds. - In: *High press. res.* 2 (1990) S. 315-334.
- Kalvius, G.M.; Asch, L.; Litterst, F.J.; Noakes, D.; Brewer, J.H.; Ansaldo, E.J.; Chappert, J.; Morin, P.; Nishiyama, K.; Hartmann, O.; Wäppling, R.: Magnetic phases and spin dynamics in  $DyAg$ . - In: *Hyperf. interact.* 64 (1990) S. 439-442.
- Kalvius, G.M.; Asch, L.; Weber, M.; Münch, K.H.; Kratzer, A.; Litterst, F.J.; Schenck, A.; Gygax, F.N.; Ballou, R.; Deportes, J.; Chappert, J.: Magnetic behaviour of  $YMn_2$  and related compounds. - In: *Amer. Phys. Soc. bull.* 36 (1991) S. 642.
- Kalvius, G.M.; Zwirner, S.; Potzel, U.; Moser, J.; Potzel, W.; Litterst, F.J.; Gal, J.; Fredo, S.; Yaar, I.; Spirlet, J.C.: Localized properties of the itinerant 5f-electron antiferromagnet  $NpSn_3$ . - In: *Phys. rev. lett.* 65 (1990) S. 2290-2293.
- Klauss, H.H.; Sahoo, N.; Kelires, P.C.; Das, T.P.; Potzel, W.; Kalvius, G.M.; Frank, M.; Kreische, W.: Theory of origin of  $^{67}Zn$  and  $^{19}F^*$  quadrupole interaction in  $ZnF_2$ . - In: *Hyperf. interact.* 60 (1990) S. 853-856.
- Kratzer, A.; Asch, L.; Münch, K.-H.; Weber, M.:  $\mu$ SR experiments on  $YMn_2$ . - In: *Ber. über das Arbeitstreffen des Verbundes "Festkörperphysik und Materialforschung mit nuklearen Methoden"*, 1.-3.10.1990, Berlin, S. 68-77.
- Kratzer, A.; Kalvius, G.M.; Asch, L.; Litterst, F.J.; Gygax, F.N.; Hitti, B.; Schenck, A.; Scott, C.A.; Mattenberger, K.; Vogt, O.: Zero and longitudinal field  $\mu$ SR in UAs. - In: *Hyperf. interact.* 64 (1990) S. 449-452.
- Litterst, F.J.; Asch, L.; Kalvius, G.M.; Kratzer, A.; Schenck, A.; Gygax, F.N.; Hitti, B.; Mattenberger, K.; Vogt, O.:  $\mu$ SR studies on magnetism of CeAs. - In: *Hyperf. interact.* 64 (1990) S. 443-448.

- Marion, P.; Hollinger, P.; Boiron, M.C.; Cathelineau, M.; Wagner, F.E.: New improvements in the characterization of refractory gold in pyrites: an electron microprobe, Mössbauer spectrometry and ion microprobe study. - In: Proc. of the Symp. Brazil Gold '91, Belo Horizonte, Minas Gerais, May 13-17, 1991. Ed.: E.A. Ladeira. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 389-395. (ISBN 90 6191 195 8)
- Murad, E.; Wagner, U.: Mössbauer spectra of kaolinite; halloysite and the firing products of kaolinite; new results and a reappraisal of published work. - In: N. Jb. f. Miner., Abh. 162 (1991) S. 281-300.
- Nkosi, B.; Coville, N.J.; Hutchings, G.J.; Adams, M.D.; Friedl, J.; Wagner, F.E.: Hydrochlorination of acetylene using gold catalysts: a study of catalyst deactivation. - In: J. of catalysis 128 (1991) S. 366-377.
- Okuda, J.; Albach, R.W.; Herdtweck, E.; Wagner, F.E.: Substituent effects in multiply trimethylsilyl-substituted ferrocenes. Molecular structure of 1,1',2,2',4,4'-hexakis(trimethylsilyl)ferrocenium tetrafluoroborate. - In: Polyhedron 10 (1991) S. 1741-1748.
- Potzel, W.: Volume compressibilities of actinide materials. - In: High press. res. 2 (1990) S. 367-379.
- Potzel, W.; Schießl, W.; Karzel, H.; Schäfer, C.; Steiner, M.; Peter, M.; Kalvius, G.M.; Halevy, I.; Gal, J.; Schäfer, W.; Will, G.: High resolution study of oxide spinels. - In: Ber. über das Arbeitstreffen des Verbundes "Festkörperphysik und Materialforschung mit nuklearen Methoden", 1.-3.10.1990, Berlin, S. 78-90.
- Santaniello, A.; Roth, J.; Wagner, F.E.: Phase transition in Fe films on pyrolytic graphite during D<sup>+</sup> irradiation identified through Mössbauer spectroscopy. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 48 (1990) S. 499-503.
- Schneider, G.; Baier, M.; Wordel, R.; Wagner, F.E.; Antonov, V.E.; Ponyatovsky, E.G.; Kopilovski, Y.; Makarov, E.: Mössbauer study of hydrides and deuterides of iron and cobalt. - In: J. of less-common met. 172-174 (1991) S. 333-342.
- Seeger, A.; Hampele, M.; Herlach, D.; Kratzer, A.; Major, J.; Roth, R.; Templ, W.: Positive muons in solids - localization, diffusion and trapping at defects - studied by means of muon-spin-resonance methods. - In: ISIS annu. rep., RAL-90-050, Rutherford Appleton Laboratory, Chilton, Didcot, Oxon, 1990, S. A249.
- Unterricker, S.; Butz, T.; Tröger, W.: TDPAC investigations of the <sup>111</sup>Cd quadrupole interaction in ternary semiconductors. - In: Hyperf. interact. 62 (1990) S. 373-377.
- Wagner, U.: El pasado bajo el microscopio - la cerámica andina es analizada por físicos. - In: Universitas 28 (1990) S. 67-70.
- Wagner, U.; Wagner, F.E.; Riederer, J.; Ulbert, C.; Tellenbach, M.; Müller-Karpe, H.: Recent ceramic finds from Montegrande, Peru, studied by physical methods. - In: Paleoetnologia 5 (1988/89) S. 1-15.
- Weber, M.; Butz, T.: Chemical lithiation of 2H-TaS<sub>2</sub>: a single-atom Monte Carlo simulation. - In: Phys. rev. lett. 66 (1991) S. 361-364.
- Yvon, J.; Marion, P.; Michot, L.; Villieras, F.; Wagner, F.E.; Friedl, J.: Development of mineralogy applications in mineral processing. - In: Eur. j. of miner. 3 (1991) S. 667-676.
- Zhang, B.; Bauer, H.J.; Baier, M.; Wagner, F.E.; Antonov, V.E.; Antonova, T.E.: <sup>197</sup>Au Mössbauer study of the hydrides of Ni-Au alloys. - In: J. of less-common met. 172-174 (1991) S. 351-357.

Zhang, B.; Bauer, H.J.; Baier, M.; Wagner, F.E.; Antonov, V.E.; Antonova, T.E.:  $^{57}\text{Fe}$  Mössbauer study of the hydrides of Ni-Cu alloys. - In: J. of less-common met. 172-174 (1991) S. 343-350.

## E 17

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.Sc. H. Morinaga (bis 31.3.1991)*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. E. Nolte*

Buheitel, F.; Eichinger, L.; Hurst, S.; Lodemann, M.; Wolf, M.; Meier, H.; Zimmerhackl, E.; Bösche, D.; Draxler, J.; Kück, J.; Nolte, E.; Korschinek, G.; Dockhorn, B.: Isotope geochemistry on fluids from open fractures (3000-4000m) in the KTB-VB.U-,Th- and Ra-isotopes and chlorine-36 in brines. - In: KTB-Report 1990, S. 570.

Dockhorn, B.; Heinzl, J.; Korschinek, G.; Morinaga, H.; Neumaier, S.: Untersuchungen zur  $^{36}\text{Cl}$ -Produktion im Gestein: Messungen und Modellrechnungen. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 439.

Faestermann, T.; Gillitzer, A.; Korschinek, G.; Ljubicic, A.; Miljanic, D.; Müller, D.; Nolte, E.: Hochempfindliche Tests des Pauliprinzips für Nukleonen. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 137.

Fröhlich, K.; Ivanovich, M.; Hendry, M.J.; Andrews, J.N.; Davis, S.N.; Drimmie, R.J.; Fabryka-Martin, J.; Florkowski, T.; Fritz, P.; Lehmann, B.; Loosli, H.H.; Nolte, E.: Application of isotopic methods to dating of very old groundwaters: Milk River aquifer, Alberta, Canada. - In: Appl. geochem. 6 (1991) S. 465-472.

Henkelmann, T.; Korschinek, G.: Eine Negativ-Ionenquelle für extrem hohe Stromdichten. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 434.

Henkelmann, T.; Sellmair, J.; Korschinek, G.: The Munich laser-ion source: recent results. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 56/57 (1991) S. 1152-1155.

Kato, K.; Habara, M.; Yoshizawa, Y.; Biebel, U.; Haberstock, G.; Heinzl, J.; Korschinek, G.; Morinaga, H.; Nolte, E.: Accelerator mass spectrometry of  $^{36}\text{Cl}$  produced by neutrons from the Hiroshima bomb. - In: Int. j. of radiat. biol. 58 (1990) S. 661-672.

Korschinek, G.; Henkelmann, T.: Generation of extremely dense negative ion currents by means of a laser. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 302 (1991) S. 376-378.

Korschinek, G.; Morinaga, H.; Nolte, E.; Rühm, W.; Blamart, D.; Morteani, G.; Spiegel, W.; Kato, K.: Das Neutronenspektrum der Atombombe von Hiroshima und das Dosimetrie-system 1986. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 577.

Korschinek, G.; Müller, D.; Faestermann, T.; Gillitzer, A.; Nolte, E.; Paul, M.: Trace analysis of  $^{55}\text{Fe}$  in biosphere and technology by means of AMS. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 498-501.

Korschinek, G.; Nolte, E.; Rühm, W.; Schneck, B.; Vonach, H.; Weselka, D.; Zerle, L.: Messung des Wirkungsquerschnitts  $^{60}\text{Ni}(n,2n)^{59}\text{Ni}$  und der Halbwertszeit von  $^{59}\text{Ni}$ . - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 439.

Neumaier, S.; Dockhorn, B.; Nolte, E.; Morinaga, H.: Signal zu Untergrundverhältnis des geochemischen  $^{205}\text{Tl}$ -Sonneutrino-Experiments. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 125.

Nolte, E.; Brunner, T.; Faestermann, T.; Gillitzer, A.; Korschinek, G.; Müller, D.; Schneck, B.; Weselka, D.; Novikov, V.N.; Pomansky, A.A.; Ljubicic, A.; Miljanic, D.; Vonach, H.: Accelerator mass spectrometry for tests of the Pauli exclusion principle and for detection of  $\beta\beta$  decay products. - In: J. of phys. G. 17 (1991) S. 355-362. (Proc. of the 14th Eur. Conf. on Nuclear Decays and Fundamental Processes, Oct. 22-26, 1990, Bratislava, Czechoslovakia)

Nolte, E.; Faestermann, T.; Gail, H.; Gillitzer, A.; Korschinek, G.; Müller, D.; Scheuer, R.; Novikov, V.; Pomansky, A.; Miljanic, D.; Ljubicic, A.; Logan, B.: Search for a violation of the Pauli exclusion principle for atomic electrons and for nucleons. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 563-567.

Nolte, E.; Krauthan, P.; Heim, U.; Korschinek, G.:  $^{36}\text{Cl}$  measurements and dating of groundwater samples from the Milk River aquifer. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 477-482.

Nolte, E.; Krauthan, P.; Korschinek, G.; Maloszewski, P.; Fritz, P.; Wolf, M.: Measurements and interpretations of  $^{36}\text{Cl}$  in groundwater, Milk River aquifer, Alberta, Canada. - In: Appl. geochem. 6 (1991) S. 435-445.

Priller, A.; Korschinek, G.; Nolte, E.; Rühm, W.: A search for correlation between fall-out of cosmogenic  $^{36}\text{Cl}$  and solar activity. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 618-620.

Rühm, W.; Kato, K.; Korschinek, G.; Morinaga, H.; Urban, A.; Zerle, L.; Nolte, E.: The neutron spectrum of the Hiroshima A-bomb and dosimetry system 1986. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 557-562.

Vourvopoulos, G.; Brahana, J.; Nolte, E.; Korschinek, G.; Priller, A.; Dockhorn, B.:  $^{36}\text{Cl}$  measurements and hydrology of an acid injection site. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. B 52 (1990) S. 451-454.

## E 21

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Gläser*

Aschauer, J.; Sedlmeir, J.; Stangl, A.; Morkel, C.: Temperaturabhängigkeit der Selbstdiffusion von flüssigem Lithium bei hohen Temperaturen. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 1029.

Böning, K.: The project of the new research reactor FRM-II at Munich. - In: Proc. of the 1st meet. of the Int. Group on Research Reactors, Febr. 28 - March 2, 1990, Knoxville, Tennessee. Ed.: C.D. West. 1991, S. 233-238.

Böning, K.; Blombach, J.: Der neue Münchner Forschungsreaktor FRM-II, Auslegungsmerkmale und Sicherheitskonzept. - In: Dt. Atomforum 1991, S. 607-614. (Jtag. Kerntechnik '91, Bonn, 14.-16. Mai 1991) (Tagungsber. ISSN 0720-9207)

Böning, K.; Blombach, J.: Safety aspects of the planned Munich compact core research reactor. - In: The safety, status and future of non-commercial reactors and irradiation facilities. Proc. Vol. I, Amer. Nucl. Soc. int. top. meet., Sept. 31 - Oct. 4, 1990, Boise, Idaho, 1991, S. 317.

Böning, K.; Gläser, W.; Meier, J.; Rau, G.; Röhrmoser, A.; Steichele, E.: Status of the Munich compact core reactor project. - In: Proc. of the XIIth Int. Meet. on "Reduced Enrichment for Research and Test Reactors", 10.-14. Sept. 1989, Berlin. Eds: G. Thamm et al. Konf. d. Forschungszentr. Jülich Bd. 4/91, 1991, S. 473-483. (ISBN 3-89336-063-8)



- Döderlein, C.; Röhrmoser, A.: Untersuchungen zur Thermohydraulik des Kompaktkerns des geplanten neuen Münchner Forschungsreaktors FRM-II. - In: Dt. Atomforum 1991, S. 615-618. (Jtag. Kerntechnik '91, Bonn, 14.-16. Mai 1991) (Tagungsber. ISSN 0720-9207)
- Dubbers, D.: Neutron decay, the standard model, and the question of right-handed weak currents. - In Proc. of the Int. School "Low Energy Weak Interactions" (LEWI '90) Dubna, Sept. 4-13, 1990, S. 326-327.
- Dubbers, D.: Particle physics with cold neutrons. - In: Progr. in particle and nucl. phys. 26 (1991) S. 173.
- Dubbers, D.: Test of electroweak parameters with slow neutrons. - In:  $Z^0$  Physics. Gif-sur-Yvette: Ed. Frontières, 1991, S. 264-265. (Proc. of the XXVth Rencontre de Moriond, Les Arcs, France, March 4-11, 1990)
- Dubbers, D.: Test of the standard model with free neutron beta decay. - In: Nucl. phys. A 527 (1991) S. 239c-250c.
- Dubbers, D.; Mampe, W.: Der Zerfall des freien Neutrons. - In: Phys. Bl. 47 (1991) S. 589.
- Dupuy, J.; Jal, J.F.; Hilly, L.; Morkel, C.; Sedlmeir, J.: Single particle motion in a binary mixture. - In: Annu. rep. ILL Grenoble 1990, S. 289.
- Eder, K.; Gruber, M.; Zeilinger, A.; Gähler, R.; Mampe, W.: Diffraction of very cold neutrons at phase gratings. - In: Physica B 172 (1991) S. 329-338.
- Gallmeier, F.; Steichele, E.: Cold source design for the new Munich reactor. - In: Int. Workshop on Cold Neutron Sources, Los Alamos, New Mexico, March 5-8, 1990. Ed.: M. Di Stravolo. 1991, S. 423. (Conf. proc. UC-413/LA-12146-C)
- Gerhäuser, W.; Neumüller, H.W.; Schindler, W.; Sämann-Ischenko, G.; Gerstenberg, H.: Neutronenbestrahlung von Einkristallen und polykristallinen Schmelzproben des Bi-2212 Supraleiters. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 1490-1491.
- Gläser, W.; Steichele, E.: The projected Munich neutron source. - In: Neutron news 2 (1990) Nr. 1, S. 32.
- Gutmiedl, E.; Golub, R.; Butterworth, J.: Spectroscopy study of scattering of UCN by liquid He<sup>4</sup>. - In: Physica B 169 (1991) S. 503-504.
- Herzog, R.; Weber, W.; Kampwirth, R.T.; Gray, K.E.; Gerstenberg, H.: Low temperature neutron irradiation of magnetron-sputtered NbN films. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 3172-3175.
- Krähling, E.: LH<sub>2</sub>-Anlage mit besonderen Sicherheitsanforderungen. - In: DKV-Tagungsber. 17,1 (1990) S. 93-102. (Jahrestag. Heidelberg, 21.-23. Nov. 1990)
- Krähling, E.: Sicherheit in der Kryotechnik. - In: Handbuch Kryotechnik; Semin. in Karlsruhe, 25.-27. Febr. 1991. Hrsg.: VDI Bildungswerk. Düsseldorf, 1991, BW 565, S. 1-23.
- Krähling, E.; Reschenhofer, J.; Gläser, W.: Cold neutron source for the present Munich reactor. - In: Int. Workshop on Cold Neutron Sources, Los Alamos, New Mexico, March 5-8, 1990. Ed.: M. Di Stravolo. 1991, S. 545-555. (Conf. proc. UC-413/LA-12146-C)
- Pilgrim, C.; Winter, R.; Hensel, F.; Morkel, C.; Gläser, W.: The dynamic structure factor of expanded liquid rubidium. - In: J. of phys.: condens. matter 3 (1991) S. 181-188.
- Pilgrim, C.; Winter, R.; Hensel, F.; Morkel, C.; Gläser, W.: SANS and S(Q,ω) measurements of alkali metals up to the liquid-vapour critical point. - In: Annu. rep. ILL Grenoble 1990, S. 278.

Schindler, W.; Hasselt, P. von; Sämman-Ischenko, G.; Kumm, O.; Winzer, K.; Gerstenberg, H.: Einfluß von Neutronenbestrahlung auf das Pinningpotential in YBaCuO. - In: Verh. d. Dt. Phys. Ges. VI, 26 (1991) S. 1441.

Sedlmeir, J.; Morkel, C.; Schärpf, O.: Improved polarisation analysis of inelastic neutron scattering on liquid lithium. - In: Annu. rep. ILL Grenoble 1990, S. 277.

Winter, R.; Pilgrim, C.; Morkel, C.; Gläser, W.; Hensel, F.: The dynamic structure factor of expanded liquid metals. - In: Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chemie 95 (1991) S. 1133.

Zeilinger, A.; Gähler, R.; Horne, M.A.: On the topological nature of the Aharonov-Casher effect. - In: Phys. Lett. A 154 (1991) S. 93-95.

## **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Honorarprof. Dr. rer. nat. G. Buschhorn**

Behrend, H.J. et al.; de Boer, W.; Buschhorn, G.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Gunderson, B.; Kiesling, C.; Kotthaus, R.; Kroha, H.; Lüers, D.; Oberlack, H.; Schacht, P.; Scholz, S.; Wiedenmann, W. (CELLO Collab.): Cross section measurement and spin-parity analysis of the reaction  $\gamma\gamma \rightarrow \omega\rho$  - In: Phys. Lett. B 257 (1991) S. 505-513.

Behrend, H.J. et al.; de Boer, W.; Buschhorn, G.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Gunderson, B.; Kiesling, C.; Kotthaus, R.; Kroha, H.; Lüers, D.; Oberlack, H.; Schacht, P.; Scholz, S.; Wiedenmann, W. (CELLO Collab.): Fractal dimensions from a three-dimensional intermittency analysis in  $e^+e^-$  annihilation. - In: Phys. Lett. B 256 (1991) S. 97-104.

Behrend, H.J. et al.; de Boer, W.; Buschhorn, G.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Gunderson, B.; Kiesling, C.; Kotthaus, R.; Kroha, H.; Lüers, D.; Oberlack, H.; Schacht, P.; Scholz, S.; Wiedenmann, W. (CELLO Collab.): Limits on electron compositeness from Bhabha scattering. - In: Z. f. Phys. C 51 (1991) S. 143-148.

Behrend, H.J. et al.; de Boer, W.; Buschhorn, G.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Gunderson, B.; Kiesling, C.; Kotthaus, R.; Kroha, H.; Lüers, D.; Oberlack, H.; Schacht, P.; Scholz, S.; Wiedenmann, W. (CELLO Collab.): A measurement of the  $\pi^0, \eta$ , and  $\eta'$  electromagnetic form factors. - In: Z. f. Phys. C 49 (1991) S. 401-409.

Behrend, H.J. et al.; de Boer, W.; Buschhorn, G.; Gamerdinger, K.; Grindhammer, G.; Gunderson, B.; Kiesling, C.; Kotthaus, R.; Kroha, H.; Lüers, D.; Oberlack, H.; Schacht, P.; Scholz, S.; Wiedenmann, W. (CELLO Collab.): A search for substructure of leptons and quarks with the CELLO detector. - In: Z. f. Phys. C 51 (1991) S. 149-156.

Lamp, P.; Eibl, R.; Buschhorn, G.: Measurement of electron mobility in liquid and gaseous Ar at low electric field strength and in the critical region. - In: IEEE Trans. on Electr. Insul. 26 (1991) S. 574-577.

### **Apl.Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing.h.c. W. Heywang**

Heywang, W.; Koepp-Bank, H.-J.; Gentzkow, W. von: The biotechnology revolution, discoveries we need now. - In: Leaders 14 (1991) Nr. 3, S. 61-62.

Heywang, W.; Pötzl, H.: Bänderstruktur und Stromtransport. 2.Aufl. Berlin: Springer, 1991, 312 S. (Halbleiterelektronik; 3)

Heywang, W.; Thomann, H.: Positive temperature coefficient resistors. - In: Electronic ceramics. Ed.: B.C.H. Steele. London: Elsevier, 1991, S. 29-48.

**Honorarprof. Dr.rer.nat.habil. W. Hillebrandt**

Hillebrandt, W.: Core collapse supernova models: some critical issues. - In: SN 1987A and other supernovae, Proc. ESO/EIPC Workshop, Elba, Sept. 17-22, 1990. Eds.: I.J. Danziger et al. Garching: ESO, 1991, S. 55-68.

Hillebrandt, W.: Core collapse supernovae and neutron star formation. - In: Neutron stars: theory and observations. Proc. NATO ASI on Neutron Stars, Crete, Sept. 3-14, 1990. Eds.: J. Ventura et al. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 125-141. (NATO ASI ser.: C; 344)

Hillebrandt, W.; Höflich, P.: The supernova 1987A: A status report. - In: Nucl. phys. B 19 (1991) S. 113-127. (Neutrino 90. Proc. 14th Int. Conf. on Neutrino Physics and Astrophysics, Geneva, June 10-15, 1990)

Kratz, K.-L.; Harms, V.; Hillebrandt, W.; Pfeiffer, B.; Thielemann, F.-K.; Wöhr, A.: Origin of the odd-even staggering in the A=80 solar r-abundance peak. - In: Z. f. Phys. A 336 (1990) S. 357-358.

Sorlin, O.; Anne, R.; Bazin, D.; Borcea, C.; Borrel, V.; Detraz, C.; Dogny, S.; Gabelmann, H.; Guillemaud-Mueller, D.; Hillebrandt, W.; Kratz, K.-L.; Lewitowicz, M.; Lukyanow, S.M.; Mueller, A.C.; Penionzhkevich, Y.E.; Pfeiffer, B.; Pougheon, F.; Saint-Laurent, M.G.; Salamatin, V.S.; Schäfer, F.; Sohn, H.; Thielemann, F.-K.; Wöhr, A.: Beta-decay properties of <sup>44</sup>S and <sup>45-47</sup>Cl, and their astrophysical relevance for explaining the Ca-Ti-Cr isotopic anomalies in meteorites. - In: Proc. 6th Workshop on Nuclear Astrophysics, Schloss Ringberg, Febr. 18-23, 1991. Eds.: W. Hillebrandt et al. Garching, 1991, S. 37-39. (MPA/P5)

Thielemann, F.-K.; Kratz, K.-L.; Pfeiffer, B.; Möller, P.; Hillebrandt, W.: Correlated Ca-Ti-Cr-Fe-Ni anomalies in meteorites: neutron capture and NSE models and their predictions. - In: Nuclei in the cosmos. Proc. Int. Symp. on Nuclear Astrophysics, Baden/Vienna, June 18-22, 1990. Eds.: H. Oberhummer et al. Garching, 1990, S. 286-295. (MPA/P4)

**Univ.-Prof. Dr.rer.nat. L. Koester (em.)**

Koester, L.; Knopf, K.: Refined interpretation of Christiansenfilter experiments and neutron scattering lengths of the leadisotopes. - In: Z. f. Phys. A 338 (1991) S. 233-237.

**Univ.-prof. Dr.phil. Drs.h.c. H. Maier-Leibnitz**

Maier-Leibnitz, H.: Die Bedeutung der Industrieforschung für das Unternehmen und die Allgemeinheit. - In: Forschung und Entwicklung. Konzerntag. 29.11.90, Essen. Hrsg.: RWE-Aktienges. Essen, 1991, S. 7-12.

Maier-Leibnitz, H.: The energy debate and its acceptance by the public. - In: The OECD/LOFT project. Achievements and significant results. Proc. of an open forum, May 9-11, 1990, Madrid, Spain. Organis. for Economic Co-Operation and Development, Paris, 1991, S. 20-27.

Maier-Leibnitz, H.: Erinnerungen an die Zeit vor der Entdeckung der Kernspaltung. - In: Naturwiss. Rdsch. 44 (1991) H. 3, S. 85-89.

Maier-Leibnitz, H.: Fröhlich sein trotz Atrazin. Zur Diskussion gestellt: mehr Gelassenheit beim Umgang mit Grenzwerten. - In: Ciba-Geigy-Ztg. 1990, H. 13, S. 7.

Maier-Leibnitz, H.: Schweigen als Schuld. - In: Rhein. Merkur, Christ u. Welt 46 (1991) Nr. 12, S. 18.

Maier-Leibnitz, H.: Walther Bothe (1891-1957). Erinnerungen aus Anlaß seines 100. Geburtstages. - In: Phys. Bl. 47 (1991) S. 62-64. (Gekürzter Nachdr. e. Beitr. zur Festschr. d. Univ. Heidelberg, 1985)

Maier-Leibnitz, H.: Wandlungen des Verhältnisses Wissenschaft - Politik - Öffentlichkeit in meiner Zeit. - In: Was uns bewegt. Naturwissenschaftler sprechen über sich und ihre Welt. Hrsg.: M. Oesterreicher-Mollwo. Weinheim: Beltz, 1991, S. 48-55.

Maier-Leibnitz, H.; Markl, H.: Science advice to government in West Germany. - In: Worldwide science and technology advice to the highest levels of governments. Ed.: W.T. Goldwater. New York: Pergamon Pr., 1991, S. 202-207.

Maier-Leibnitz, H.; Schneider, C.: The status of academic research in the Federal German Republic: a report on two surveys and the testimony of individual scientists. - In: Minerva 1991, Nr. 1, S. 27-60.

#### **Honorarprof. Dr.rer.nat. D. Pfirsch**

Pfirsch, D.; Morrison, P.J.: The energy-momentum tensor for the linearized Maxwell-Vlasov and kinetic guiding center theories. - In: Phys. of fluids B 3 (1991) S. 271-283.

Pfirsch, D.; Sudan, R.N.: Green's functions in WKB approximation. - In: J. of math. phys. 32 (1991) S. 1774-1779.

Weitzner, H.; Pfirsch, D.: Proof of a conjecture of Morrison and Pfirsch concerning negative-energy modes in Vlasov-Maxwell systems. - In: Phys. rev. A 43 (1991) S. 4532-4533.

#### **Honorarprof. Dr.phil. K. Pinkau**

Zankl, G.; Pinkau, K.: Auf dem Weg zum Fusionsreaktor. - In: Wissenschaft und Technik in Europa. Hrsg.: Foundation Scientific Europe. Heidelberg: Spektrum d. Wiss., 1991, S. 230.

#### **Honorarprof. Dr.rer.nat. N. Schmitz**

Schmitz, N. u.a.: Bose-Einstein correlations in ultrarelativistic heavy ion collisions. - In: Nucl. phys. A 525 (1991) S. 327c-332c. (Proc. Quark Matter 90 - 8th Int. Conf. on Ultrarelativistic Nucleus Nucleus Collisions, Menton, France, 1990)

Schmitz, N. u.a.: Charged particle multiplicities in nuclear collisions at 200 GeV/N. - In: Z. f. Phys. C 51 (1991) S. 157-162.

Schmitz, N. u.a.: Inclusive  $\rho^0(770)$  meson production in  $\nu p$  and  $\bar{\nu} p$  charged current interactions. - In: Z. f. Phys. C 51 (1991) S. 11-24.

Schmitz, N. u.a.: Inclusive  $f_2(1270)$  meson production in  $\nu p$  and  $\bar{\nu} p$  charged current interactions. - In: Z. f. Phys. C 51 (1991) S. 205-208.

Schmitz, N. u.a.: Intermittency in muon-proton scattering at 280 GeV. - In: Intermittency in high energy collisions. Proc. Santa Fé Workshop 1990, Los Alamos, USA, 1990. Singapore: World Scientific, 1991, S. 67-82.

Schmitz, N.: Der Nobelpreis für Physik 1990. - In: Phys. u. Didakt. 19 (1991) S. 56-59.

- Schmitz, N. u.a.: Particle spectra from nucleus-nucleus collisions at CERN energies. - In: The nuclear equation of state. P. B: QCD and the formation of the quark gluon plasma. Proc. of a NATO Adv. Study Inst. on the Nuclear Equation of State, Peniscola, Spain, 1989. New York: Plenum Pr., 1989, S. 85-95. (NATO ASI ser.: B; 216)
- Schmitz, N. u.a.: Pion and proton spectra in  $^{32}\text{S} + \text{S}$  collisions at 200 GeV/nucleon. - In: Nucl. phys. A 525 (1991) S. 59c-66c. (Proc. Quark Matter 90 - 8th Int. Conf. on Ultrarelativistic Nucleus Nucleus Collisions, Menton, France, 1990)
- Schmitz, N. u.a.: Production of neutral strange particles in  $p\text{Ar}$ ,  $p\text{Xe}$  and  $\bar{p}\text{Xe}$  collisions at 200 GeV. - In: Z. f. Phys. C 50 (1991) S. 31-36.
- Schmitz, N. u.a.: Proton rapidity distributions from 60 GeV/N  $^{16}\text{O} + \text{Au}$  collisions. - In: Nucl. phys. A 525 (1991) S. 689c-692c. (Proc. Quark Matter 90 - 8th Int. Conf. on Ultrarelativistic Nucleus Nucleus Collisions, Menton, France, 1990)
- Schmitz, N. u.a.: Search for the quark-gluon plasma (1989): the NA35 experiment at the CERN SPS. - In: Phys. scripta T 32 (1990) S. 208-217.
- Schmitz, N. u.a.: Strangeness enhancement in central S + S collisions at 200 GeV/nucleon. - In: Nucl. phys. A 525 (1991) S. 221c-226c. (Proc. Quark Matter 90 - 8th Int. Conf. on Ultrarelativistic Nucleus Nucleus Collisions, Menton, France, 1990)
- Schmitz, N. u.a.: Study of factorial moments in neutrino charged current interactions on neon and deuterium. - In: Phys. lett. B 260 (1991) S. 456-461.
- Schmitz, N. u.a.: Transverse momentum spectra and pion interferometry in central nucleus-nucleus collisions at 200 GeV/N. - In: The nuclear equation of state. P. B: QCD and the formation of the quark gluon plasma. Proc. of a NATO Adv. Study Inst. on the Nuclear Equation of State, Peniscola, Spain, 1989. New York: Plenum Pr., 1989, S. 145-154. (NATO ASI ser.: B; 216)

# FAKULTÄT FÜR CHEMIE, BIOLOGIE UND GEOWISSENSCHAFTEN

## Institut für Botanik und Mikrobiologie

### Lehrstuhl für Botanik

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.h.c. H. Ziegler*

*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*

Batanouny, K.H.; Stichler, W.; Ziegler, H.: Photosynthetic pathways and ecological distribution of *Euphorbia species* in Egypt. - In: *Oecologia* 87 (1991) S. 565-569.

Elstner, E.F.: Die physiologische Bedeutung von Redox-Systemen in Blut und Blutgefäßen. - In: *Mikrozirkulation in Gehirn und Sinnesorganen*. Hrsg.: R. Stodtmeister u.a. Stuttgart: Enke, 1990, S. 1-21.

Elstner, E.F.: *Der Sauerstoff - Biochemie, Biologie, Medizin*. Mannheim: Wiss.-Verl., 1990, 544 S.

Elstner, E.F.; Obwald, W.: Air pollution: involvement of oxygen radicals (a mini review). - In: *Free rad. res. commun.* 12/13 (1991) S. 795-807.

Ertel, J.; Ziegler, H.: Cs-134/137 contamination and root uptake of different forest trees before and after Chernobyl accident. - In: *Radiat. and environ. biophys.* 30 (1991) S. 147-157.

Gietl, C.: Organelle-targeting of malate dehydrogenase isoenzymes in watermelon. - In: *Molecular approaches to compartmentation and metabolic regulation*. Eds.: A.H.C. Huang et al. Rockville: The Amer. Soc. of Plant Physiol., 1991, S. 138-150.

Hippeli, S.C.; Elstner, E.F.: Influence of Diesel soot particles and sulfite on functions of polymorphonuclear leucocytes. - In: *Free rad. res. commun.* 11 (1990) S. 29-38.

Kisser-Priesack, G.M.; Bieniek, D.; Ziegler, H.: NO<sub>2</sub>-binding to defined phenolics in the plant cuticle.- In: *Naturwissenschaften* 77 (1990) S. 492-493.

Kleber, E.; Kröner, R.; Elstner, E.F.: Cataract induction by 1,2-naphthoquinone. I. Studies on the redox properties of bovine lens proteins. - In: *Z. f. Naturforsch. C* 46 (1991) S. 280-284.

Kröner, R.; Kleber, E.; Elstner, E.F.: Cataract induction by 1,2-naphthoquinone. II. Mechanism of hydrogenperoxide formation and inhibition by iodide. - In: *Z. f. Naturforsch. C* 46 (1991) S. 285-290.

Lendzian, K.J.; Kerstiens, G.: Sorption and transport of gases and vapors in plant cuticles. - In: *Rev. of environ. contam. and toxicol.* 121 (1991) S. 65-128.

Matzke, K.; Riederer, M.: The composition of the cutin of the caryopses and leaves of *Triticum aestivum* L. - In: *Planta* 182 (1990) S. 461-466.

Medina, E.; Lüttge, U.; Leal, F.; Ziegler, H.: Carbon and hydrogen isotope ratios in bromeliads growing under different light environments in natural conditions. - In: *Bot. acta* 104 (1991) S. 47-52.

Melzer, A.: Die submerse Vegetation bayerischer Seen - Möglichkeiten einer biologischen Gewässerbeurteilung. - In: Rdgespr. d. Kommission f. Ökologie d. BAdW, Bd. 2, 1991, S. 75-85.

Melzer, A.; Braun, S.; Kaiser, R.: Nitratbelastung von Hochmooren. - In: Materialien/ Bayer. Staatsmin. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen (StMLU) 64 (1989) S. 1-48.

Nomani, H.; Schulze, E.-D.; Ziegler, H.: Mechanism of stomatal movement in response to air humidity, irradiance and xylem water potential. - In: *Planta* 183 (1991) S. 57-64.

Oßwald, W.F.; Meyer, B.; Elstner, E.F.: The influence of tetrachlorodecaoxide (TCDO) and hemine on the ice-nucleation activity and viability of *Pseudomonas syringae* Cit 7 bacteria. - In: *Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz* 98 (1991) S. 18-25.

Rehder, H.: Selbstorganisation? Die Verwechslung von "Ordnung" und "Organisation". München: Selbstverl., 1990, 15 S.

Reynhardt, E.C.; Riederer, M.: Structure and molecular dynamics of the cuticular wax from leaves of *Citrus aurantium* L. - In: *J. of phys. D* 24 (1991) S. 478-486.

Riederer, M.: Die Kutikula als Barriere zwischen terrestrischen Pflanzen und der Atmosphäre. - In: *Naturwissenschaften* 78 (1991) S. 201-208.

Riederer, M.: Modelling the uptake and distribution of organic chemicals in plants. - In: *Pestic. sci.* 30 (1990) S. 123-124.

Schönherr, J.; Riederer, M.; Schreiber, L.; Bauer, H.: Foliar uptake of pesticides and its activation by adjuvants: theories and methods for optimization. - In: *Pesticide chemistry*. Ed.: H. Frehse. Weinheim: VCH, 1991, S. 237-253.

Sitte, P.; Ziegler, H.; Ehrendorfer, F.; Bresinsky, A.: *Lehrbuch der Botanik*. 33. Aufl. Stuttgart: Fischer, 1991, 1030 S.

Smith, B.N.; Ziegler, H.: Isotopic fractionation of hydrogen in plants. - In: *Bot. acta* 103 (1990) S. 335-342.

Smith, B.N.; Ziegler, H.; Lipp, J.: Isotopic evidence for mesophyll reduction in *Zea mays*, a NADP-malic enzyme plant. - In: *Naturwissenschaften* 78 (1991) S. 358-359.

Steinbrecher, R.; Schürmann, W.; Schönwitz, R.; Eichstädter, G.; Ziegler, H.: Volatile monoterpenes in a forest of spruce (*Picea abies* (L.) Karst.): sources and mechanisms of emission and behavior in the atmosphere. - In: *Proc. Eurotrac Symp. 90*. Ed.: P. Borell et al. The Hague : SPB Acad. Publ., 1990, S. 205-208.

Ziegler, H.: Zur Physiologie parasitischer Blütenpflanzen. Kurt-Mothes-Gedenkvorlesung. - In: *Leopoldina, R.* 3, 36 (1991) S. 93-98.

Ziegler, H.; Steinbrecher, R.; Eichstädter, G.; Schürmann, W.; Gabriel, R.: Volatile monoterpenes in a spruce (*Picea abies* (L.) Karst.): sources and mechanisms of emission and behavior in the atmosphere. - In: *Eurotrac, Annual report 1990*, S. 230-236.

### **Lehrstuhl für Mikrobiologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K.H. Schleifer*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W.L. Staudenbauer*

Amann, R.I.; Springer, N.; Ludwig, W.; Görtz, H.-D.; Schleifer, K.H.: In situ detection/identification and phylogeny of uncultured bacterial endosymbionts. - In: *Nature* 351 (1991) S. 161-164.

- Both, B.; Kaim, G.; Wolters, J.; Schleifer, K.H.; Stackebrandt, E.; Ludwig, W.: *Propionigenium modestum*: a separate line of descent within the eubacteria. - In: FEMS microbiol. lett. 78 (1991) S. 53-58.
- Brabetz, W.; Liebl, W.; Schleifer, K.H.: Growth on lactose by *Corynebacterium glutamicum* bearing the lactose operon of *Escherichia coli*. - In: Arch. of microbiol. 155 (1991) S. 607-612.
- Bronnenmeier, K.; Ebenbichler, C.; Staudenbauer, W.L.: Separation of the cellulolytic and xylanolytic enzymes of *Clostridium stercoarium*. - In: J. of chromatogr. 251 (1990) S. 301-310.
- Bronnenmeier, K.; Rücknagel, K.P.; Staudenbauer, W.L.: Purification and properties of a novel type of exo-1,4- $\beta$ -glucanase (Avicelase II) from the cellulolytic thermophile *Clostridium stercoarium*. - In: Eur. j. of biochem. 200 (1991) S. 379-385.
- Devriese, L.A.; Ceysens, K.; Hommez, J.; Kilpper-Bälz, R.; Schleifer, K.H.: Characteristics of different *Streptococcus suis* ecovars and description of a simplified identification method. - In: Veter. microbiol. 26 (1991) S. 141-150.
- Gräbnitz, F.; Seiss, M.; Rücknagel, K.P.; Staudenbauer, W.L.: Structure of the  $\beta$ -glucosidase gene *bglA* of *Clostridium thermocellum*: Sequence analysis reveals a superfamily of cellulases and  $\beta$ -glycosidases including human lactase-phlorizin hydrolase. - In: Eur. j. of biochem. 200 (1991) S. 301-309.
- Hertel, C.; Ludwig, W.; Obst, M.; Vogel, R.F.; Hammes, W.P.; Schleifer, K.H.: 23S rRNA-targeted oligonucleotide probes for the rapid identification of meat lactobacilli. - In: Syst. and appl. microbiol. 14 (1991) S. 173-177 .
- Jauris, S.; Rücknagel, K.P.; Schwarz, W.H.; Kratzsch, P.; Bronnenmeier, K.; Staudenbauer, W.L.: Sequence analysis of the *Clostridium stercoarium* *celZ* gene encoding a thermoactive cellulase (Avicelase I): identification of catalytic and cellulose-binding domains. - In: Mol. and gen. genet. 223 (1990) S. 258-267.
- Kaim, G.; Ludwig, W.; Dimroth, P.; Schleifer, K.H.: Sequence of subunits a and b of the sodium ion translocating synthase of *Propionigenium modestum*. - In: Nuc. acids res. 18 (1990) S. 6697.
- Liebl, W.; Ehrmann, M.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.: Transfer of *Brevibacterium divaricatum* DSM 20297<sup>T</sup>, "*Brevibacterium flavum*" DSM 20411, "*Brevibacterium lactofermentum*" DSM 20412 and DSM 1412, and *Corynebacterium lilium* DSM 20137<sup>T</sup> to *Corynebacterium glutamicum* and their distinction by rRNA gene restriction pattern. - In: Int. j. of syst. bacteriol. 41 (1991) S. 255-260.
- Ludwig, W.: DNA sequencing in bacterial systematics. - In: Nucleic acid techniques in bacterial systematics. Eds.: E. Stackebrandt et al. London: Wiley, 1991, S. 69-94.
- Ludwig, W.; Kaim, G.; Laubinger, W.; Dimroth, P.; Hoppe, J.; Schleifer, K.H.: Sequence of subunit c of the sodium ion translocating adenosinetriphosphate synthase of *Propionigenium modestum*. - In: Eur. j. of biochem. 193 (1990) S. 395-399.
- Ludwig, W.; Wallner, G.; Tesch, A.; Klink, F.: A novel eubacterial phylum: comparative nucleotide sequence analysis of a *tuf*-gene of *Flexistipes sinuarabici*. - In: FEMS microbiol. lett. 78 (1991) S. 139-144.
- Minton, N.P.; Brehm, J.K.; Oultram, J.; Swinfield, T.J.; Schimming, S.; Whelan, S.E.; Thompson, D.E.; Young, M.; Staudenbauer, W.L.: Development of genetic systems for *Clostridium acetobutylicum*. - In: Proc. of 6th Int. Symp. on Genetics of Industrial Microorganism, Strasbourg, 1990. Eds.: H. Heslot et al. Société Française de Microbiologie, 1990, S. 759-770.



Rössler, D.; Ludwig, W.; Schleifer, K.H.; Lin, C.; McGill, T.J.; Wisotzkey, J.D.; Jurtshuk, P.; Fox, G.E.: Phylogenetic diversity in the genus *Bacillus* as seen by 16S rRNA sequencing studies. - In: Syst. and appl. microbiol. 14 (1991) S. 266-269.

Schimming, S.; Schwarz, W.H.; Staudenbauer, W.L.: Properties of a thermoactive  $\beta$ -1,3-1,4-glucanase (lichenase) from *Clostridium thermocellum* expressed in *E. coli*. - In: Biochem. and biophys. res. commun. 177 (1991) S. 447-452.

Seidl, H.P.: Hefen und Schimmelpilze. Unterrichtsfilm. Grünwald: Inst. f. Film in Wiss. u. Unterr., 1991, 15 Min.

Weizenegger, M.; Neumann, M.; Stackebrandt, E.; Weiss, N.; Ludwig, W.: *Eubacterium alactolyticum* phylogenetically groups with *Eubacterium limosum*, *Acetobacterium woodii* and *Clostridium barkeri*. - In: Syst. and appl. microbiol. 729 (1991) S. 755-759.

## **Institut und Lehrstuhl für Zoologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. G.A. Manley, Ph.D.*

Bräunig, P.: The heart neurone of locusts. - In: Synapse - transmission - modulation. Proc. 19th Göttingen Neurobiol. Conf., 24.-26.5.1991. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 613.

Bräunig, P.: Suboesophageal DUM neurones innervate the principal neuropiles of the locust brain. - In: Philos. trans. of the R. Soc. of London B 322 (1991) S. 221-240.

Bräunig, P.: A suboesophageal ganglion cell innervates heart and retrocerebral glandular complex in the locust. - In: J. of exp. biol. 156 (1991) S. 567-582.

Bräunig, P.: Suboesophageal neurosecretory cells that project into the retrocerebral glandular complex of locusts. - In: Verh. d. Dt. Zool. Ges. 83 (1990) S. 568-569.

Bräunig, P.; Schachtner, J.: In vivo recording from locust neurosecretory cells. - In: Synapse - transmission - modulation. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 389.

Brix, J.; Fischer, F.P.; Gleich, O.; Manley, G.A.: Spezialisierungen im Hörorgan von Vögeln und Säugern: ein interessanter Fall paralleler Evolution. - In: Synapse - transmission - modulation. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 78.

Brix, J.; Fischer, F.P.; Manley, G.A.: Types of contacts between hair cells in the basilar papilla of the chick. - In: Proc. 14th Midwinter Res. Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach/Florida, Febr. 3-7, 1991. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1991, S. 105.

Fischer, F.P.: Quantitative zoologische Untersuchung auf der Garchingener Heide. Bestandsaufnahme und Einrichtung von Langzeitbeobachtungsflächen. Pfaffenhofen, 1991, 165 S.

Fischer, F.P.; Brix, J.; Manley, G.A.: Morphological gradients in the innervation of the chick basilar papilla. - In: Proc. 14th Midwinter Res. Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach/Florida, Febr. 3-7, 1991. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1991, S. 153.

Fischer, F.P.; Brix, J.; Singer, I.; Miltz, C.: Contacts between hair cells in the avian cochlea. - In: Hear. res. 53 (1991) S. 281-292.

Geller, L.N.; Kobierski, L.; Honegger, H.-W.; Pien, G.; Potter, H.; Kravitz, E. A.: Isolation of developmentally important genes from the lobster nervous system. - In: Frontiers in crustacean neurobiology. Eds.: K. Wiese et al. Basel: Birkhäuser, 1990, S. 516-522.

- Gramm, T.; Honegger, H.-W.: Biochemical characterization and slow motoneuron innervation of antennal muscle fibers in cricket. - In: Synapse - transmission - modulation. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 349.
- Honegger, H.-W.; Bruninger, B.; Bräunig, P.; Elekes, K.: GABA-like immunoreactivity in a common inhibitory neuron of the antennal motor system of crickets. - In: Cell and tissue res. 260 (1990) S. 349-354.
- Honegger, H.-W.; Leser, W.: An antibody to the Drosophila per-protein labels four neurons in the brain of the cricket *Teleogryllus commodus*. - In: Synapse - transmission - modulation. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 25.
- Honegger, H.-W.; Leser, W.; Loher, W.; Siwicki, K.K.: Labelling of cells in the CNS of the cricket *Teleogryllus commodus* by an antibody to the Drosophila per-protein. - In: Ital. Soc. of Neurosci.: abstr. of the meet. 17 (1991) S. 1239.
- Honegger, H.-W.; Seibel, B.; Bräunig, P.: Bursicon-like activity in locust embryos. - In: Verh. d. Dt. Zool. Ges. 83 (1990) S. 455-456.
- Jörns, P.E.; Leppelsack, H.-J.: The spatio-temporal course of FM-responses through the auditory area of the neostriatum in the starling. - In: Synapse - transmission - modulation. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 132.
- Klump, G.M.: Critical modulation frequency in the European starling determined by the detection of amplitude and frequency modulation. - In: Proc. 14th Midwinter Res. Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach/Florida, Febr. 3-7, 1991. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1991, S. 143.
- Klump, G.M.; Baur, A.: Intensity discrimination in the European starling (*Sturnus vulgaris*). - In: Naturwissenschaften 77 (1990) S. 545-548.
- Klump, G.M.; Gleich, O.: Gap detection in the European starling (*Sturnus vulgaris*). III. Processing in the peripheral auditory system. - In: J. of comp. physiol. A 168 (1991) S. 469-476.
- Klump, G.M.; Okanoya, K.: Temporal modulation transfer functions in the European Starling (*Sturnus vulgaris*). I. Psychophysical modulation detection thresholds. - In: Hear. res. 52 (1991) S. 1-12.
- Köllner, T.; Maile, W.; Rück, A.; Weiss, D.G.: Detection of photodynamically induced organelle destruction by video contrast-enhanced microscopy in real time. - In: Proc. Congr. of the Europ. Soc. for Photobiology (ESP), Amsterdam, Sept. 1991, S. 103.
- Köppl, C.; Manley, G.A.: Spontaneous otoacoustic emissions and their suppression tuning in the bobtail lizard. - In: Proc. 14th Midwinter Res. Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach/Florida, Febr. 3-7, 1991. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1991, S. 83.
- Langemann, U.; Klump, G.M.: Frequency difference limen in the starling determined with various types of stimuli. - In: Synapse - transmission - modulation. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 130.
- Langford, G.M.; Leonard, E.E.; Weiss, D.G.; Murray, S.A.: Microtubule-dependent organelle motility in Y-1 adrenal cells. - In: J. of cell biol. 111 (1990) S. 264.
- Larsen, O.N.; Klump, G.M.: Binaural physical cues available for sound localization in the starling. - In: Synapse - transmission - modulation. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 131.

- Larsen, O.N.; Klump, G.M.: Directional responses of the songbird middle ear studied with laser vibrometry and cochlear microphonics. - In: Proc. 14th Midwinter Res. Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach/Florida, Febr. 3-7, 1991. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1991, S. 128.
- Leterrier, J.-F.; Eyer, J.; Weiss, D.G.; Lindén, M.: In vitro studies of the physical interactions between neurofilaments, microtubules and mitochondria isolated from the central nervous system. - In: The living cell in four dimensions. Ed.: G. Paillotin. Washington: Amer. Inst. of Phys. (AIP), 1991, S. 91-105. (Inst. of Phys. conf. ser.; 226)
- Manley, G.A.: Peripheral hearing mechanisms in reptiles and birds. Heidelberg: Springer, 1990, 288 S., 187 Abb.
- Manley, G.A.; Köppl, C.: Level dependence of suppression tuning curves of distortion-product emissions in the bobtail lizard. - In: Proc. 14th Midwinter Res. Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach/Florida, Febr. 3-7, 1991. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1991, S. 83.
- Manley, G.A.; Köppl, C.; Johnstone, B.M.: Components of the 2f1-f2 distortion product in the ear canal of the bobtail lizard. - In: Mechanics and biophysics of hearing. Eds: P. Dallos et al. Heidelberg: Springer, 1991, S. 210-217.
- Oeckinghaus, H.; Klump, G.M.; Scharmann, M.G.: Forward and simultaneous masking of compound action potentials in a songbird. - In: Proc. 14th Midwinter Res. Meet. of the Assoc. for Research in Otolaryngology, St. Petersburg Beach/Florida, Febr. 3-7, 1991. Ed.: D.J. Lim. St. Petersburg Beach, 1991, S. 133.
- Pickles, J. O.; Brix, J.; Manley, G. A.: Influence of collagenase on tip links in hair cells of the chick basilar papilla. - In: Hear. res. 50 (1990) S. 139-143.
- Pickles, J. O.; Perger, M. von; Rouse, G.W.; Brix, J.: The development of links between stereocilia in hair cells of the chick basilar papilla. - In: Hear. res. 54 (1991) S. 153-163.
- Rivera, D.T.; Langford, G.M.; Weiss, D.G.; Nelson, D.J.: Regulation of organelle motility in squid axoplasm by calmodulin. - In: J. of cell biol. 115 (1991) S. 390a.
- Schiffmann, D.; Tas, P.; Koschel, K.; Maile, W.; Weiss, D.G.: The aneuploidy-inducing carcinogen diethylstilbestrol (DES) interferes with actin function in mammalian cells. - In: Proc. 1990 Meet. of the Environmental Mutagen Soc., Albuquerque, NM, USA, March 25-29, 1990. Ed.: G.R. Hoffmann. Gaithersburg, MD: EMS, 1990, S. 89.
- Tutter, I.; Heinzeller, T.; Seitz-Tutter, D.: Pinealocyte subsurface cisterns III. Storage of calcium ions and their probable role in cell stimulation. - In: J. of pineal res. 10 (1991) S. 91-99.
- Weiss, D.G.: Analysis of the axonal transport system in living neurons by direct observation of synaptic vesicles and mitochondria. - In: Synapse - transmission - modulation. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 479.
- Weiss, D.G.: Video-microscopic techniques to study axonal transport, neuronal fine structure and cytochemical parameters in live neurons. - In: Neurocytochemical methods. Eds.: A. Calas et al. Berlin: Springer, 1991, S. 59-73. (NATO ASI ser.: H; 58)
- Weiss, D.G.; Galfe, G.: Video-microscopic techniques to study the living cytoplasm, chapter 8. - In: Image analysis in biology. Ed.: D.-P. Häder. Boca Raton, Fla.: CRC Pr., 1991, S. 135-158.
- Weiss, D.G.; Langford, G.M.; Seitz-Tutter, D.: Analysis of the gliding, fishtailing, and circling motions of native microtubules. - In: Acta histochem., Suppl. 41 (1991) S. 81-105.

Weiss, D.G.; Seitz-Tutter, D.; Langford, G.M.: Characterization of the motor of the gliding movement of native microtubules from squid axoplasm. - In: Motor proteins. Eds.: R.A. Cross et al. Cambridge: The Co. of Biol., 1991, S. 157-161. (J. of cell sci.; Suppl. 14)

Weiss, D.G.; Seitz-Tutter, D.; Langford, G.M.: Comparison of organelle movement and gliding motility associated with native microtubules in vivo and in vitro. - In: Proc. 3. Int. Symp. on the Cytoskeleton. Biological and biomedical aspects. Weimar, Nov. 5-9, 1990. Ed.: E. Unger. Jena: Ges. f. Topochemie, 1990, S. 45.

Weiss, D.G.; Seitz-Tutter, D.; Langford, G.M.: Microtubule stability and dynamic instability in neurons. - In: Proc. Europ. Soc. for Neurochemistry, 8th Gen. Meet. Leipzig, July 23-28, 1990. Eds.: T. Arendt et al. Leipzig: Andersen Nexö, 1990, S. 42.

Weiss, D.G.; Seitz-Tutter, D.; Langford, G.M.: Motility in extruded squid axoplasm. - In: Cellular motile processes: molecules and mechanisms. Cell motility and the cytoskeleton video supplement 2: microtubule-based motility. Eds.: J.M. Sanger et al. New York: Wiley-Liss, 1991, VHS-Videofilm mit Ton, NTSC oder PAL, Begleittext in: Cell motil. and the cytoskel. 17 (1990) S. 356-372.

## **Anorganisch-Chemisches Institut**

### **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*

Auner, N.: The reactivity of N-containing neopentylsilenes and silylenes. - In: Abstr. III. Congr. Nacional de la Acad. Mexicana de Quimica Inorganica y II. Symp. de Quimica del Silico; Univ. Autonoma de Zacatecas (Mexico), Apr. 1991, S. 279.

Auner, N.: The use of  $\text{H}_2\text{C}=\text{CHSiCl}_3/\text{LiBu}^t$  as reagent for the regioselective synthesis of silaheterocycles. - In: Abstr. XXIV. Organosilicon Symp., Apr. 1991, Univ. of Texas, El Paso, S. 42.

Auner, N.: Die Verwendung der Kombination  $\text{H}_2\text{C}=\text{CHSiCl}_3/\text{LiBu}^t$  als Reagens zum regioselektiven Aufbau von Silaheterocyclen. - In: Abstr. "Kolloquium über Organosiliciumchemie", KOSIL, Dresden, Okt. 1991, S. 38.

Auner, N.; Gamper, S.; Herdtweck, E.; Leis, C.; Probst, R.; Zybill, C.: Zur Koordination eines Silylens an ein Übergangsmetall: reversible intramolekulare Basenstabilisierung des niederkoordinierten Siliciumatoms im Silandiylkomplex ( $o\text{-Me}_2\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2\text{Si}=\text{Cr}(\text{CO})_5$ ). - In: Angew. Chem. 103 (1991) S. 1155-1157.

Auner, N.; Herdtweck, E.; Seidenschwarz, C.: Silaheterocyclen XII. Einfache Synthese von Si-funktionellen Silacyclobutenen. - In: Angew. Chem. 103 (1991) S. 1172-1173.

Auner, N.; Herdtweck, E.; Seidenschwarz, C.; Sewald, N.: Silaheterocyclen X. Neue Naphthalin- und Cyclohexa-1,3-dien-Silen-Cycloaddukte. - In: Angew. Chem. 103 (1991) S. 425-426.

Auner, N.; West, R.; Ziche, W.: The wonderful world of organosilicon chemistry. - In: J. of heteroatom chem. 2 (1991) S. 335-355.

Bauer, D.; Härter, P.; Herdtweck, E.: Cycloaddition reactions between vinylidene-iron(II) complexes and alkynes: the first stable cyclobutenylidene complexes. - In: J. of the Chem. Soc., Chem. commun. 1991, S. 828.

- Cook, M.R.; Herrmann, W.A.; Kiprof, P.; Takacs, J.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, LXXXVIII. Selective substitution of an imido ligand in alkyl- and arylimido rhenium(VII) complexes of general formula  $\text{CH}_3\text{Re}(\text{NR})_3$ . - In: J. of the Chem. Soc., Dalton trans. 1991, S. 797.
- Deutschmann, L.; Suhr, H.; Herrmann, W.A.; Härter, P.: Thin films of niobium and niobium oxides by PECVD. - In: Eur. j. of solid state and inorgan. chem. 28 (1991) S. 1161.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.: Elektronenreiche isocyanid-substituierte Diethylaminocarbin-Komplexe des Wolframs mit einem Pentamethylcyclopentadienyl-Liganden. - In: J. of organomet. chem. 407 (1991) S. 61-79.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.: Homoleptic alkylisocyanide complexes of molybdenum(0) and tungsten(0), useful precursors for the synthesis of low-valent dialkylaminocarbyne complexes. - In: J. of organomet. chem. 398 (1990) S. 99-115.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.: Säure-induzierte CC-Kupplung von Isocyanid-Liganden in homoleptischen Alkylisocyanid-Komplexen von Mo(0) und W(0). - In: Z. f. Naturforsch. B 46 (1991) S. 216-230.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Fischer, E.O.: Übergangsmetall-Carbin-Komplexe, C. Synthese elektronenreicher Diethylaminocarbin-Komplexe des Wolframs aus  $\text{Cp}(\text{Br})_2(\text{CO})\text{W}\equiv\text{CNEt}_2$ . - In: J. of organomet. chem. 401 (1991) S. C37-42.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Fischer, E.O.: Übergangsmetall-Carbin-Komplexe, CI. Gezielter Aufbau eines Diethylaminocarbin-Liganden am Wolfram aus Ethylisocyanid-Vorstufen. - In: J. of organomet. chem. 411 (1991) S. C21-26.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Fischer, E.O.; Imhof, W.; Huttner, G.: Übergangsmetall-Carbin-Komplexe, XCIX. Synthese und Röntgenstruktur von  $(\eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5)(\text{CO})_2\text{Mo}\equiv\text{CNEt}_2$ , dem ersten niedervalenten Diethylaminocarbin-Komplex von Molybdän mit einem Pentamethylcyclopentadienyl-Liganden. - In: J. of organomet. chem. 413 (1991) S. 165-179.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Kiprof, P.: Alkylierungsreaktionen eines anionischen Ethylisocyanid-Komplexes von  $\text{W}^0$ ; Synthese von Alkyl-,  $\eta^2$ -Iminoacyl-, 1-Azaallyl- und Dialkylaminocarbin-Komplexen des Wolframs. - In: J. of organomet. chem. 410 (1991) S. 175-210.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Völkl, C.; Kiprof, P.: CC-coupling reactions at low-valent molybdenum centers. Selective formation of  $\eta^2$ -iminoacyl,  $\eta^3$ -1-azaallyl and  $\eta^2$ -1, 4-diazabutadien-2-yl complexes of molybdenum from ethyl isocyanide complexes. - In: J. of organomet. chem. 413 (1991) S. 181-203.
- Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Völkl, C.; Kiprof, P.: Metallzentrierte Kupplung von zwei Carbin- zu einem Alkin-Liganden. - In: Angew. Chem. 103 (1991) S. 1188-1191; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 30 (1991) S. 1167-1169.
- Filippou, A.C.; Völkl, C.; Kiprof, P.: Selective synthesis of four- and five-membered metalloheterocycles via C-C bond-forming reactions of  $\eta^2$ -iminoacyl and  $\eta^3$ -1-azaallyl complexes of tungsten with alkyl isocyanides. - In: J. of organomet. chem. 415 (1991) S. 375-394.
- Fischer, R.A.; Behm, J.: Neue metallorganische Platin-Indium- und Cobalt-Gallium-Komplexe. - In: J. of organomet. chem. 413 (1991) S. C10.
- Gomez, R.; Cuenca, T.; Royo, P.; Herrmann, W.A.; Herdtweck, E.: Stereorigid titanocene and zirconocene derivatives. - In: J. of organomet. chem. 382 (1990) S. 103.

- Herberich, G.E.; Englert, U.; Wesemann, L.; Hofmann, P.: Ein Cluster mit dreifach facial-verbrückendem Trimethylenmethan-Liganden: Struktur und Bindungsverhältnisse von  $[\{\text{Rh}(\text{cod})\}_3\{(\mu_3\text{-H})(\mu_3\text{-C}(\text{CH}_2)_3)\}]$ . - In: *Angew. Chem.* 103 (1991) S. 329-331.
- Herrmann, W.A.: Zwischen Sternen und Metallen: Phosphormonoxid, PO. - In: *Angew. Chem.* 103 (1991) S. 835; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 30 (1991) S. 818.
- Herrmann, W.A.; Albach, R.; Behm, J.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, LXXXVII. Reductive aggregation of an organorhenium oxide: an unusual metal chain structure. - In: *J. of the Chem. Soc., Chem. commun.* 1991, S. 367.
- Herrmann, W.A.; Alberto, R.; Bryan, J.C.; Sattelberger, A.P.: Metallcarbonyl-Synthesen, XX. Einfache Methode zur Darstellung von Tc(CO)<sub>3</sub>-Komplexen: Synthese und Struktur der neuartigen Technetium(I)-Clusterverbindung  $\text{Na}[\text{Tc}_3(\text{CO})_3(\text{OCH}_3)_4]$  mit Cuban-Struktur. - In: *Chem. Ber.* 124 (1991) S. 1107.
- Herrmann, W.A.; Denk, M.; Behm, J.; Albach, R.W.: Spirocyclische Metall(IV)-amide. - In: *Chem. Ber.* 124 (1991) S. 683.
- Herrmann, W.A.; Dyckhoff, F.: Ergiebige Synthese von 1,1,3,3-Tetramethyldisilazan. - In: *Chemiker.-Ztg.* 115 (1991) S. 257.
- Herrmann, W.A.; Eder, S.J.; Kiprof, P.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, XCIV. Synthese, Struktur und Eigenschaften von Bis(pentafluorphenyl)dioxobis(pyridin)osmium(VI),  $(\text{C}_6\text{F}_5)_2\text{OSO}_2(\text{py})_2$ . - In: *J. of organomet. chem.* 412 (1991) S. 407.
- Herrmann, W.A.; Eder, S.J.; Kiprof, P.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, XCIV. Pyridin-Komplexe organischer Osmiumoxide: Synthese, Spektren und Kristallstrukturen der Stoffklassen  $\text{R}_2\text{OsO}_2\bullet(\text{L})$  und  $\text{R}_2\text{OsO}_2\bullet(\text{L})_2$ . - In: *J. of organomet. chem.* 413 (1991) S. 27.
- Herrmann, W.A.; Herdtweck, E.; Pajdla, L.: Metalle in Biologie und Medizin, I. Colloidal bismuth subcitrate (CBS): isolation and structural characterization of the active substance against *Helicobacter pylori*, a causal factor of gastric diseases. - In: *Inorg. Chem.* 30 (1991) S. 2579.
- Herrmann, W.A.; Kiprof, P.; Felixberger, J.K.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, LXXXII. Zweikernige  $\mu$ -Benzylidin-Komplexe mit Doppelbindung zwischen Rheniumatomen. - In: *Chem. Ber.* 123 (1990) S. 1971.
- Herrmann, W.A.; Marz, D.W.; Herdtweck, E.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, LXXXIX. Selektive Bildung eines Imidometallsiloxans aus einem sek. Silylamin. - In: *Z. f. Naturforsch. B* 46 (1991) S. 747.
- Herrmann, W.A.; Menjon, B.; Herdtweck, E.: Chemistry of oxophilic transition metals, IV. Reactivity of the organozirconium(III) complex  $(\mu\text{-}\eta^5\text{:}\eta^5\text{-C}_{10}\text{H}_8)(\mu\text{-Cl})[\text{Zr}(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)]_2$  with diphenyldiazomethane, *tert*-butylisocyanide, and trimethylsilylazide: diazo, cyano, and imido complexes. - In: *Organometallics* 10 (1991) S. 2134.
- Herrmann, W.A.; Romao, C.C.; Fischer, R.W.; Kiprof, P.; Méric de Bellefon, C. de : Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, XCII. Alkyl- und Arylrheniumtrioxide. - In: *Angew. Chem.* 103 (1991) S. 183; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 30 (1991) S. 185.
- Herrmann, W.A.; Romao, C.C.; Kiprof, P.; Behm, J.; Cook, M.C.; Taillefer, M.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, XCIII. Methyl- und Ethylrheniumoxide: präparative und strukturchemische Aspekte. - In: *J. of organomet. chem.* 413 (1991) S. 11.

- Herrmann, W.A.; Rypdal, K.; Tremmel, J.; Blom, R.; Kiprof, P.; Alberto, R.; Behm, J.; Albach, R.W.; Bock, H.; Solouki, B.; Mink, J.; Lichtenberger, D.L.; Gruhn, N.E.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, LXXXVI. Methyltrioxorhenium(VII) and trioxo( $\eta^5$ -pentamethylcyclopentadienyl)rhenium(VII): structures, spectroscopy, and electrochemistry. - In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 113 (1991) S. 6527.
- Herrmann, W.A.; Taillefer, M.; Méric de Bellefon, C. de; Behm, J.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, XCVIII. ( $\eta^5$ -Cyclopentadienyl)trioxorhenium(VII). - In: *Inorg. chem.* 30 (1991) S. 3247.
- Herrmann, W.A.; Thiel, W.R.; Kuchler, J.G.: Wasserlösliche Metallkomplexe und Katalysatoren, IV. 2,2'-Bipyridin-5-sulfonsäure: Synthese und Metallkomplexe. - In: *Chem. Ber.* 123 (1990) S. 1953.
- Herrmann, W.A.; Thiel, W.R.; Kuchler, J.G.; Behm, J.; Herdtweck, E.: Wasserlösliche Metallkomplexe und Katalysatoren, V. Metallkomplexe von 2,2'-Bipyridin-5-sulfonsäure und Derivaten: strukturchemische Aspekte. - In: *Chem. Ber.* 123 (1990) S. 1963.
- Herrmann, W.A.; Watzlowik, P.; Kiprof, P.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, XC. Selektive Bildung von Alkylrheniumoxiden aus Glykolat-Komplexen. - In: *Chem. Ber.* 124 (1991) S. 1101.
- Kreißl, F.R.; Ullrich, N.; Keller, H.: Zur Darstellung von  $\eta^5$ -Cyclopentadienyl(dicarbonyl)[ $\eta^2$ -diethylamino(methylthio)carben]wolfram durch Thiomethylierung von  $\eta^5$ -Cyclopentadienyl(dicarbonyl)diethylaminocarbinwolfram. - In: *J. of organomet. chem.* 403 (1991) S. C29-C31.
- Kunkely, H.; Türk, T.; Teixeira, C.; Méric de Bellefon, C. de; Herrmann, W. A.; Vogler, A.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, XCVII. Photochemistry of methyltrioxorhenium(VII). - In: *Organometallics* 10 (1991) S. 2090.
- Okuda, J.; Herdtweck, E.: Complexes with sterically demanding ligands, XIV. Synthesis and structural characterization of an organotitanium complex containing a planar Di( $\mu$ -oxo)dinitanium core. - In: *Inorg. chem.* 30 (1991) S. 1516-1520.
- Okuda, J.; Herdtweck, E.; Zeller, E.M.: Complexes with sterically demanding ligands, XVI. An unusual coupling of trimethylsilyl substituted cyclopentadienyl anion by ferric chloride. - In: *Chem. Ber.* 124 (1991) S. 1575-1577.
- Okuda, J.; Herdtweck, E.; Zimmermann, K.H.: Erzeugung und Reaktionen eines konformativ starren 16-Elektronen-Cobaltfragmentes. - In: *Chemiedozententagung 1991, Duisburg, März 1991, S. 25.*
- Okuda, J.; Herdtweck, E.; Zimmermann, K.H.: Functionalized cyclopentadienyl ligands, VI. Design of a reactive metal center using substituted cyclopentadienyl ligands. - In: *Organometallics in organic synthesis, 3. Eds.: R.W. Hoffmann et al. Braunschweig: Vieweg, 1991, S. 207-221.*
- Okuda, J.; Zimmermann, K.H.; Herdtweck, E.: Functionalized cyclopentadienyl ligands, V. Reactions of substituted alkynes at a conformationally rigid (Olefin)cobalt fragment. - In: *Angew. Chem.* 103 (1991) S. 446-447; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 30 (1991) S. 430-431.
- Rypdal, K.; Herrmann, W.A.; Eder, S.J.; Albach, R.W.; Watzlowik, P.; Bock, H.; Solouki, B.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, LXXXV. Tetramethyloxosmium(VI): synthesis, gas-phase molecular structure, photoelectron spectroscopy, and electrochemistry. - In: *Organometallics* 10 (1991) S. 1331.

Schütt, W.; Ullrich, N.; Kreißl, F.R.: Darstellung und Reaktionen von Trimethylphosphin-substituierten  $\eta^2$ -Thiocarbenkomplexen des Wolframs. - In: J. of organomet. chem. 408 (1991) S. C5-C8.

Stegmair, C.M.; Kreißl, F.R.: Zur Addition von Diphenylphosphin an die Metall-Kohlenstoff-Doppelbindung in Cyclopentadienyl(dicarbonyl)[ $\eta^2$ -(methylthio)phenylcarben]molybdän-tetrafluoroborat. - In: J. of organomet. chem. 397 (1990) S. C6-C8.

Takacs, J.; Cook, M.R.; Kiprof, P.; Kuchler, J.G.; Herrmann, W.A.: Mehrfachbindungen zwischen Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen, LXXVII. Condensation reactions of methyltrioxorhenium(VII) with catechols and aromatic thiols. - In: Organometallics 10 (1991) S. 316.

Ullrich, N.; Herdtweck, E.; Kreißl, F.R.: Darstellung und Röntgenstruktur von 1-Dicarbonyl-1-( $\eta^5$ -cyclopentadienyl)-2,4-dimethyl-3-phenyl-1-wolframa-2,4-dithiacyclo[1.1.0]butan- tetrafluoroborat. - In: J. of organomet. chem. 397 (1990) S. C9-C12.

## 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*

Atzkern, H.; Hiermeier, J.; Kanellakopulos, B.; Köhler, F.H.; Müller, G.: Tuning the interaction between paramagnetic metallocenes. Doubly silyl-bridged chromocenes. - In: J. of the Chem. Soc., Chem. commun. 1991, S. 997-999.

Atzkern, H.; Hiermeier, J.; Köhler, F.H.; Steck, A.: Zwei- bis vierkernige starr silylverbrückte Ferrocene. Synthese, Cyclovoltammetrie und chemische Oxidation. - In: J. of organomet. chem. 408 (1991) S. 281-296.

Atzkern, H.; Huber, B.; Köhler, F.H.; Müller, G.; Müller, R.: Rigid bent bridges between cyclopentadienylmetal fragments. Iron derivatives of the 4,8-ethano-2,4,6,8-tetrahydro-s-indacene-2,6-diyl dianion. - In: Organometallics 10 (1991) S. 244-250.

Burkert, P.K.; Pietraß, T.: Anomale Temperaturabhängigkeit der Quadrupolwechselwirkung in der Breitlinien-Festkörper-NMR-Spektroskopie. - In: Kurzreferate 12. GDCh-Diskussionstag. Methodische Entwicklungen der Magnetischen Resonanz-Spektroskopie, Todtmoos, 1.-3. Okt. 1990, S. P16.

Burkert, P.K.; Pietraß, T.; Karsch, H.H.; Grommelt, M.:  $^7\text{Li}$ -solid-state-NMR of  $[\text{Li}(\text{N},\text{N},\text{N}',\text{N}')\text{-tetramethylethyldiamine}]\text{ClO}_4$  and  $[\text{Li}(\text{N},\text{N},\text{N}',\text{N}')\text{-tetramethylethyldiamine}]_2\text{Al}(\text{CH}_3)_4$ . - In: Proc. of the XI. Int. Symp. on Nuclear Quadrupole Resonance, London, July 15-19, 1991. Ed.: J.A.S. Smith. London, 1991, S. PI 27.

Fritz, H.P.; Breitsamer, M.: Gemischt ionisch und elektronisch leitende Derivate des Polyvinylalkohols. - In: Electrochim. acta 36 (1991) S. 899-903.

Fritz, H.P.; Breitsamer, M.: Monoesters of di- and tri-basic acids with poly(vinyl alcohol) as ionically conducting polyelectrolytes. - In: Solid state ion. 45 (1991) S. 255-260.

Fritz, H.P.; Trübenbach, T.: Poly-(1,4-naphthalene) as support of catalytically active osmium clusters for olefin isomerisation. - In: J. of molecular catal. 64 (1991) S. 213-220.

Fritz, M.; Hiermeier, J.; Hertkorn, N.; Köhler, F.H.; Müller, G.; Reber, G.; Steigelmann, O.: Fusing cyclopentadiene and ferrocene by two silyl bridges. Stereochemically well-defined building blocks for high-nuclear metallocenes. - In: Chem. Ber. 124 (1991) S. 1531-1539.



Hiermeier, J.; Köhler, F.H.; Müller, G.: Limiting the relative orientation of bridged cyclopentadienyl anions. Mono- and dianions derived from 4,4,8,8-tetramethyltetrahydro-4,8-disila-s-indacenes. - In: *Organometallics* 10 (1991) S. 1787-1793.

Scheer, U.; Freitag, R.; Fritz, H.P.: Automatic current control unit for electrodeposition. - In: *Rev. of sci. instrum.* 61 (1990) S. 3863-3865.

## **Lehrstuhl für Anorganische und Analytische Chemie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Schmidbaur*

Aly, A.A.M.; Schmidbaur, H.: Preparation and properties of  $\omega$ -phosphino-phosphoniocarboxylic acids and their betaines. - In: *Z. f. Naturforsch. B* 46 (1991) S. 775-778.

Bach, I.; Kumberger, O.; Schmidbaur, H.: Synthesis and crystal structure of lithium orotate(-I)monohydrate and magnesium bis[orotate(-I)] octahydrate. - In: *Chem. Ber.* 123 (1990) S. 2267-2271.

Bissinger, P.; Kumberger, O.; Schier, A.: Preparation and crystal structure of 2-aminoethylphosphate complexes of magnesium, calcium and zinc. - In: *Chem. Ber.* 124 (1991) S. 509-513.

Efros, A.L.; Elimov, A.I.; Kozłowski, F.; Petrova-Koch, V.; Schmidbaur, H.; Shulimov, S.: Resonance Raman spectroscopy of electron-hole pairs - polar phonon coupling in semiconductor quantum microcrystals. - In: *Solid state commun.* 78 (1991) S. 853-856.

Grohmann, A.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Gilding primary amines: formation of organotris(triphenylphosphineaurio)ammonium tetrafluoroborates  $[(AuPPh_3)_3NR]^+BF_4^-$ ; crystal structures where R = Bu<sup>t</sup> or C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>. - In: *J. of the Chem. Soc., Dalton trans.* 1991, S. 783-787.

Karsch, H.H.; Zellner, K.; Lachmann, J.; Müller, G.: Silylsubstituenten an Phosphinometanidliganden: Dimere Al-Heterocyclen und Molekülstruktur von  $\{Me_2Al[C(PMe_2)(SiMe_3)_2]\}_2$ . - In: *J. of organomet. chem.* 409 (1991) S. 109-118.

Karsch, H.H.; Zellner, K.; Müller, G.: Novel heterocycles: a five membered ring incorporating five different elements, formally derived from an inorganic [312]cycloaddition. - In: *J. of the Chem. Soc., Chem. commun.* 1991, S. 466-467.

Karsch, H.H.; Zellner, K.; Müller, G.: Novel heterocycles: an unexpected facile methylation of aluminium by a methyl-silane functionality and formation of a novel ylidic heterocycle. - In: *J. of the Chem. Soc., Chem. commun.* 1990, S. 1621-1622.

Kumberger, O.; Schmidbaur, H.: The crystal structure of sodium L-pyroglyutamat trihydrate ("sodium pidolate trihydrate"). - In: *New j. of chem.* 15 (1991) S. 401-404.

Leis, C.; Lachmann, J.; Müller, G.; Zybilla, C.: Silylene complexes stabilized by sulfur substituents; a structure and reactivity study. - In: *Polyhedron, symp.-in-print* 10 (1991) S. 1163-1171.

Probst, R.; Leis, C.; Gamper, S.; Herdtweck, E.; Auner, N.; Zybilla, C.: Reversible Basenstabilisierung des ungesättigten Siliciumatoms in der Silandiyl-(Silylen)-Koordinationsverbindung (o-Me<sub>2</sub>CCH<sub>2</sub>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Si=Cr(CO)<sub>5</sub>. - In: *Angew. Chem.* 103 (1991) S. 1155-1157; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 30 (1991) S. 1132-1133.

- Probst, T.; Steigelmann, O.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Arsen(III)-, Antimon(III)- und Bismuth(III)-halogenid-Komplexe des [2.2.2]Paracyclophans: vom lockeren van-der-Waals-Addukt zu stark gerichteten  $\eta$ -Komplexen mit zwei- und dreifacher externer  $\eta^6$ -Koordinat. - In: Chem. Ber. 124 (1991) S. 1089-1093.
- Probst, T.; Steigelmann, O.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Ge(II)- und Sn(II)-Komplexe des [2.2.2]Paracyclophans mit dreifacher interner  $\eta^6$ -Koordinat. - In: Angew. Chem. 102 (1990) S. 1471-1473; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 29 (1990) S. 1397-1398.
- Schier, A.; Gamper, S.; Müller, G.: Synthesis and crystal structure of magnesium bis[2-aminoethyl(hydrogen)phosphonate] octahydrate,  $\text{Mg}(2\text{-AEPH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ . - In: Inorg. chim. acta 177 (1990) S. 179-183.
- Schmidbaur, H.; Classen, H.G.; Helbig, J.: Asparagin- und Glutaminsäure als Liganden für Alkali- und Erdalkalimetalle: strukturelle Beiträge zum Fragenkomplex der Magnesiumtherapie. - In: Angew. Chem. 102 (1990) S. 1122-1136; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 29 (1990) S. 1090-1103.
- Schmidbaur, H.; Ebner von Eschenbach, J.; Kumberger, O.; Müller, G.: Cyclic dinuclear gold(I) complexes: the crystal structure of bis- $\mu$ -[(diphenylphosphino)(diphenylphosphinoselenoyl)methane]-digold(I) bis(perchlorate). - In: Chem. Ber. 123 (1990) S. 2261-2265.
- Schmidbaur, H.; Gamper, S.; Paschalidis, C.; Steigelmann, O.; Müller, G.: Syntheses and molecular structures of an isoelectronic series of (2-hetero-)1,3-diphosphabenzene. - In: Chem. Ber. 124 (1991) S. 1525-1530.
- Schmidbaur, H.; Kiprof, P.; Kumberger, O.; Riede, J.: Metal bonding by amino acids: preparation and crystal structures of calcium bis-L-pyroglutamate and lithium L-pyroglutamate. - In: Chem. Ber. 124 (1991) S. 1083-1087.
- Schmidbaur, H.; Kumberger, O.; Riede, J.: Beryllium salicylate dihydrate. - In: Inorg. chem. 30 (1991) S. 3101-3103.
- Schmidbaur, H.; Lettenbauer, J.; Wilkinson, D.L.; Müller, G.; Kumberger, O.: Modellsysteme für die Galliumextraktion, I: Struktur und Moleküldynamik von Aluminium- und Galliumtris(oxinaten). - In: Z. f. Naturforsch. B 46 (1991) S. 901-911.
- Schmidbaur, H.; Mair, A.; Müller, G.; Lachmann, J.; Gamper, S.: Silver nitrate complexes of nitrogen-containing heterocycles. - In: Z. f. Naturforsch. B 46 (1991) S. 912-918.
- Schmidbaur, H.; Öller, H.-J.; Gamper, S.; Müller, G.: Dimethylsulfoxide coordination to methylmercury tetrafluoroborate. - In: J. of organomet. chem. 394 (1990) S. 757-764.
- Schmidbaur, H.; Schuh, H.: Die unterschiedliche Reaktivität von 1,4-Disilabutan und n-Tetrasilan gegenüber sekundären Aminen. - In: Z. f. Naturforsch. B 45 (1990) S. 1679-1683.
- Schmidbaur, H.; Stützer, A.; Herdtweck, E.: Synthesis and structural aspects of phosphaneboranes derived from tris(diphenylphosphino)methane,  $\text{HC}(\text{PPh}_2)_3$ . - In: Chem. Ber. 124 (1991) S. 1095-1100.
- Schmidbaur, H.; Weidenhiller, G.; Steigelmann, O.: Triaurierte Phosphonium-Ionen  $[\text{RP}(\text{AuPPh}_2)_3]^+$  und das elektronendefizitäre, hyperkoordinierte Phosphonium-Dikation  $[\text{P}(\text{AuPPh}_2)_5]^{2+}$ . - In: Angew. Chem. 103 (1991) S. 442-444; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 30 (1991) S. 433-435.
- Schmidbaur, H.; Wimmer, T.; Lachmann, J.; Müller, G.: Phosphane-borane chemistry.- Borane adducts of two polyfunctional phosphanes. - In: Chem. Ber. 124 (1991) S. 275-278.

Schmidbaur, H.; Zech, J.; Rankin, D.W.H.; Robertson, H.E.: Molecular structure of trisilylmethane and synthesis of 1,1,1-trisilylethane. - In: Chem. Ber. 124 (1991) S. 1953-1956.

Steigelmann, O.; Bissinger, P.; Schmidbaur, H.: Aufbau des  $[\text{CAu}_6]^{2+}$ -Clusters mit einem maßgeschneiderten, die Oktaederkanten überspannenden Diphosphan. - In: Angew. Chem. 102 (1990) S. 1473-1475; Angew. Chem., int. ed. in Engl. 29 (1990) S. 1399-1340.

Whitton, A.J.; Kumberger, O.; Müller, G.; Schmidbaur, H.: Preparation and characterization of 9,10-dihydroanthracene and tert-butyl-9,10-dihydroanthracene complexes with one or two tricarbonylchromium units; crystal structure of tricarbonyl( $\eta^{1,2,3,4,4a,9a}$ -9,10-dihydroanthracene)chromium. - In: Chem. Ber. 123 (1990) S. 1931-1939.

Zech, J.; Schmidbaur, H.: Synthetic pathways to disilylmethane,  $\text{H}_3\text{SiCH}_2\text{SiH}_3$ , and methyl-disilane,  $\text{CH}_3\text{SiH}_2\text{SiH}_3$ . - In: Chem. Ber. 123 (1990) S. 2087-2091.

Zeller, E.; Beruda, H.; Kolb, A.; Riede, J.; Schmidbaur, H.: Change of coordination from tetrahedral gold-ammonium to square-pyramidal gold-arsonium cations. - In: Nature 352 (1991) S. 141-143.

Zybill, C.: Coordination chemistry with low valent silicon. - In: Top. in curr. chem. 160 (1991) S. 1-52.

## **Institut für Angewandte Geologie und Mineralogie**

### **Lehrstuhl für Allgemeine, Angewandte und Ingenieur-Geologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr. phil. G. Spaun*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K.-O. Kopp*

Hieke, W.; Wanninger, A.: A sea-beam map from the border between Mediterranean Ridge and Hellenic Trench WSW of Cape Matapan (Ionian Sea). - In: Ann. géol. des pays Hellén. 34 (1991) S. 9-20.

Kopp, K.-O.; Baur, M.; Haevecker, K.; Schneider, M.; Beihl, T.; Kutscher, B.; Strophal, I.: Geologisches Blockbild von Deutschland und Nachbarländern. Eine neue Lehrwandkarte 1: 800 000. Mit Erläuterungen. Garching: Relief & Profil Verl., 1991, 28 S.

Müller, J.; Winkler, R.; Sossau, C.: Untersuchungen zur  $^{137}\text{Cs}$ -Aktivität von Schwebstoffen und zum partikulären  $^{137}\text{Cs}$ -Flux im Ammersee (Oberbayern). - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 165-171.

Scholz, H.: Geologie und Landschaftsgeschichte der Kemptener Hütte. - In: Festschrift zum 100-jährigen Bestehen der Kemptener Hütte. Kempten: Sekt. Allgäu-Kempten d. Dt. Alpenvereins, 1991, S. 8-19, 4 Abb.

Scholz, H.: Ein Vorstoß des Inlandeises in Westgrönland - Dokumentation des vorrückenden Eisrandes bei Søndre Strømfjord. - In: Eiszeitalter u. Gegenw. 41 (1991) S. 1-11, 6 Abb., 1 Taf.

## Lehrstuhl für Angewandte Mineralogie und Geochemie

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Morteani*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H.M. Köster*

Blamart, D.; Boutaleb, M.; Sheppard, S.M.F.; Marignac, C.; Weisbrod, A.: A comparative thermometric (chemical and isotopic) study of a tourmalinized pelite and its Sn-Be vein, Walmes, Morocco. - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 485. (EUG VI, Strasbourg, March 24-28, 1991)

Blamart, D.; Rühm, W.; Spiegel, W.; Kato, K.; Korshinek, H.; Morinaga, G.; Morteani, G.; Nolte, E.: <sup>36</sup>Cl, <sup>41</sup>Ca, <sup>60</sup>Co, <sup>152</sup>Eu, <sup>154</sup>Eu radioisotope and oxygen stable isotopic composition of a gravestone exposed to the Hiroshima A-Bomb explosion in comparison of the dosimetry system (DS86). - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 14. (Frontier in Isotope Geosciences, Keyworth, Jan. 3-6, 1991)

Grundmann, G.: Geologie und Entstehung der Erzgänge des Siegerlandes. - In: Lapis 16 (1991) Nr. 7/8, S. 21-25.

Grundmann, G.; Schäfer, W.; Hofer, H.: Smaragde aus der Kesselklamm, eine interessante Neuentdeckung im Untersulzbachtal. - In: Lapis 16 (1991) Nr. 2, S. 37-46.

Hatzl, T.; Blamart, D.; Morteani, G.; Kienast, P.; Fuganti, A.: A Tertiary bastnaesite ((REE)CO<sub>3</sub>F)-fluorite-barite mineralization associated with carbonatites and alkalic volcanic activity at Kizilcaören, Eskisehir Province, Turkey. - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 409. (EUG VI, Strasbourg, March 24-28, 1991)

Hatzl, T.; Grüner, F.; Morteani, G.: Fluid inclusions in carbonatites and fluorite-barite-bastnaesite ores of Kizilcaören, Province Eskisehir. - In: Abstr. IESCA 1990, Int. Earth Sci. Congr. on Aegean Regions, Izmir, Oct. 1-6, 1990. Eds.: E. Nakoman et al. Ankara, 1990, Nr. 1, S. 230-231.

Hatzl, T.; Morteani, G.; Fuganti, A.: PGM grains from ophiolites in the stream sediments of the Dalaman area, SW Turkey. - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 109. (EUG VI, Strasbourg, March 24-28, 1991)

Hatzl, T.; Morteani, G.; Fuganti, A.; Baysal, O.; Leonardelli, A.: Morphology and composition of PGM grains in the stream sediments of the Dalaman area, SW-Turkey. - In: Abstr. IESCA 1990, Int. Earth Sci. Congr. on Aegean Regions, Izmir, Oct. 1-6, 1990. Eds.: E. Nakoman et al. Ankara, 1990, Nr. 1, S. 230-231.

Hatzl, T.; Morteani, G.; Fuganti, A.; Kienast, P.; Blamart, D.: Petrology and geochemistry of the bastnaesite-fluorite-barite mineralization near Kizilcaören, Province Eskisehir. - In: Abstr. IESCA 1990, Int. Earth Sci. Congr. on Aegean Regions, Izmir, Oct. 1-6, 1990. Eds.: E. Nakoman et al. Ankara, 1990, Nr. 1, S. 83-84.

Hecht, L.; Cuney, M.; Spiegel, W.; Morteani, G.: Episyenitization and mineralization of the Hercynian granites of the Fichtelgebirge, NW Bohemian Massif, Germany, and French Massif Central. - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 409. (EUG VI, Strasbourg, March 24-28, 1991)

Hecht, L.; Spiegel, W.; Morteani, G.: Multiphase alteration including disseminated uranium mineralization in quartz-depleted granites (episyenites) of the Fichtelgebirge (Northeastern Bavaria, Germany). - In: Source, transport and deposition of metals. Eds.: Pagel & Leroy. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 53-56.

- Jordan, R.; Lehrberger, G.; Morteani, G.; Fuganti, A.: Die Seltenmetallgehalte der Aufbereitungsprodukte und Erze von 20 Gruben in der Bolivianischen Zinnprovinz. - In: Zus.fass. d. 12. Geowissenschaftlichen Lateinamerika-Kolloq. München, 21.-23.11.1990, Inst. f. Allg. u. Angew. Geol. Univ. München, S. 89.
- Jordan, R.; Schroll, A.; Spiegel, W.; Watzke, W.; Götzelmann, P.; Morteani, G.: Charakterisierung mineralischer Ablagerungen auf bioprothetischen Herzklappen. - In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 3 (1991) Nr. 1, S. 128.
- Kitagawa, R.; Köster, H.M.: Genesis of the Tirschenreuth kaolin deposit in Germany compared with the Kodachi kaolin deposit in Japan. - In: Clay miner. 26 (1991) S. 61-79.
- Kitagawa, R.; Yasuoka, T.; Köster, H.M.: Scanning electron microscope examination of quartz surface textures from kaolinized granitic rocks.- In: Proc. 7th Euroclay Conf., Dresden 1991. Eds.: M. Störr et al. Greifswald: Ernst-Moritz-Arndt-Univ., 1991, S. 593-598.
- Köster, H.M.; Brandl, M.: Mineralogy and geochemistry of primary kaolins and related kaolinitic clays in NE-Bavaria.- In: Proc. 7th Euroclay Conf., Dresden 1991. Eds.: M. Störr et al. Greifswald: Ernst-Moritz-Arndt-Univ., 1991, S. 641-647.
- Lehrberger, G.; Grundmann, G.: Gold in Bayern, Goldkronach.- MM-Bergwerksportrait '90: Gold in Bayern. - In: Offiz. Katal. 27. Mineralientage München, 16.-18. Nov. 1990. Hrsg.: Geofa-Fachmesse. München, 1990, S. 97-112.
- Lehrberger, G.; Preinfalk, C.; Morteani, G.; Lahusen, L.: Stratiforme Au-As-Bi-Vererzung in Cordierit-Sillimanit-Gneisen des Moldanubikums bei Oberviechtach-Unterlangau, Oberpfälzer Wald (NE-Bayern). - In: Geol. Bavar. 95 (1991) S. 133-176.
- Morteani, G.: La formazione degli smeraldi: processi geologici e geochemici. - In: De gemmarum natura VI (1991) Nr. 5, S. 7-19.
- Morteani, G.: The rare earth: their minerals, production and technical use. - In: Eur. j. of mineral. 3 (1990) S. 461-650.
- Morteani, G.; Schulze, W.; Spiegel, W.; Fuganti, A.; Stacheder, M.: Extractability of heavy metals in sewage sludge by acid and thermal digestion. - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 191. (EUG VI, Strasbourg, March 24-28,1991)
- Morteani, G.; Spiegel, W.; Jordan, R.; Watzke, W.; Fuganti, A.: Sedimentary fluorite-barite ores from Latium (Italy): chemical and mineralogical investigations. - In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 3 (1991) Nr. 1, S. 188.
- Nwe, Y.Y.; Grundmann, G.: Evolution of metamorphic fluids in shear zones: the record from the emeralds of Habachtal, Tauern Window, Austria. - In: Lithos 25 (1990) S. 281-303.
- Plant, J.A.; Cuney, M.; Hecht, L.; Henney, P.; Jones, C.; Morteani, G.; Poty, B.; Spiegel, W.: The genesis of some evolved leucogranites in the French and German Hercynides and the British Caledonides. - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 36-37. (EUG VI, Strasbourg, March 24-28, 1991)
- Selverstone, J.; Morteani, G.; Staude, J.-M.: Fluid channeling during ductile shearing: transformation of granodiorite into aluminous schist in the Tauern Window, Eastern Alps. - In: J. of metamorph. geol. 9 (1991) S. 419-431.
- Spiegel, W.; Götzelmann, P.; Hecht, L.; Hampel, W.; Morteani, G.: The distribution of REE, U, Th, Hf and Sc in accessory zircons of different Variscan granitoid rocks. - In: Source, transport and deposition of metals. Eds.: Pagel & Leroy. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 817-820.

Spiegel, W.; Propach, G.: Interaction between mafic enclaves and metasediments during the Variscan regional anatexis event in the Moldanubian zone of the Bavarian Forest (Germany). - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 252. (EUG VI, Strasbourg, March 24-28, 1991)

Spiegel, W.; Watzke, W.; Hecht, L.; Morteani, G.: Quarz in Graniten als Träger von Spurenelementen. - In: Ber. d. Dt. Mineral. Ges., Beih. z. Eur. j. of mineral. 3 (1991) Nr. 1, S. 253.

Trappe, M.; Fuganti, A.; Morteani, G.: Die Mine Saramarica als typische Goldmineralisation Südperus. - In: Zus.fass. d. 12. Geowissenschaftlichen Lateinamerika-Kolloq. München, 21.11.-23.11.1990, Inst. f. Allg. u. Angew. Geol. Univ. München, S. 123.

Trumbull, R.B.: Modelling the geochemical evolution of Archean fertile granite-pegmatite system. - In: Source, transport and deposition of metals. Eds.: Pagel & Leroy. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 829-832.

Trumbull, R.B.; Morteani, G.; Lehrberger, G.; Li, Z.: Mesozoic gold deposits in the Archean metabasites of eastern Hebei Province, NE China. - In: Terra abstr. 3 (1991) Nr. 1, S. 193. (EUG VI, Strasbourg, March 24-28, 1991)

## **Institut für Wasserchemie und Chemische Balneologie**

### **Lehrstuhl für Hydrogeologie, Hydrochemie und Umweltanalytik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. R. Nießner*

Baumann, T.; Eichelsdörfer, D.; Wörner, B.: Studie zur Schadstoffbelastung der Schlickvorkommen an der Nordseeküste im Hinblick auf den humanmedizinischen Gebrauch. Berlin, 1991, 95 S. (Inst. f. Arzneimittel d. Bundesgesundheitsamtes Berlin: AMI-Hefte 1991,1)

Bucholski, A.; Nießner, R.: Indirect photoelectric diffusion charging of submicron aerosols. - In: J. of aerosol sci. 22 (1991) S. 111-115.

Hackfort, H.; Zajc, A.; Uhlig, E.; Nießner, R.: UV-Photoemission an Verbrennungsaerosolen - ein Ansatz zur kontinuierlichen Emissionskontrolle partikelgebundener organischer Schadstoffe. - In: TIZ int. 114 (1990) S. 375-376.

Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Krotzky, A.; Obst, U.; Oehmichen, U.; Schlett, C.; Schmid, R.; Weil, L.: Anwendung von Enzymimmunoassays zur Bestimmung von s-Triazininen in Wasserproben: Vergleichsuntersuchungen von 13 Laboratorien. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 20-25.

Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Müller, G.; Krotzky, A.; Obst, U.; Oehmichen, U.; Schlett, C.; Schmid, R.; Krämer, P.; Weil, L.: Zweite Vergleichsuntersuchung zur Bestimmung von s-Triazininen in Wasserproben. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 65-70.

Herzprung, P.; Weil, L.; Nießner, R.: Determination of organo-phosphorus compounds and carbamates by their inhibition of cholinesterase. P. 3: The cholinesterase inhibition test and its experimental realisation for detecting insecticides in water. - In: Vom Wasser 76 (1991) S. 51-60.

Hock, B.; Hansen, P.-D.; Kanne, R.; Müller, G.; Krotzky, A.; Obst, U.; Oehmichen, U.; Schlett, C.; Schmid, R.; Krämer, P.; Weil, L.: Enzyme immunoassays for the determination of s-triazines in water samples: two interlaboratory tests. - In: Anal. lett. 24 (1991) S. 529-549.

Knopp, D.; Dobberkau, H.- J.: Immunologicke metody pro stanoveni sloucenin dulezitych z hlediska prostredi - moderni metody pro zjistení skutecne expozice. - In: Ceskoslov. hyg. 35 (1990) S. 564-566.

Nießner, R.: Chemical characterization of aerosols: on-line and in situ. - In: Angew. Chem., int. ed. in Engl. 30 (1991) S. 466-476.

Nießner, R.: Chemical characterization of aerosols. - In: Proc. of the Semin. "Trends in Aerosols Research", SFB 209 in Duisburg 1990. Ed.: A. Schmidt-Ott. Duisburg, 1990, S. 56-96.

Nießner, R.: Chemische Charakterisierung von Aerosolen: on line und in situ. - In: Angew. Chem. 103 (1991) S. 542-552.

Nießner, R.; Hemmerich, B.; Wilbring, P.: Aerosol photoemission for quantification of polycyclic aromatic hydrocarbons in simple mixtures adsorbed on carbonaceous and sodium chloride aerosols. - In: Anal. chem. 62 (1990) S. 2071-2074.

Nießner, R.; Krupp, A.: Abschlußbericht zum Projekt "Laserinduzierte Aerosolfluoreszenz als Sensorprinzip zur ortsfernen Schadstoffüberwachung". München, 1991, 199 S. (01VQ 9001/3 BMFT).

Nießner, R.; Krupp, A.: Detection and chemical characterization of polycyclic aromatic hydrocarbon aerosols by means of laserinduced fluorescence. - In: Particle and particle syst. characterizat. 8 (1991) S. 23-28.

Straub, J.; Merkel, B.; Baumann, T.; Nießner, R.; Udluft, P.: Probenahme von leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (LHKW) aus der gesättigten und ungesättigten Zone. - In: Vom Wasser 75 (1990) S. 215-228.

Ulrich, P.; Weller, M.; Weil, L.; Nießner, R.: Optimierung der immunologischen Bestimmung von Triazin-Herbiziden im Wasser mit Hilfe unterschiedlicher Enzymtracer. - In: Vom Wasser 76 (1991) S. 251-266.

Weil, L.; Eichelsdörfer, D.: Analytik von leichtflüchtigen Organohalogenverbindungen als Nebenprodukte der Badewasserchlorung. - In: Arch. d. Badewes. 43 (1990) S. 538-543.

Weil, L.; Eichelsdörfer, D.: The german way - an analysis of highly volatile organohalogenic compounds as by-products of chlorination of swimming pool water. - In: Recreation 50 (1991) Nr. 5, S. 33-35.

Weil, L.; Hörmann, W.D.: Atrazinbestimmung im Wasser - gegenwärtiger Stand. - In: Umweltwiss. u. Schadstoff-Forsch. 3 (1991) S. 306-309.

Weil, L.; Schneider, R.J.; Schäfer, O.; Ulrich, P.; Weller, M.; Ruppert, T.; Nießner, R.: A heterogeneous immunoassay for the determination of triazine herbicides in water. - In: Fresenius j. of anal. chem. 339 (1991) S. 468-469.

## **Organisch-Chemisches Institut**

### **Lehrstuhl für Organische Chemie I**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. I. Ugi*  
*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. K. Burger*

### **Lehrstuhl für Organische Chemie II**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Kessler*  
*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Firl*

### **Lehrstuhl für Organische Chemie und Biochemie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Simon*  
*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.med. A. Bacher, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. F.P. Schmidtchen*

Bacher, A.: Biosynthesis of flavins. - In: Chemistry and biochemistry of flavoproteins. Ed.: F. Müller. Boca Raton: CRC Pr., 1990, Bd. 1, S. 215-259.

Bacher, A.: Riboflavin kinase and FAD synthetase. - In: Chemistry and biochemistry of flavoproteins. Ed.: F. Müller. Boca Raton: CRC Pr., 1990, Bd. 1, S. 349-370.

Bacher, A.; Ladenstein, R.: The lumazine synthase/riboflavin synthase complex of *Bacillus subtilis*. - In: Chemistry and biochemistry of flavoproteins. Ed.: F. Müller. Boca Raton: CRC Pr., 1990, Bd. 1, S. 293-316.

Bacher, A.; Mückter, H.: Verfahren und Vorrichtung zur Kultur von lebenden Zellen auf natürlichen und synthetischen Polymersubstraten. Deutsche Offenlegung Nr. 3938632. 1990.

Boland, W.; Gäbler, A.; Preiss, U.; Simon, H.: Stereochemical studies on homoterpene biosynthesis in higher plants; mechanistic, phylogenetic and ecological aspects. - In: *Helv. chim. acta* 74 (1991) S. 1773-1789.

Braun, H.; Felber, H.; Ritter, A.; Schmidtchen, F.P.; Schneider, A.: Asymmetric synthesis of primary amines from alkenes and chiral chloronitroso sugar derivatives. - In: *Tetrahedron* 47 (1991) S. 3313-3328.

Braun, H.; Schmidtchen, F.P.; Schneider, A.; Simon, H.: Microbial reduction of N-allylhydroxylamines to N-allylamines using clostridia. - In: *Tetrahedron* 47 (1991) S. 3329-3334.

Burger, K.; Gaa, K.; Höß, E.; Schierlinger, C.; Sewald, N.: Neue Strategien zur Synthese von 3,3,3-Trifluoralanin, 2-Deutero-3,3,3-trifluoralanin und ihren Derivaten. - In: *Z. f. Naturforsch. B* 46 (1991) S. 361-384.

Burger, K.; Gaa, K.; Mütze, K.: Introduction of carbocyclic and heterocyclic ring systems into the side chain of  $\alpha$ -trifluoromethyl substituted amino acids via Diels-Alder reaction. - In: *J. of fluorine chem.* 54 (1991) S. 252.

Burger, K.; Geith, K.; Höß, E.; Sewald, N.: Zum Cycloadditionsverhalten von 5-Azido-4-trifluormethyl-1,3-azolen. - In: *Z. f. Naturforsch. B* 45 (1990) S. 1695-1708.

Burger, K.; Geith, K.; Lachmann, J.; Müller, G.: Structure of a 8a-Trifluoromethylcycloheptatrieno[b]pyrrole. - In: *Acta crystallogr. C* 47 (1991) S. 1550-1552.



- Burger, K.; Gold, M.; Neuhauser, H.; Rudolph, M.: Regiospezifische Reaktionen mit  $\omega$ -Carboxy- $\alpha$ -aminosäuren am Beispiel der Asparaginsäure. - In: Chem.-Ztg. 115 (1991) S. 77-82.
- Burger, K.; Hecht, R.; Helmreich, B.; Maier, G.; Nuyken, O.: Heteroaromatic polymers with trifluoromethyl substituents. - In: J. of fluorine chem. 54 (1991) S. 90.
- Burger, K.; Heistracher, E.; Windeisen, E.: Synthesis of non-natural  $\alpha$ -hydroxy and  $\alpha$ -thio carboxylic acids using hexafluoroacetone as protecting group. - In: J. of fluorine chem. 54 (1991) S. 253.
- Burger, K.; Helmreich, B.: A new type of partially fluorinated monomers. - In: J. of fluorine chem. 54 (1991) S. 251.
- Burger, K.; Helmreich, B.: Synthesis of fluorinated five membered heterocycles by stepwise reductive fluoride elimination and 1,5-electrocyclization. - In: J. of fluorine chem. 54 (1991) S. 211.
- Burger, K.; Helmreich, B.: Zum Reaktionsverhalten von Trifluormethyl-substituierten Heterodienen gegenüber Metallen. Ultraschall-induzierte Synthese von 5-Fluor-4-trifluormethylloxazolen aus 4,4-Bis(trifluormethyl)-1-oxa-3-azabuta-1,3-dienen mit Zink. - In: Chemiker-Ztg. 115 (1991) S. 253-255.
- Burger, K.; Maier, G.; Nuyken, O.: Polymerization by [3+2] cycloaddition, IV polymers from hexafluoroacetone azine and diallylic compounds. - In: Die makromol. Chem. 191 (1990) S. 2455-2464.
- Burger, K.; Mütze, K.; Schierlinger, C.; Sewald, N.; Seymour, L.: Peptide modification by incorporation of  $\alpha$ -trifluoromethyl substituted  $\alpha$ -amino acids. - In: J. of fluorine chem. 54 (1991) S. 199.
- Cohen, E.; Ophir, I.; Henis, Y.I.; Bacher, A.; Ben-Shaul, Y.: Effect of temperature on the assembly of tight junctions and the mobility of lipids in membranes of HT29 cells. - In: J. of cell sci. 97 (1990) S. 119-125.
- Dengler, A.; Ugi, I.: A central atom based algorithm and computer program for substructure search. - In: Comput. and chem. 15 (1991) S. 103-107.
- Dengler, A.; Ugi, I.: The computer program CABASS for central atom based substructure search. - In: J. of chem. res. S (1991) S. 162; M (1991) S. 1279-1296, 1301-1392.
- Eckert, H.: Äußerst selektive und schonende Abspaltung von  $\beta$ -Halogenalkyl-Gruppen mittels Cobalt(D)phthalocyanin-anion bei Semisynthesen von  $\beta$ -Lactam-Antibiotika. - In: Z. f. Naturforsch. B 45 (1990) S. 1715-1724.
- Eckert, H.; Forster, B.; Seidel, C.: Vollständige Maskierung der -Gly-Bindungen mit dem stark lipophilen und chromophoren Ferrocenylmethyl[Fem]-Rest bei Peptidsynthesen von Hexaglycin und Leu-Enkephalin. - In: Z. f. Naturforsch. B 46 (1991) S. 339-352.
- Eckert, H.; Koller, M.: Derivatisierungsreagenzien für die HPLC-ECD-Analyse von Peptiden und Proteinen auf Ferrocenbasis: Synthese und Umsetzung mit H-Phe-O<sup>t</sup>Bu als Eigentest. - In: Z. f. Naturforsch. B 45 (1990) S. 1709-1714.
- Eckert, H.; Koller, M.: Derivatizing reagents based on ferrocene for HPLC-ECD determination of peptides and proteins. - In: J. of liquid chromatogr. 13 (1990) S. 3399-3414.
- Eisenreich, W.; Schwarzkopf, B.; Bacher, A.: Biosynthesis of nucleotides, flavins, and deazaflavins in *Methanobacterium thermoautotrophicum*. - In: J. of biol. chem. 266 (1991) S. 9622-9631.

- Gasteiger, J.; Hendriks, B.M.P.; Hoover, P.; Jochum, C.; Somberg, H.: JCAMP-CS: a standard exchange format for chemical structure information in computer-readable form. - In: *Appl. spectrosc.* 45 (1991) S. 4-11.
- Gasteiger, J.; Hutchings, M.G.; Löw, P.; Marsili, M.; Saller, H.; Rafeiner, K.; Röse, P.: Models for the representation of knowledge about chemical reactions. - In: *J. of chem. inform. and comput. sci.* 30 (1990) S. 467-476.
- Gasteiger, J.; Parlow, A.; Weiske, C.: ChemInform - an integrated information system on chemical reactions. - In: *J. of chem. inform. and comput. sci.* 30 (1990) S. 400-402.
- Gasteiger, J.; Zupan, J.: Applications of neural networks in chemistry. - In: *CICSJ bull.* 9 (1991) S. 14-23.
- Gasteiger, J.; Zupan, J.: Neural networks: a new method for solving chemical problems or just a passing phase? - In: *Anal. chim. acta* 248 (1990) S. 1-30.
- Ihlenfeldt, W.D.; Gasteiger, J. (Hrsg.): *Synthesis planning based upon the similarity of chemical structures.* - In: *Software development in chemistry*, 5. Heidelberg: Springer, 1991, S. 59-67.
- Jacob, P.; Richter, W.; Ugi, I.: 2-Oxo-1,3,2-benzothiazaphosphole and 2-Oxo-1,3,2-benzoxazaphosphole derivatives, new and versatile phosphorylating reagents. - In: *Liebigs Ann. d. Chem.* 1991, S. 519-522.
- Kessler, H.; Mierke, D.F.; Donald, D.; Furber, M.: Auf dem Weg zum Verständnis der Immunsuppression. - In: *Angew. Chem.* 103 (1991) S. 968-969; *Angew. Chem., int. ed. in Engl.* 30 (1991) S. 954-955.
- Kessler, H.; Mronga, S.; Gemmecker, G.: Multi-dimensional NMR experiments using selective pulses. - In: *Magn. resonance in chem.* 29 (1991) S. 527-557.
- Kessler, H.; Schmieder, P.: Heteronuclear two- and three-dimensional NMR spectroscopy of  $^{13}\text{C}$  in natural abundance by multiplicity selection and editing: application to peptides. - In: *Biopolymers* 31 (1991) S. 621-629.
- Kessler, H.; Schmieder, P.; Köck, M.; Reggelin, M.: Selection of methyl resonances in proton-detected heteronuclear shift correlation, the HMQC experiment. - In: *J. of magn. resonance* 91 (1991) S. 375-379.
- Kessler, H.; Seip, S.; Saulitis, J.: Determination of cross relaxation rates by 2D NOE-NOE spectroscopy. - In: *J. of biomol. NMR* 1 (1991) S. 83-92.
- Kessler, H.; Steuernagel, S.: Conformational determination by NMR spectroscopy. - In: *Peptide pharmaceuticals - approaches to the design of novel drugs.* Ed.: D. Ward. Buckingham: Open Univ. Pr., 1991, S. 18-46.
- Kessler, H.; Wein, T.: Solution structure of phalloidin obtained by NMR spectroscopy in  $[\text{D}_6]\text{DMSO}$  and molecular dynamics calculation in vacuo and in water. - In: *Liebigs Ann. d. Chem.* 1991, S. 179-184.
- Ketter, A.; Herrmann, R.: Chiral Lewis acids as enantioselective catalysts in the Diels-Alder reaction and the allylic addition to aldehydes. - In: *Z. f. Naturforsch. B* 45 (1990) S. 1684-1688.
- Kottenhahn, M.; Kessler, H.: Synthese von 2-Desoxy- $\alpha$ -O-glycopeptiden mit dem N-Iod-succinimid-(NIS)-Verfahren. - In: *Liebigs Ann. d. Chem.* 1991, S. 727-744.
- Lehnhoff, S.; Karl, R.M.; Ugi, I.: Die Abspaltung der 2,2,2-Trichlor-tert-butyloxy-carbonyl-Schutzgruppe mittels Zinn(II)-tris[thiophenolat]. - In: *Synthesis* 1991, S. 109-110.

- Meladinis, V.; Verfürth, U.; Herrmann, R.: Highly efficient camphor-derived oxaziridines for the asymmetric oxidation of sulfides to chiral sulfoxides. - In: *Z. f. Naturforsch. B* 45 (1990) S. 1689-1694.
- Mierke, D.F.; Schmieder, P.; Karuso, P.; Kessler, H.: Conformational analysis of the cis- and trans-isomers of FK506 by NMR and molecular dynamics. - In: *Helv. chim. acta* 74 (1991) S. 1027-1047.
- Neyer, G.; Ugi, I.: A novel Dieckman type cyclization, the final step of the synthesis of carbacephem derivative. - In: *Synthesis* 1991, S. 743-744.
- Paxinos, A.S.; Günther, H.; Schmedding, D.J.M.; Simon, H.: Direct electron transfer from modified glassy carbon electrodes carrying covalently immobilised mediators to a dissolved viologen accepting pyridine nucleotide oxidoreductase and dihydrolipoamide dehydrogenase. - In: *Bioelectrochem. and bioenerget.* 25 (1991) S. 425-436.
- Rafeiner, K.; Gasteiger, J. (Hrsg.): Calculation of heats of formation for organic radicals and cations. - In: *Software development in chemistry*, 5. Heidelberg: Springer, 1991, S. 69-75.
- Schmidtchen, F.P.: Modular abiotic amino acid receptors. - In: *Bioorganic chemistry in health care and technology*. Eds.: U. Pandit et al. New York: Plenum Pr., 1991, S. 277-280.
- Schmidtchen, F.P.; Oswald, H.; Schummer, A.: Chiral anchor groups for oxoanions: asymmetric synthesis of tetrasubstituted bicyclic guanidines. - In: *Liebigs Ann. d. Chem.* 1991, S. 539-543.
- Schmieder, P.; Domke, T.; Norris, D.G.; Kurz, M.; Kessler, H.; Leibfritz, D.: Editing of multiplicity in two- and three-dimensional heteronuclear NMR spectroscopy by Fourier transformation of the pulse-angle dependency. - In: *J. of magn. resonance* 93 (1991) S. 430-435.
- Schmieder, P.; Zimmer, S.; Kessler, H.: Increased resolution in proton detected heteronuclear NMR experiments by folding in the heterodimension. - In: *Magn. resonance in chem.* 29 (1991) S. 375-380.
- Simon, H.: Enoate reductase. - In: *Chemistry and biochemistry of flavoenzymes*. Chemical Rubber Co. Ed.: F. Müller. Amsterdam: Elsevier, 1991, Vol. 2, S. 317-328.
- Stumpf, R.; Lemmen, P.: Syntheses of phospholipids via oxazaphospholanes. - In: *Z. f. Naturforsch. B* 45 (1990) S. 1729-1731.
- Ugi, I.: Application of new formal-logical methods to chemical problems. - In: *Proc. of the Acad. of Sci. of the Estonian SSSR* 39 (1990) S. 193-200.
- Ugi, I.: The four component condensation, a versatile principle in synthesis. - In: *Proc. of the Acad. of Sci. of the Estonian SSSR* 40 (1991) S. 1-13.
- Ugi, I.; Bauer, J.; Bley, K.; Dengler, A.; Fontain, E.; Knauer, M.; Lohberger, S.: Computer-assisted synthesis design, a status report. - In: *J. of mol. struct.: Theochem.* 230 (1991) S. 73-92.
- Ugi, I.; Gruber, B.; Stein, N.; Demharter, A.: Set-valued maps as a mathematical basis of computer assistance in stereochemistry. - In: *J. of chem. inform. and comput. sci.* 30 (1990) S. 485-489.
- Verfürth, U.; Herrmann, R.: Preparation and conformational studies of chiral camphor-derived oxaziridines. - In: *J. of the Chem. Soc., Perkin trans. 1*, 1990, S. 2919-2928.

Verfürth, U.; Ugi, I.: Asymmetrische Synthese chiraler Phosphorverbindungen durch destruktiv-selektive Oxidation von P(III)-Verbindungen mittels chiraler Oxaziridine. - In: Chem. Ber. 124 (1991) S. 1627-1634.

Volk, R.; Bacher, A.: Studies on the four carbon precursor in the biosynthesis of riboflavin. Purification and properties of L-3,4-dihydroxy-2-butanone 4-phosphate synthase. - In: J. of biol. chem. 265 (1990) S. 19479-19485.

Ziegler, I.; Schott, K.; Lübbert, M.; Herrmann, F.; Schwulera, U.; Bacher, A.: Control of tetrahydrobiopterin synthesis in T lymphocytes by synergistic action of interferon- and interleukin 2. - In: J. of biol. chem. 265 (1990) S. 17026-17030.

## **Institut und Lehrstuhl für Lebensmittelchemie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.-D. Belitz*

Blank, I.; Grosch, W.: Evaluation of potent odorants in dill seed and dill herb (*Anethum graveolens* L.) by aroma extract dilution analysis. - In: J. of food sci. 56 (1991) S. 63-67.

Fischer, U.; Grosch, W.: Breakdown of the flavour compound 2(E)-hexenal in different solvents. - In: Food chem. 39 (1990) S. 59-72.

Grosch, W.; Schieberle, P.: Bread. - In: Volatile compounds in foods and beverages. Ed.: M. Henk. New York: Dekker, 1991, S. 41-77.

Grosch, W.; Sen, A.; Guth, H.; Zeiler-Hilgart, G.: Quantification of aroma compounds using a stable isotope dilution assay. - In: Flavour science and technology. Eds.: Y. Bressière et al. Chichester: Wiley, 1990, S. 191-194.

Guth, H.; Grosch, W.: Deterioration of soya-bean oil: quantification of primary flavour compounds using a stable isotope dilution assay. - In: Lebensm.-Wiss. u. Technol. 23 (1990) S. 513-522.

Köhler, P.; Belitz, H.-D.; Wieser, H.: Disulphide bonds in wheat gluten: isolation of a cystine peptide from glutenin. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 192 (1991) S. 234-239.

Nägele, R.; Belitz, H.-D.; Wieser, H.: Analyse von Lebensmitteln und Futtermitteln über Partiaalsequenzen charakteristischer Proteinkomponenten (Leitpeptide). 1. Mitt.: Isolierung und Strukturaufklärung von weizenspezifischen Peptiden aus chymotryptischen Gliadinhydrolysaten. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 192 (1991) S. 415-421.

Rohse, H.; Belitz, H.-D.: Shape of sweet receptors studied by computer modeling. - In: Sweeteners discovery, molecular design and chemoreception. Eds.: D.E. Walters et al. Washington, 1991, S. 176-192. (ACS symp. ser.; 450)

Schieberle, P.: Occurrence and formation of roast-smelling odorants in wheat bread crust and popcorn. - In: Flavour science and technology. Eds.: Y. Bressière et al. Chichester: Wiley, 1990, S. 105-108.

Schieberle, P.: Primary odorants in popcorn. - In: J. of agric. and food chem. 39 (1991) S. 1141-1144.

Schieberle, P.: The role of free amino acids present in yeast as precursors of the odorants 2-acetyl-1-pyrroline and 2-acetyltetrahydropyridine in wheat bread crust. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 191 (1990) S. 206-209.

- Schieberle, P.; Grosch, W.: Potent odorants of the wheat bread crumb. Differences to the crust and effect of a longer dough fermentation. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 192 (1991) S. 130-135.
- Seilmeier, W.; Belitz, H.-D.; Wieser, H.: Separation and quantitative determination of high-molecular-weight subunits of glutenin from different wheat varieties and genetic variants of the variety Sicco. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 192 (1991) S. 124-129.
- Seilmeier, W.; Belitz, H.-D.; Wieser, H.: Studies of glutenin subunits from different wheat varieties. - In: Gluten proteins 1990. Eds.: W. Bushuk et al. St. Paul, Minnesota: Amer. Assoc. of Cereal Chem., 1991, S. 287-295.
- Sen, A.; Grosch, W.: Short communication. The synthesis of enantiomerically pure (S)(+)- $\alpha$ -phellandrene from (R)(-)-carvone. - In: Flavour and fragrance j. 5 (1990) S. 233-234.
- Sen, A.; Grosch, W.: Synthesis of six deuterated sulfur containing odorants to be used as internal standards in quantification assays. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 192 (1991) S. 541-547.
- Sen, A.; Laskawy, G.; Schieberle, P.; Grosch, W.: Quantitative determination of  $\beta$ -damascenone in foods using a stable isotope dilution assay. - In: J. of agric. and food chem. 39 (1991) S. 757-759.
- Stern, M.; Stallmach, A.; Gellermann, B.; Wieser, H.: In vitro testing of gliadin peptides. - In: Coeliac disease: 100 years. Eds.: P.J. Kumar et al. 1990, S. 148-152.
- Tatham, A.S.; Marsh, M.N.; Wieser, H.; Shewry, P.R.: Conformational studies of peptides corresponding to the coeliac-activating regions of wheat  $\alpha$ -gliadin. - In: Biochem. j. 270 (1990) S. 313-318.
- Weder, J.K.P.; Haussner, K.: Inhibitors of human and bovine trypsin and chymotrypsin in fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.) seeds - demonstration and purification. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 192 (1991) S. 455-459.
- Weder, J.K.P.; Haussner, K.: Inhibitors of human and bovine trypsin and chymotrypsin in fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.) seeds - isolation and characterization. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 192 (1991) S. 535-540.
- Widder, S.; Sen, A.; Grosch, W.: Changes in the flavour of butter oil during storage. Identification of potent odorants. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 193 (1991) S. 32-35.
- Wieser, H.: Chemistry of gliadins. - In: Eur. j. of gastroenterol. and hepatol. 3 (1991) S. 102-107.
- Wieser, H.; Belitz, H.-D.: Peptide patterns of HMW subunits of glutenin from different wheat varieties. - In: Gluten proteins 1990. Eds.: W. Bushuk et al. St. Paul, Minnesota: Amer. Assoc. of Cereal Chem., 1991, S. 326-333.
- Wieser, H.; Seilmeier, W.; Belitz, H.-D.: Characterization of high molecular weight subunits of glutenin separated by reversed-phase high-performance liquid chromatography. - In: J. of cereal sci. 12 (1990) S. 223-227.
- Wieser, H.; Seilmeier, W.; Belitz, H.-D.: Klassifizierung der Proteinkomponenten des Weizenklebers. - In: Getreide, Mehl u. Brot 45 (1991) S. 35-38.

## Institut für Physikalische und 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 Chemie

*Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. M.-E. Michel-Beyerle*

Fachgebiet für Physikalische Chemie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil. H.J. Neusser*

Attout, B.; Monot, P.; Müller-Dethlefs, K.: Theory of rotational line-strengths in coherent anti-stokes Raman spectroscopy - In: *Mol. phys.* 73 (1991) S. 1257.

Bixon, M.; Jortner, J.; Michel-Beyerle, M.E.: On the mechanism of the primary charge separation in bacterial photosynthesis. - In: *Biochim. et biophys. acta* 1056 (1991) S. 301-315.

Bixon, M.; Jortner, J.; Michel-Beyerle, M.E.: On the primary charge separation in bacterial photosynthesis. - In: *Reaction centers of photosynthetic bacteria*. Ed.: M.-E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 389-400. (Springer ser. in biophys.)

Bixon, M.; Jortner, J.; Michel-Beyerle, M.E.: The superexchange model for the primary charge separation in bacterial photosynthesis. - In: *Perspectives in photosynthesis*. Eds.: J. Jortner et al. Dordrecht: Kluwer, 1990, S. 325-336.

Boernsen, K.O.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Multiphoton ionization of mixed benzene-water-methanol clusters. Competitive microscopic solvation. - In: *Z. f. Naturforsch. A* 45 (1990) S. 1217-1218.

Boesl, U.: Multiphoton excitation and mass selective ion detection for neutral and ion spectroscopy. - In: *J. of phys. chem.* 95 (1991) S. 2950.

Boesl, U.; Weinkauff, R.; Walter, K.; Weickhardt, C.; Schlag, E.W.: Tandem time of flight techniques and multiphoton mass spectrometry: the ladder switching in benzene. - In: *J. of phys. chem.* 94 (1990) S. 8567-8573.

Coleman, W.J.; Bylina, E.J.; Aumeier, W.; Siegl, J.; Eberl, U.; Heckmann, R.; Ogrodnik, A.; Michel-Beyerle, M.E.; Youvan, D.C.: Influence of mutagenic replacement of tryptophan M 250 on electron transfer rates involving primary quinone in reaction centers of *Rhodobacter capsulatus*. - In: *Reaction centers of photosynthetic bacteria*. Ed.: M.E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 273-282. (Springer ser. in biophys.)

Eiding, J.; Domcke, W.; Huber, H.; Steinrück, H.-P.: Jahn-Teller effect of the  $2e_{2g}$  orbital of chemisorbed benzene. - In: *Chem. phys. lett.* 180 (1991) S. 133.

Eiding, J.; Schneider, R.; Domcke, W.; Köppel, H.; Niessen, W. von: Ab initio investigation of the multi-mode dynamical Jahn-Teller effect in the  $x^2E_{1g}$  state of the benzene cation. - In: *Chem. phys. lett.* 177 (1991) S. 345.

Ernstberger, B.; Krause, H.; Neusser, H.J.: Metastable decay and binding energies of van der Waals cluster ions. - In: *Z. f. Phys. D* 20 (1991) S. 189-192.

Feick, R.; Martin, J.L.; Breton, J.; Volk, M.; Scheidel, G.; Langenbacher, T.; Urbano, C.; Ogrodnik, A.; Michel-Beyerle, M.E.: Biexponential charge separation and monoexponential decay of  $P^+H^-$  in reaction centers of *Chloroflexus aurantiacus*. - In: *Reaction centers of photosynthetic bacteria*. Ed.: M.E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 181-188. (Springer ser. in biophys.)

- Gertitschke, P.L.; Domcke, W.: Friction in dissociative attachment - In: *J. of phys. B* 24 (1991) S. L367.
- Grotemeyer, J.: Grosse Biomoleküle im Massenspektrometer - In: *Angew. Chem.* 102 (1990) S. A120.
- Grotemeyer, J.: Massenspektrometrie großer Biomoleküle durch die matrixunterstützte Laser-Desorption. - In: *Angew. Chemie* 102 (1990) S. A240.
- Habenicht, W.; Baiter, H.; Müller-Dethlefs, K.; Schlag, E.W.: "Memory effects" in molecular fragmentation induced by site-specific core excitation using a reflectron time-of-flight mass spectrometer. - In: *J. of phys. chem.* 95 (1991) S. 6774-6780.
- Habenicht, W.; Reiser, G.; Müller-Dethlefs, K.: Rotationally resolved zero kinetic energy (ZEKE) photoelectron spectroscopy of ammonia. - In: *J. of chem. phys.* 95 (1991) S. 4809.
- Hobza, P.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Ab initio calculations on the structure, stabilization and dipole moment of benzene<sup>+</sup>Ar complex. - In: *J. of chem. phys.* 95 (1991) S. 391-394.
- Hobza, P.; Selzle, H.L.; Schlag, E.W.: Floppy structure of the benzene dimer: ab initio calculation on the structure and dipole moment. - In: *J. of chem. phys.* 93 (1990) S. 5893-5897.
- Jung, R.; Staub, R.; Baiter, H.; Reiser, G.; Habenicht, W.; Müller-Dethlefs, K.: Bond-selective photoion correlations ("Memory effects") in molecules from site-specific 1s excitation using synchrotron radiation. - In: *Ber. d. Bunsenges. f. Phys. Chem.* 94 (1990) S. 1318.
- Kinsel, G.R.; Lindner, J.; Köster, C.; Zipperer, K.; Grotemeyer, J.: Multiphoton ionization mass spectrometry: technique, results and prospects. - In: *Resonance ionization spectroscopy 1990*. Eds.: G.F. Hurst et al. Bristol: Inst. of Phys., 1990, S. 155-162. (Inst. of Phys. conf. ser.; 114)
- Köster, C.; Dey, M.; Lindner, J.; Grotemeyer, J.: Multiphoton ionization mass spectrometry: technique and prospects. - In: *Analytical applications of spectroscopy II*. Eds.: A.M.C. Davis et al. London: Roy. Soc. of Chem., 1990, S. 113.
- Köster, C.; Grotemeyer, J.; Schlag, E.W.: A high pressure expansion valve for gases, liquids and supercritical fluids. - In: *Z. f. Naturforsch. A* 45 (1990) S. 1285-1292.
- Krause, H.; Ernstberger, B.; BelBruno, J.J.; Neusser, H.J.: Multiphoton mass spectrometry of clusters: dissociation pathways and energetics of heterogeneous van der Waals cluster ions. - In: *J. of chem. phys.* 95 (1991) S. 3302-3309.
- Lindner, J.; Grotemeyer, J.: Application of multiphoton ionization mass spectrometry: protected dideoxynucleotides. - In: *J. of mol. struct.* 249 (1991) S. 81-93.
- Lindner, J.; Grotemeyer, J.; Schlag, E.W.: Applications of multiphoton ionization mass spectrometry: small protected nucleosides and nucleotides. - In: *Int. j. of mass spectrom. and ion processes* 100 (1990) S. 267-285.
- Michel-Beyerle, M.E.; Scheer, H.: Beyond native reaction centers. - In: *Reaction centers of photosynthetic bacteria*. Ed.: M.E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 453-463. (Springer ser. in biophys.)
- Michel-Beyerle, M.E.; Zengerle, R.: Effect of quinone depletion on lifetime spectra in photosynthetic reaction centers. - In: *Chem. phys. lett.* 176 (1991) S. 85-90.

- Müller-Dethlefs, K.: Zero kinetic energy (ZEKE) photoelectron spectroscopy of molecules: rotational symmetry selection rules and intensities. - In: J. of chem. phys. 95 (1991) S. 4822.
- Müller-Dethlefs, K.; Schlag, E.W.: High-resolution zero kinetic energy (ZEKE) photoelectron spectroscopy of molecular systems. - In: Annu. rev. of phys. chem. 42 (1991) S. 109-136.
- Ogrodnik, A.: The free energy difference between the excited primary donor  $^1P$  and the radical pair state  $P^+H^-$  in reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides*. - In: Biochim. et biophys. acta 1020 (1990) S. 65-71.
- Ogrodnik, A.; Eberl, U.; Heckmann, R.; Kappl, M.; Feick, R.; Michel-Beyerle, M.E.: Excitation dichroism of electric field modulated fluorescence yield for the identification of primary electron acceptor in photosynthetic reaction center. - In: J. of phys. chem. 95 (1991) S. 2037-2041.
- Ogrodnik, A.; Eberl, U.; Heckmann, R.; Kappl, M.; Feick, R.; Michel-Beyerle, M.E.: One step electron transfer to  $P^+H^-$  in reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides* derived from dichroic excitation spectra of electric field modulated fluorescence yield. - In: Reaction centers of photosynthetic bacteria. Ed.: M.E. Michel-Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 156-168. (Springer ser. in biophys.)
- Reiser, G.; Dopfer, O.; Lindner, R.; Henri, G.; Müller-Dethlefs, K.; Schlag, E.W.; Colson, S.D.: A new approach to vibrational spectroscopy of ion clusters: the "Zero kinetic energy (ZEKE)" photoelectron spectrum of the phenol-water complex. - In: Chem. phys. lett. 181 (1991) S. 1-4.
- Reiser, G.; Rieger, D.; Müller-Dethlefs, K.: Angular distribution of near-zero kinetic energy photoelectrons from the lowest rotational states of the  $NOA^2\Sigma^+$  state. - In: Chem. phys. lett. 183 (1991) S. 239.
- Seel, M.; Domcke, W.: Model studies on femtosecond time-resolved ionization spectroscopy of excited-state vibrational dynamics and vibronic coupling. - In: Chem. phys. 151 (1991) S. 59.
- Sieber, H.; Moomaw, W.R.; Neusser, H.J.; Schlag, E.W.: Discovery of  $N^2$  formation after selective pumping of the  $0^0$  state of difluorodiazirine,  $F_2CN_2$ . - In: J. of phys. chem. 95 (1991) S. 6958-6961.
- Sieber, H.; Neusser, H.J.; Stroh, F.; Winnewisser, M.: The high resolution FT-infrared spectrum of difluorodiazirine,  $F_2CN_2$ : rotational analysis of the  $\nu_3$  fundamental. - In: J. of mol. spectrosc. 148 (1991) S. 453-461.
- Sobolewski, A.L.; Domcke, W.: Photophysically relevant potential energy functions of low-lying singlet states of benzene, pyridine and pyrazine: an ab initio study. - In: Chem. phys. lett. 180 (1991) S. 381.
- Staib, A.; Domcke, W.: Jahn-Teller coupling in Rydberg states of benzene. - In: J. of chem. phys. 94 (1991) S. 5402.
- Staib, A.; Domcke, W.; Sobolewski, A.L.: Vibronic coupling in Rydberg series of linear molecules. - In: Chem. phys. 156 (1991) S. 21.
- Stock, G.; Domcke, W.: Theory of Raman scattering and fluorescence from strongly vibronically coupled excited states of polyatomic molecules. - In: J. of chem. phys. 93 (1990) S. 5496.



Volk, M.; Scheidel, G.; Ogrodnik, A.; Feick, R.; Michel-Beyerle, M.E.: High quantum yield of charge separation in reaction centers of *Chloroflexus aurantiacus*. - In: Biochim. et biophys. acta 1058 (1991) S. 217-224.

Walter, K.; Scherm, K.; Boesl, U.: Spectroscopy of the ionic ground state of mono-halogenated benzenes. - In: J. of phys. chem. 95 (1991) S. 1188.

Weber, T.; Neusser, H.J.: Structure of the benzene-Ar<sub>2</sub> cluster from rotationally resolved UV spectroscopy. - In: J. of chem. phys. 94 (1991) S. 7689-7699.

Weber, T.; Riedle, E.; Neusser, H.J.: Rotationally resolved ultraviolet spectra of benzene-noble gas van der Waals clusters. - In: Z. f. Phys. D 20 (1991) S. 43-46.

Weber, T.; Riedle, E.; Neusser, H.J.; Schlag, E.W.: Sub-doppler UV spectroscopy by resonance-enhanced two-photon ionization: the structure of the benzene<sup>20,22</sup>Ne cluster. - In: J. of mol. struct. 249 (1991) S. 69-80.

Weber, T.; Riedle, E.; Neusser, H.J.; Schlag, E.W.: Van der Waals bond lengths and electronic spectral shifts of the benzene-Kr and benzene-Xe complexes. - In: Chem. phys. lett. 183 (1991) S. 77.

Weber, T.; Smith, A.M.; Riedle, E.; Neusser, H.J.; Schlag, E.W.: High resolution UV spectrum of the benzene-N<sub>2</sub> van der Waals complex. - In: Chem. phys. lett. 175 (1990) S. 79.

Weickhardt, C.; Weinkauff, R.; Walter, K.; Boesl, U.: Laser tandem mass spectrometry with two lasers in a reflectron time-of-flight analyzer. - In: Resonance ionization spectroscopy 1990. Eds.: J.E. Parks et al. Bristol: Inst. of Phys., 1991, S. 169-172. (Inst. of Phys. conf. ser.; 114)

Weinkauff, R.; Boesl, U.: Spectroscopy of molecular ions prepared by resonant multiphoton ionization: the OCS<sup>+</sup> ion. - In: Resonance ionization spectroscopy 1990. Eds.: J.E. Parks et al. Bristol: Inst. of Phys., 1991, S. 181-184. (Inst. of Phys. conf. ser.; 114)

## Lehrstuhl für Physikalische Chemie II

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr. V.E. Bondybey, Ph.D.*

Bondybey, V.E.; Fischer, I.; Schlachta, R.: Laser vaporization: a versatile method for studying metal clusters. - In: Indian Acad. of Sci.: Proc., chem. sci. 103 (1991) Nr. 3, S. 313-323.

Cai, M.F.; Carter, C.C.; Miller, T.A.; Bondybey, V.E.: Fluorescence excitation and resolved emission spectra of supersonically cooled Al<sub>2</sub>O. - In: J. of chem. phys. 95 (1991) S. 73-79.

Cai, M.F.; Carter, C.C.; Miller, T.A.; Bondybey, V.E.: Laser excitation and resolved emission spectra of supersonically cooled aluminium dimer. - In: Chem. phys. 155 (1991) S. 233-245.

Fischer, I.; Bondybey, V.E.; Rosmus, P.; Werner, H.-J.: Theoretical study of the electronic states of BeLi and Be<sub>2</sub><sup>+</sup>. - In: Chem. phys. 151 (1991) S. 295-308.

Schlachta, R.; Lask, G.; Bondybey, V.E.: Fluorescence spectroscopy of supersonically cooled CFCl. - In: J. of the Chem. Soc., Faraday trans. 87 (1991) S. 2407-2412.

Schlachta, R.; Lask, G.; Bondybey, V.E.: Laser-excitation spectrum of supersonically cooled bromofluorocarbene in the gas phase. - In: Chem. phys. lett. 180 (1991) S. 275-278.

Schlachta, R.; Lask, G.; Stangassinger, A.; Bondybey, V.E.: Laser-induced fluorescence excitation spectrum of supersonically cooled bromochlorocarbene in the gas phase. - In: J. of phys. chem. 95 (1991) S. 7132-7134.

Schlachta, R.; Lask, G.; Tsay, S.H.; Bondybey, V.E.: Pulsed discharge source of supersonically cooled transient species. - In: Chem. phys. 155 (1991) S. 267-274.

Struck, A.; Beese, D.; Cmiel, E.; Müller, A.; Schäfer, W.; Scheer, H.: Modified bacterial reaction centers: 3. chemically modified chromophores at sites B<sub>A</sub>, B<sub>B</sub> and H<sub>A</sub>, H<sub>B</sub>. - In: Reaction centers of photosynthetic bacteria (Feldafing-II-Meeting). Ed.: M.-E. Beyerle. Berlin: Springer, 1990, S. 313-326.

Suh, M.H.; Lee, S.K.; Rehfuss, B.D.; Miller, T.A.; Bondybey, V.E.: High resolution Fourier transform studies of molecular ion emission: ground state degeneracy splitting in the 1,2,3-trifluorobenzene radical cation. - In: J. of phys. chem. 95 (1991) S. 2727-2732.

### **Lehrstuhl für Theoretische Chemie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G.L. Hofacker*

Birkenheuer, U.; Rösch, N.; Trickey, S.B.; Noffke, J.: Structural optimization and d-band holes in Cu monolayers. - In: Z. f. Phys. B 83 (1991) S. 267-271.

Dunlap, B.I.; Rösch, N.: The Gaussian-type orbitals density-functional approach to finite systems. - In: Adv. in quantum chem. 21 (1990) S. 317-339.

Fox, T.; Rösch, N.: Molecular modeling of the geometry of chemisorbed overlayers: small organic molecules on Ni(110) and Pd(110). - In: Surf. sci. 256 (1991) S. 159-170.

Görling, A.; Rösch, N.: Molecular photo cross sections with the LCGTO-X $\alpha$  method using Stieltjes imaging. - In: J. of chem. phys. 93 (1990) S. 5563-5572.

Kotzian, M.; Rösch, N.: The electronic structure of diatomic cerium oxide: an INDO/S-CI molecular orbital study. - In: Eur. j. of solid state and inorg. chem. 28 (1991) S. 127-139.

Kotzian, M.; Rösch, N.: Intermediate neglect of differential orbitals spectroscopic studies on lanthanide complexes: application to diatomic lanthanide oxides PrO and TmO. - In: J. of mol. spectrosc. 147 (1991) S. 346-358.

Rösch, N.; Fox, T.; Netzer, F.P.; Ramsey, M.G.; Steinmüller, D.: Modeling of lateral interactions in densely packed adsorbate overlayers: how far do chemisorbed C<sub>2</sub>N<sub>2</sub> molecules tilt on a Ni(110) surface? - In: J. of chem. phys. 94 (1991) S. 3276-3279.

### **Institut für Chemie der Informationsaufzeichnung**

#### **Lehrstuhl für Chemie der Informationsaufzeichnung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. S. Vepřek*

Vepřek, S.: Die Behandlung archäologischer Objekte aus Metall in einem Niederdruckplasma. - In: Restauro 96 (1990) S. 125.

Vepřek, S.: Boron carbide large area in-situ coatings for controlled nuclear fusion research. - In: Proc. 10th Int. Symp. on Boron, Borides and Related Compounds, Albuquerque, NM, USA, Aug. 1990. New York, 1991, S. 617. (AIP conf. proc.; 231)

Vepřek, S.: Surface processes and rate-determining steps in plasma-induced chemical vapour deposition of titanium nitride, boron carbide and silicon. - In: Surf. and coat. technol. 43/44 (1990) S. 154.

Vepřek, S.; Ambacher, O.; Rückschloß, M.: Surface processes limiting the high rate deposition of high electronic quality a-Si. - In: Amorphous silicon technology. New York: North-Holland, 1991, S. 667. (MRS symp. proc.; 219)

Vepřek, S.; Ratz, G.; Meindl, K.; Möller, W.: Surface processes which control the deposition and etching in the SiH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub>/Si(s)-system: the competition between atoms, ions and electrons. - In: Surface chemistry and beam-solid interactions. New York: North-Holland, 1991, S. 19. (MRS symp. proc.; 201)

Vepřek, S.; Vepřek-Heijman, M.G.J.: Open questions regarding the mechanism of plasma-induced deposition of silicon. - In: Plasma chem. and plasma process. 11 (1991) S. 323.

### **Institut und Lehrstuhl für Radiochemie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. F. Baumgärtner*

*Extraordinarien: Univ.- Prof. Dr.rer.nat. H. Heusinger, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. F. Lux*

Baumgärtner, F.; Kim, M.A.: Tritium fractionation in biological systems and in analytical procedures. - In: Radiochim. acta 54 (1991) S. 121-128.

Baumgärtner, F.; Kim, M.A.: Validation of tritium measurements in biological materials. - In: Fusion technol. 14 (1988) S. 1153-1156.

Böhm, G.; Kim, J.I.; Kemmer, J.: Qualification of the fabrication process for Si detectors by neutron activation analysis. - In: Nucl. instrum. and meth. in phys. res. A 305 (1991) S. 587-599.

Dautzenberg, Dirk: Gamma radiolysis of hydrogen-oxygen mixtures II. Influence of the additives H<sub>2</sub>O, HNO<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, ethanol, n-pentane and NO<sub>2</sub> on the reactivity of H<sub>2</sub>-O<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>-O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-mixtures. - In: Radiat. phys. and chem. 36 (1990) S. 767-770.

Heusinger, H.: Gel-permeation chromatography of solutions of D-glucose after irradiation by ultrasound and  $\gamma$ -rays. - In: Carbohydrate res. 209 (1991) S. 109-118.

Kim, J.I.; Klenze, R.; Wimmer, H.: Fluorescence spectroscopy of curium(III) and application. - In: Eur. j. of solid state and inorg. chem. 28 (1991) S. 347.

Kim, J.I.; Wimmer, H.; Klenze, R.: A study of curium(III) humate complexation by time resolved laser fluorescence spectroscopy (TRLFS). - In: Radiochim. acta 54 (1991) S. 35-41.

Meinrath, G.; Kim, J.I.: Solubility products of different Am(III) and Nd(III) carbonates. - In: Eur. j. of solid state and inorg. chem. 28 (1991) S. 383.

## **Institut für Technische Chemie**

### **Lehrstuhl für Technische Chemie I**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. W. Nitsch*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. L. Bachmann*

Dungan, S.R.; Bausch, T.; Hatton, T.A.; Plucinski, P.; Nitsch, W.: Interfacial transport processes in the reversed micellar extraction of proteins. - In: *J. of colloid and interface sci.* 145 (1991) S. 33-50.

Gloger, T.M.; Maksymiw, R.; Erdmann, H.; Nitsch, W.: Lipase, enzymatically active in a monolayer. - In: *Lipases: structure, mechanism and genetic engineering*. Weinheim: Verl. Chemie, 1991, S. 403-406. (GBF monogr.; 16)

Kurthen, C.; Nitsch, W.: Orientation of monolayer by convection. - In: *Adv. mater.* 3 (1991) S. 445-447.

Nitsch, W.; Maksymiw, R.; Erdmann, H.: Lipase monolayers at the air/water interface: interfacial behaviour and enzymatic activity. - In: *J. of colloid and interface sci.* 141 (1991) S. 322-328.

Petermann, H.; Weiss, D.G.; Bachmann, L.; Petersen, N.: Motile behaviour and measurement of the magnetic moment of magnetotactic bacteria in rotating magnetic fields. - In: *Biological motion*. Eds.: W. Alt et al. Berlin: Springer, 1990, S. 387-396. (Lect. notes in biomath.; 89)

### **Lehrstuhl für Technische Chemie II**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Tiltcher*

Gleich, M.; Talsky, G.: Einfluß der Modifizierung von Aspartase aus *E.coli* auf Aktivität und Thermostabilität. - In: *Tag.ber. d. 9. Dechema-Jahrestag. d. Biotechnologen*, Berlin, 30.1.-1.2.1991, S. 48-49.

Hintermayer, J.; Talsky, G.: Adsorption von Enzymen - eine interessante Alternative zur Immobilisierung durch kovalente Bindung. - In: *Tag.ber. Achema '91*, 9.-15.6.91, Frankfurt a.M., Gruppe "Immobilisierte Zellen", 2 S.

Kreller, M.; Talsky, G.: Influence of pressure on the catalysis of  $\alpha$ - and  $\beta$ -galactosidase and invertase. - In: *Biochemical methods for water analysis*. 8th Dechema annu. meet., Frankfurt a.M., May 28-30, 1990. Frankfurt a.M., 1990, S. 159-162. (Dechema biotechnol. conf.; 4)

Niemeyer, B.; Tiltcher, H.: Affinity separation of proteins utilizing specific pressure effects. - In: *Abstr. handb. 2nd Int. Symp. on High Pressure Chemical Engineering*, Erlangen, 24.-26.9.1990, S. 103-107.

Niemeyer, B.; Tiltcher, H.: Affinity separation using pressure effects on sorption equilibria. - In: *Biochemical methods for water analysis*. 8th Dechema annu. meet., Frankfurt a.M., May 28-30, 1990. Frankfurt a.M., 1990, S. 1131-1134. (Dechema biotechnol. conf.; 4)

Ronay, M.; Tiltcher, H.: In-situ production of enzymes with immobilized microorganisms. - In: *Biochemical methods for water analysis*. 8th Dechema annu. meet., Frankfurt a.M., May 28-30, 1990. Frankfurt a.M., 1990, S. 869-873. (Dechema biotechnol. conf.; 4)

Schlesinger, B.; Prauser, G.; Dialer, K.; Tiltcher, H.: IR-Hochdrucktemperaturküvette für on-line-spektroskopische Untersuchungen an Katalysatoroberflächen. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 939-940.

Schmidt, R.; Tiltcher, H.: Preparation and characterization of heterogeneous biocatalysts with immobilized microorganisms considering reaction engineering aspects. - In: Biochemical methods for water analysis. 8th Dechema annu. meet., Frankfurt a.M., May 28-30, 1990. Frankfurt a.M., 1990, S. 741-746. (Dechema biotechnol. conf.; 4)

Talsky, G.: Praktische Erfahrungen mit Derivativtechniken und Lichtleitern in der zerstörungsfreien UV-VIS-Spektralphotometrie von Feststoffen. - In: Tag.ber. Achema '91, 9.-15.6.91, Frankfurt a.M., Gruppe "Meß- und Analysetechnik im Labor", 2 S.

Talsky, G.: UV-VIS-Derivativspektrophotometrie höherer Ordnung - Anwendung in der Feststoffanalytik. - In: Tag.ber. InCom '91, Düsseldorf, 18.-22.2.1991, S. 121.

Talsky, G.; Tafertshofer, G.; Gleich, M.: Influence of intra- and intermolecular crosslinking on activity, stability, and kinetics of enzymes. - In: Biochemical methods for water analysis. 8th Dechema annu. meet., Frankfurt a.M., May 28-30, 1990. Frankfurt a.M., 1990, S. 135-138. (Dechema biotechnol. conf.; 4)

Tiltcher, H.; Siebenhaar, U.: Pressure effects on heterogeneous catalytic surface reactions in the near critical region. - In: Abstr. handb. 2nd Int. Symp. on High Pressure Chemical Engineering, Erlangen, 24.-26.9.1990, S. 103-107.

### **Lehrstuhl für Makromolekulare Stoffe**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. R. Kerber*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Killmann*

Killmann, E.; Cordt, F.; Möller, F.: Thermodynamics of mixing of ethylene oxide oligomers with different endgroups in tetrachloromethane. - In: Makromol. Chem. 191 (1990) S. 2929-2947.

Killmann, E.; Melchior, W.: Microcalorimetric adsorption enthalpies of ethylene oxide and propylene oxide copolymers from CCl<sub>4</sub> and H<sub>2</sub>O on pyrogenic silica. - In: Progr. in colloid and polym. sci. 83 (1990) S. 84-95.

### **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

#### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. W. Baumeister**

Baumeister, W.; Herrmann, K.-H.: High-resolution electron microscopy in biology: sample preparation, image recording and processing. - In: Biophysical electron microscopy. Eds.: P.W. Hawkes et al. London: Acad. Pr., 1990, S. 109-130.

Baumeister, W.; Lembcke, G.; Dürr, R.; Phipps, B.: Electron crystallography of bacterial surface proteins. - In: Electron crystallography of organic molecules. Eds.: J.R. Fryer et al. Amsterdam: Kluwer, 1990, S. 283-296.

Baumeister, W.; Santarius, U.; Volker, S.; Dürr, R.; Lembcke, G.; Engelhardt, H.: The surface protein of *Hyperthermus butylicus*: three dimensional structure and comparison with other archaeobacterial surface proteins. - In: Syst. and appl. microbiol. 13 (1990) S. 105-111.

- Baumeister, W.; Volker, S.; Santarius, U.: The three-dimensional structure of the surface protein of *Acidianus brierleyi* determined by electron crystallography. - In: Syst. and appl. microbiol. 14 (1991) S. 103-110.
- Cheong, G.W.; Cejka, Z.; Peters, J.; Stetter, K.O.; Baumeister, W.: The surface protein layer of *Methanoplanus limicola*: three-dimensional structure and chemical characterization. - In: Syst. and appl. microbiol. 14 (1991) S. 209-217.
- Dürr, R.; Hegerl, R.; Volker, S.; Santarius, U.; Baumeister, W.: Three-dimensional reconstruction of the surface protein of *Pyrodictium brockii*: comparing two image processing strategies. - In: J. of struct. biol. 106 (1991) S. 181-190.
- Engelhardt, H.; Gerbl-Rieger, S.; Krezmar, D.; Schneider-Voss, S.; Engel, A.; Baumeister, W.: Structural properties of the outer membrane and the regular surface protein of *Comamonas acidovorans*. - In: J. of struct. biol. 105 (1990) S. 92-102.
- Gerbl-Rieger, S.; Peters, J.; Kellermann, J.; Lottspeich, F.; Baumeister, W.: Nucleotide and derived amino acid sequences of the major porin of *Comamonas acidovorans* and comparison of porin primary structures. - In: J. of bacteriol. 173 (1991) S. 2196-2206.
- Guckenberger, R.; Hacker, B.; Hartmann, T.; Scheybani, T.; Wang, Z.; Wiegräbe, W.; Baumeister, W.: Imaging of uncoated purple membrane by scanning tunneling microscopy. - In: J. of vacuum sci. and technol. B 9 (1991) S. 1227-1230.
- Hegerl, R.; Pfeifer, G.; Dahlmann, B.; Baumeister, W.: 3D reconstruction of proteasomes using random conical tilting. - In: Electron microscopy. Proc. XIIth Int. Congr. on Electron Microscopy. Vol. 1. Eds.: L.D. Peachey et al. San Francisco: San Francisco Pr., 1990, S. 272-273.
- Hegerl, R.; Pfeifer, G.; Pühler, G.; Dahlmann, B.; Baumeister, W.: The three-dimensional structure of proteasomes from *Thermoplasma acidophilum* as determined by electron microscopy using random conical tilting. - In: FEBS lett. 283 (1991) S. 117-121.
- Kessel, M.; Volker, S.; Santarius, U.; Huber, R.; Baumeister, W.: Three-dimensional reconstruction of the surface protein of the extremely thermophilic *Archaeobacterium Archaeoglobus fulgidus*. - In: Syst. and appl. microbiol. 13 (1990) S. 207-213.
- Lembcke, G.; Dürr, R.; Hegerl, R.; Baumeister, W.: Image analysis and processing of an imperfect two-dimensional crystal: the surface layer of the archaeobacterium *Sulfolobus acidocaldarius* re-investigated. - In: J. of microsc. 161 (1991) S. 263-278.
- Phipps, B.M.; Alber, A.; Stetter, K.O.; Lottspeich, F.; Baumeister, W.: An unusual large protein complex with eight-fold symmetry is a major cellular component of thermophilic archaeobacteria. - In: Electron microscopy. Proc. XIIth Int. Congr. on Electron Microscopy. Vol. 1. Eds.: L.D. Peachey et al. San Francisco: San Francisco Pr., 1990, S. 286-287.
- Phipps, B.M.; Engelhardt, H.; Huber, R.; Baumeister, W.: Three-dimensional structure of the crystalline protein envelope layer of the hyperthermophilic *Archaeobacterium pyrobaculum islandicum*. - In: J. of struct. biol. 103 (1990) S. 152-163.
- Phipps, B.M.; Hoffmann, A.; Stetter, K.O.; Baumeister, W.: A novel ATPase complex selectively accumulated upon heat shock is a major cellular component of thermophilic archaeobacteria. - In: EMBO j. 10 (1991) S. 1711-1722.
- Phipps, B.M.; Huber, R.; Baumeister, W.: The cell envelope of the hyperthermophilic archaeobacterium *Pyrobaculum organotrophum* consists of two regularly arrayed protein layers: three-dimensional structure of the outer layer. - In: Mol. microbiol. 5 (1991) S. 253-265.

Rachel, R.; Engel, A.M.; Huber, R.; Stetter, K.O.; Baumeister, W.: A porin-type protein is the main constituent of the cell envelope of the ancestral eubacterium *Thermotoga maritima*. - In: FEBS lett. 262 (1990) S. 64-68.

Typke, D.; Pfeifer, G.; Hegerl, R.; Baumeister, W.: 3D reconstruction of single particles by quasi-conical tilting from micrographs recorded with dynamic focusing. - In: Electron microscopy. Proc. XIIth Int. Congr. on Electron Microscopy. Vol. 1. Eds.: L.D. Peachey et al. San Francisco: San Francisco Pr., 1990, S. 244-245.

Wang, Z.; Hartmann, T.; Baumeister, W.; Guckenberger, R.: Thickness determination of biological samples with a z-calibrated scanning tunneling microscope. - In: Proc. of the Nat. Acad. of Sci. 87 (1990) S. 9343-9347.

Weinkauff, S.; Bacher, A.; Schott, K.; Ladenstein, R.; Baumeister, W.; Bachmann, L.: High resolution electron microscopy on crystals of the icosahedral lumazine synthase/riboflavin synthase complex. - In: Chemistry and biology of pteridines, 1989. Eds.: H.-C. Curtius et al. Berlin: de Gruyter, 1990, S. 348-351.

Woodcock, C.L.; Baumeister, W.: Different representations of a protein structure obtained with different negative stains. - In: Eur. j. of cell biol. 51 (1990) S. 45-52.

Zwickl, P.; Lottspeich, F.; Dahlmann, B.; Baumeister, W.: Cloning and sequencing of the gene encoding the large ( $\alpha$ -)subunit of proteasome from *Thermoplasma acidophilum*. - In: FEBS lett. 278 (1991) S. 217-221.

Zwickl, P.; Pfeifer, G.; Lottspeich, F.; Kopp, F.; Dahlmann, B.; Baumeister, W.: Electron microscopy and image analysis reveal common principles of organization two large protein complexes: groEL-type proteins and proteasomes. - In: J. of struct. biol. 103 (1990) S. 197-203.

#### **Honorarprof. Dr.rer.nat. Dr.h.c. E. Coduro**

Coduro, E.: Problematik der Methodvalidierung der Lebensmittelanalytik unter Berücksichtigung der EG-Richtlinien. - In: Lebensm.- u. Biotechnol. 8 (1991) S. 18-22.

#### **Apl.Prof. Dr.phil.nat. G.H.F. Diercksen**

Boettger, J.C.; Trickey, S.B.; Mueller-Plathe, F.; Diercksen, G.H.F.: Mono- and dilayer modifications of lithium lattice parameters. - In: J. of phys.: condens. matter 2 (1990) S. 9589-9601.

Canuto, S.; Zerner, M.C.; Diercksen, G.H.F.: Theoretical studies of the absorption spectra of polycyclic aromatic hydrocarbons. - In: Astrophys. j. 337 (1991) S. 150-157.

Diercksen, G.H.F.; Oddershede, J.; Paidarova, I.; Sabin, J.R.: A calculation of the isotropic and anisotropic spectral moments of the dipole oscillator strength distribution of  $N_2$ . - In: Int. j. of quantum chem. 39 (1991) S. 755-766.

Ebel, G.; Krohne, R.; Meyer, H.; Buck, U.; Schinke, R.; Seelemann, T.; Andresen, P.; Schleipen, J.; Meulen, J.J. ter; Diercksen, G.H.F.: Rotationally inelastic scattering of  $NH_3$  with  $H_2$ : molecular-beam experiments and quantum calculations. - In: J. of chem. phys. 93 (1990) S. 6419-6432.

Sauer, S.P.A.; Diercksen, G.H.F.; Oddershede, J.: Second order polarization propagator calculations of dynamic dipole polarizabilities and  $C_6$  coefficients. - In: Int. j. of quantum chem. 39 (1991) S. 667-679.

Spirko, V.; Cejchan, A.; Diercksen, G.H.F.: Rotation-vibration energies of FHF- and Cl-HCl- from high-level correlated calculations of potential energy surfaces. - In: Chem. phys. 151 (1991) S. 45-58.

**Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.h.c.mult. D.Sc.h.c. E.O. Fischer, Ordinarius (em.)**

Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Fischer, E.O.: Übergangsmetall-Carbin-Komplexe, C. Synthese elektronenreicher Diethylaminocarbin-Komplexe des Wolframs aus  $\text{Cp}(\text{Br})_2(\text{CO})\text{W}\equiv\text{CNEt}_2$ . - In: J. of organomet. chem. 401 (1991) S. C37-C42.

Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Fischer, E.O.: Übergangsmetall-Carbin-Komplexe, Cl. Gezielter Aufbau eines Diethylaminocarbin-Liganden am Wolfram aus Ethylisocyanid-Vorstufen. - In: J. of organomet. chem. 411 (1991) S. C21-C26.

Filippou, A.C.; Grünleitner, W.; Fischer, E.O.; Imhof, W.; Huttner, G.: Übergangsmetall-Carbin-Komplexe, XCIX. Synthese und Röntgenstruktur von  $(\eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5)(\text{CO})_2\text{Mo}\equiv\text{CNEt}_2$ , dem ersten, niedervalenten Diethylaminocarbin-Komplex von Molybdän mit einem Pentamethylcyclopentadienyl-Liganden. - In: J. of organomet. chem. 413 (1991) S. 165-179.

**Apl.Prof. Dr.rer.nat. R. Huber**

Baumann, U.; Huber, R.; Bode, W.; Grosse, D.; Lesjak, M.; Laurell, C. B.: Crystal structure of cleaved human  $\alpha_1$ -antichymotrypsin at 2.7 Å resolution and its comparison with other serpins. - In: J. of mol. biol. 218 (1991) S. 595-606.

Bode, W.; Huber, R.: Ligand binding: proteinase-protein inhibitor interactions. - In: Curr. opinion in struct. biol. 1 (1991) S. 45-52.

Brisson, A.; Mosser, G.; Huber, R.: Structure of soluble and membrane-bound human annexin V. - In: J. of mol. biol. 220 (1991) S. 199-203.

Coll, M.; Guasch, A.; Avilés, F.X.; Huber, R.: Three-dimensional structure of porcine procarboxypeptidase B: a structural basis of its inactivity. - In: The EMBO j. 10 (1991) S. 1-9.

Dirr, H.W.; Mann, K.-H.; Huber, R.; Ladenstein, R.; Reinemer, P.: Class  $\pi$  glutathione S-transferase from pig lung. Purification, biochemical characterization, primary structure and crystallization. - In: Eur. j. of biochem. 196 (1991) S. 693-698.

Duerring, M.; Schmidt, G.B.; Huber, R.: Isolation, crystallization, crystal structure analysis and refinement of constitutive C-phycoerythrin from the chromatically adapting cyanobacterium *Fremyella diplosiphon* at 1.66 Å resolution. - In: J. of mol. biol. 217 (1991) S. 577-592.

Engh, R.A.; Huber, R.: Accurate bond and angle parameters for X-ray protein structure refinement. - In: Acta crystallogr. A 47 (1991) S. 392-400.

Huber, R.: Proteinstrukturforschung - Wege zu einer besseren Chemie? - In: Chemie u. Fortschritt, 1990. Frankfurt: Verb. d. Chem. Ind., 1990, S. 13-34.

Huber, R.: Proteinstrukturforschung, Wege zu einer besseren Chemie? Kurzfassung des Festvortrags von Prof. Robert Huber am Dies academicus der TU München am 6. Dez. 1990. - In: TUM-Mitt. 1990/91, H. 2/3, S. 12.

Huber, R.; Römisch, J.; Paques, E.: The crystal and molecular structure of human annexin V, an anticoagulant protein that binds to calcium and membranes. - In: The EMBO j. 9 (1990) S. 3867-3874.



Huber, R.; Schneider, M.; Mayr, I.; Römisch, J.; Paques, E.: The calcium binding sites in human annexin V by crystal structure analysis at 2.0 Å resolution. - In: FEBS lett. 275 (1990) S. 15-21.

Karshikov, A.; Duerring, M.; Huber, R.: Role of electrostatic interaction in the stability of the hexamer of constitutive phycocyanin from *Fremyella diplosiphon*. - In: Protein engng. 4 (1991) S. 681-690.

Mann, K.; Schlenkrich, T.; Bauer, M.; Huber, R.: The Amino-acid sequence of three proteins of photosystem I of the cyanobacterium *Fremyella diplosiphon* (Calothrix sp PCC 7601). - In: Biol. chem. Hoppe-Seyler 372 (1991) S. 519-524.

Musil, D.; Bode, W.; Huber, R.; Laskowski, M.; Lin, T.-Y.; Ardel, W.: Refined X-ray crystal structures of the reactive site modified ovomucoid inhibitor third domains from silver pheasant (OMSVP3\*) and from Japanese quail (OMJPQ3\*). - In: J. of mol. biol. 220 (1991) S. 739-755.

Musil, D.; Zucic, D.; Turk, D.; Engh, R.A.; Mayr, I.; Huber, R.; Popovic, T.; Turk, V.; Tawatari, T.; Katunuma, N.; Bode, W.: The refined 2.15 Å X-ray crystal structure of human liver cathepsin B: the structural basis for its specificity. - In: The EMBO j. 10 (1991) S. 2321-2330.

Nar, H.; Messerschmidt, A.; Huber, R.; Kamp, M.van de; Canters, G.W.: X-ray crystal structure of the two site-specific mutants His35Gln and His35Leu of azurin from *Pseudomonas aeruginosa*. - In: J. of mol. biol. 218 (1991) S. 427-447.

Reinemer, R.; Dirr, H.W.; Ladenstein, R.; Schäffer, J.; Gallay, O.; Huber, R.: The three-dimensional structure of class  $\pi$  glutathione S-transferase in complex with glutathione sulfonate at 2.3 Å resolution. - In: The EMBO j. 10 (1991) S. 1997-2005.

Schulze, A.J.; Baumann, U.; Knof, S.; Jaeger, E.; Huber, R.; Laurell, C.B.: Structural transition of  $\alpha_1$ -antitrypsin by a peptide sequentially similar to  $\beta$ -strand s4A. - In: Eur. j. of biochem. 194 (1990) S. 51-56.

Stubbs, M.T.; Huber, R.: An analytical packing function employing Fourier 2 transforms. - In: Acta crystallogr. A 47 (1991) S. 524-526.

#### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. K. Kirchner**

Delle, F.; Leluschko, J.; Kirchner, K.: Wet and dry grinding of very fine particles in ball mills. - In: Prepr., 4th World Congr. of Chemical Engineers, Karlsruhe, 1991, Vol. 3, S. 9.4-10.

Helf, D.; Ott, P.; Vogt, S.; Krejci, K.; Kirchner, K.: The oxidation of 1,1-di-,tri-, tetrachlorethylene and 1,1-difluoroethylene with OH radicals in a tube reactor. - In: 4th World Congr. of Chemical Engineers, Karlsruhe, 1991, Session 3.3, Part 3.

Kirchner, K.; Gossen, C.A.; Rehm, H.-J.: Purification of exhaust air containing organic pollutants in a trickle-bed bioreactor. - In: Appl. microbiol. biotechnol. 35 (1991) S. 396-400.

Kirchner, K.; Schlachter, U.; Wagner, S.: Purification of exhaust gases using immobilised monocultures (biocatalysts). - In: 4th World Congr. of Chemical Engineers, Karlsruhe, 1991, Session 3.3, Part 2.

Schöpfer, P.; Kirchner, K.: Biological soil decontamination using immobilised bacteria monocultures. - In: 4th World Congr. of Chemical Engineers, Karlsruhe, 1991, Session 3.3, Part 1.

**Apl.Prof. Dr.rer.nat.habil. H. Kromer**

Kromer, H.; Rose, D.: Verflüssigungsverhalten und Stoffbestand toniger Rohstoffe - Versuch einer Korrelation aufgrund einer Clusteranalyse. - In: Silicer 90 (1991) S. 138-145.

Schüller, K.H.; Kromer, H.: The potential contribution of thermal analysis to the characterization of ceramic clays. - In: Proc. 7th Euroclay Conf., Dresden 1991, Vol. 3, S. 951-956.

**Apl.Prof. Dr.rer.nat. H. Rennenberg**

Bosma, W.; Schupp, R.; De Kok, L.J.; Rennenberg, H.: Effect of selenate on thiol content and assimilatory sulfate reduction of spruce needles. - In: Plant physiol. and biochem. 29 (1991) S. 131-138.

Chakrabarti, K.; Rennenberg, H.; Polle, A.: Interaction of plants and atmospheric hydrogen peroxide. - In: Proc. of EUROTRAC Symp. '90. Eds.: P. Borrell et al. The Hague: SPB Acad. Publ., 1991, S. 119-121.

Herschbach, C.; Rennenberg, H.: Influence of glutathione (GSH) on sulfate influx, xylem loading, and exudation in excised tobacco roots. - In: J. of exper. bot. 42 (1991) S. 1021-1029.

Kyburz, S.; Eichenberger, W.; Keller, T.; Rennenberg, H.; Schröder, P.: Fatty acids of ozone-exposed Scots pine and poplar trees and of damaged field-grown Norway spruce trees. - In: Eur. j. of forest pathol. 21 (1991) S. 49-56.

Lamoureux, G.L.; Rusness, D.R.; Schröder, P.; Rennenberg, H.: Diphenylether herbicide metabolism in a spruce cell suspension culture: the identification of two novel metabolites derived from a glutathione conjugate. - In: Pestic. biochem. and physiol. 39 (1991) S. 291-301.

Polle, A.; Chakrabarti, K.; Schürmann, W.; Rennenberg, H.: Composition and properties of hydrogen peroxide decomposing systems in extracellular and total extracts from needles of Norway spruce (*Picea abies* L. Karst.). - In: Plant physiol. 94 (1990) S. 312-319.

Polle, A.; Rennenberg, H.: Superoxide dismutase activity in needles of Norway spruce (*Picea abies* L. Karst.) and Scots pine (*Pinus silvestris* L.) under field and chamber conditions: lack of ozone effects. - In: New phytol. 117 (1991) S. 335-343.

Rennenberg, H.; Schröder, P.: Emission of reduced sulfur compounds from agricultural and forest ecosystems. - In: Proc. of EUROTRAC Symp. '90. Eds.: P. Borrell et al. The Hague: SPB Acad. Publ., 1991, S. 169-172.

Schröder, P.; Rusness, D.G.; Lamoureux, G.L.; Rennenberg, H.: Glutathione-S-transferase activity in spruce needles. - In: Pestic. biochem. and physiol. 37 (1990) S. 211-218.

Schupp, R.; Glavac, V.; Rennenberg, H.: Thiol composition of xylem sap of beech trees (*Fagus sylvatica* L.). - In: Phytochemistry 30 (1991) S. 1415-1418.

Smith, I.K.; Polle, A.; Rennenberg, H.: Glutathione. - In: Stress responses in plants, adaptation mechanisms. Eds.: R. Alscher et al. New York: Liss, 1990, S. 201-215.

Thoene, B.; Schröder, P.; Papen, H.; Egger, A.; Rennenberg, H.: Absorption of atmospheric NO<sub>2</sub> by spruce (*Picea abies* L. Karst.) trees. 1. NO<sub>2</sub> influx and its correlation with nitrate reduction. - In: New phytol. 117 (1991) S. 575-585.

Wang, M.X.; Dai, A.; Shen, R.X.; Wu, M.B.; Schütz, H.; Rennenberg, H.; Seiler, W.: CH<sub>4</sub> emission from a Chinese rice paddy field. - In: Acta meteorol. Sinica 4 (1990) S. 265-275.

**Apl.Prof. Dr.rer.nat. P.R. Wallnöfer**

Bauer, A.; Steger, U.; Wallnöfer, P.R.: Thiamingehalt von Grünkern in Abhängigkeit von der Art der küchentechnischen Verarbeitung. - In: Dt. Lebensm. -Rdsch. 87 (1991) S. 180-182.

Pawlizki, K.-H.; Pogány, E.; Wallnöfer, P.R.: Höhe, Freisetzung und Pflanzenverfügbarkeit zellwandgebundener Rückstände am Beispiel von 4-Chloranilin und 2,4-Dichlorphenol. - In: Nachrichtenbl. d. Dt. Pflanzenschutzd. 43 (1991) S. 151-154.

Pogány, E.; Pawlizki, K.-H.; Wallnöfer, P.R.: Formation, distribution and bioavailability of cell wall bound residues of 4-chloroaniline and 2,4-dichlorophenol. - In: Chemosphere 21 (1991) S. 180-182.

Pogány, E.; Wallnöfer, P.R.; Ziegler, W.; Mücke, W.: Metabolism of o-Nitroaniline and Di-n-butylphthalate in cell suspension cultures of tomatoes. - In: Chemosphere 21 (1990) S. 557-562.

Simon, L.; Spittler, M.; Haisch, A.; Wallnöfer, P.R.: Metabolismus von Pflanzenschutzmitteln in verschiedenen Böden - eine Literaturstudie. - In: Pflanzenschutz-Nachr. Bayer 43 (1990) S. 111-139.

Steger, U.; Wallnöfer, P.R.: Thiamingehalt in unterschiedlich behandelten Keimlingen von Weizen, Linsen und Sojabohnen. - In: Ernährungs-Umschau 38 (1990) S. 18-20.

Wallnöfer, P.R.: Verbleib und Wirkung von Chemikalien im Boden aus mikrobiologischer Sicht. - In: Z. f. Umweltchem. u. Ökotoxikol. 3 (1991) S. 230-232.

**Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.h.c. E. Wünsch**

Moroder, L.; Hübener, G.; Göhring-Romani, S.; Göhring, W.; Wünsch, E.: Protein folding using the bis-cystinyl hinge peptide 225-232/225'-232' of human IgG1 as a model. - In: Peptides: chemistry, structure and biology. Eds.: J.E. Rivier et al. Leiden: Escom, 1990, S. 704-706.

Motta, A.; Temussi, P.A.; Wünsch, E.; Bovermann, G.: A <sup>1</sup>H-NMR study of human calcitonin in solution. - In: Biochemistry 30 (1991) S. 2364-2371.

Wünsch, E.; Moroder, L.; Göhring-Romani, S.; Musiol, H.-J.; Göhring, W.; Scharf, R.: Fully synthetic immunogens. P. II. Studies on parallel dimerization of the human IgG1 hinge fragment 225-232 with N- and C-terminal gastrin related extensions. - In: Int. j. of peptide and protein res. 37 (1991) S. 61-71.

Wünsch, E.; Moroder, L.; Hübener, G.; Musiol, H.-J.; Grünigen, R.; Göhring, W.; Scharf, R.; Schneider, C.H.: Fully synthetic immunogens. P. III. Synthesis of hinge peptide/gastrin conjugates and their immunological properties. - In: Int. j. of peptide and protein res. 37 (1991) S. 90-102.

Wünsch, E.; Wendlberger, G.; Beythien, J.; Hübener, G.: A new total synthesis of human calcitonin. - In: Peptides 1990. Proc. 21st Eur. Peptide Symp., Platja d'Aro, Sept. 2-8, 1990. Eds.: E. Giralt et al. Leiden: Escom, 1991, S. 109-110.

# FAKULTÄT FÜR WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

## **Institut für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften**

### **Lehrstuhl für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. R. Reichwald*

Beschorner, D.: Micro-electronics in appliances: a part of competitive strategy? - In: International business and the management of change, Euro-Asian perspectives. Ed.: M. Trevor. Aldershot: Avebury, 1991, S. 185-201.

Beschorner, D.: Öko-Bilanz: Entscheidungshilfe für eine umweltfreundlichere Wirtschaftsweise? - In: Ökologische Herausforderung der Betriebswirtschaftslehre. Hrsg.: J. Freimann. Wiesbaden: Gabler, 1990, S. 163-176.

Beschorner, D.: Ökologische Umwelt: Herausforderung für innovatives Unternehmertum. - In: Innovation und Unternehmertum. Hrsg.: U.D. Laub u.a. Wiesbaden: Gabler, 1991, S. 299-321.

Beschorner, D.; Heinhold, M. (Hrsg.): Hochschulschriften zur Betriebswirtschaftslehre. Bde. 83-86. München: Florentz, 1990-1991.

Keller, W.: Automated generation of code using backtracking parsers for attribute grammars. - In: ACM SIGPLAN notices 26 (1991) Nr. 2, S. 109-117.

Picot, A.; Reichwald, R.: Informationswirtschaft. - In: Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industriebetrieb. 9. Aufl. Hrsg.: E. Heinen. Wiesbaden: Gabler, 1991, S. 241-393.

Reichwald, R.: Entwicklungstrends in der Büroautomation. - In: Handbuch des Informationsmanagements im Unternehmen. Bd. 1. Hrsg.: H.-J. Bullinger. München: Beck, 1991, S. 375-414.

Reichwald, R.: Innovative Anwendungen neuer Telekommunikationsformen in der industriellen Forschung und Entwicklung. - In: Die Informationswirtschaft im Unternehmen. Tag.bd. d. 53. Wiss. Jtag. d. Verb. d. Hochschullehrer für Betriebswirtschaft, Linz, 21.-25.5.1991. Hrsg.: L.J. Heinrich u.a. Linz: Trauner, 1991, S. 253-280.

Reichwald, R.: Kommunikation. - In: Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. Bd. 2. 2. Aufl. Hrsg.: M. Bitz u.a. München: Vahlen, 1990, S. 413-459.

Reichwald, R.; Bellmann, K.: Optimale Arbeitsteilung in Büroorganisationen. Der Einfluß neuer Informations- und Kommunikationstechniken - eine kostentheoretische Betrachtung. - In: Z. f. Betriebswirtsch.: ZfB 61 (1991) Nr. 5/6, S. 71-90.

Reichwald, R.; Beschorner, D.: Erweiterte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung beim Einsatz neuer Kommunikationstechniken unter Berücksichtigung der VDI-Richtlinie 5015. - In: Dokum. eines SAVE-Workshops, München, 20.-21.6.1990. Hrsg.: G. Figge. München, 1991, S. 11-40.

Reichwald, R.; Beschorner, D.: Zur Problemstellung der Wirtschaftlichkeit in der Bürokommunikation. - In: Sozialökon. Beitr. 2 (1991) Nr. 3, S. 66-80.

Reichwald, R.; Dietel, B.: Produktionswirtschaft. - In: Industriebetriebslehre - Entscheidungen im Industriebetrieb. 9. Aufl. Hrsg.: E. Heinen. Wiesbaden: Gabler, 1991, S. 395-622.

Reichwald, R.; Weichselbaumer, J.: Rechnerintegrierte Produktion muß sich rechnen. Erweitertes Wirtschaftlichkeitsdenken beeinflusst die Richtung vom CIM-Realisierungen. - In: VDI-Z 133 (1991) Nr. 3, S. 97-100.

Wegner, U.: Logistik als Netzwerk organisieren. - In: Z. f. Organis. 60 (1991) S. 314-317.

### **Lehrstuhl für Privatrecht und Patentrecht**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.jur. R. Kraßer*

Kraßer, R.: Die Entwicklung des Gebrauchsmusterrechts. - In: Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht in Deutschland. Weinheim: VCH, 1991, S. 617-689.

Kraßer, R.: "Vindikation" im Patentrecht und rei vindicatio. - In: Festschrift für Otto-Friedrich Frhr. v. Gamm. Köln: Heymanns, 1990, S. 405-422.

Sommer, H.-E.: Arbeitnehmerhaftung und Kaskoversicherung. - In: Neue Z. f. Arb.- u. Sozialrecht 1990, S. 837-840.

Sommer, H.-E.: Die Mitbestimmung der Personal- und Betriebsräte in Krankenpflegeanstalten bei der Festsetzung der Arbeitszeit. - In: Z. f. Tarifrecht 1990, S. 463-470.

### **Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.oec.publ. F. Holzheu*

Fachgebiet für Volkswirtschaftslehre

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. F. Hösch*

Holzheu, F.: Ordnungspolitische Weichenstellungen im Sog von Integrationsprozessen. - In: Finanzarchiv N.F. 48 (1990) S. 363-396.

Holzheu, F.: Skalen- und Verbundvorteile von Unternehmen mit besonderem Blick auf Versicherungsunternehmen. - In: Z. f. d. gesamte Versicherungswiss. 80 (1991) S. 531-559.

Hösch, F.: Drogen verbieten? Eine Analyse aus der Sicht der Ökonomie der Kriminalität. - In: Recht und Kriminalität. Festschrift für Friedrich-Wilhelm Krause. Hrsg.: E. Schlüchter u.a. Köln: Heymanns, 1990, S. 345-356.

Hösch, F.: Die Inflation. Begriff und Messung. - In: Fortbildung. Z. f. Führungskräfte in Verwalt. u. Wirtsch. 36 (1991) Nr. 3, S. 78-81.

Hösch, F.: Neuere agrarwirtschaftliche Entwicklungen und ihre voraussichtlichen räumlichen Auswirkungen in Bayern. - In: Raumplanung in den 90er Jahren. Grundlagen, Konzepte, politische Herausforderungen in Deutschland und Europa - Bayern im Blickpunkt. Festschrift für Karl Ruppert. Hrsg.: K. Goppel u.a. Augsburg: Univ., Lehrstuhl f. Sozial- u. Wirtsch.geogr., 1991, S. 101-108. (Beitr. z. angew. Sozialgeogr.)

Hösch, F.: Typische Konfliktfelder im Verhältnis von Regionalplanung und raumrelevanter Fachplanung. Ein Erklärungsversuch mit Hilfe der ökonomischen Theorie der Bürokratie. - In: Landesentwicklungspolitik und Stadtregionen in Bayern - Entwicklungen, Strukturen, Konflikte und planerische Konzepte. Hannover, 1990, S. 19-37. (Arb.mater. Akad. f. Raumforsch. u. Landesplan.; 173)

Wiebke, H.: Circuit Braker, Einschlußpflichten und Arbitrageverbote, unverzichtbare Instrumente einer präventiven Börsenaufsicht? - In: Wirtschaftswiss. Stud. 20 (1991) S. 189-190.

Wiebke, H.: Finanzterminkontrakte. Die neuen Trümpfe der deutschen Terminbörse. - In: Wirtschaftswiss. Stud. 20 (1991) S. 147-150.

### **Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.rer.pol.habil. H. Wildemann*

- Wildemann, H.: Absatzpotentiale für den Ingenieurholzbau. München: gfmt, 1991, 364 S.
- Wildemann, H. (Hrsg.): Arbeitszeitmanagement und Fertigungsorganisation. München: gfmt, 1990, 639 S.
- Wildemann, H.: Betriebswirtschaftliche Wirkungsanalyse des Just-In-Time-Konzeptes. - In: Produktionsmanagement im Spannungsfeld zwischen Markt und Technologie. Hrsg.: H.J. Bullinger. München: gfmt, 1990, S. 389-430.
- Wildemann, H.: CIM-Einführungsstrategien. - In: Controlling 1990, S. 328-329.
- Wildemann, H.: Einführungsstrategien für eine Just-In-Time-Produktion und -Logistik. - In: Z. f. Betriebswirtsch.: ZfB 61 (1991) S. 149-169.
- Wildemann, H.: Einführungsstrategien für neue Technologien. - In: Logistik 1 (1990) S. 5.
- Wildemann, H.: Die Fabrik muß zum Labor werden. - In: io Managem.-Z. 50 (1990) Nr. 2, S. 8-10.
- Wildemann, H. (Hrsg.): Flexible Arbeits- und Betriebszeiten. München: gfmt, 1990, 480 S.
- Wildemann, H.: Flexible Arbeits- und Betriebszeiten - eine empirische Bestandsaufnahme. - In: Möglichkeiten und Grenzen flexibler Vertragsgestaltung. Hrsg.: W. Hromadka. Stuttgart: Schäffer, 1991, S. 1-36.
- Wildemann, H.: Flexible Arbeits- und Betriebszeiten - wettbewerbs- und mitarbeiterorientiert. München: gfmt, 1991, 299 S.
- Wildemann, H.: Forschungsfelder für vernetzte Informationsfluß- und Materialflußkonzepte in Produktion und Logistik. - In: CIM-Integration und Vernetzung. Hrsg.: M. Noack u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 179-194.
- Wildemann, H.: Just-In-Time. - In: Datenverarb. in Steuer, Wirtsch. u. Recht 19 (1990) Nr. 12, S. 284-285.
- Wildemann, H.: Just-In-Time - das zehnfache Mißverständnis. - In: Logist. im Unternehmen 1990, Nr. 9, S. 14.
- Wildemann, H. (Hrsg.): Just-In-Time in Forschung und Entwicklung, Produktion und Zulieferung. München: gfmt, 1991, 855 S.
- Wildemann, H.: Just-In-Time-Informationsflußgestaltung. - In: CIM-Expertenwissen für die Praxis. Hrsg.: H. Krallmann. München: Oldenbourg, 1990, S. 330-342.
- Wildemann, H. (Hrsg.): Just-In-Time-Produktion. 9. Aufl. München: gfmt, 1990, 1500 S.
- Wildemann, H.: KANBAN und Datenverarbeitung. - In: Lexikon der Wirtschaftsinformatik. Hrsg.: P. Mertens. Berlin: Springer, 1990, S. 235-237.

- Wildemann, H.: Kostengünstiges Variantenmanagement. - In: *io Managem.-Z.* 50 (1990) Nr. 11, S. 37-41.
- Wildemann, H. (Hrsg.): *Kundennahe Produktion und Zulieferung*. München: gfmt, 1990, 748 S.
- Wildemann, H.: Kundennahe Produktion unter internationalen Wettbewerbsbedingungen. - In: *Z. f. Logist.* 1990, Nr. 4, S. 40-43.
- Wildemann, H. (Hrsg.): *Kundenorientierte Problemlösungen im PPS-Bereich*. München: gfmt, 1991, 358 S.
- Wildemann, H. (Hrsg.): *Lean Management: Organisationsentwicklung der Fabrik*. München: gfmt, 1991, 292 S.
- Wildemann, H.: Management neuer Technologien und Logistik: die Erneuerung der Fabrik. - In: *Tech. Rdsch.* 82 (1990) Nr. 14, S. 24-33.
- Wildemann, H.: Management of new technologies in production and logistics. - In: *Robot. and computer-integrated manuf.* 7 (1990) Nr. 1/2, S. 63-71.
- Wildemann, H.: Strategien für eine Reorganisation der Fabrik. - In: *Plan. u. Prod.* 1990, Nr. 2, S. 8-10.
- Wildemann, H.: Synchronisation und Simultanität von Entwicklung, Produktion und Zulieferung. - In: *Tech. Rdsch.* 82 (1990) Nr. 43, S. 28-38.
- Wildemann, H.: Wettbewerbs- und mitarbeiterorientiertes Zeitmanagement in Produktion und Logistik. - In: *Organisationsstrategie und Produktion*. Hrsg.: E. Zahn. München: gfmt, 1990, S. 59-112.
- Wildemann, H.: Wettbewerbsvorteile durch Just-In-Time. - In: *Fördertechnik* 59 (1990) Nr. 7, S. 5.
- Wildemann, H.: Zeit als Wettbewerbsfaktor. - In: *Fertigungstech. u. Betrieb* 41 (1991) S. 197-198.
- Wildemann, H.: Zeit als Wettbewerbsinstrument in der Informations- und Wertschöpfungskette. - In: *Z. f. Logist.* 1991, Nr. 2, S. 17-20.
- Wildemann, H.: Zeitfallen: ein optimiertes Zeitmanagement in der Produktionsentwicklung. - In: *Management-Praxis* 1991, Nr. 3, S. 18-19.
- Wildemann, H.; Elbracht, D.; Schnauber, H. (Hrsg.): *Fabrikstrukturierung: neue Produktions- und Arbeitssysteme für Produkte in Ost- und Westeuropa*. Frankfurt: gfmt, 1991, 329 S.
- Wildemann, H.; Mertens, P.; Wiendahl, H.P. (Hrsg.): *PPS im Wandel*. München: gfmt, 1990, 644 S.

## **Institut für Sozialwissenschaften**

### **Lehrstuhl für Politische Wissenschaft**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. R. Schuster*

Hanke, I.: Experiment Deutschland oder Das neue deutsche Nationalgefühl. - In: *Weimarer Beitr.* 37 (1991) S. 55-70; desgl. in: *Deutschland-Archiv* 24 (1991) S. 154-165.

- Hanke, I.: Gab es eine DDR-Literatur? - In: Das Parlament 41 (1991) Nr. 9, S. 21.
- Hanke, I.: Learning to read the myth: Christa Wolf's *Kassandra*. - In: GDR monitor 1990, Nr. 23, S. 53-72.
- Hanke, I.: Politisch-kultureller Umbruch in Europa und die deutsche Einigung. - In: Veränderungen in Europa / Vereinigung Deutschlands. Perspektiven der 90er Jahre. Belgrad: Inst. f. Int. Politik u. Wirtschaft, 1991, S. 67-72.
- Hanke, I.: Stefan Heyms 'Nachruf'. - In: Weimarer Beitr. 37 (1991) S. 217-220.
- Keidel, H.; Braunschweig, S.: Heterogen/Produktionsebene: klein und mittelgroß. - In: epd Kirche u. Rundfunk 1991, Nr. 34, S. 4-8.
- Klokocka, V.: K falesnym predstavám o parlamentní demokracii. - In: Reporter 1991, Nr. 32, S. 10-13.
- Klokocka, V.: K povaze pluralistické demokracie. - In: Právník 1991, S. 473-485.
- Klokocka, V.: Politická reprezentace a volby v demokratických systémech (Politische Repräsentation und Wahlen in demokratischen Systemen. Prag: Univ.-Verl., 1991, 220 S.
- Klokocka, V.: Systém pomerného zastoupení ve Spolkové republice Německo. - In: Právník 1990, S. 874-881.
- Pilz, F.: Die soziale Marktwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland. Konzeption und Wirklichkeit. - In: Marktwirtschaft - Ordnung der Freiheit? Hrsg.: J. Broer u.a. Siegen, 1990, S. 19-35. (Forum Siegen Beitr.; 3)

#### **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.)*

- Diezinger, A.: Frauen: Arbeit und Individualisierung. Opladen: Leske u. Budrich, 1991, 180 S.
- Diezinger, A.: Individualisierungsprozesse in den Biographien junger Frauen: exemplarische Fallanalysen zum Verhältnis von Anforderungen, Ansprüchen und Ressourcen. - In: Hermeneutische Jugendforschung. Hrsg.: A. Combe u.a. Opladen: Westdt. Verl., 1991, S. 27-49.
- Eberlein, G.L.: Parawissenschaften (Paranormologie). - In: Soziologie-Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg, 1991, S. 433-437.
- Eberlein, G.L.: Was heißt heute Aufklärung? Neue Antworten auf eine alte Frage. - In: Evang. Komment. 24 (1991) Nr. 9, S. 41-43.
- Eberlein, G.L.: Wertbewußte Wissenschaft: eine pragmatische Alternative zu wertfreier und parteiischer Wissenschaft. - In: Wissenschaft und Ethik. Hrsg.: H. Lenk. Stuttgart: Reclam, 1991, S. 99-115.
- Kort-Krieger, U.: Wahlsoziologie. - In: Soziologie-Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg, 1991, S. 644-647.
- Pieper, R.: Institution. - In: Soziologie-Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg, 1991, S. 265-268.



Schneider, M.: New Age - empirische Studien zur New-Age-Bewegung - Glaubensspielräume. München: Bayer. Monatsspiegel Verl.-Ges., 1991, 196 S.

Weis, K.: Bereichsrezension: Sport. - In: Soziol. Revue 14 (1991) S. 117-119.

Weis, K.: Football fans and hooligans: social work programs, political failures and police practice. - In: Sport and humanism. Ed.: T. Saeki. Kobe, Japan: Rokko Publ., 1990, S. 234-237.

Weis, K.: Fußballrowdies - die enttäuschende Suche nach Ursachen, Interventionsmöglichkeiten und Präventionsmaßnahmen. - In: Mehrfach Auffällige - mehrfach Betroffene. - Erlebnisweisen und Reaktionsformen. Hrsg.: Dt. Verein. f. Jugendgerichte u. Jugendgerichtshilfen. Bonn: Forum-Verl., 1990, S. 215-225.

Weis, K.: Kommunale Freizeitsport-Untersuchungen. - In: Sportwissenschaft 21 (1991) S. 215-217.

Weis, K.: Politik für Fußballrowdies: Sport-, Sozial-, Medien- oder Sicherheitspolitik? - In: Sportwissenschaft 20 (1990) S. 479-482.

Weis, K.: Religion and sport: the social connection. - In: Sport - the third millenium. Eds.: F. Landry et al. Quebec City: Les Pr. de l'Univ. Laval, 1991, S. 207-220.

Weis, K.: Ritual. - In: Soziologie-Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg, 1991, S. 486-490.

Weis, K.: Soziale Kontrolle. - In: Soziologie-Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg, 1991, S. 514-517.

Weis, K.: Sport. - In: Soziologie-Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg, 1991, S. 576-580.

Weis, K.: Viktimologie. - In: Soziologie-Lexikon. Hrsg.: G. Reinhold. München: Oldenbourg, 1991, S. 639-642.

## **Geographisches Institut**

### **Lehrstuhl für Angewandte Geographie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. R. Geipel*

### **Lehrstuhl für Geographie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Heinritz*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. B. Butzin*

Fachgebiet Physische Geographie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Sommerhoff*

Aring, J.; Butzin, B.; Danielzyk, R.; Helbrecht, I.: Krisenregion Ruhrgebiet? Alltag, Strukturwandel und Planung. 2. Aufl. Oldenburg: Univ., Bibliotheks- u. Informationssystem, 1991, 410 S., 8 Abb., 9 Bilder, 11 Tab. (Wahrnehmungsgeogr. Stud. z. Regionalentwickl., 8)

Butzin, B.: Counterurbanization: spatial division of labour and regional life-cycles in Canada. (Votr. auf d. Amer. Geographentag d. AAAG, Portland/Oregon 1987). - In: Geogr. perspect. 61/1988 (1990) S. 6-14.

- Butzin, B.: Einzelhandel und Stadtentwicklung. Kaufkraftbindung und Entwicklungspotential der Stadt Telgte. Münster: Inst. f. Geographie, 1990, 98 S.
- Butzin, B.: Das neue Ruhrgebiet - eine Herausforderung für die Wirtschaftsförderung. Essen: Kommunalverb. Ruhrgebiet, 1991, 11 S.
- Butzin, B.: Regionalanalyse Siegen-Wittgenstein: Stärken, Schwächen, Entwicklungspotentiale und Handlungserfordernisse. Siegen, 1990, 146 S.
- Butzin, B.: Regionaler Entwicklungszyklus und Strukturwandel im Ruhrgebiet. Ansätze zur strukturellen Erneuerung? - In: Z. f. Wirtschaftsgeogr. 34 (1990) Nr. 4/5, S. 208-217.
- Butzin, B.: Wirtschaftliche, soziale und mentale Altlasten im Ruhrgebiet. Determinanten eines regionalen Entwicklungszyklus. - In: Tag.ber. u. wiss. Abh. 47. Dt. Geographentag, Saarbrücken. Hrsg.: A. Semmel. Stuttgart: Steiner, 1990, S. 138-142.
- Butzin, B.; Helbrecht, I.; Miosga, M.; Rehle, N.: Lebensbedingungen europäischer Stadtregionen im Vergleich. München: Tech. Univ., Geogr. Inst., 1991, 64 S., Anh.
- Cséfalvay, Z.; Fischer, W.: Cigányzene és lakáshiány - sztereotípiák és a valóság ellentéte a Budapest-Képbén (Zigeunermusik und Wohnungsnot - Stereotype und Realität im Bilde von Budapest). - In: Földrajzi Ertesítő 39 (1990) Nr. 1-4, S. 207-220.
- Geipel, R.: Hazardforschung in der Geographie: Einführung. - In: Tag.ber. u. wiss. Abh. 47. Dt. Geographentag, Saarbrücken. Hrsg.: A. Semmel. Stuttgart: Steiner, 1990, S. 423-424.
- Geipel, R.: Indemnification versus insurance: two modes of settling damage claims after natural disasters. - In: Environ. auditor 2 (1991) Nr. 2, S. 65-70.
- Geipel, R.: Long-term consequences of disasters. New York: Springer, 1991, 171 S., Abb., 81 Kt. (Springer ser. on environ. managem.; 15)
- Geipel, R.: Nutzungsabfolgen an Einzelhandelsstandorten in Geschäftsgebieten unterschiedlicher Wertigkeit. - In: Erdkunde 45 (1991) S. 119-128.
- Geipel, R.: Sozialgeographie der Arbeitslosigkeit. - In: Tag.ber. u. wiss. Abh. 47. Dt. Geographentag, Saarbrücken. Hrsg.: A. Semmel. Stuttgart: Steiner, 1990, S. 398-399.
- Geipel, R.: Zwölf Jahre Wiederaufbau im erdbebenzerstörten Friaul. Bericht über ein DFG-Projekt. - In: Tag.ber. u. wiss. Abh. 47. Dt. Geographentag, Saarbrücken. Hrsg.: A. Semmel. Stuttgart: Steiner, 1990, S. 438-445.
- Helbrecht, I.: Das Ende der Gestaltbarkeit? Zu Funktionswandel und Zukunftsperspektiven räumlicher Planung. 1. Aufl. Oldenburg: Univ., Bibliotheks- u. Informationssystem, 1991, 218 S., 12 Abb., 8 Bilder. (Wahrnehmungsgeogr. Stud. z. Regionalentwicl.; 10)
- Helbrecht, I.; Danielzyk, R.; Butzin, B.: Wahrnehmungsmuster und Bewußtseinsformen als qualitative Faktoren der Regionalentwicklung: Fallstudie Ruhrgebiet. - In: Raumforsch. u. Raumordn. 1991, Nr. 4, S. 1-8.
- Kagermeier, A.: Thematische Kartographie mit PCMap. - In: Salzburger geogr. Mater. 1990, Nr. 15, S. 187-192.
- Kagermeier, A.: Versorgungszufriedenheit und Konsumentenverhalten. Bedeutung subjektiver Einstellungen für die Einkaufsorientierungen. - In: Erdkunde 45 (1991) S. 127-134.
- Kagermeier, A.: Versorgungszufriedenheit und Konsumentenverhalten. Eine nachfrageorientierte Analyse der Einzelhandelssituation im Umland von Passau. - In: Handelsforschung 1990, S. 195-207.

Kagermeier, A.: Zur Konzeption einer GIS-Ausbildung im Fach Geographie. - In: Freiburger geogr. H. 34 (1991) S. 51-65.

Sommerhoff, G.: Das Wettersteingebirge - Höhenstockwerke zwischen Garmisch-Partenkirchen und Zugspitze. - In: Geo-Satellitenbildatlas Deutschland. Hrsg.: R. Winter u.a. Berlin, 1991, S. 238f.

Wießner, R.: Raumentwicklung einer Arbeitsmarktkatastrophe im ländlichen Raum. Krisenfolgen und Krisenbewältigung nach dem Konkurs der Maxhütte in Sulzbach-Rosenberg (Oberpfalz). Kallmünz: Laßleben, 1991, 250 S., 24 Abb., 23 Tab. (Münch. geogr. H.; 66)

Wießner, R.: Raumentwicklung im Zeichen einer Arbeitsmarktkatastrophe. Das Fallbeispiel Sulzbach-Rosenberg. - In: Tag.ber. u. wiss. Abh. 47. Dt. Geographentag, Saarbrücken. Hrsg.: A. Semmel. Stuttgart: Steiner, 1990, S. 406-411.

## **Institut für Psychologie und Erziehungswissenschaften**

### **Lehrstuhl für Pädagogik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil.habil. A. Schelten*

Fröhlich, J.; Graf, H.; Schlemmer, G.: Bedienungsanleitungen für CNC-Software. - In: VBB akt. 40 (1991) Nr. 7, S. 20-26.

Kofer, U.; Schelten, A.: Ermittlung von Handlungsstrategien komplexer Arbeitstätigkeiten. - In: Betriebspädagogik in Theorie und Praxis: Festschrift Wolfgang Fix zum 70. Geburtstag. Hrsg.: K.-H. Sommer. Esslingen: Deugro, 1990, S. 237-244.

Schelten, A.: Arbeitspädagogik - Grundzüge und aktuelle Problemstellungen. - In: Pädag. Rdsch. 44 (1990) S. 721-731.

Schelten, A.: Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart: Steiner, 1991, 258 S.

Schelten, A.: Fächerübergreifender Unterricht in der Berufsschule. - In: VBB akt. 40 (1991) Nr. 1, S. 23-31.

Schelten, A.: Grundlagen der Arbeitspädagogik. 2., durchges. u. erw. Aufl. Stuttgart: Steiner, 1991, 247 S.

Schelten, A.: Methodische Veränderungen der Ausbildung im Betrieb und in der Berufsschule. - In: Gewerksch. Bildungspolit. 1991, Nr. 4, S. 94-98.

Schelten, A.; Müller, B.: Branchenspezifische Computerprogramme im Berufsschulunterricht: zur Beurteilung ihrer Eignung unter didaktischen Aspekten. - In: Die berufsbildende Schule 43 (1991) S. 93-100.

### **Lehrstuhl für Psychologie**

*Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. Dr.phil.habil. W. Kannheiser*

Hacker, S.; Müller-Holz auf der Heide, B.; Aschersleben, G.: Prototyping in einem Design-Team - Vorgehen und Erfahrungen bei einer Software-Entwicklung unter Benutzerbeteiligung. - In: Software für die Arbeit von morgen: Bilanz und Perspektiven anwendungsorientierter Forschung. Hrsg.: M. Frese u.a. Heidelberg: Springer, 1991, S. 179-189.

Müller, B.; Aschersleben, G.; Hacker, S.: Benutzerfreundliche Software durch Prototyping. - In: Psychologie für Menschenwürde und Lebensqualität: aktuelle Herausforderung und Chancen für die Zukunft. Hrsg.: S. Höfling u.a. Bonn: Dt. Psychologen-Verl., 1989, S. 363-370.

Müller- Holz auf der Heide, B.; Aschersleben, G.; Hacker, S.; Bartsch, T.: Methoden zur empirischen Bewertung der Benutzerfreundlichkeit von Bürosoftware im Rahmen von Prototyping. - In: Software für die Arbeit von morgen: Bilanz und Perspektiven anwendungsorientierter Forschung. Hrsg.: M. Frese u.a. Heidelberg: Springer, 1991, S. 409-420.

Müller- Holz auf der Heide, B.; Hacker, S.: Vorgehen und Erfahrungen bei einer benutzerorientierten Software-Entwicklung. - In: Software-Ergonomie '91. Benutzerorientierte Software-Entwicklung. Hrsg.: D. Ackermann u.a. Stuttgart: Teubner, 1991, S. 108-118.

Ruppert, F.: Der Fragebogen zur Sicherheitsdiagnose (FSD) - Anwendungsmöglichkeiten und Hinweise zur Verfahrensstandardisierung. - In: Z. f. Arb.- u. Organisationspsychol. 35 (1991) S. 77-83.

Ruppert, F.; Hoyos, C. Graf: Fragebogen zur Sicherheitsdiagnose. - In: Bundesarbeitsblatt 1991, Nr. 5, S. 29-33.

Ruppert, F.; Strobel, G.: Handlungsorientiertes Unterweisen - ein arbeits- und organisationspsychologisches Konzept. - In: Lernziel Sicherheit. Hrsg.: H. Schmöle. Bonn: Dt. Psychologen-Verl., 1991, S. 30-45.

Schmitz, E. (Hrsg.): Religionspsychologie. Eine Bestandsaufnahme des gegenwärtigen Forschungsstandes. Göttingen: Hogrefe, 1991, 268 S.

Wenninger, G.: Arbeitssicherheit und Gesundheit. Psychologisches Grundwissen für betriebliche Sicherheitsexperten und Führungskräfte. Heidelberg: Asanger, 1991, 184 S.

#### **Lehrstuhl für Sportpädagogik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. K.H. Leist*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (siehe S. 441) aufgeführt.

#### **Lehrstuhl für Sportpsychologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Bäumler*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (siehe S. 440) aufgeführt.

#### **Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. M. Grosser*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (siehe S. 442) aufgeführt.

## **Institut und Lehrstuhl für Philosophie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. J.M. Berg*

Berg, J. (Hrsg.): Bernard-Bolzano-Gesamtausgabe, Reihe I, Bd. 13. Wissenschaftslehre. Bd. 3. Dritter Teilbd., mit Einleitung, Anmerkungen, Bibliographie, Personen- und Sachregistern. Stuttgart- Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1991, 211 S.

Berg, J.: Bolzano, Bernard. - In: Handbook of metaphysics and ontology. Eds.: H. Burkhardt et al. München: Philosophia-Verl., 1991, S. 92-94.

Berg, J.: Genidentity. - In: Handbook of metaphysics and ontology. Eds.: H. Burkhardt et al. München: Philosophia-Verl., 1991, S. 297-298.

Berg, J.: Kant, Immanuel. A synthesis of empiricism and rationalism. - In: Handbook of metaphysics and ontology. Eds.: H. Burkhardt et al. München: Philosophia-Verl., 1991, S. 422-425.

Berg, J.: Zur logischen und mathematischen Ontologie. Geneseologie und Resultatismus in der Analyse der Grundlagen der Zahlenlehre. - In: Rechnen mit dem Unendlichen. Beiträge zur Entwicklung eines kontroversen Gegenstandes. Hrsg.: D. Spalt. Basel: Birkhäuser, 1990, S. 123-155.

## **Praktikumsamt LB**

*Leiter: Dr.phil. W. Demmel, OStD*

Demmel, W.: X. Bundestagung der Leiter von Praktikumsämtern an deutschen Hochschulen. - In: VBB aktuell 39 (1990) Nr. 11, S. 14-18.

Raab, E.: Das Berufspraktikum für das Lehramt an beruflichen Schulen der Fachrichtung Ernährung/Hauswirtschaft. - In: VBB aktuell 40 (1991) Nr. 1, S. 4-9.

## **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Honorarprof. Dr.rer.pol.h.c. H. Beisse**

Beisse, H.: Grundsatzfragen der Auslegung des neuen Bilanzrechts. - In: Betriebs-Berater 45 (1990) S. 2007-2012.

Beisse, H.: Rechtsfragen der Gewinnung von GoB. - In: Betriebswirtsch. Forsch. u. Prax. 42 (1990) S. 499-514.

### **Univ.-Prof. Dr.rer.nat. R. Fuchs, Ordinarius (em.)**

Fuchs, R.: Change in motives and attitudes by instruction method. - In: Research on the case method in a non-case environment. Eds.: E.A. Stuhler et al. Köln: Böhlau, 1990, S. 71-128.

**Univ.-Prof. Dr.phil. C. Graf Hoyos, Ordinarius (em.)**

Hoyos, C. Graf: Präventives Verhalten als Kerndimension des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes. Bericht über eine Arbeitsgruppe. - In: Ber. über d. 37. Kongr. d. Dt. Ges. f. Psychologie, Kiel, 1990. Bd. 2. Hrsg.: D. Frey. Göttingen: Hogrefe, 1991, S. 576-578.

Hoyos, C. Graf: Sicherheit am Arbeitsplatz - arbeitswissenschaftliche Aufgaben und Perspektiven. - In: Umsetzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis. Festkolloq. aus Anlaß d. 65. Geburtstages von Heinz Schmidtke. Hrsg.: H. Rühmann. Köln: Schmidt, 1991, S. 57-63.

Hoyos, C. Graf; Bernhardt, U.; Hirsch, G.; Arnold, T.: Vorhandenes und erwünschtes sicherheitsrelevantes Wissen in Industriebetrieben. - In: Z. f. Arb.- u. Organisationspsychol. 35 (1991) S. 68-76.

# FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEUR- UND VERMESSUNGSWESEN

## **Institut für Bauingenieurwesen I** (Baumechanik, Statik)

### **Lehrstuhl für Statik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Wunderlich*

Fachgebiet für Statik

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Schikora*

Brünig, M.; Obrecht, H.; Wunderlich, W.: Numerische Simulation des Rollenrichtens von Schienen. - In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T240-T243.

Cramer, H.; Wunderlich, W.: Finite-Element-Modellierung des mechanischen Verhaltens von Mehrphasengemischen in der Bodendynamik. - In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T685-T687.

Cramer, H.; Wunderlich, W.: Multiphase models in soil dynamics. - In: Structural dynamics. Eds.: W.B. Krätzig et al. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 165-174.

Redanz, W.; Wunderlich, W.: A local strategy for mesh refinement and adaptive control. - In: New advances in computational structural mechanics. Proc. Eur. Conf., Giens (France), 2.-5.4.1991, S. 65-69.

Wunderlich, W.; Brünig, M.; Obrecht, H.: Rechnerische Simulation eines Rollenrichtvorgangs. Düsseldorf: Studienges. Stahlanwendung e.V., Projekt 153, 1991, 58 S.

Wunderlich, W.; Goebel, W.; Springer, H.: A reduced basis approach to the nonlinear dynamic analysis of structures. - In: Prepr. 2nd World Congr. on Computational Mechanics, Stuttgart, 1990, S. 287-290.

Wunderlich, W.; Heins, E.: Nonlinear analysis of cracked concrete beams under bending and torsion. - In: Nonlinear computational mechanics - state of the art. Eds.: W. Wagner et al. Berlin: Springer, 1991, S. 627-641.

Wunderlich, W.; Lu, Z.; Obrecht, H.: Elastic and inelastic buckling of ring-stiffened circular cylindrical shells subjected to external pressure. - In: Buckling of shell structures, on land, in the sea and in the air. Ed.: J.F. Jullien. London: Elsevier, 1991, S. 233-241.

Wunderlich, W.; Schäpertöns, B.; Springer, H.; Temme, C.: Dynamic soil-structure-interaction of nonlinear shells of revolution in the time domain. - In: Soil dynamics and earthquake engineering V. London: Elsevier, 1991, S. 455-466.

Wunderlich, W.; Springer, H.: Nonlinear static and dynamic analysis of shells of revolution coupled with soil and fluids. - In: New advances in computational structural mechanics. Proc. Eur. Conf., Giens (France), 2.-5.4.1991, S. 771-774.

## **Lehrstuhl für Baumechanik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Grundmann*

Baumgärtner, W.: Spectral and fatigue estimation of structures by permanent measuring. - In: Structural dynamics. Eds.: W.B. Krätzig et al. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 1063-1068.

Grundmann, H.; Konrad, A.; Zirwas G.: The elastic continuum with a cylindrical hole subjected to a moving time depending load. - In: Advances in continuum mechanics. Eds.: O. Brüller et al. Berlin: Springer, 1991, S. 350-360.

Grundmann, H.; Kreuzinger, H.: Wenn Brücken zu schwingen beginnen. - In: Forschung, Mitt. d. DfG 1991, Nr. 1, S. 15-17.

Grundmann, H.; Schneider, M.: Stochastic representation of footbridge vibrations taking into account feedback effects. - In: Structural dynamics. Eds.: W.B. Krätzig et al. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 623-630.

Kreuzinger, H.; Müller, G.H.: Träger mit Gelenken im elastischen Kontinuum. - In: Bauingenieur 65 (1990) S. 571-574.

Müller, G.H.: Dynamische Bodenbeanspruchung infolge bewegter Lasten. - In: Bauingenieur 66 (1991) S. 375-380.

Müller, G.H.: Soil-vibration and radiation of energy under an harmonic load on the soil-surface. - In: Structural dynamics. Eds.: W.B. Krätzig et al. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 723-729.

Müller, G.H.: Wellenausbreitung im elastischen Halbraum infolge einer sich kreisförmig ausbreitenden Druckbelastung. - In: Ing.-Archiv 61 (1991) S. 276-283.

## **Fachgebiet für Elektronisches Rechnen im konstruktiven Ingenieurbau**

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Werner*

Doster, A.: Expertensystemunterstützte Benutzungsoberfläche für Finite-Element-Berechnungen auf objektorientierter Basis. München: Tech. Univ., 1991, IV, 135 S. (Ber. aus d. konstr. Ingenieurbau; 91,3)

Doster, A.; Stark, M.; Werner, H.: Wissensbasierte Benutzerunterstützung in einer objektorientierten Benutzungsoberfläche. - In: Dortmunder Expertensystemtage 91. Hrsg.: K. Heinz. Köln: TÜV Rheinland, 1991, S. 288-299.

Doster, A.; Werner, H.: Objektorientierte Modellierung einer wissensbasierten Benutzungsoberfläche im konstruktiven Ingenieurbau. - In: KI-Forschung im Baubereich. Hrsg.: J. Gauchel. Berlin: Ernst, 1990, S. 131-152.

Holzer, S.; Mackert, M.: Aufbereitung eines Kluftmodells für Finite-Element-Berechnungen im Grund- und Tunnelbau. - In: 7. Int. Kongr. über Felsmechanik, Aachen, 1991. Hrsg.: W. Wittke. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 737-740.



## **Institut für Bauingenieurwesen II**

(Baukonstruktion und Holzbau, Baustoffkunde und Werkstoffprüfung)

### **Lehrstuhl für Baukonstruktion**

*Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.-Ing. B. Heimeshoff, Ordinarius (em.)*

Heimeshoff, B.: Nachweis der Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit von Einfeldträgern, die aus nachgiebig miteinander verbundenen Querschnittsteilen bestehen, im Ingenieurholzbau. - In: Holz als Roh- u. Werkstoff 49 (1991) S. 243-249.

Heimeshoff, B.: Näherungsverfahren zur Berechnung von Einfeldträgern mit Kragarm und von Zweifeldträgern, die aus nachgiebig miteinander verbundenen Querschnittsteilen bestehen, im Ingenieurholzbau. - In: Holz als Roh- u. Werkstoff 49 (1991) S. 277-285.

### **Lehrstuhl für Baustoffkunde und Werkstoffprüfung mit Prüfamts für bituminöse Baustoffe und Kunststoffe**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. R. Springenschmid*

Adam, G.: Zerstörungsfreie Prüfung der Dübellage in Betonfahrbahnen. - In: Baustoffe - Forschung, Anwendung, Bewährung. Festschrift R. Springenschmid. München: Baustoffinst. d. TU, 1990, S. 1-10.

Breitenbücher, R.: Reißneigung von jungem Beton - Einfluß des Zements. - In: Tag.bd. d. 11. ibausil, 6.-10. Mai 1991. Weimar: HAB, Teil 1, S. 70-85.

Dorner, H.W.; Amort, K.: Bindemittelveränderungen in Deck-, Binder- und Tragschichten von Asphaltfahrbahnen. - In: Bitumen 53 (1991) Nr. 3, S. 106-111.

Ebensperger, L.; Breitenbücher, R.: Wirksamkeit von Quellszusätzen im Beton zur Kompensation von Zwangsspannungen. - In: Baustoffe - Forschung, Anwendung, Bewährung. Festschrift R. Springenschmid. München: Baustoffinst. d. TU, 1990, S. 83-99.

Hiersche, E.-U.; Wörner, T.: Alternative Baustoffe im Bauwesen. 1. Aufl. Berlin: Ernst, 1990, 276 S., 68 Abb., 88 Tab.

Letsch, R.: Shrinkage and temperature stresses in PC and PCC due to hindered deformation. - In: Int. Symp. on Concrete-Polymer Composites, Bochum, March 12-14, 1991. Eds.: H. Schorn et al. Bochum: Inst. f. Konstruktiven Ingenieurbau, 1991, S. 53-62.

Letsch, R.: Spannungsentwicklung in polymermodifiziertem Mörtel (PCC) während der Aushärtung bei behinderter Verformung. - In: Bauen mit Kunststoffen u. neuen Baustoffen 1990, Nr. 6, S. 12-15.

Mangold, M.: Untersuchungen zur Verschieblichkeit zwischen Außen- und Innenschalen von Tunneln. - In: Baustoffe - Forschung, Anwendung, Bewährung. Festschrift R. Springenschmid. München: Baustoffinst. d. TU, 1990, S. 268-279.

Schrage, I.: Anwendung von Betonen mit Silicastaub in Frankreich. Kurzer technischer Bericht. - In: Bauingenieur 65 (1990) S. 544-545.

Setzer, M.J.; Schrage, I.: Prüfung des Frost-Tausalz-Widerstandes von Betonpflastersteinen. - In: Betonwerk u. Fertigteiltech. 57 (1991) Nr. 6, S. 58-69.

Springenschmid, R.: Erfahrungen auf technologischem Gebiet beim Bau und der Reparatur von Betonbrücken. - In: Colloq. on Actual Problems of Concrete Structures, Bratislava, Apr. 16-18, 1991. Bratislava: Slovak Tech. Univ., Fac. of Civil Engng., Dept. of Concrete Structures and Bridges, 1991, S. 201-206.

Springenschmid, R.; Breitenbücher, R.: Cement with low-crack-susceptibility. - In: Ceram. trans. 16 (1991) S. 701-713.

Springenschmid, R.; Breitenbücher, R.; Dorner, H.W.: Influences of concrete composition on leaching. - In: 17th Int. Congr. of Large Dams, Vienna, June 17-19, 1991. Paris, 1991, S. 315-323.

Springenschmid, R.; Fleischer, W.: Auswirkungen von Temperatur und Feuchte auf Bodenplatten aus Beton. - In: Int. Kolloq. Industriefußböden, Tech. Akad. Esslingen, 15.-17. Jan. 1991. Hrsg.: P. Seidler. 1991, S. 403-414.

Springenschmid, R.; Fleischer, W.: Schalungseinlagen zur Verbesserung des Betonrandbereiches. - In: Betonwerk u. Fertigteiltech. 56 (1990) Nr. 11, S. 78-82.

Springenschmid, R.; Fleischer, W.: Straßenbeton unter dem Einfluß von Temperatur und Feuchtigkeit. - In: Betonstraßentag. 1989. Forschungsges. f. Straßen u. Verkehr, 1991, S. 26-28. (Schriftenr. d. Arbeitsgruppe Betonstraßen; 19)

Springenschmid, R.; Schöppel, K.: Zum Widerstand von Beton bei Wasserbauten. - In: Binnenschiffahrt, Z. f. Binnenschiffahrt u. Wasserstraßen (Hamburg) 1991, S. 868-872.

Volkwein, A.: Bestimmung der Feuchteverteilung in Baustoffproben mit Mikrowellen. - In: Baustoffe - Forschung, Anwendung, Bewährung. Festschrift R. Springenschmid. München: Baustoffinst. d. TU, 1990, S. 440-457.

Volkwein, A.: Bestimmung der Feuchteverteilung in Betonproben mit Mikrowellen. - In: Symp. Zerstörungsfreie Prüfung im Bauwesen, Berlin, 27.2.-1.3.1991. Hrsg.: G. Schickert. Berlin: Dt. Ges. f. Zerstörungsfreie Prüfung e.V., 1991, S. 505-515.

Wörner, T.: Die Umweltverträglichkeit von aufbereitetem Bauschutt. - In: Entsorgungspraxis 1991, Nr. 4, S. 12-19.

Wörner, T.: Straßenbautechnik - neue Fragestellungen und Aufgabenfelder. - In: Baustoffe - Forschung, Anwendung, Bewährung. Festschrift R. Springenschmid. München: Baustoffinst. d. TU, 1990, S. 470-483.

## **Fachgebiet für Holzbau**

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Kreuzinger*

Grundmann, H.; Kreuzinger, H.: Wenn Brücken zu schwingen beginnen... Rechenmodelle als Planungshilfen. - In: Forschung, Mitt. d. DFG 1991, Nr. 1, S. 15-17.

Heimeshoff, B.; Spengler, R.: Praktische Berechnung von Einfeldträgern mit Kragarm und von Zweifeldträgern, die aus durch mechanische Verbindungsmittel - insbesondere auch Nagelplatten - miteinander verbundenen Querschnittsteilen bestehen. - In: Holz als Roh- u. Werkstoff 49 (1991) S. 465-475.

Kneidl, R.: Wärmeleitfähigkeit von Erdreich, Mauerwerk, Holz und Baustoffen unter Berücksichtigung des Feuchtegehaltes. - In: VDI-Wärmeatlas. Hrsg.: VDI-Ges. Verfahrenstech. u. Chemieingenieurwes. 6. Aufl. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. Dea5-Dea14.

Kreuzinger, H.: Dynamic behaviour of an one-dimensional system with connected SDOF-systems. - In: Structural dynamics. Proc. of the Eur. Conf. on Structural Dynamics, Eurodyn '90, Bochum, June 5-7, 1990. Eds.: W.B. Krätzig et al. Rotterdam: Balkema, 1991, S. 997-1002.

Kreuzinger, H.: Mechanische Grundlagen für Einwirkungen auf Bauwerke. - In: Bauwerke bei außergewöhnlichen Belastungen. VBI-Fortbildungs-Semin. Bayern, München, 22. März 1991. Hrsg.: VBI, Landesverb. Bayern. S. A1-A17.

Kreuzinger, H.; Müller, G.: Träger mit Gelenken im elastischen Kontinuum. - In: Bauingenieur 65 (1990) S. 571-574.

### **Institut für Bauingenieurwesen III** (Massivbau, Stahlbau)

#### **Lehrstuhl für Massivbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Kupfer*  
Fachgebiet Massivbau

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Grasser*

Bryla, P.; Faber, M.; Rackwitz, R.: Second order methods in time variant reliability problems. - In: Proc. 10th OMAE-Conf., Stavanger, June 23-28, 1991. New York: ASME, 1991, Vol. II, S. 143-150.

Daschner, F.: Verminderte Schubdeckung in Längsfugen bei nicht vorwiegend ruhenden Lasten und sehr hohen Schubspannungen. - In: Betonverbund: kraftschlüssige Ergänzung von Stahlbeton- und Spannbetonkonstruktionen. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, S. 89-115. (VDI-Berichte; 840)

Faber, M.; Rackwitz, R.: On excursions on non-homogeneous vector valued Gaussian random fields. - In: Proc. 1st Int. Conf. on Computational Stochastic Mechanics, Corfu, Sept. 17-19, 1991. Eds.: P.D. Spanos et al. Southampton, S. 3-13.

Grasser, E.; Pratsch, G.: Bemessung der Stahlbetonbauteile für Biegung und Längskraft, Schub und Torsion. - In: Beton-Kalender 80 (1991) Tl. 1, S. 389-522.

Hergenröder, M.; Rackwitz, R.: Investigations on the statistics of carbonation depths in concrete. - In: Proc. 2nd Int. RILEM/CEB Symp. on Quality Controlling of Concrete Structures, Gent, June 1991. Eds.: L. Taerwe et al. Cambridge, 1991, S. 451-460.

Kupfer, H.: Bemessung von Spannbetonbauteilen - einschließlich teilweiser Vorspannung. - In: Beton-Kalender 80 (1991) Tl. 1, S. 623-830.

Kupfer, H.; Bulicek, H.: Combined loading effects in concrete box girders. - In: IABSE Colloq. on Structural Concrete, Stuttgart, Apr. 10-12, 1991. Zürich: IABSE, 1991, S. 495-500. (IABSE rep.; 62)

Kupfer, H.; Bulicek, H.: Comparison of fixed and rotating crack models in shear design of slender concrete beams. - In: Progress in structural engineering. Eds.: D.E. Grierson et al. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 129-138. (Solid mech. and its appl.; 10)

Kupfer, H.; Kupfer, H.B.: Zur Bemessung der Tragwerke des U-Bahn-Baues. - In: 25 Jahre U-Bahn-Bau München. Hrsg.: M. Aicher u.a. München: Schottenheim & Gieß, 1991, S. 44-57.

Kupfer, H.; Roos, W.: Zur Lehre im Massivbau. - In: Festschrift Heinrich Trost. Hrsg.: K. Zilch u.a. Aachen: RWTH, Forschungsförderung Baustatik, Massivbau, 1991, S. 1-18.

Lanig, N.; Stöckl, S.: Kriechen von Beton nach langer Lasteinwirkung. Berlin: Beuth, 1991, S. 83-110. (Dt. Ausschuß f. Stahlbeton; 420)

Lanig, N.; Stöckl, S.; Kupfer, H.: Versuche zum Kriechen und zur Restfestigkeit von Beton bei mehrachsiger Beanspruchung. Berlin: Beuth, 1991, S. 1-81. (Dt. Ausschuß f. Stahlbeton; 420)

Müller, H.H.: Prüfung von Tragkabeln für Schrägseilbrücken. - In: Vortr. d. Tag. Werkstoffprüfung 1990, Bad Nauheim, 6.-7.12.1990. Dt. Verb. f. Materialforsch. u. -prüf., 1990, S. 275-280.

Müller, H.H.: Results of full scale testing on stay cable anchorages. - In: Papers presented at the Int. Symp. for Innovation in Cable-Stayed Bridges, Fukuoka, Apr. 18-19, 1991. Ed.: H. Otsuka. Kyushu: Univ., S. 263-272.

Rackwitz, R.: Klassifizierungsprüfungen. - In: Grundlagen zur Festlegung von Anforderungen und Prüfplänen für die Überwachung von Baustoffen und Bauteilen mit Hilfe statischer Betrachtungsweisen. Berlin: Dt. Inst. f. Normung, 1991, S. 158-163. (DIN-Fachbericht; 32)

Rackwitz, R.; Faber, M.: Reliability of parallel wire cable under fatigue. - In: Proc. ICASP 6, 6th Int. Conf. on Application of Statistics and Probability in Civil Engineering, Mexico, Juni 1991, Vol. 1, S. 166-175.

Roos, W.; Bulicek, H.: Design method for shear in RC-members with significant longitudinal compression. - In: Colloq. on Actual Problems of Concrete Structures, Bratislava, Slovak Tech. Univ., 16.-18.4.1991, S. 187-192.

Schall, G.; Scharrer, M.; Östergaard, C.; Rackwitz, R.: Fatigue reliability investigation for marine structures using a response surface method. - In: Proc. 10th OMAE-Conf., Stavanger, June 23-28, 1991. New York: ASME, 1991, Vol. II, S. 247-254.

Sorensen, J.; Faber, M.; Rackwitz, R.; Thoft-Christensen, P.: Modelling in optimal inspection and repair. - In: Proc. 10th OMAE-Conf., Stavanger, June 23-28, 1991. New York: ASME, 1991, Vol. II, S. 281-288.

Stöckl, S.; Kupfer, H.; Bierwirth, H.; Zhou, Y.: Further evaluations on Munich tests on creep behavior of concrete under triaxial compressive stresses. - In: Trans. of the 11th Int. Conf. on Structural Mechanics in Reactor Technology, Tokyo, Aug. 18-23, 1991. Ed.: H. Shibata. Atomic Energy Soc. of Japan, 1991, Vol. H, S. 169-174.

Streit, W.; Feix, J.; Kupfer, H.: Transverse tension decisive for compressive resistance of concrete cover. - In: IABSE Colloq. on Structural Concrete, Stuttgart, Apr. 10-12, 1991. Zürich: IABSE, 1991, S. 761-766. (IABSE rep.; 62)

### **Lehrstuhl für Stahlbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. F. Nather*  
Fachgebiet Stahlbau

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Kosteas*

Kirou, I.; Kosteas, D.: Reliability of industrial aluminium frames for non-linear limit states. - In: Aluminium structures - recent research and developments. Proc. of the Int. Conf. on Steel and Aluminium Structures, Singapore, May 22-24, 1991. Eds.: S.L. Lee et al. London: Elsevier, 1991, S. 145-154.

- Kosteas, D.: ALFABET - data management in aluminium structural design. - In: Aluminium structures - recent research and developments. Proc. of the Int. Conf. on Steel and Aluminium Structures, Singapore, May 22-24, 1991. Eds.: S.L. Lee et al. London: Elsevier, 1991, S. 155-162.
- Kosteas, D.: Design-oriented material control in aluminium structures. - In: Proc. RILEM Workshop on Needs in Testing Metals, Napoli, 29.-31.3.1990. London: Chapman & Hall, 1991, S. 48-52.
- Kosteas, D.: Processing fatigue data - the ALFABET project. - In: Proc. RILEM Workshop on Needs in Testing Metals, Napoli, 29.-31.3.1990. London: Chapman & Hall, 1991, S. 246-256.
- Kosteas, D.: Structural details in aluminium - classification and design parameters. - In: Aluminium structures - recent research and developments. Proc. of the Int. Conf. on Steel and Aluminium Structures, Singapore, May 22-24, 1991. Eds.: S.L. Lee et al. London: Elsevier, 1991, S. 1-14.
- Kosteas, D.: Treatment of R-ratio effects in the fatigue design of aluminium components. - In: Proc. RILEM Workshop on Needs in Testing Metals, Napoli, 29.-31.3.1990. London: Chapman & Hall, 1991, S. 257-272.
- Kosteas, D.; Erickson, D.: Assessing transverse fillet weld behavior in fatigue from full-size and small specimen data. - In: Fatigue and fracture testing of weldments. Proc. ASTM Symp. on Fatigue and Fracture Testing of Weldments, Reno, Nev., USA, Apr. 1988. Eds.: H.I. McHenry et al. Philadelphia: Amer. Soc. for Testing and Materials, 1990, S. 34-46. (ASTM STP 1058)
- Kosteas, D.; Ondra, R.: Das EKS-Konzept zur Betriebsfestigkeitsbemessung von Aluminiumkonstruktionen (The ECCS concept for fatigue design of aluminium structures). - In: Expert '91. Berechnung, Gestaltung und Fertigung von Schweißkonstruktionen im Zeitalter der Expertensysteme. Düsseldorf: DVS-Verl., 1991, S. 230-232. (DVS-Ber.; 133)
- Nather, F.: Erfahrungen mit der Sanierung und Verstärkung stählerner Brücken. - In: Baukultur 1990, Nr. 5, S. 44-50.
- Nather, F.; Mehrtens, Georg Christoph, Brückenbauer. - In: Neue deutsche Biographie. Bd. 16. Berlin: Duncker & Humblot, 1990, S. 628-629.
- Nather, F.: Rehabilitation and strengthening of steel road bridges. - In: Struct. engng. int. 1 (1991) Nr. 3, S. 24-30.
- Nather, F.: Verbundbrücken - Stand der Technik - Perspektiven für die Zukunft. - In: Dt. Ausschuß für Stahlbau DAST: Votr. d. Fachsitz. I - Dt. Stahlbautag 1990. Köln: Stahlbau-Verl.-Ges., 1990, S. 5-36. (Ber. aus Forsch., Entwickl. u. Norm.; 1990,17)
- Nather, F.: Verbundbrücken - Stand der Technik - Perspektiven für die Zukunft. - In: Stahlbau 59 (1990) S. 289-299.
- Ondra, R.; Kosteas, D.: Evaluation of welded attachments under combined fatigue loads. - In: Aluminium structures - recent research and developments. Proc. of the Int. Conf. on Steel and Aluminium Structures, Singapore, May 22-24, 1991. Eds.: S.L. Lee et al. London: Elsevier, 1991, S. 77-87.
- Ondra, R.; Kosteas, D.: TUM ALFABET. - In: Expert '91. Berechnung, Gestaltung und Fertigung von Schweißkonstruktionen im Zeitalter der Expertensysteme. Düsseldorf: DVS-Verl., 1991, S. 233-235. (DVS-Ber.; 133)
- Schütz, K.G.: Verkehrslasten für die Bemessung von Straßenbrücken. - In: Bauingenieur 66 (1991) S. 363-373.

Schütz, K.G.: Verkehrslasten und deren Wirkung auf Straßenbrücken. München, 1991, 229 S. (Mitt. aus d. Lehrstuhl f. Stahlbau, TUM; 26)

**Institut für Bauingenieurwesen IV**  
(Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik; Wasserbau und Wassermengenwirtschaft; Tunnelbau und Baubetriebslehre)

**Lehrstuhl und Prüfamnt für Grundbau, Bodenmechanik und Felsmechanik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Floss*

Floss, R.: Teil F Erd- und Grundbau. - In: Der Elsner. Handbuch für Straßen- und Verkehrswesen 1991. Darmstadt: Elsner, 1991, S. 609-693.

Floss, R.: XIX. Weltstraßenkongreß Marrakesch 1991, Thema II, Straßenbau und -unterhaltung (Berichterstatter). - In: Ber. d. Bundesrepubl. Dtlid., XIX. Weltstraßenkongr., Marrakesch, 22.-28.9.91. Nat. Kom. d. Bundesrepubl. Dtlid. d. Int. Ständigen Verb. d. Straßenkongresse (AIPCR), S. 21ff.

Floss, R.: Zur aktuellen Situation bei der Neuanlage von Deponien. - In: Bauen für Bayern. Ausg. 3. München: Bayer. Bauindustrieverb., 1991, S. 3.

Floss, R.; Reuther, A.: Vergleichsuntersuchung über die Wirkung von vibrierend und oszillierend arbeitender Verdichtungswalze. - In: Tiefbau, Ingenieurbau, Straßenbau 33 (1991) S. 31-34.

Kudla, W.; Floss, R.; Trautmann, C.: Dynamischer Plattendruckversuch. Schnellprüfverfahren für die Qualitätssicherung von ungebundenen Schichten. - In: Straße u. Autobahn 42 (1991) S. 66-71.

Müller, G.; Huber, H.: Dynamische Bodenbeanspruchungen infolge bewegter Lasten. - In: Bauingenieur 66 (1991) S. 375-380.

Trunk, U.; Floss, R.: Verwendung von Vorinformationen bei der Planung von Krafthauskavernen im Fels. - In: Ber. 7. Int. Kongr. über Felsmechanik, Aachen, 16.-20.9.91. Hrsg.: W. Wittke. Rotterdam: Balkema, 1991, Vol. 2, S. 1223-1226.

**Lehrstuhl für Wasserbau und Wassermengenwirtschaft  
und Versuchsanstalt für Wasserbau Oskar-v.-Miller-Institut, Obernach**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Strobl*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Häusler, Univ.-Prof. Dr.-Ing. G.J. Seus*

Arndt, R.E.A.; Keller, A.P.: Water quality effects on cavitation inception in a trailing vortex. - In: 1st ASME-JSME Fluids Engineering Conf., Portland, USA, June 1991. New York, N.Y.: ASME, 1991, S. 1-9. (FED-Vol.; 116)

Häusler, E.; Csallner, K.; Kalenda, R. u.a.: Betrachtungen zur (n-1)-Bedingung an Wehren: DK 627.43 Wehrbau: DK .001.2 Bemessung. - In: Betrachtungen zur (n-1)-Bedingung an Wehren: DK 627.43 Wehrbau: DK .001.2 Bemessung. Hrsg.: Dt. Verb. f. Wasserwirtsch. u. Kulturbau e.V. (DVWK). Hamburg: Parey, 1990, S. 1-18. (DVWK-Merkbl. z. Wasserwirtsch.; 216)

- Keller, A.P.: Chinese-German comparative cavitation tests in different test facilities on models of interest for hydraulic civil engineering. - In: Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München 66 (1991) S. 63-100, zahlr. graph. Darst.
- Keller, A.P.; Kuzman-Anton, A.F.: Cavitation inception in liquids of higher viscosity than water. - In: Proc. of Int. Symp. on Modelling Cavitation Phenomena, ISMCP-91, Wuhan, China, Apr. 25-27, 1991. Ed.: Y. Zhiming. Wuhan: Univ. of Hydraulic and Electric Engineering, 1991, S. 193-203.
- Kiefer, E.-M.; Liedl, R.; Schmitz, G.H.; Seus, G.J.: Konservative Strömungsmodelle auf der Basis krummliniger Koordinaten unter besonderer Berücksichtigung von Wasserbewegungen im ungesättigt-gesättigten Boden. 1990, 81 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München; 64)
- Knauss, J.: Kopais 3: Wasserbau und Geschichte; Minysche Epoche - Bayerische Zeit (vier Jahrhunderte - ein Jahrzehnt). 1990, 288 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München; 63)
- Kuzman-Anton, A.F.: Concentrative cavitation-erosion properties of some aqueous solutions. - In: Proc. of Int. Symp. on Modelling Cavitation Phenomena, ISMCP-91, Wuhan, China, Apr. 25-27, 1991. Ed.: Y. Zhiming. Wuhan: Univ. of Hydraulic and Electric Engineering, 1991, S. 66-73.
- Liedl, R.: Funktionaldifferentialgleichungen zur Beschreibung von Wasserbewegungen in Böden natürlicher Variabilität - Beiträge zur Theorie und Entwicklung eines numerischen Lösungsverfahrens. 1991, 209 S., zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München; 67)
- List, F.; Strobl, T.: Changing of tightness in the grout curtain and core of the Sylvenstein dam by ageing. - In: Proc. of the 17. Int. Congr. on Large Dams (ICOLD), Vienna, Austria, 17.-21. Juni 1991. Paris: ICOLD, 1991, S. 1295-1309. (Q.65-R.72, Vol. II)
- List, F.; Strobl, T.: Veränderung der Abdichtungswirkung des Kerns vom Sylvensteindamm infolge Alterung. - In: Die Wasserwirtschaft 81 (1991) S. 322-327.
- Schmitz, G.H.; Liedl, R.; Haverkamp, R.; Parlange, J.-Y.: Infiltration bei nicht eingestauter Bodenoberfläche: analytische Lösung der Infiltrationsgleichung und geschlossene Berechnung der Feuchteausbreitung in der ungesättigten Bodenzone. - In: Z. f. Kulturtech. u. Landentwickl. 31 (1990) S. 293-305.
- Schmitz, G.H.; Seus, G.J.; Liedl, R.: Ein semi-analytisches Infiltrationsmodell für Füllung und Entleerung von Erdkanälen. - In: Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München 66 (1991) S. 1-62, zahlr. graph. Darst.
- Seus, G.J.; Schmitz, G.H.; Liedl, R.: Modellierung von 2D-Infiltrationsvorgängen auf der Basis von 1D-Ansätzen. - In: Z. f. Bewässerungswirtsch. 25 (1990) Nr. 2, S. 52-73.
- Strobl, T.: Advices for minimum measuring outfit of large dams. - In: Semin. on Dam Safety, Rovaniemi (Finnland), 29. Aug. - 2. Sept. 1988. Eds.: Econ. Comiss. for Europe et al. Helsinki, Finnland, 1990, S. 330-337. (ENVWA/SEM.1/R.26)
- Strobl, T.: Felsabdichtung unter Talsperren mit einer Schlitzwandfräse. - In: Die Wasserwirtschaft 81 (1991) S. 345-351.

Strobl, T.: Rock sealing under dams by means of a hydro mill. - In: Proc. of the 17. Int. Congr. on Large Dams (ICOLD), Vienna, Austria, 17.-21. Juni 1991. Paris: ICOLD, 1991, S. 1401-1414. (Q.66-R.74, Vol. III)

Zunic, F.: Gezielte Vermaschung bestehender Kanalisationssysteme - methodische Studien zur Aktivierung freier Rückhalteräume unter besonderer Berücksichtigung der Abflußsteuerung. 1991, 155 S., 50 S. Anlagen, zahlr. graph. Darst. (Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München; 68)

Zunic, F.; Seus, G.J.: Gezielte Vermaschung von Kanalisationssystemen mit Rückhaltermöglichkeiten. - In: Korrespondenz Abwasser 38 (1991) S. 20-24.

#### **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*

Bösch, H.-J.: Influence of tendering process on the speed of innovation. - In: Sonderdr. d. Semin. "Technological Innovation in Construction", ETH Zürich, 3.-5. Apr. 1991, S. 117-130.

Bösch, H.-J.: Risiken durch hohe Überlagerung beim Maschinenvortrieb im Bergbau. - In: Sonderdr. aus d. Sammelbd. d. Symp. "Sicherheit und Risiken bei Untertagebauwerken", ETH Zürich, 21.-22. März 1991, S. 37-45.

#### **Institut für Bauingenieurwesen V**

(Hydraulik und Gewässerkunde, Wassergütewirtschaft und Gesundheitsingenieurwesen)

#### **Lehrstuhl und Prüfamts für Hydraulik und Gewässerkunde**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Valentin*

Ammer, M.; Valentin, F.: Numerical aspects of finite-element-modelling of three-dimensional flows. - In: Proc. of the 24th IAHR-Congr., Madrid (Spanien), Sept. 9-13, 1991. Madrid: Cedex, 1991, Vol. C, S. 329-337.

Kleinschroth, A.; Siegerstetter, L.A.: Effects of drop channels on riverbeds under flat country conditions. - In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Problems of Hydroengineering, Slope Stability and Protection, Szklarska Poreba (Polen), Apr. 23-25, 1991. Wroclaw: Tech. Univ., 1991, S. 98-104.

Siegerstetter, L.A.; Valentin, F.; Kleinschroth, A.: Water-hammer in domestic plumbing systems. - In: Proc. of the 24th IAHR-Congr., Madrid (Spanien), Sept. 9-13, 1991. Madrid: Cedex, 1991, Vol. D, S. 93-101.

Valentin, F.: Berechnung von Durchlässen. - In: DVWK-Fortbildung: Hydrologie-Wasserwirtschaft. Kurs 02: Hydraulische Grundlagen, Nr. 3.6. Hannover, 1990, S. 5.1-10.

Willy, H.; Felder, A.: Datensammler für die kontinuierliche Grundwassermessung - Anforderungen und Erfahrungen. - In: Die Wasserwirtschaft 81 (1991) S. 159-165.



## **Lehrstuhl und Prüfamnt für Wassergüte- und Abfallwirtschaft**

*Ordinarius (bis 31.12.90): Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Bischofsberger*

*Ordinarius (ab 1.1.91): Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Wilderer*

Bischofsberger, W.: Die anaerobe Vergärung von Restmüll als Alternative oder Ergänzung zur Verbrennung. Anhörung am 10.7.1991 in Nürnberg. Nürnberg: Umweltausschuß.

Bischofsberger, W.: Fäkalien, Abfälle aus Chemietoiletten. - In: Müll-Handbuch. Lfg. 6/91. Berlin: Schmidt, 1991, Nr. 3004, S. 1-6.

Bischofsberger, W.: Künftige Aufgaben der Siedlungswasserwirtschaft und Anforderungen an die universitäre Ausbildung. - In: Semin. an d. Univ. Essen, 19.6.1991. (Ber. aus Siedlungswasserwirtsch. d. Univ. Essen; 1)

Bischofsberger, W.; Deininger, A.: Weitergehende Abwasserreinigung. Fortbildungsstudium der Bayerischen Obersten Baubehörde. München: Tech. Univ., 1991, 618 S. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtsch., TUM; 104)

Bischofsberger, W.; Ebers, T.: Leistungssteigerung von Kleinkläranlagen durch nachgeschaltete Sandfilteranlagen. - In: Semin. d. Oberösterr. Umweltakad., Linz, 6.6.1991.

Bischofsberger, W.; Geiger, W.F.; Hegemann, W.: Die Renaturierung der Emscher - Der ökologische Umbau eines Entwässerungssystems. Semin. Bottrop, 19.-20.11.1990. Bd. I. Essen: Emschergerossenschaft.

Bischofsberger, W.; Kausch, H.; Sekouov, I.: Strukturplan Abwasserentsorgung und Gewässerschutz Hamburg. Veröff. d. Freien und Hansestadt Hamburg. 1990.

Brummer, J.: Kurzfristige Niederschlagsvorhersagen mit Zellenschätzungen und ihr Einsatz bei der Abflußsteuerung. München: Tech. Univ., 1991, 176 S., 29 Abb., 7 Tab., 7 Anl. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtsch., TUM; 103)

Debus, O.; Krebs, H.; Rubio, M.A.; Wilderer, P.A.: Der biologische Abbau flüchtiger Schadstoffe bei Einsatz eines Membran-Begasungssystems zur Sauerstoffversorgung in einer Sickerwasserreinigungsanlage. - In: Proc. TNO-Kongr., Karlsruhe, 10.-14.12.1990, S. 1257-1258.

Geller, G.; Englmann, E.; Haber, W.; Kleyn, K.; Lenz, A.; Netter, R.: Bewachsene Bodenfilter zur Reinigung von Wässern - ein vom Abwasser beeinflusstes System aus Boden und Pflanzen. - In: Wasser u. Boden 43 (1991) S. 477-495.

Huyeng, P.; Weigelt, R.; Merkl, G.; Bischofsberger, W.: Entfernung organischer Schadstoffe aus Abwasser mit pulverförmiger Aktivkohle und nachfolgender Flockungsfiltration. München: Tech. Univ., 1991, 293 S. (Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtsch., TUM; 106)

Jones, W.L.; Schroeder, E.D.; Wilderer, P.A.: Denitrification in a batch wastewater treatment system using sequestered organic substances. - In: J. of the Water Pollut. Control Fed. 62 (1990) S. 259-267.

Jones, W.L.; Wilderer, P.A.; Schroeder, E.D.: Operation of a three-stage batch wastewater treatment system. - In: J. of the Water Pollut. Control Fed. 62 (1990) S. 268-274.

Kaufmann, J.; Krebs, H.; Debus, O.; Wilderer, P.A.; Rubio, M.A.: Biologische Behandlung von chlorphenolhaltigen Abwässern in Sequencing, Batch-Reaktoren. - In: Proc. TNO-Kongr., Karlsruhe, 10.-14.12.1990, S. 1253-1254.

- Kniebusch, M.M.; Wendt, J.; Behling, R.D.; Wilderer, P.A.; Rubio, M.A.: Biologischer Abbau von Dibenzofuran in einem Membran-Biofilm-Reaktor. - In: Proc. TNO-Kongr., Karlsruhe, 10.-14.12.1990, S. 1259-1260.
- Krebs, H.; Rubio, M.A.; Debus, O.; Wilderer, P.A.: Entwicklung und Betrieb einer Pilotanlage zur biologischen Reinigung von Sickerwässern der Altdeponie Hamburg-Georgswerder. - In: Proc. TNO-Kongr., Karlsruhe, 10.-14.12.1990, S. 1245-1252.
- Leonhard, K.: Eindampfung von Deponiesickerwasser. - In: gwf - Wasser, Abwasser 131 (1990) S. 467-471.
- Märkl, H.; Zenneck, C.; Wilderer, P.A.: Membranbioreaktoren für den mikrobiellen Abbau von BTX-Aromaten. - In: gwf - Wasser, Abwasser 132 (1991) S. 414-415.
- Merkel, G.: Wassertürme in Deutschland. - In: Int. Symp. sur les Chateaux d'Eau / Unité dans la Diversité - La Belgique des Chateaux d'Eau, Brüssel-Heysel, 16.5.1991. Brüssel: NAVÉWA/ANSEAU, 1991, 4 S.
- Netter, R.: Leistungsfähigkeit von bewachsenen Bodenfiltern am Beispiel der Anlagen Germerswang und See. - In: Pflanzenkläranlagen - besser als ihr Ruf. Darmstadt, 1990, S. 135-156. (Schriftenr. d. Inst. f. Wasserversorg., Abwasserbeseit. u. Raumplan.; 48)
- Oles, J.; Ulrich, R.; Wilderer, P.A.: Automatische Bestimmung von Schlammvolumen, Schlammabsetzbarkeit und Überstandstrübung an Belebungsanlagen. - In: Korrespondenz Abwasser 37 (1990) S. 1356-1364.
- Rettinger, S.; Ronen, D.; Amiel, A.J.; Magaritz, M.: Tracing sewage influx from a leaky sewer in a very thin and fastflowing aquifer. - In: Water res. 25 (1991) S. 75-82.
- Rubio, M.A.; Krebs, H.; Debus, O.; Davids, L.; Wilderer, P.A.: Der Einfluß von Sequencing, Batch-Reaktor-Verfahrensstrategien auf mikrobielle Evolutionsprozesse bei der Behandlung von Sickerwässern der Altdeponie Hamburg-Georgswerder. - In: Proc. TNO-Kongr., Karlsruhe, 10.-14.12.1990, S. 1255-1256.
- Tiefel, H.; Leonhard, K.: Eindampfung von Deponiesickerwässern. Ergebnisse und Tendenzen. - In: gwf - Wasser, Abwasser 132 (1991) S. 437-441.
- Türkman, A.; Uslu, O.: Sequencing batch reactor technology for biological treatment of industrial wastewater. - In: New developments in industrial wastewater treatment. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 111-126. (NATO ASI ser.: E; 191)
- Wedi, D.; Englmann, E.: Hinweise zur Anwendung von Anlagen zur biologischen Phosphorelimination. - In: Ber. aus Wassergüte- u. Abfallwirtsch. d. Tech. Univ. München 105 (1991) S. 153-176.
- Wilderer, P.A.: Verfahrenstechnische Konzepte für den Einsatz spezieller Mikroorganismen im Rahmen der Abwasserreinigung. - In: gwf - Wasser, Abwasser 131/132 (1991) S. 170-172.

**Institut für Bauingenieurwesen VI**  
(Bau von Landverkehrswegen, Verkehrsplanung und Verkehrswesen)

**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.: Betonfahrbahnen mit Geotextil-Zwischenlagen; Ergebnisse von Laborversuchen. - In: Betonstraßentag. 1989. Bonn: Kirschbaum-Verl., 1991, S. 35-38. (Forsch.ges. f. Straßen- u. Verkehrswes., Schriftenr. d. Forsch.gruppe Betonstraßen; 19)

Deischl, F.; Eisenmann, J.; Steinbeißer, L.: Vibrations by railways. - In: Vibration problems in structures. 1991, S. 128-134. (Com. Euro-Int. d. Beton, bull. d'inform.; 209)

Eisenmann, J.: Auswirkung des Schienenprofils und der Unterschwellung auf die Gleislagebeständigkeit. - In: Eisenbahntech. Rdsch. 39 (1990) S. 619-622.

Eisenmann, J.: Feste Fahrbahn für Neubaustrecken: Erfahrungen aus dem Straßen- und Flugplatzbau. - In: Eisenbahntech. Rdsch. 40 (1991) S. 159-162.

Eisenmann, J.: Forschung und Entwicklung im Betonstraßenbau. - In: Betonstraßentag. 1989. Bonn: Kirschbaum-Verl., 1991, S. 29-33. (Forsch.ges. f. Straßen- u. Verkehrswes., Schriftenr. d. Forsch.gruppe Betonstraßen; 19)

Eisenmann, J.; Deischl, F.: Schutz gegen Erschütterung und Sekundärschall. - In: 25 Jahre U-Bahn-Bau in München. München: Schottenheim u. Giess, 1990, S. 72-75.

Eisenmann, J.; Leykauf, G.: Fahrzeuginduzierte Unebenheiten auf Straße und Gleis. - In: Unebenheiten von Schiene und Straße als Schwingungsursache. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 177-191. (VDI-Ber.; 877)

Eisenmann, J.; Mattner, L.: Dimensionierung einer Festen Fahrbahn. - In: Der Eisenbahningenieur 42 (1991) S. 116-124.

Eisenmann, J.; Zachlehner, A.: Zugbeanspruchung in Querrichtung von jungen Betondecken mit Ankern. Bonn: Bundesminist. f. Verkehr, 1988, 39 S. (Forsch. Straßenbau u. Straßenverkehrstech.; 547)

Leykauf, G.: Bemessung von Betonstraßen; Theorie und Praxis im Ländervergleich - Beitrag zum Workshop des "6. Internationalen Betonstraßen-Symposiums" in Spanien. - In: Beton 41 (1991) S. 126-127.

Leykauf, G.: Moderne Meß- und Versuchsmethoden im Gleisbau - Optimierung des Oberbaues. - In: Der Eisenbahningenieur 42 (1991) S. 359-366.

Leykauf, G.: Verstärkung von Asphaltstraßen - Bemessung durch Einsenkungsmessungen. - In: Straßen- u. Tiefbau 45 (1991) Nr. 4, S. 6-14.

Neumann, U.: Auswirkungen unterschiedlicher Bereifungen von Nutzfahrzeugen auf die Spurrinnenbildung von bituminösen Decken. (Diss.) München, 1991, 132 S. (Mitt. d. Prüfamtes f. Bau von Landverkehrswegen, TUM; 63)

Pospischil, R.: Auswirkungen einer geänderten Oberbauform auf die Linienführung bei Neu- und Ausbaustrecken. - In: Eisenbahntech. Rdsch. 40 (1991) S. 451-457.

Pospischil, R.: Auswirkungen einer geänderten Oberbauform auf die Linienführung von Neu- und Ausbaustrecken bei der Deutschen Bundesbahn. (Diss.) München, 1991, 182 S. (Mitt. d. Prüfamtes f. Bau von Landverkehrswegen, TUM; 62)

Weber, R.: Die Rißbildung in Asphaltstraßen als Folge mangelhaften Schichtenverbundes. (Diss.) München, 1991, 105 S. (Mitt. d. Prüfamtes f. Bau von Landverkehrswegen, TUM; 59)

Wüst, W.: Langzeitverhalten von Asphaltstraßen - eine Untersuchung mit statistischen und wahrscheinlichkeitstheoretischen Methoden. (Diss.) München, 1991, 121 S. (Mitt. d. Prüfamtes f. Bau von Landverkehrswegen, TUM; 61)

### **Lehrstuhl für Verkehrs- und Stadtplanung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Kirchhoff*

Kirchhoff, P.; Kipke, H.: Vergleich unterschiedlicher spurgeführter ÖPNV-Systeme für den Einsatz in der Landeshauptstadt Saarbrücken. München: Eigenverl., 1991, 53 S.

Kirchhoff, P.; Schuster, B.: Integration unterschiedlicher, in der Praxis erprobter Betriebsformen zu einem einheitlichen Betriebskonzept für den ÖPNV im ländlichen Raum. - In: Nahverkehrsforschung 90. Ottobrunn: Industrieanlagen-Betriebsges., 1990, S. 183.

Kirchhoff, P.; Steierwald, M.: Strategische Verkehrskonzepte zur Lösung innerstädtischer Verkehrsprobleme durch Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl. - In: Neue Konzepte für den fließenden und ruhenden Verkehr. Tag. Wolfsburg, 27.-29. Nov. 1990. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, S. 117. (VDI-Berichte; 817)

Steierwald, M.: Individueller Verkehr - alternative Lösungsansätze für Stadtzentren. - In: Straßenverkehrstechnik 35 (1991) Nr. 1, S. 24-29.

### **Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrswesen**

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr./UCB H. Keller*

Bobinger, R.; Flowerdew, T.; Hammond, A.; Himanen, V.; Keller, H.: Context and framework of DRIVE transportation evaluation. - In: Proc. DRIVE Conf., Brussels, Febr. 4-6, 1991, S. 389-412.

Friedrich, B.: A modular system for traffic simulation at intersections and in networks. - In: Proc. of the 2nd Int. Workshop on Intersections without Traffic Signals, Bochum, July 18-19, 1991. Ed.: W. Brilon. Berlin: Springer, 1991, S. 83-92.

Keller, H.: Evaluation of traffic control systems. - In: Concise encyclopedia of traffic and transportation systems. Ed.: M. Papageorgiu. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 113-119.

Keller, H.: PROMETHEUS cooperation with the POLIS initiative. - In: Proc. 1. PRO-GEN Workshop, London, Nov. 1-2, 1990. 1991, S. 112-121.

Keller, H.; Lejeune, P.; Oude-Egberink, H.; Vaa, T.; Versteeg, J.: The approach to an European proforma for in-depth accident investigations. - In: Proc. DRIVE Conf., Brussels, Febr. 4-6, 1991, S. 892-907.

Lesort, I.; Maltby, D.; Philipps, P.; Keller, H. u.a.: Guidelines for field trials of road transport informatics systems. Toulouse: ZELT, 1991, 148 S.

Lesort, I.; Olivero, P.; Maltby, D.; Philipps, P.; Keller, H. u.a.: Guidelines for field trials of road transport informatics systems. - Proc. DRIVE Conf., Brussels, Febr. 4-6, 1991, S. 504-526.

Neumann, L.; Keller, H.: Results of the ad-hoc assessment of single-function traffic control systems. - In: Proc. 1. PRO-GEN Workshop, London, Nov. 1-2, 1990. 1991.

Philipps, P.; Ploss, G.; Inaudi, D.; Keller, H.: Dynamic origin-destination information for urban traffic control. - In: Proc. DRIVE Conf., Brussels, Febr. 4-6, 1991, S. 1040-1056.

Ploss, G.; Philipps, P.; Sykora, R.: Dynamic O-D-flow information for the improvement of motorway network control. - In: Proc. of the Engineering Foundation Conf. Traffic Management - Issues and Techniques, Palm Coast, USA, Apr. 1-4, 1991, S. 187-205.

## **Geodätisches Institut**

### **Lehrstuhl für Geodäsie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Schnädelbach*

Grafarend, E.; Schnädelbach, K. (Hrsg.): National report of the Federal Republic of Germany on the geodetic activities in the years 1987-1991, XX. General Assembly of the International Union for Geodesy and Geophysics 1991 at Vienna/Austria. München: Beck, 1991, 182 S. (Veröff. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d. Wiss.: B; 294)

Schirmer, W.: Vermessung von Industrierobotern mit geodätischen Methoden. - In: Robotersysteme 6 (1990) S. 153-160.

Schmidbauer, H.O.; Schnädelbach, K.: Computation of point positions in three-dimensional networks on the basis of tolerance intervals for the observations. - In: Manusc. geodæt. 16 (1991) S. 111-117.

Schnädelbach, K.: Carl Max von Bauernfeind. - In: Persönlichkeiten des Fichtelgebirges. Eine Vortragsreihe der Volkshochschule des Landkreises Wunsiedel i. Fichtelgebirge im Winter 1988/1989. Wunsiedel: Volkshochschule des Landkreises Wunsiedel i. Fichtelgebirge, 1990, S. 120-144.

Schnädelbach, K.: Deutsche Geodätische Kommission. - In: Jb. d. Bayer. Akad. d. Wiss. 1990, S. 209-212.

Schreiber, R.: Ein klassifizierender Beitrag zur Abbildungstheorie und numerischen Genauigkeit von geodätischen Datumsübergängen. München: Beck, 1991. (Veröff. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d. Wiss.: C; 377)

### **Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Hoisl*

Hoisl, R.: Der Arbeitskreis 2 "Berufsausbildung und Fachliteratur" im Dt. Ver. f. Vermessungswes. - In: Z. f. Vermessungstech. 39 (1991) Nr. 3, S. 94-96.

Hoisl, R.: Planungen für den ländlichen Raum. - In: Flurbereinigung im vereinten Deutschland. 1. Gesamtdt. Flurbereinigungssemin., Hahnenklee/Oberharz, 5.-7.12.1990. Bonn: Der Bundesminist. f. Ernähr., Landw. u. Forsten, 1991, S. 101-110.

Hoisl, R.; Nohl, W.; Zekorn-Löffler, S.: Verprobung des Verfahrens zur landschaftsästhetischen Vorbilanz. München, 1991, 125 S. (Mater. zur Ländl. Neuordn., Bayer. Staatsminist. f. Ernähr., Landw. u. Forsten; 27) (Materialienslg. d. Lehrst. f. Bodenordn. u. Landentwickl. d. TUM; 14)

Karmann, H.: Aufstellung eines Flächennutzungsplans - Verfahrensablauf. Münster-Hil-  
trup: Landwirtschaftsverl., 1991, 6 S. (KTBL-Arbeitsblatt; 3059)

Nadolski, K.; Sommer, R.: Eindrücke von einer Studienfahrt zur Landwirtschaftlichen Pro-  
duktionsgenossenschaft (LPG) Goldbach im Landkreis Gotha/Thüringen. - In: Mitt.-Bl. d.  
Dt. Ver. f. Vermessungswes., Landesver. Bayern 43 (1991) S. 273-289.

Stark, A.: Forschungsvorhaben "Planungsinformationssystem Flurbereinigung". - In:  
Geo-Informatik - Anwendungen, Erfahrungen, Tendenzen. Beiträge zum Internationalen  
Anwenderforum 1991, Geo-Informationssysteme und Umweltinformatik, Duisburg, 20.-  
21.2.1991. Hrsg.: M. Schilcher. Berlin: Siemens, 1991, S. 559-568.

Stark, A.: Konzeption eines Planungsinformationssystems für die Flurbereinigung. - In:  
Vermessungswes. u. Raumordn. 53 (1991) Nr. 1, S. 1-16.

Stark, A.: Landschaftsinformationen für die Flurbereinigungsplanung. - In: Pap. zum  
Symp. Innsbruck d. Féd. Int. des Géomètres, Umwelt und Landinformation, 30.9.-  
1.10.1991. Hrsg.: E. Höflinger. Stuttgart: Wittwer, 1991, S. 261-272.

Stark, A.; Bungarten, L.: Das EDV-gestützte Literaturinformationssystem des Lehrstuhls  
für Bodenordnung und Landentwicklung der TU München. - In: Z. f. Vermessungswes. 116  
(1991) Nr. 5, S. 207-220.

## **Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie**

### **Lehrstuhl für Astronomische und Physikalische Geodäsie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Sigl*

Fachgebiet für Meßmethoden der Physikalischen Geodäsie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Deichl*

Forschungseinrichtung Satellitengeodäsie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Schneider*

Ilk, K.H.: Inverse geodetic problems. - In: Contributions to geodetic theory and methodo-  
logy, IAG Section IV, Vienna, Austria, Aug. 11-24, 1991, S. 127-161.

Ilk, K.H.: Satellite-to-satellite tracking and satellite gravity gradiometry: future techniques  
for global high resolution gravity field recovery. - In: Proc. Int. Symp. on Marine Position-  
ing INSMAP 90, Marine Positioning into the 1990's. Rockville/USA: PIP Print., 1991,  
S. 575-577.

Ilk, K.H.: SSG 4.118 Inverse geodetic problems. - In: National report of the Federal Repu-  
blic of Germany on the geodetic activities in the years 1987-1991. Eds.: E. Grafarend et al.  
München, Beck, 1991, S. 115-123. (Veröff. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d.  
Wiss.: B, 294)

Müller, J.; Soffel, M.; Schneider, M.; Ruder, H.: Estimation of post-Newtonian parameters  
from LLR data. - In: Proc. of the 1st William Fairbanks Meet., Rome, Sept 10-14, 1990.

Schastok, J.; Soffel, M.; Ruder, H.; Schneider, M.: Der Sternenhimmel aus der Nähe eines  
Schwarzen Loches gesehen. - In: Phys. u. Didakt. 18 (1990) S. 187-199.

Sigl, R.: Bayer. Kommission für die Internationale Erdmessung. - In: Jb. d. Bayer. Akad. d.  
Wiss. 1990 (1991) S. 199-201.

Sigl, R.: Geodätische Astronomie. 4. Aufl. Karlsruhe: Wichmann, 1991, 384 S.

Sigl, R.: Pozicioniranje satelitima - Oborada mreže geodetskih tačaka u bulodnosti. - In: Geodetska služba 58 (1990) S. 60-76; 59 (1991) S. 63-79.

Sigl, R.; Galas, R.: Prediction of polar motion by least squares collocation. - In: Earth rotation and coordinate reference frames, 1989. Berlin: Springer, 1990, S. 40-49. (IAG symp.; 105)

Soffel, M.H.; Müller, J.; Wu, X.; Xu, C.: Consistent relativistic VLBI theory with picosecond accuracy. - In: Astron. j. 101 (1991) S. 2306; desgl. in: Proc. US Naval Observatory Workshop on Relativistic Models for Use in Space Geodesy, Oct. 12, 1990. Ed.: T.M. Eubanks. Washington, D.C.: USNO, 1991, S. 30-37.

## **Institut für Photogrammetrie und Kartographie**

### **Lehrstuhl für Photogrammetrie und Fernerkundung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Ebner*

Bill, R.; Fritsch, D.: Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Bd. 1. Karlsruhe: Wichmann, 1990, 413 S.

Ebner, H.: Digital terrain models - new requirements and fields of use. - In: Geodet. info mag. 5 (1991) Nr. 6, S. 31-33.

Ebner, H.: Digital terrain models and their applications. - In: Geotechnica, Köln, 18.-21.9.91, Handbook for Congress, S. 77-80.

Ebner, H.: Modelli digitali del terreno: nuovi sviluppi e possibilità. - In: Boll. della Soc. Ital. di Topogr. e Fotogramm. 2 (1991) S. 103-119.

Ebner, H.; Dowman, I.; Heipke, C.: ISPRS Intercommission Working Group II/III "Design and algorithmic aspects of digital photogrammetric systems". - In: Int. arch. of photogramm. and rem. sens. 28 (1990) S. 387-390.

Ebner, H.; Fritsch, D.; Heipke, C.: Digital photogrammetric systems. Karlsruhe: Wichmann, 1991, 344 S.

Ebner, H.; Kornus, W.: Point determination using MOMS-02/D2 imagery. - In: Proc. IGARSS '91, Helsinki, June 3-6, 1991, Vol. III, S. 1743-1746.

Ebner, H.; Strunz, G.; Colomina, I.: Block triangulation with aerial and space imagery using DTM as control information. - In: Tech. pap. 1991 ACSM-ASPRS Annu. Conv., Baltimore, March 25-29, 1991, Vol. 5, S. 76-85.

Fritsch, D.: Algorithmen zur Verarbeitung von Raster- und hybriden Daten. - In: Seminarunterlagen Semin. Photogrammetrie und Geo-Informationssysteme, ETH Zürich, Apr. 1991.

Fritsch, D.: Geo-Informationssysteme als interdisziplinäre Hilfsmittel in den Geo-Disziplinen. - In: Forum'90 Wissenschaft und Technik. Hrsg.: H.J. Friemel u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 431-449. (Informatik-Fachberichte; 239)

Fritsch, D.: Geo-Informationssysteme in den neunziger Jahren - Notwendigkeit und Herausforderung für die Geo-Wissenschaften. - In: Geo-Informatik. Hrsg.: M. Schilcher. Berlin: Siemens, 1991, S. 13-24.

Fritsch, D.: Integration of image data in geographic information systems. - In: Digital photogrammetric systems. Eds.: H. Ebner et al. Karlsruhe: Wichmann, 1991, S. 247-261.

- Fritsch, D.: SSG 4.116: Kinematic and dynamic system modelling in geodesy. München: Beck, 1991, 113 S. (Ber. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d. Wiss.: B; 294)
- Glässel, H.; Fritsch, D.: Leistungsfähigkeit der Homogenisierung von digitalisierten großmaßstäblichen Karten. - In: Geo-Informatik. Hrsg.: M. Schilcher. Berlin: Siemens, 1991, S. 301-310.
- Heipke, C.: Digitale Satellitenbildauswertung. Studie der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft. Ottobrunn, 1990. Vertragsnr. E/F41F/I0365, Vorhabensnr. I5128, 36 S.
- Heipke, C.: A global approach for least squares image matching and surface reconstruction in object space. - In: Tech. pap. ACSM-ASPRS Annu. Conv., Baltimore, March 25-29, 1991, Vol. 5, S. 161-171.
- Heipke, C.: Integration von Bildzuordnung, Punktbestimmung, Oberflächenrekonstruktion und Orthoprojektion innerhalb der digitalen Photogrammetrie. München: Beck, 1990, 89 S. (Ber. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d. Wiss.: C; 366)
- Heipke, C.: Multiple image matching in object space. - In: Int. arch. of photogramm. and rem. sens. 28 (1990) S. 294-302.
- Heipke, C.; Kornus, W.: Nonsemantic photogrammetric processing of digital imagery - the example of SPOT stereo scenes. - In: Digital photogrammetric systems. Eds.: H. Ebner et al. Karlsruhe: Wichmann, 1991, S. 86-102.
- Mayer, H.: Integration von digitalen Geländemodellen in hybride graphische Systeme. - In: Geo-Informatik. Hrsg.: M. Schilcher. Berlin: Siemens, 1991, S. 119-125.
- Molenaar, M.; Fritsch, D.: Combined data structures for vector and raster representations in geographic information systems. - In: Geo-Information-Systeme 4 (1991) S. 26-32.
- Müller, F.: Photogrammetrische Punktbestimmung mit Bilddaten digitaler Dreizeilenkameras. München: Beck, 1990, 82 S. (Ber. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d. Wiss.: C; 372)
- Rentsch, H.; Welsch, W.; Heipke, C.; Miller, M.: Digital terrain models as a tool for glacier studies. - In: J. of glaciol. 36 (1990) S. 124; 273-278.
- Stephani, M.: Digital surface generation and visualization. - In: Proc. of the XIIIth Symp. of the CIPA, Cracow, 22.-26.10.1990, S. 63-73.
- Stephani, M.: Eine rezente topographische Dokumentation von Assur. - In: Kulturgut - Dokumentation und Forschung. 1990, S. 195-199. (Mitt. d. geodät. Inst. d. Tech. Univ. Graz; 69)
- Tang, L.: Einsatz der Rasterdatenverarbeitung zum Aufbau digitaler Geländemodelle. Graz, 1991, 100 S. (Mitt. d. geodät. Inst. d. Tech. Univ. Graz; 73)
- Yang, H.: Geometry and topology of quadtree decomposition for geographic information systems - transformation from raster to vector data. - In: Int. arch. of photogramm. and rem. sens. 28 (1990) S. 1041-1045.

### **Lehrstuhl für Kartographie und Reproduktionstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Finsterwalder*

Finsterwalder, R.: Die Alpenvereinskarte und ihr Gebrauch. 2. Aufl. München: Dt. Alpenverein, 1990, 48 S., 8 Karten.



Finsterwalder, R.: Maßstab und Genauigkeit alter Karten - gezeigt an einigen Kartierungen Bayerns. - In: Bayern im Bild der Karte. 2. Aufl. Weißenhorn: Konrad, 1991, S. 193-211.

Finsterwalder, R.: Neue Genauigkeitsmaße für die Geländeerfassung durch digitale Gelände-modelle. - In: Z. f. Vermessungswes. 115 (1990) S. 411-414.

Finsterwalder, R.: Nevado del Ruiz 1:12 500, farbige Orthophotokarte mit Begleitwort. München: Nelles, 1991, 1 Bl.

Finsterwalder, R.: Zur Verwendung von Paßlinien bei photogrammetrischen Aufgaben. - In: Z. f. Vermessungswes. 116 (1991) S. 60-66.

### **Laboratorium für den Konstruktiven Ingenieurbau**

*Geschäftsführender Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Kreuzinger, Extraordinarius*

Müller, K.F.: Principles of a standard survey and damage classification system for concrete structures. - In: Matér. et constr. 24 (1991) S. 260-264; desgl. in: Diagnosis of concrete structures. Proc. of RILEM-IMEKO Conf., Bratislava, Czechoslovakia, Sept. 2-6, 1991. Ed.: T. Javor. Bratislava: Expertcentrum, S. 414-419.

### **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

#### **Apl.Prof. Dr.-Ing. V. Bialas**

Bialas, V.: Keplers Ortskatalog von 1627 in der Tradierung der mathematisch-geographischen Kenntnisse aus Antike und Mittelalter. - In: Anz. d. Germ. Nationalmuseums 1991, S. 90-94.

Grigull, U.; Bialas, V. (Hrsg.): Über die Tätigkeit der Kepler-Kommission. Von Schwierigkeiten, die "Astronomia Nova" zu lesen. München, 1991, 26 S. (Ber. d. Kepler-Kommiss.; 2)

#### **Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. P.-G. Franke, Ordinarius (em.)**

Franke, P.-G.: Gerinneströmung. DVWK-Fortbildung: Weiterbildendes Studium Hydrologie - Wasserwirtschaft. (2. Semester: Hydraulische Grundlagen). 4. Aufl. Bonn: Dt. Verb. f. Wasserwirtsch. u. Kulturbau, 1990, 43 S.

Franke, P.-G.: Hydrostatik. DVWK-Fortbildung: Weiterbildendes Studium Hydrologie - Wasserwirtschaft. (2. Semester: Hydraulische Grundlagen). 4. Aufl. Bonn: Dt. Verb. f. Wasserwirtsch. u. Kulturbau, 1990, 110 S.

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Hartung, Ordinarius (em.)**

Döscher, H.-D.; Hartung, F.: Kritische Betrachtungen zum Stützwehr im Toschka-Entlastungsgerinne des Assuan-Hochdammes. - In: Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München 65 (1991) S. 83-102, zahlr. graph. Darst.

Hartung, F.: Der ägyptische Nil - 190 Jahre im Spiel der Politik (1798-1988). - In: Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München 65 (1991) S. 1-28, zahlr. graph. Darst.

Hartung, F.: Gedanken zur Problematik der Nilwehre. - In: Ber. d. Versuchsanst. Oberrach u. d. Lehrstuhls f. Wasserbau u. Wassermengenwirtsch. d. Tech. Univ. München 65 (1991) S. 29-81, zahlr. graph. Darst.

**Honorarprof. Dr.-Ing. D. Jungwirth**

Jungwirth, D.: Elektrochemische Schutzverfahren für bewehrte Bauteile aus baupraktischer Sicht. - In: Beton- u. Stahlbetonbau 86 (1991) Nr. 7/8.

Jungwirth, D.; Hochreither, H.: Externe Vorspannung: Zeitgeist oder technischer Fortschritt. - In: Bauingenieur 66 (1991) S. 571.

**Apl.Prof. Dr.-Ing. C. Reigber**

Drozyner, A.; Reigber, C.; Bode, A.: Simulation results for the future European gravity mission. - In: Obs. of artif. satell. of the Earth 27 (1989) S. 295-313.

Gredel, J.; Reigber, C.: The German processing and archiving facility for ERS-1. - In: Geo-Information-Systeme 4 (1991) Nr. 2, S. 14-19.

Hartl, P.; Reigber, C.: Das PRARE-System der ERS-1-Mission. - In: Die Geowissenschaften 9 (1991) Nr. 4-5.

Paik, H.; Everitt, C.; Reigber, C.; Sonnabend, D.: Gravity measurement techniques. - In: Solid earth sciences in the 1990s. Vol. 3. 1991. (NASA tech. mem.; 4256)

Reigber, C.: Das Satellitenbeobachtungssystem PRARE. - In: Z. f. Vermessungswes. 115 (1990) S. 512-519.

Reigber, C.; Dow, J.: The determination of orbits to cm accuracy. - In: National report of the Federal Republic of Germany on the geodetic activities in the years 1987-1991. Eds.: E. Grafarend et al. München: Beck, 1991, S. 62-66. (Veröff. d. Dt. Geodät. Komm. b. d. Bayer. Akad. d. Wiss.: B; 294)

Reigber, C.; Ellmer, W.: Earth orientation parameters and station coordinates of the solution (DGFII) 89 L03. IERS annual report for 1989. Observatoire de Paris, 1990, 10 S.

Reigber, C.; Massmann, F.-H.; König, R.; Rajasenan, C.; Raimondo, J.C.: The ERS-1 orbit determination system at D-PAF. - In: Ann. geophys. 9 (1991) Suppl., S. C90.

Reigber, C.; Schwintzer, P.; Balmino, G.; Biancale, R.: GRIM4 - a new earth gravity field model (status report). - In: Ann. geophys. 8 (1990) spec. issue. (XV. General Assem. of Eur. Geophysical Soc., Copenhagen)

Reigber, C.; Schwintzer, P.; Barth, W.; Massmann, F.-H.; Raimondo, J.C.; Gerstl, M.; Bode, A.; Li, H.: GRIM4-C1, -C2: combination solutions of the global earth gravity field. - In: Ann. geophys. 9 (1991) Suppl., S. C93.

Reigber, C.; Zhu, S.Y.; Groten, E.: Various aspects of numerical determination of nutation constants. An improved nutation series for the deformable earth. - In: Obs. of artif. satell. of the Earth 27 (1989) S. 161.

Schwintzer, P.; Reigber, C.; Balmino, G.; Biancale, R.: GRIM-4, a new global earth gravity model (status report). - In: Determination of the geoid - present and future. Berlin: Springer, 1991, S. 16-18. (IAG symp. proc.; 106)

Zhu, S.Y.; Reigber, C.; Massmann, F.-H.: Some improvements of the solid earth tide model. - In: Manusc. geodet. 16 (1991) S. 215-220.

**Univ.-Prof. Dipl.-Ing. K. Schaechterle, Ordinarius (em.)**

Schaechterle, K.: Integrierte Verkehrskonzepte für Innenstädte - Erfahrungen und Ausblick. - In: Straßenverkehrstechnik 34 (1990) S. 257-264.

Schaechterle, K.: Wandlungen in der Verkehrsplanung - Vom Generalverkehrsplan zum Verkehrsentwicklungsplan. - In: 25 Jahre VSVI Baden-Württemberg 91. Stuttgart, 1991, S. 34-38.

## FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR

### **Institut für Bauforschung, Denkmalpflege, Kunstgeschichte**

#### **Lehrstuhl für Baugeschichte, Bauformenlehre und Aufnahme von Bauwerken**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Gruben*

Gruben, G.: Das Heiligtum von Iria auf Naxos. - In: Jber. d. Gerda-Henkel-Stift. 1989, S. 11; 1990, S. 10.

Ohnesorg, A.: Die Marmordächer im Delion von Paros. - In: Architektur auf Naxos und Paros. Hrsg.: G. Gruben. Berlin: de Gruyter, 1991, S. 120-139., Abb., Taf. (Denkmäler antiker Archit.; 18,1)

### **Architekturmuseum**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Nerdinger, Extraordinarius*

*Kolleg. Leitung: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Gruben, Ordinarius*

Karnapp, B.-V.: Die Ludwig-II.-Gedächtniskapelle am Starnberger See und ihr Architekt Julius Hofmann. - In: Jb. d. Ver. f. Christl. Kunst 18 (1990) S. 291-301.

### **Lehrstuhl für Entwerfen und Denkmalpflege**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. O. Meitinger*

Meitinger, O.: Retrospektive zur Stadtentwicklung Münchens - 40 Jahre Stadtplanung. Dokumentation der Landeshauptstadt München. München, 1990.

Meitinger, O.: Stadt und Topographie. - In: Jb. d. Bayer. Akad. d. Schönen Künste 1990, S. 551-555.

Meitinger, O.: Verkehrsplanung Münchens nach dem Kriege. - In: 25 Jahre U-Bahn-Bau in München. München: Schottenheim u. Giess, 1990, S. 2-3.

Will, T.: K představě a zobrazení městské topografie. - In: Město a Topografie. Hrsg.: T. Valena. Praha: Nár. Tech. Muzeum, 1991, S. 26-31.

Will, T.: Rettung durch die Großform? - In: Arch+ 1991, Nr. 107, S. 21.

Will, T.; Stabenow, J.: Im Kontext der modernen Stadt. - In: Arch+ 1990, Nr. 105/106, S. 88-94.

## **Institut für Baukonstruktion, Statik und Haustechnik**

### **Lehrstuhl für Entwerfen, Baukonstruktion und Baustoffkunde**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Hugues*

Cappeller, C.: Einfach Bauen. Versuch einer Eingrenzung. - In: Detail 1991, S. 110-114.

### **Lehrstuhl für Haustechnik und Bauphysik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Ostertag*

Zitzelsberger, J.; Ostertag, D.: Brandschutz in der Raumluftechnik und alternative Brandschutzmaßnahmen. - In: Brandschutz in der Gebäudetechnik. Hrsg.: G. Linden u.a. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 121-150.

## **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Honorarprof. Dr.phil. T. Breuer**

Breuer, T.: Zur Denkmalkunde der Ammerseelandschaft. - In: Beiträge zur Heimatforschung. Wilhelm Neu zum 70. Geburtstag. Hrsg.: M. Petzet. München, 1991, S. 9-13. (Arbeitsh. d. Bayer. Landesamtes f. Denkmalpflege; 54)

### **Univ.-Prof. Dr.phil. J.A. Schmoll gen. Eisenwerth, Ordinarius (em.)**

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Fotografie als Fanal der Freiheit. - In: Eur. fotogr. 47 (1991) Juli/Aug./Sept., S. 9f., 1 Abb.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Laudatio für Stefan Moses. (Zur Auszeichnung mit der David-Octavio-Hill-Medaille 1990 der Fotografischen Akademie GDL und mit dem Kunstpreis der Stadt Leinfelden-Echterdingen an den Kamerameister Stefan Moses). - In: Bull., Mitt. d. Fotogr. Akad. GDL 1990, Nr. 6, S. 4-10.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Rodins Höllentor. - In: Auguste Rodin, das Höllentor. Zeichnungen und Plastik. (Anlässlich der Ausstellung in der Städt. Kunsthalle Mannheim 1991-1992). Hrsg.: M. Fath. München: Prestel, 1991, S. 12-46, zahlr. Abb.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Wilhelm Loth. Plastik, Malerei, Zeichnung zum Thema Frauenbild. Katalog Jenaer Kunstverein 1991. Hrsg.: E. Merck. Darmstadt, 1991, 13 S., 32 Abb.

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A.: Der Wormser Nibelungen-Wandbildzyklus von Karl Schmoll von Eisenwerth. - In: Die Nibelungen. Ein deutscher Wahn, ein deutscher Alptraum. Studien und Dokumente zur Rezeption des Nibelungenstoffs im 19. und 20. Jahrhundert. Hrsg.: J. Heinzle u.a. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1991, S. 251-283, 19 Abb.

**Honorarprof. Dr.-Ing. L. Schreiber**

Schreiber, L.: Ein Diskussionsbeitrag zum Thema Parkplatzlärm. - In: Z. f. Lärmbekämpf. 38 (1991) S. 81-82.

Wittmann, H.; Schreiber, L.: Zur Anwendung der Richtlinie Schall 03 neben der Norm DIN 18005 in der Bauleitplanung. - In: Z. f. Lärmbekämpf. 38 (1991) S. 139-143.

# FAKULTÄT FÜR MASCHINENWESEN

## Institut für Konstruktion

### Lehrstuhl für Konstruktionstechnik im Maschinenbau

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Ehrlenspiel*

Dylla, N.: Denk- und Handlungsabläufe beim Konstruieren. München: Hanser, 1991, 202 S. (Konstruktionstech. Münch.; 5)

Ehrlenspiel, K.: Auf dem Weg zur integrierten Produktentwicklung. - In: VDI-Z 133 (1991) Nr. 3, S. 16-21.

Ehrlenspiel, K.: Gegenseitige Befruchtung von Konstruktionsmethodik und CAD. - In: 7. Konstrukteurtagung Dresden, Dresden, 13.-14.12.1990. Hrsg.: Kammer der Technik. Berlin, 1991, S. 34-51.

Ehrlenspiel, K.: Integrierte Produkterstellung. Organisation - Methoden - Hilfsmittel. - In: Münchner Kolloquium '91, München, 28.2.-1.3.1991. Hrsg.: Inst. f. Werkzeugmasch. u. Betriebswiss., Tech. Univ. München. Berlin: Springer, 1991, S. 115-131.

Ehrlenspiel, K.: Wissensbasierte Systeme im Konstruktionsbereich - Vergleich zur konventionellen Programmierung. - In: Festschrift Prof. Pahl, TH Darmstadt. Berlin: Springer, 1990, S. 283-292.

Ehrlenspiel, K.; Dylla, N.: Untersuchung des individuellen Vorgehens beim Konstruieren. - In: Konstruktion 43 (1991) S. 43-51.

Ehrlenspiel, K.; Dylla, N.: Wirksamkeit von Konstruktionsstrategien. - In: Proc. of the Int. Conf. on Engineering Design, ICED 91, Zürich, 27.-29.8.91. Hrsg.: V. Hubka. Zürich: Ed. Heurista, 1991, S. 322-330. (Schriftenr. WDK; 20)

Ehrlenspiel, K.; Müller, R.: Datenbankgestützte Konstruktionsdatenverwaltung. The management and retrieval of CAD-parts with a relational database. - In: Datenverarbeitung in der Konstruktion '90 - CAD in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, S. 131-146. (VDI-Ber.; 861.2)

Ehrlenspiel, K.; Schaal, S.: Ways to smarter CAD-systems - exemplified through design-concurrent calculation. - In: Proc. of the Int. Conf. on Engineering Design, ICED 91, Zürich, 27.-29.8.91. Hrsg.: V. Hubka. Zürich: Ed. Heurista, 1991, S. 609-617. (Schriftenr. WDK; 20)

Hennig, J. (Hrsg.); Ehrlenspiel, K. u.a.: Empfehlungen zum Rechnereinsatz in der konstruktiven Grundausbildung. - In: Konstruktion 43 (1991) S. 61-64.

Hillebrand, A.: Ein Kosteninformationssystem für Neukonstruktion mit der Möglichkeit zum Anschluß an ein CAD-System. München: Hanser, 1991, 188 S. (Konstruktionstech. Münch.; 4)

Kiewert, A.: Der Konstruktionsprozeß als Rückkopplung - Formalisierung von Teilaspekten des Konstruktionsprozesses. - In: Proc. of the Int. Conf. on Engineering Design, ICED 91, Zürich, 27.-29.8.91. Hrsg.: V. Hubka. Zürich: Ed. Heurista, 1991, S. 70-76. (Schriftenr. WDK; 20)

Kiewert, A.: Kostenfrüherkennung in der Konstruktion durch Kopplung von CAD und Kostenrechnung. - In: 11. Saarbrücker Arbeitstag. 1990, Rechnungswesen und EDV. Hrsg.: A.-W. Scheer. Heidelberg: Physica-Verl., 1990, S. 350-378.

Müller, R.: Datenbankgestützte Teileverwaltung und Wiederholteilsuche. München: Hanser, 1991, 171 S. (Konstruktionstech. Münch.; 6)

Neese, J.: Methodik einer wissensbasierten Schadensanalyse am Beispiel Wälzlagerungen. München: Hanser, 1991, 161 S. (Konstruktionstech. Münch.; 7)

### **Lehrstuhl für Feingerätebau und Getriebelehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Heinzl*

Heinzl, J.; Zehentbauer, H.: Neue Ergebnisse bei der Entwicklung aerostatischer Lager. - In: Feinwerktech. & Meßtech.: F&M 98 (1990) S. 431-435.

Irlinger, F.: Objektorientierte Programmierung in der Getriebetechnik. - In: Proc. of the 8th World Congr. on the Theory of Machines and Mechanisms, Prague, Aug. 26-31, 1991. Eds.: M. Okrouhlik et al. Prague: Soc. of Czech. Math. and Phys., 1991, 2, S. 359-362.

Lohse, G.: Näherungsverfahren zur Synthese ebener Gelenkgetriebe. - In: Proc. of the 8th World Congr. on the Theory of Machines and Mechanisms, Prague, Aug. 26-31, 1991. Eds.: M. Okrouhlik et al. Prague: Soc. of Czech. Math. and Phys., 1991, 4, S. 965-968.

Petschik, B.: Non-linear color correction algorithm for hard copy. - In: Proc. of the 6th Int. Congr. on Advances in Non-Impact Printing Technologies, Orlando, Oct. 21-26, 1990. Springfield, 1991, S. 803-810.

Runge, W.: Improved refill of thermal ink-jet printers. - In: Proc. of the 6th Int. Congr. on Advances in Non-Impact Printing Technologies, Orlando, Oct. 21-26, 1990. Springfield, 1991, S. 459-466.

### **Lehrstuhl B für Mechanik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Pfeiffer*

Althaus, J.; Ulbrich, H.: Ein aktives hydraulisches Lager. - In: Tag.bd. d. Kongr. "Schwingungen in hydraulischen Maschinen", Kassel, Germany, Febr. 26-27, 1991. Ed.: H. Irretier. Braunschweig: Vieweg, 1991, S. 3-13.

Althaus, J.; Ulbrich, H.: Reduzierung nichtlinearer Einflüsse bei hydraulischen Stellgliedern. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T167-T170.

Behnke, B.: Schwingungsverhalten einer durchströmten Labyrinthdichtung. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T216-T218.

Bremer, H.: Chaos im Van-der-Pol-Schwinger. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T41-T43.

Bremer, H.; Pfeiffer, F.: Control of elastic robots. - In: Proc. of the IUTAM-Symp. on Rigid Elastic Systems, 1990, Moskwa, USSR, S. 43-54.

Fritzer, A.: Transversalschwingungen eines Riementrums. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T202-T205.

Fürst, S.; Richter, K.; Kleemann, U.: Nichtlokale Rückführung bei der Regelung elastischer Strukturen. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T173-T176.



- Kunert, A.; Pfeiffer, F.: Description of chaotic motion by an invariant distribution at the example of the driven duffing oscillator. - In: Proc. of the Int. Conf. on Bifurcation and chaos: analysis, algorithms, applications. Würzburg, Germany, Aug. 20-24, 1990. Eds.: R. Seydel et al. Basel: Birkhäuser, 1991, S. 225-230. (Int ser. of numer. math.; 97)
- Kunert, A.; Pfeiffer, F.: Description of chaotic motion by an invariant probability density. - In: Nonlinear dyn. 2 (1991) S. 291-304.
- Kunert, A.; Pfeiffer, F.: Näherung für invariante Distributionen chaotischer Systeme. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T131-T134.
- Pfeiffer, F.: Dynamical systems with time-varying or unsteady structure. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T6-T22.
- Pfeiffer, F.; Bremer, H.: Elastic multibody theory applied to elastic manipulators. - In: Proc. of the IUTAM-Symp. on Rigid-Elastic Systems, 1990, Moskau, UdSSR, S. 191-204.
- Pfeiffer, F.; Kunert, A.: Rattling models from deterministic to stochastic processes. - In: Nonlinear dyn. 1 (1990) S. 63-74.
- Pfeiffer, F.; Richter, K.: Optimal path planning including forces at the gripper. - In: J. of intell. and robot. syst. 3 (1990) S. 251-258.
- Pfeiffer, F.; Roß, C.: Zur Formulierung von Eigenfrequenz-Nebenbedingungen in Struktur-optimierungsproblemen. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T6-T22.
- Pfeiffer, F.; Weidemann, H.-J.; Danowski, P.: Dynamics of the walking stick insect. - In: IEEE control syst. mag. 11 (1991) S. 9-13.
- Richter, K.; Pfeiffer, F.: Elasticity and force control of manipulators with a closed kinematical loop. - In: Proc. of ECC 91, 1st Eur. Control Conf., Grenoble, France, July 2-5, 1991, S. 2101-2106.
- Richter, K.; Pfeiffer, F.: A flexible link manipulator as a force measuring and controlling unit. - In: Proc. of the 1991 IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation, Sacramento, Calif., USA, Apr. 7-12, 1991, S. 1214-1218.
- Richter, K.; Pfeiffer, F.: Software package ROBSIM for the dynamics and control of elastic manipulators. - In: Proc. of 3rd ISRAM, Int. Symp. on Robotics and Manufacturing, July 18-20, 1990, Vancouver, Canada, S. 541-548.
- Seyfferth, W.: Dynamics of assembly processes with a manipulator. - In: Abstr. of the 1st ESMC, Eur. Solid Mechanics Conf. München, Germany, Sept. 9-13, 1991, S. 182.
- Seyfferth, W.; Pfeiffer, F.: Dynamics of rigid and flexible part mating with a manipulator. - In: IMACS-IFAC Symp., Lille, France, May 7-10, 1991; Proc. Vol. 1, S. 419-424.
- Sorge, K.: Finite-Elemente-Methoden für Mehrkörpersysteme mit elastischen Bauteilen. - In: ZAMM 71 (1991) Nr. 4, S. T125-T127.
- Thümmel, T.; Dresig, H.: Parametric excited vibrations of mechanisms. - In: Proc. of the 8th World Congr. on the Theory of Machines and Mechanisms (IFTToMM), Prague, CSFR, Aug. 26-31, 1991. Eds.: M. Okrouhlik et al. Inst. of Thermomechanics, Czech. Acad. of Sci., Prague, CSFR, 1991, S. 177-180.
- Weidemann, H.-J.; Eltze, J.: Dynamics and control of 6-legged walking machines. - In: Abstr. of the 1st ESMC, Eur. Solid Mechanics Conf. München, Germany, Sept. 9-13, 1991, S. 211-212.

## **Institut für Werkstoffe und Verarbeitung**

### **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*

Bierwirth, S.; Najar, J.: Dispersion der Wellenausbreitung in Stäben bei der Untersuchung der dynamischen Zugfestigkeit von  $Al_2O_3$ -Keramik. - In: 23. Vortragsveranst. d. DVM-Arbeitskr. Bruchvorgänge, Berlin, 26.-27. Febr. 1991. Hrsg.: Dt. Verb. f. Materialforsch. u. -prüfung. Berlin, 1991, S. 423-432.

Brüller, O.: Eine einheitliche Charakterisierung des Kriech- und Relaxationsverhaltens von Kunststoffen. - In: Werkstoffcharakterisierung und Qualitätssicherung. 2. Erlanger Kunststofftage, Erlangen, 17.-19. Apr. 1991. Hrsg.: Univ. Erlangen-Nürnberg, 1991, S. 17-38.

Brüller, O.: Energetic aspects of polymer failure. - In: Advances in continuum mechanics. Eds.: O. Brüller et al. Berlin: Springer, 1991, S. 466-479.

Brüller, O.: Some new results concerning the nonlinear viscoelastic characterization of polymeric materials. - In: Proc. of the 3rd Int. Conf. on Constitutive Laws of Engineering Materials, Tuscon, Jan. 7-12, 1991. Eds.: C.S. Desai et al. New York: ASME-Pr., 1991, S. 241-246.

Brüller, O.; Mannl, V.; Najar, J. (Eds.): Advances in continuum mechanics. 39 papers from international experts dedicated to Horst Lippmann. Berlin: Springer, 1991, 499 S., 272 Abb.

Diepolder, W.; Mannl, V.; Lippmann, H.: The Cosserat continuum, a model for grain rotations in metals? - In: Int. j. of plasticity 7 (1991) S. 313-328.

Hauger, W.; Lippmann, H.; Mannl, V.: Aufgaben zu Technische Mechanik 1-3. Statik, Elastostatik, Kinetik. Berlin: Springer, 1991, 294 S., 328 Abb.

Kovacs, A.; Lippmann, H.: The effect of a temperature cycle on the stress distribution in a shrink fit. - In: Anisotropy and localization of plastic deformation. Proc. of Plasticity '91, the 3rd Int. Symp. on Plasticity and its Current Applications, Grenoble, Aug. 12-16, 1991. Eds.: J.-P. Boehler et al. London: Elsevier, 1991, S. 627-630.

Lippmann, H.: Mechanical considerations of bumps in coal mines. - In: Rockbursts and seismicity in mines. Proc. of the 2nd Int. Symp. on Rockburst and Seismicity in Mines, Minneapolis, June 8-10, 1988. Ed.: C. Fairhurst. Rotterdam: Balkema, 1990, S. 279-284.

Lippmann, H.: Theory of the collapsed zone at the front of a coal seam and its effect on translatory rock bursting. - In: Int. j. for numer. and anal. meth. in geomech. 15 (1991) S. 317-331.

Lippmann, H.: Traps in the upper-bound theorem for rigid plastic solids. - In: Inelastic solids and structures. Antoni Sawczuk memorial volume. Eds.: M. Kleiber et al. Swansea: Pineridge Pr., 1990, S. 233-244.

Lippmann, H.: Zur starr-plastischen Balkenbiegung. Summar. - In: Sitzungsber. d. Bayer. Akad. d. Wiss., Math.-Nat. Kl. 1990. München: Verl. d. Bayer. Akad. d. Wiss., 1991, S. 8-11.

## Lehrstuhl für Werkstoffe im Maschinenbau

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K.G. Schmitt-Thomas*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.M. Tensi*

Ascherl, R.; Lechner, F.; Siebels, W.; Tensi, H.M.; Blümel, G.: Die gelockerte Hüftprothese - Ursachen und therapeutische Konsequenzen. Stuttgart: Schattauer, 1990, 665 S., 328 Abb., 134 Tab.

Gese, H.; Tensi, H.M.; Ascherl, R.: Finite element analysis of a cementless hip joint endoprosthesis - stress and relative motion at the implant-bone interface post op. - In: Proc. SICOT 90, Montreal, Canada, 1990, S. 586.

Meyer, A.R.; Schmitt-Thomas, K.G.: Einfluß von Herstellparametern auf die Eigenschaften von Wolframelektroden. - In: Technologie-Transfer Schutzgasschweissen, 11. Juli 1991, München. Schweißtech. Lehr- u. Versuchsanst. München, Landesverb. Bayern d. Dt. Verb. f. Schweißtech.

Schmitt-Thomas, K.G.; Dietl, U.: Phasenanalysen an plasmagespritzten Wärmedämmschichten aus Zirkoniumoxid. - In: Fortschr. in d. Metallogr. 22 (1991) S. 639-647. (VIII. Int. Metallograph.-Tag. Leoben, 10.-12. Okt. 1990)

Schmitt-Thomas, K.G.; Hackl, R.; Daub, D.: Einfluß der TM-Behandlung von Nb-mikrolegierten Feinkornbaustählen auf die Eigenschaften von Kaltbändern. - In: Stahl u. Eisen 111 (1991) H. 4, S. 95-100.

Schmitt-Thomas, K.G.; Schmitt, J.: Assessment of crack initiation and crack growth in multiphased materials using FEM and microstructural models. - In: Defect assessment in components - fundamentals and applications. Proc. of the EEPFM-Symp. in Freiburg, 9.-12.10.89. Eds.: J.G. Blauel et al. Bury St. Edmunds, GB-Suffolk, 1991, S. 65-73. (ESIS/EGF publ.; 9)

Schmitt-Thomas, K.G.; Schmitt, J.: Beurteilung der Rißeinleitung und des Rißfortschrittes in mehrphasigen Werkstoffen mit Hilfe der FEM. - In: Gefüge und Bruch. Int. Werkstoffprüftag. vom 31.5.-2.6.89 in Leoben. Hrsg.: K.L. Maurer u.a. Berlin: Borntraeger, 1990, S. 35-38. (Materialkundl.-tech. R.; 9)

Schmitt-Thomas, K.G.; Schmitt, J.: Computer assisted investigation of crack initiation and propagation in dual and multi phase alloys. - In: Mechanical behaviour of materials VI, IV. Proc. of the 6th int. conf., Kyoto, Japan, 29.7-2.8.91. Eds.: M. Jono et al. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 35-40.

Schmitt-Thomas, K.G.; Schmitt, J.: Modelling of crack initiation and crack growth in multiphased materials using FEM. - In: Fatigue des composites à matrice métallique et des multimatériaux. Congrès, Paris, 12.-13.6.90. Ed.: P. Rabbe. Ed. de la Revue de métallurgie, Nr. 3, 1990, S. 147-157.

Schmitt-Thomas, K.G.; Schweigart, H.: Untersuchungen des SwRK-Verhaltens eines 12% Cr-Stahles und eines hochfesten martensitahärtenden PH13-8Mo-Stahles unter simulierten Dampfturbineneinsatzbedingungen. - In: 2. Symp. Materialforschung 1991, Vorträge und Poster, Dresden, 26.-29. Aug. 1991. Ed.: Forschungszentrum Jülich. Köln: Verl. TÜV Rheinland, 1991, S. G38.

Tensi, H.M.; Gese, H.; Häusler, K.: Lebensdauer von Hüftendoprothesen. - In: Werkst. u. Innovat. 3 (1990) Nr. 7/8, S. 35-41.

Tensi, H.M.; Mackrodt, C.; Rösch, R.: Influence of microgravity on the freezing of an eutectic volume. - In: Proc. 9th Int. Heat Transfer Conf., Jerusalem, Israel, Aug. 19-24, 1990, S. 287-292.

Tensi, H.M.; Mackrodt, C.; Rösch, R.: Influence of refining additions and cooling rate on the microstructure and strength properties of AlSi7 alloys. - In: Proc. Int. Conf. on Advanced Aluminium and Magnesium Alloys, Amsterdam, June 20-22, 1990, S. 469-476.

Tensi, H.M.; Mackrodt, C.; Rösch, R.: Influence of refining additions and cooling rate on the microstructure of AlSi7 alloys. - In: Proc. 11th Symp. on Industrial Crystallization, Garmisch-Partenkirchen, 18.-20.9.1990, S. 773-778.

Tensi, H.M.; Mackrodt, C.; Rösch, R.: Microstructure and strength properties of AlSi7 alloys with Mg- and Sb-additions. - In: Proc. 8th Conf. Livarjev, Portoroz, Jugoslavia, 15.-18.10.1990.

Tensi, H.M.; Rösch, R.: Thermoconvection at dendritic-eutectic solidification of an AlSi11-alloy. - In: Research program of the German Spacelab Mission D2, 1989, S. 143-153.

Tensi, H.M.; Rösch, R.: Thermokonvektion bei dendritisch-eutektischer Erstarrung einer AlSi11-Legierung. - In: Tag.bd. DARA-Symp. "Forschung unter Weltraumbedingungen", Aachen, 4.-6.3.1991, S. 272-277.

Tensi, H.M.; Wittmann, M.: Diffusionsschweißen und superplastisches Umformen von hochfesten Aluminiumblechen. - In: Aluminium 66 (1990) S. 134-141.

Tensi, H.M.; Wittmann, M.; Friedrich, H.E.; Schmidt, J.J.: Diffusion bonding of high strength aircraft and aerospace aluminium alloys, light-weight alloys for aerospace applications. - In: Proc. of the Minerals, Metals and Material Soc., Las Vegas, USA, 28.2.-2.3.89. Eds.: E.W. Lee et al.

### **Lehrstuhl für Fügechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Habenicht*

Dilger, K.: Fortschritte im Detail. Kleben im Automobilbau wird weiterentwickelt. - In: Konstr. u. Elektron. 1991, Nr. 6, S. 22.

Dilger, K.: Gesamtes Fachwissen verfügbar gemacht! Expertensystem zur Klebstoffauswahl. - In: Produktion 1991, Nr. 8, S. 26-27.

Habenicht, G.: Strahlungshärtende Klebstoffe. - In: Adhäsion 34 (1990) Nr. 11, S. 19-25; Nr. 12, S. 39-40.

Habenicht, G.; Dilger, K.: Kombiniertes Vorbehandeln - Kleben von Kunststoffen. - In: Konstr. u. Elektron. 1991, Nr. 4, S. 2.

Habenicht, G.; Dilger, K.; Lorenz, J.; Koch, S.: Computergestützte Klebstoffauswahl. - In: Strukturelles Kleben und Dichten in der Fertigung und Reparatur im Fahrzeugbauwesen. München: Hinterwaldner, 1991, S. 1-22. (Sonderdokum. d. Klebstoffdokumententums)

Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: CIM in der flexiblen Baugruppenfertigung - praktische Erfahrungen aus dem industriellen Einsatz des Weichlöt-Expertensystems LÖT-EXPERT. - In: Automated manufacturing in electronics, AME '91: Tag.bd.; 1. Int. Fachmesse u. Kongr., Essen, 22.-24. Jan. 1991, S. 209-216.

Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: LÖTEXPERT im industriellen Einsatz - Praxiserfahrungen mit dem Weichlöt-Expertensystem. - In: EXPERT '91, Berechnung, Gestaltung und Fertigung von Schweißkonstruktionen im Zeitalter der Expertensysteme. DVS-Sondertag., Essen, 20.-21. Febr. 1991, S. 40-43. (DVS-Ber.; 133)

Habenicht, G.; Janker, A.; Würmseher, H.: QUABIT - Qualitätssicherndes Informations- und Trainingssystem für die Sichtkontrolle in der Mikroelektronik-Fertigung. - In: Surface mount technologies, ASIC & design automation technologies, hybrid & advanced packaging technologies, SMT/ASIC/Hybrid '91: Tag.bd.; 5. Int. Fachmesse u. Kongr., Nürnberg, 18. Juni 1991, S. 269-277.

Habenicht, G.; Ritter, J.: Energy conversion in the ultrasonic welding of thermoplastics. - In: New advances in welding and allied processes. Int. conf., Beijing, China, May 1991, Vol. I, S. 402-414.

## **Institut für Produktionstechnik**

### **Lehrstuhl für Ergonomie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Schmidtke*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. H. Rühmann*

Diebschlag, W.: Belastungs- und beanspruchungsangepaßte Materialwahl für ausreichend weiche Schuhsohlen von Arbeits- und Alltagsschuhen. - In: Proc. of the 9th Congr. of the Leather Industry of Hungary, Budapest, Oct. 9-12, 1990. Hrsg.: Wiss. Verein für die Leder-, Schuh- und Lederverarbeitende Industrie. Budapest, 1990, Vol. II, P. A, S. 138-164.

Diebschlag, W.: Ernährungsmedizinische Bedeutung von ALFALFA. - In: HP aktuell, Z. f. angew. Naturheilkunde (1991) Nr. 2, S. 16.

Diebschlag, W.; Droste, R.: Physikalisch-experimentelle Untersuchungen der Fuß- und Handbekleidung der BW, Ergebnisse der Klimaversuche, humanphysiologisch-experimenteller Teil. - In: Kongr.bd. Int. Wehrtechnisches Symposium: Leder-, Schuh- und Handschuhtechnik, Mannheim, 13.-15. Febr. 1991. Hrsg.: Bundesakad. f. Wehrverwaltung und Wehrtechnik. Mannheim, 1991, S. 07.01-07.13.

Diebschlag, W.; Nocker, W.: Dosiswirkungsstudien zu den O-( $\beta$ -Hydroxyethyl)-rutosiden. - In: Betahydroxyethylrutoside. Hrsg.: Zyma GmbH. München: Medikon-Verl., 1990, S. 47-52.

Diebschlag, W.; Nocker, W.; Pauly, A.: Vergleichende Untersuchung zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von Benzylamin und Indometacin bei der Behandlung akuter Sprunggelenksdistorsionen. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 42 (1991) Nr. 5, S. 216-222.

Droste, R.; Diebschlag, W.: Zur konstruktiven Realisation des Regelmodells zur thermischen Simulation unterschiedlicher Hand- und Fußbekleidung. - In: Kongr.bd. Int. Wehrtechnisches Symposium: Leder-, Schuh- und Handschuhtechnik, Mannheim, 13.-15. Febr. 1991. Hrsg.: Bundesakad. f. Wehrverwaltung und Wehrtechnik. Mannheim, 1991, S. 08.01-08.04.

Heidinger, F.; Diebschlag, W.: Ergonomie am Büroarbeitsplatz. - In: Panorama 1991, Nr. 2, S. 1-2.

- Jastrzebska-Fraczek, I.: Rechnergestütztes ergonomisches Prüfverfahren EDS - ein ergonomisches Datenbanksystem mit Prüfverfahren. - In: GfA-Jahresdokumentation 1991, Ber. zum 37. Arbeitswissenschaftlichen Kongr., Dresden, 27.2.-1.3.1991. Köln: Schmidt, 1991, S. 31.
- Kurz, B.; Droste, R.; Diebschlag, W.: Arbeitsphysiologische Formgebung und Polsterung von Fahrersitzen in Güterkraftfahrzeugen und Bussen. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW, 1990, 128 S. (Schriftenr. d. Bundesanst. f. Arbeitsschutz: FB; 594)
- Nocker, W.; Diebschlag, W.: Behandlung akuter Sprunggelenksdistorsionen. - In: Z. f. Allg.-Med.: ZfA 67 (1991) S. 560-564.
- Nocker, W.; Diebschlag, W.: Lokalthherapie bei oberflächlicher Thrombophlebitis. - In: Die med. Welt 41 (1990) S. 651-655.
- Nocker, W.; Diebschlag, W.: Zur Biomechanik des Funktionssystems Fuß - Schuh: Anthropometrische Kennmaße für unauffällige und deformierte Füße zur verbesserten Schuhgestaltung. - In: Proc. of the 9th Congr. of the Leather Industry of Hungary, Budapest, Oct. 9-12, 1990. Hrsg.: Wiss. Verein für die Leder-, Schuh- und Lederverarbeitende Industrie. Budapest, 1990, Vol. II, P. A, S. 178-184.
- Nocker, W.; Diebschlag, W.; Lehmacher, W.: Clinical trials of the dose related effects of O-( $\beta$ -hydroxyethyl) rutosides in patients with chronic venous insufficiency. - In: Phlebology 5 (1990) Suppl. 1, S. 23-26.
- Rehn, D.; Hennings, G.; Nocker, W.; Diebschlag, W.: Time course of the antioedematous effect of O-( $\beta$ -hydroxyethyl) rutosides in healthy volunteers. - In: Eur. j. of clin. pharmacol. 40 (1991) S. 625-627.
- Rühmann, H. (Hrsg.): Umsetzung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis. Festkolloq. aus Anl. des 65. Geburtstages von Heinz Schmidtke. Köln: Schmidt, 1991, 98 S., 26 Abb., 1 Tab. (Dokum. Arbeitswiss.; 29)
- Rühmann, H.; Schmidtke, H.: Anordnung von Stellteilen im technischen System. - In: Ergonomie in der Intensivmedizin. Hrsg.: W. Friesdorf u.a. Melsungen: Bibliomed, 1990, S. 65-77.
- Rühmann, H.; Schmidtke, H.: Informativische Aspekte der Stellteilgestaltung. - In: Ergonomie in der Intensivmedizin. Hrsg.: W. Friesdorf u.a. Melsungen: Bibliomed, 1990, S. 53-64.
- Schmidtke, H.: Arbeitswissenschaftliche Aufgaben heute und morgen. - In: Prognosen für die Fabrik von morgen. Hrsg.: W. Eversheim. Köln: TÜV Rheinland, 1991, S. 83-90.
- Schmidtke, H.; Bubb, H.; Rühmann, H.; Schaefer, P.: Lärmschutz im Betrieb. 3. Aufl. Hrsg.: Bayer. Staatsmin. f. Arbeit, Familie u. Sozialordnung. München, 1991, 82 S., 56 Abb., 2 Tab.
- Schmidtke, H.; Seidl, A.; Bubb, H.: System zur berührungslosen Haltungs- und Bewegungsanalyse des Menschen. - In: GfA-Jahresdokumentation 1991, Ber. zum 37. Arbeitswissenschaftlichen Kongr., Dresden. Köln: Schmidt, 1991, S. 18.
- Strasser, H.; Müller, K.-W.: Zur Muskelbeanspruchung des Hand-Arm-Schulter-Systems bei repetitiven horizontalen Armbewegungen in Abhängigkeit von der Umsetzlast. - In: Verh. d. Dt. Ges. f. Arbeitsmedizin e.V., Ber. über die 30. Jahrestag. d. Dt. Ges. f. Arbeitsmedizin e.V., Frankfurt/M., Höchst, 28.-31. Mai 1990. Hrsg.: F. Schuckmann u.a. Stuttgart: Gentner, 1990, S. 151-158.

**Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften**  
und Zentrum für Fertigungsautomation und Robotertechnologie

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Milberg*

Amann, W.: Entscheidungsfindung mit Hilfe von Modellen. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 28-30.

Bomm, H.: Investitionen im Produktionsunternehmen mit Kennzahlen planen. - In: Z. f. wirtsch. Fertig. u. Automatisier.: ZWF CIM 86 (1991) S. 346-349.

Bomm, H.: Organisatorische Schnittstellen in der Prozeßkette Entwicklung-Planung-Fertigung. - In: VDI-Z 133 (1991) Nr. 7, S. 46-51.

Bomm, H.: Planungsfehler frühzeitig korrigieren. - In: Produktion 1991, Nr. 6, S. 22.

Bomm, H.: Rechnergestützte Organisation. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 61-64.

Dilling, U.: Automatisierung der Werkstückversorgung an Werkzeugmaschinen. - In: Werkstatttechnik: wt 81 (1991) S. 36-40.

Ebner, C.; Schönecker, W.: Modulare Softwarestruktur für CAM-Steuerungssysteme. - In: Sonderschau "Produktionstechnik von morgen", METAV 90, Düsseldorf, Okt. 1990, S. 81-82.

Fischbacher, J.: Planungsstrategien zur strömungstechnischen Optimierung von Reinraum-Fertigungsgeräten. Berlin: Springer, 1991, 166 S. (iwv-Forschungsber.; 34)

Fischbacher, J.; Engel, A.: Air flow simulation for equipment design. - In: Eur. semiconductor 1991, Nr. 4, S. 47-51.

Fischbacher, J.; Engel, A.: Simulation der Reinraumströmung. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 134-136.

Fischbacher, J.; Engel, A.: Strömungsoptimierung durch Simulation. - In: Produktion 1991, Nr. 1/2, S. 10-11.

Garnich, F.; Schäffer, G.; Eder, T.; Raith, P.; Schwarz, H.: Integration von Robotersteuerungen in CIM-Systeme. - In: Fortschrittliche Robotersteuerungstechnik. Hrsg.: A. Schmid. Berlin: Springer, 1991, S. 74-80. (Fachber. Messen, Steuern, Regeln; 24)

Garnich, F.; Schäffer, G.; Schwarz, H.: Schneidzelle mit Niveau - Laserroboter mit MAP-Anschluß. - In: Roboter 1991, Nr. 2, S. 50-55.

Garnich, F.; Schwarz, H.: Bearbeitungslaser in der Produktion. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 110-112.

Garnich, F.; Schwarz, H.: Strahlende Helfer zum Schweißen und Schneiden. - In: Automobil professional 1991, Nr. 2, S. 8-12.

Garnich, F.; Schwarz, H.; Schäffer, G.: Laserroboter mit MAP-Anschluß - Roboterzelle für die Fabrik von morgen. - In: Produktion 1991, Nr. 5, S. 3.

Gebauer, L.: Montage im um-Bereich. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 147-150.

Glaas, W.: Integration schafft Zeitvorteile. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 130-132.

Glaas, W.: Schneller von der Idee zum Produkt - Trends und Neuheiten auf der Autofact '90 in Detroit. - In: Flexible Automat: FA 1991, Nr. 1, S. 36-38.

- Glaas, W.: Verbesserungen nur im Detail - Trends auf der Autofact '90 in Detroit. - In: Produktion 1990, Nr. 49, S. 3.
- Glas, H.; Eder, T.: Offenes und modulares CAM-System. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 74-78.
- Götz, R.: Strukturierte Planung flexibel automatisierter Montagesysteme für flächige Bauteile. Berlin: Springer, 1991, 201 S. (iwb-Forschungsber.; 39)
- Hartberger, H.: Wissensbasierte Simulation komplexer Produktionssysteme. Berlin: Springer, 1991, 154 S. (iwb-Forschungsber.; 32)
- Hoßmann, J.: Formlabile Bauteile sicher im Griff. - In: Produktion 1991, Nr. 27, S. 6.
- Hoßmann, J.; Dirndorfer, A.: Montage nichtformstabiler Bauteile: Know-How-Frage. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 126-128.
- Jäger, A.: CIM im Modell. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 165-166.
- Kahlenberg, R.: Qualitätsregelung im CIM-Bereich. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 90-92.
- Koepfer, T.: 3D-grafisch interaktive Arbeitsplanung. - In: Tag.bd. zum Techno-Congress vom 6.-7. März 1991, Karlsruhe. 1991, S. 37-49.
- Koepfer, T.; Linner, S.: 3D-grafisch interaktive Arbeitsplanung. - In: Sonderschau "Produktionstechnik von morgen", METAV 90, Düsseldorf, Okt. 1990, S. 73-74.
- Koepfer, T.; Linner, S.: 3D-Produktdatenverarbeitung in der Arbeitsvorbereitung. - In: Sonderschau "Produktionstechnik von morgen", METAV 90, Düsseldorf, Okt. 1990, S. 72.
- Koepfer, T.; Linner, S.: Kompletten Fertigungsdurchlauf nachvollziehen. - In: Industrieanzeiger 113 (1991) Nr. 36, S. 30-31.
- Koepfer, T.; Linner, S.; Schrüfer, N.; Maier, C.: Reduzierung von Rüstzeiten durch die grafische NC-Simulation. - In: Bericht aus dem iwb und dem ifm, ASIM-Arbeitskreistreffen am 4.-5. März 1991, München.
- Kugelmann, F.: Auf das Montagewerkzeug kommt es an. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 153-156.
- Kummetsteiner, G.: Backwards solution of an eight-degrees-of-freedom kinematic structure. - In: Tag.bd. zur SYROCO 91 vom 16.-18. Sept. 1991, Wien. 1991, S. 483-488.
- Kummetsteiner, G.: Graphische dreidimensionale Bewegungssimulation - ein Hilfsmittel zur Gestaltung effektiver Montagearbeitsplätze sowie montagegerechter Produkte. - In: Tag.bd. zum VDI-Semin. 32-47-05 am 25.-26. Sept. 1991, Regensburg. 1991, S. BW1012.1-1012.17.
- Kummetsteiner, G.: Planung manueller und teilautomatisierter Montagesysteme: simulierte Mitarbeiter. - In: Schweiz. Maschinenmarkt 91 (1991) Nr. 35, S. 20-25.
- Kummetsteiner, G.: Der simulierte Mitarbeiter. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 142-144.
- Kupec, T.: Fertigungssteuerung für flexible Fertigungssysteme. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 36-38.
- Kupec, T.: Integration of autonomous mobile robots in an industrial manufacturing environment. - In: Votr. u. Veröff. zum 4. Int. Symp. on Foundations of Robotics, ISFR 90 vom 26.-30. Nov. 1990, Holgau.



- Kupec, T.: Wissensbasiertes Leitsystem zur Steuerung flexibler Fertigungsanlagen. Berlin: Springer, 1991, 150 S. (iwb-Forschungsber.; 37)
- Kupec, T.: Wissensbasiertes Werkstattleitsystem mit integrierter Fertigungsregelung - der Mensch als letzte Entscheidungsinstanz. - In: Industrie-Anzeiger 113 (1991) Nr. 45, S. 34-37.
- Kupec, T.; Stetter, R.: Layers of task planning for intelligent autonomous systems in a flexible manufacturing environment. - In: Proc. Int. Workshop Information Processing in Autonomous Mobile Robots, München, 6.-8. März 1991, S. 331-347.
- Lang, C.: Fehler vermeiden - Erfahrung nutzen. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 158-160.
- Lindl, M.: Ansatz zu mehr Transparenz. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 66-68.
- Lindl, M.: Auftragsleittechnik für die integrierte Konstruktion und Arbeitsplanung. - In: CIM-Management 7 (1991) Nr. 1, S. 65-73.
- Linner, S.; Schrüfer, N.: Reduzierung der Rüstzeiten durch 3dimensionale grafische NC-Simulation mit COSIMA. - In: Sonderschau "Produktionstechnik von morgen", METAV 90, Düsseldorf, Okt. 1990, S. 75-76.
- Linner, S.; Volkwein, G.: Abbild der Wirklichkeit - Rüstzeitminimierung durch grafisch-dynamische 3D-Simulation. - In: Fertigung 1991, Nr. 7, S. 70-75.
- Linner, S.; Volkwein, G.: Rüstzeiten reduzieren. - In: Industrieanzeiger 113 (1991) Nr. 48, S. 30-31.
- Maulhardt, U.: Dynamisches Verhalten von Kreissägen. Berlin: Springer, 1991, 159 S. (iwb-Forschungsber.; 38)
- Miksch, R.: FEM - effektives Werkzeug zur Montageplanung. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 100-102.
- Milberg, J.: Integration Büro und Fertigung. - In: 2. Bosch-Kolloq. "Produktionstechnik", Nürnberg, 20.-22.2.1991.
- Milberg, J.: Parallel ans Ziel. - In: Konstr., Elektron., Maschinenbau: KEM 1991, S 3, S. 69-72.
- Milberg, J.: Wettbewerbsfaktor Zeit in Produktionsunternehmen. - In: Münchener Kolloq. '91, München, 28.2.-1.3.1991, S. 11-32.
- Milberg, J.; Burger, C.: Produktionsregelung als Erweiterung der Produktionsplanung und -steuerung. - In: CIM-Management 7 (1991) Nr. 2, S. 60-64.
- Milberg, J.; Burger, C.: Simulation als Hilfsmittel für die Produktionsplanung und -steuerung. - In: Z. f. wirtsch. Fertig. u. Automatisier.: ZWF CIM 86 (1991) S. 76-79.
- Milberg, J.; Dilling, U.: Automatisierung der Produktion - Erfolg durch Integration. - In: Schweiz. Maschinenmarkt 91 (1991) Nr. 6, S. 20-25.
- Milberg, J.; Eder, T.: Offenes und modulares CAM-System. - In: Schweiz. Maschinenmarkt 90 (1990) Nr. 42, S. 44-53.
- Milberg, J.; Fischbacher, J.; Engel, A.: Fluidic integration of processing equipment in cleanrooms. - In: Solid state technol.34 (1991) Nr. 8, S. 43-45.
- Milberg, J.; Fischbacher, J.; Engel, A.: Turbulenzen im Visier - strömungstechnische Integration von Fertigungsgeräten in den Reinraum. - In: Productronic 1991, Nr. 6, S. 58-60.

- Milberg, J.; Garnich, F.; Schwarz, H.: Laserbearbeitung mit Industrierobotern. - In: Tag.bd. zum Kolloq. LFT "3D-Bearbeiten mit CO<sub>2</sub>-Hochleistungslasern", Erlangen, Nov. 1990.
- Milberg, J.; Garnich, F.; Schwarz, H.: Voraussetzung für den Durchbruch - Offline-Programmierung eines 3D-Laser-Roboters. - In: Produktion 1990, Nr. 50, S. 12.
- Milberg, J.; Glaas, W.; Meier, K.-J.: Plädoyer für die Teilauslastung. - In: Roboter 1991, Nr. 4, S. 48-52.
- Milberg, J.; Koepfer, T.: Wettbewerbsvorteile durch rechnerintegrierte Konstruktion und Produktion. - In: Rechnerintegrierte Konstruktion und Produktion. Tag. München, Okt. 1990. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, S. 1-25. (VDI-Ber.; 830)
- Milberg, J.; Koepfer, T.: Zeitsparen in der Produktion: Schlüssel zum langfristigen Erfolg. - In: Schweiz. Maschinenmarkt 90 (1990) Nr. 21, S. 44-51.
- Milberg, J.; Kummelsteiner, G.: Damit jeder Handgriff sitzt - innovative Arbeitsplatzgestaltung. - In: S.-Beil. d. FAZ zur CEBIT 91, 12.3.1991, S. B16.
- Moser, O.: 3D-Echtzeitkollisionsschutz für Drehmaschinen. Berlin: Springer, 1991, 177 S. (iwb-Forschungsber.; 35)
- Moser, O.: Schutz vor Kollision. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 40-42.
- Naber, H.: Aufbau und Einsatz eines mobilen Roboters mit unabhängiger Lokomotions- und Manipulationskomponente. Berlin: Springer, 1991, 135 S. (iwb-Forschungsber.; 36)
- Naber, H.: Bericht von der Autofact '90 in Detroit: Durch Rechnereinsatz schneller am Markt. - In: Schweiz. Maschinenmarkt 91 (1991) Nr. 3, S. 16-19.
- Naber, H.: Hannover-Messe Industrie 91: Konsolidierung am Robotermarkt. - In: Fertigung 1991, Nr. 6, S. 100-104.
- Naber, H.; Dilling, U.: Das FFS des iwb. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 24-26.
- Naber, H.; Viethen, U.: Verzicht auf teure Sensorik. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 50-53.
- Nedeljkovic, V.: Die Fertigung unter Kontrolle. - In: Fertigung 1991, Nr. 9, S. 62-68.
- Nedeljkovic, V.: Immer mehr Anbieter. - In: Schweiz. Maschinenmarkt 91 (1991) Nr. 34, S. 44-49.
- Nedeljkovic, V.; Ebner, C.: Rechner steuert Produktionszelle. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 81-84.
- Nedeljkovic, V.; Ebner, V.: Rechner steuert Produktionszelle. - In: Fertigung 1991, Nr. 5, S. 44-48.
- Nedeljkovic, V.; Kupec, T.: Fertigungsleittechnik und DNC-Systeme. - In: Werkstattstechnik: wt 81 (1991) S. 567-569.
- Petry, M.: Schnell und flexibel - Keramikochmulden automatisch verkleben mit Hilfe einer Fertigungszelle. - In: Maschinenmarkt: MM 97 (1991) Nr. 29, S. 62-65.
- Raith, P.: Ein Weg zum schnellen Start. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 70-71.
- Rockland, M.; Schmidt, M.: Modular und hochflexibel. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 95-98.

- Sauerer, C.: Beitrag für ein Zerspanprozeßmodell Metallbandsägen. Berlin: Springer, 1990, 166 S. (iwb-Forschungsber.; 21)
- Schönecker, W.: Betrieb flexibler Produktionszellen - wissenschaftliche Diagnose als Hilfsmittel. - In: Werkstatttechnik: wt 81 (1991) S. 102-106.
- Schönecker, W.; Birkel, G.: Fehlern keine Chance. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 86-89.
- Schönecker, W.; Ebner, C.; Eder, T.: CNC-Steuerungen auf der EMO: mehr Leistung auf weniger Raum. - In: Schweiz. Maschinenmarkt 91 (1991) Nr. 34, S. 36-41.
- Schöpf, M.: Der Rohstoff heißt Information. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 32-34.
- Schrüfer, M.; Linner, S.; Koepfer, T.: Kürzere Rüstzeiten. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 138-140.
- Schuster, G.: Konstruktion und Montage eng verknüpft. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 105-108.
- Schuster, G.; Schwarz, H.: Simulation sensorgestützter Robotereinsätze. - In: Fertigung 1991, Nr. 2, S. 32-40.
- Schuster, G.; Stetter, R.: Bahn nach Plan. - In: Roboter 1991, Nr. 5, S. 40-42.
- Schwarz, H.; Trunzer, W.: Laser 91 - Erwartungen mehr als erfüllt. - In: Produktion 1991, Nr. 29, S. 17.
- Seehuber, M.; Eubert, P.: Digitale Herausforderung. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 162-163.
- Tuczek, H.: Inspektion von Karosserieteilen auf Risse und Einschnürungen mittels Methoden der Bildverarbeitung. Berlin: Springer, 1991, 179 S. (iwb-Forschungsber.; 33)
- Viethen, U.: Einsatz mobiler Roboter in einer industriellen Fertigungsumgebung. - In: Tag.bd. zum 6. Fachgespräch "Autonome Mobile Systeme", Karlsruhe, Nov. 1990, Anhang, 14 S.
- Viethen, U.: Qualitätssicherung, eine Integrationsaufgabe. - In: Fertigung 1991, Nr. 5, S. 28-30.
- Viethen, U.; Naber, H.: Mobiler Roboter mit unabhängiger Handhabungs- und Transportkomponente. - In: Sonderschau "Produktionstechnik von morgen" zur METAV 90, Düsseldorf, Okt. 1990, S. 79.
- Viethen, U.; Naber, H.: Neue Aufgabenbereiche erschließen. - In: Industrie-Anzeiger 113 (1991) Nr. 46, S. 38.
- Welling, A.: Robotern das Sehen beigebracht. - In: Produktion 1991, Nr. 23, S. 6.
- Welling, A.; Wendt, A.; Wisbacher, J.: Flexibilität erfordert moderne Sensoren. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 115-119.
- Wendt, A.: Einsatz mobiler Sensorsysteme in flexibel automatisierten Montagezellen. - In: Sensoren und Sensorsystem. Hrsg.: K.W. Bonfig. Ehningen: Expert-Verl., 1991, S. 612-621. (Handb. f. Ing.; 5)
- Wendt, A.: Flexible Sensoren - Basis der Qualitätssicherung in flexiblen Montagesystemen. - In: Qual. u. Zuverlässigk.: QZ 36 (1991) Nr. 4, S. 240-244.
- Woenckhaus, C.; Stetter, R.; Tauber, A.: Simulation - unverzichtbare Planungskomponente. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 121-124.

Zetlmayer, H.; Burger, C.: Produktion regeln statt steuern. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 45-48.

Zipper, B.: Werkzeugbereich - ein Rationalisierungspotential. - In: Die neue Fabrik. Landsberg: mi-Verl., 1991, S. 55-59.

Zipper, B.: Werkzeugwesen - Rationalisierungspotential. - In: Werkzeuge 1991, Nr. 1, S. 49-50.

## **Institut für Maschinentechnik**

### **Lehrstuhl für Maschinenelemente**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. B.-R. Höhn*

Höhn, B.-R.: Anforderungen an zukünftige PKW-Getriebe. - In: Getriebe in Fahrzeugen heute und morgen. Tag. München, 25.-26.4.1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 1-20. (VDI-Ber.; 878)

Höhn, B.-R.: Antriebssystemtechnik im PKW. - In: 3. Int. AUTEC-Kongr. f. Kraftfahrzeugtechnik, Stuttgart, 20.-21.2.1991, S. D01-D26.

Höhn, B.-R.; Pflaum, H.; Pinnekamp, B.: Untersuchungen des Lebensdauerverhaltens von Schaltgetriebe-Synchronisierungen mit dem Standard-Synchronisations-Prüfstand FZG-SSP. - In: Getriebe in Fahrzeugen heute und morgen. Tag. München, 25.-26.4.1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 329-343. (VDI-Ber.; 878)

Laukotka, E.M.; Michaelis, K.: Prüfung von Schmierölen in der FZG-Zahnrad-Verspannungsprüfmaschine. Stand der Normung (DIN 51 354). - In: Antriebstechnik 30 (1991) Nr. 2, S. 61-65.

Michaelis, K.; Collenberg, H.-F.: Untersuchungen zur Freßtragfähigkeit schnelllaufender Stirnradgetriebe. - In: FVA-Informationstag., Bad Homburg, 13.-14.11.1990.

Winter, H.: Gear tooth macro- and micro-geometry for high power density - low noise gears. - In: Tag.bd. 8th World Congr. IFToMM, Prague, Czechoslovakia, Aug. 26-31, 1991.

Winter, H.; Michaelis, K.: Testverfahren auf dem FZG-Zahnrad-Verspannungs-Prüfstand. - In: Europower transm. 2 (1990) Nr. 3, S. 56-62.

Winter, H.; Michaelis, K.; Collenberg, H.-F.: Investigations on the scuffing resistance of high-speed gears. - In: Tech. pap. 90 FTM 8. Amer. Gear Manufacturers Assoc., 1990, S. 1-14.

Winter, H.; Oster, P.; Pflaum, H.: Synchronisierungen in Kfz-Schaltgetrieben. - In: Tribol. u. Schmierungstech. 38 (1991) S. 208-224.

Winter, H.; Pflaum, H.: Synchronisierungen in Kfz-Schaltgetrieben - Einfluß der Werkstoffpaarung auf das Reibungsverhalten. - In: Antriebstechnik 30 (1991) Nr. 8, S. 50-58.

Winter, H.; Placzek, T.: Load distribution and topological flank modification of helical and double helical gears. - In: 4. Journée d'Etudes Transmissions Mécaniques, Lyon, 20.-21.6.1990, S. 1-9.

Winter, H.; Placzek, T.; Benkler, K.: Programmsystem zur Auslegung und Berechnung von Stirnradgetrieben. - In: Antriebstechnik 29 (1990) Nr. 11, S. 75-81.

Winter, H.; Stölzle, K.; Placzek, T.: Topological tooth modifications and contact patterns of spur and helical gears. - In: Tech. pap. 89 FTM 6. Amer. Gear Manufacturers Assoc., 1989, S. 1-10.

### **Lehrstuhl für Landmaschinen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K.T. Renius*

Fröba, N.: Service loads on ploughs. - In: AgEng 90, Int. Conf. on Agricultural Engineering, Berlin, 24.-26.10.1990, tech. pap. and posters abstr., S. 127-128.

Kirste, T.: Der 30kW-Forschungstraktor der TU München. - In: Grundl. d. Landtech. 40 (1990) Nr. 2, S. 54-58.

Renius, K.T.: Anforderungen und Entwicklungstendenzen bei Traktorgetrieben. - In: Getriebe in Fahrzeugen heute und morgen. Tag. München, 25.-26.4.1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 41-56. (VDI-Ber.; 878)

Renius, K.T.: "Bio-Diesel" als Kraftstoff für Traktoren. - In: Tech. u. Münch. 29 (1990) Nr. 6, S. 129-130.

Renius, K.T.: The industrial process of implementing innovative ideas to farm machinery. - In: Centering around the 1st Club of Bologna, internal materials, BRAIN, Wiss. Mitt. 1990, S. 59-69. (japanisch)

Renius, K.T.: Pack die Pflanze in den Tank. - In: dlz 41 (1990) Nr. 9, S. 66-68.

Renius, K.T.: Tendenzen der Traktorentwicklung in West-Europa. Teil 1 (japanisch). - In: J. of Jap. Soc. of Agric. Mach. 53 (1991) Nr. 3, S. 109-115.

Renius, K.T.: Tendenzen der Traktorentwicklung in West-Europa. Teil 2 (japanisch). - In: J. of Jap. Soc. of Agric. Mach. 53 (1991) Nr. 4, S. 99-106.

Renius, K.T.: Traktorgetriebe: Lastschaltung im Kommen? - In: Agrarübersicht 42 (1991) Nr. 2, S. 20-24.

Renius, K.T.: Wie schwer darf ein Traktor sein? - In: Landmaschinen-Report 13 (1990) Nr. 15, S. 10.

Renius, K.T.; Sauer, G.: Kettenwandler in Traktorgetrieben. - In: Getriebe in Fahrzeugen heute und morgen. Tag. München, 25.-26.4.1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 277-292. (VDI-Ber.; 878)

Ritter, S.: Bodenverdichtung unter landwirtschaftlichen Reifen. - In: Landtechnik 46 (1991) S. 398-399.

Sauer, G.; Renius, K.T.: Traktorantriebe mit stufenlosen Kettenwandlern. - In: Landtechnik 46 (1991) S. 322-328.

Schwanghart, H.: Soil pressure and compaction under agricultural tires. - In: Proc. 5th Eur. Conf. Int. Soc. for Terrain-Vehicle Systems, Budapest, Sept. 4-6, 1991, S. 163-170.

### **Lehrstuhl für Fördertechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. S. Böttcher*

Böttcher, S.; Kessler, S.: Weltmeister der Fahrzeugkranbauer. - In: Sonderr. Forsch. f. Bayern/TUM 2 (1991) S. 16-17.

Böttcher, S.; Schlauderer, A.: Zug- und Biegebeanspruchungen beweglicher Anschlußleitungen von Leitungswagen. - In: *Fördern u. Heben* 41 (1991) Nr. 3, S. 180-187.

Böttcher, S.; Winkler, G.: Zur experimentellen Lastwegkurvenbestimmung an Seilschwebbahnen. - In: *Int. Seilbahn-Rdsch.: ISR* 1991, Nr. 5, S. 7-14.

## **Institut für Energietechnik**

### **Lehrstuhl A für Thermodynamik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Mayinger*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. J. Straub*

Amon, C.H.; Herman, C.V.; Majumdar, D.; Mayinger, F.; Mikic, B.B.; Sekulic, D.P.: Experimental and numerical investigation of oscillatory flow and thermal phenomena in communicating channels. - In: *Proc. of the 28th Nat. Heat Transfer Conf., Minneapolis, Minnesota, July 28-31, 1991*. Eds.: M.F. Modest et al. New York: ASME Publ., 1991, S. 25-34. (HTD; 170)

Beauvais, R.; Mayinger, F.; Strube, G.: Hydrogen combustion - safety hazards in hydrogen systems. - In: *Proc. of the Int. Conf. "ATHENS", Athens, Greece, June 3-6, 1991*. Eds.: D.A. Kouremenos et al. Athens: Greg. Foundas, 1991, S. 407-417.

De Santi, G.F.; Mayinger, F.: Steam condensation and liquid hold-up in steam generator U-tubes during oscillatory natural circulation. - In: *Trans. of the Amer. Nucl. Soc.* 62 (1990) S. 695-696.

Haibel, M.; Mayinger, F.; Strube, G.: High speed combustion phenomena. - In: *IUTAM-Symp. on Aerothermodynamics in Combustors, Taipei, June 3-5, 1991*. Eds.: R.S. Lee et al. Taipei: Nat. Univ., 1991, II, S. 30-32.

Herman, C.V.; Mayinger, F.: Interferometric study of heat transfer in a grooved geometry. - In: *Proc. of the 2nd World Conf. on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, Dubrovnik, Yugoslavia, June 23-28, 1991*. Eds.: J.F. Keffer et al. New York: Elsevier, 1991, S. 522-529.

Herman, C.V.; Mayinger, F.; Sekulic, D.P.: Experimental verification of oscillatory phenomena in heat transfer in a communicating channels geometry. - In: *Proc. of the 2nd World Conf. on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, Dubrovnik, Yugoslavia, June 23-28, 1991*. Eds.: J.F. Keffer et al. New York: Elsevier, 1991, S. 904-911.

Hewitt, G.F.; Mayinger, F.; Riznic, J.R.: Phase-interface phenomena in multiphase flow. New York: Hemisphere, 1991, 600 S.

Kruppa, B.; Straub, J.: Dynamic light scattering: an efficient method to determine thermal diffusivity of transparent fluids. - In: *Proc. of the 2nd World Conf. on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, Dubrovnik, Yugoslavia, June 23-28, 1991*. Eds.: J.F. Keffer et al. New York: Elsevier, 1991, S. 475-490.

Marek, R.; Straub, J.: Three-dimensional transient simulation of Marangoni flow in a cylindrical enclosure under various gravity levels. - In: *Microgravity - sci. and technol.* 4 (1991) S. 153-154.

Mayinger, F.; Chen, Y.M.; Nordmann, D.: Heat transfer at the phase-interface of condensing bubbles. - In: *Phase-interface phenomena in multiphase flow*. Eds.: G.F. Hewitt et al. New York: Hemisphere, 1991, S. 433-442.

Mayinger, F.; Götz, W.: Probleme gemeinsam lösen (Tagungsbericht). - In: Industrie-Anzeiger 113 (1991) Nr. 30, S. 32-33.

Mayinger, F.; Götz, W.: Tagungsbericht: Kolloquium des Bayerischen Forschungsverbundes Systemtechnik. - In: Werkstatttechnik: wt 81 (1991) Nr. 3, S. 173.

Mayinger, F.; Götz, W.; Schmidt, F.; Voit, K.: Systemtechnische Überlegungen zur Energieflußoptimierung in mittelständischen Unternehmen. - In: Tag.bd. 1. Kolloq. d. Bayer. Forschungsverb. Systemtechnik, 14. Dez. 1990, S. 6-1/6-12. (Bezugsnachweis: TUM, Lehrst. A f. Thermodynamik)

Mayinger, F.; Nolte, G.: Transient heat and mass transfer near drops and bubbles. - In: Phase-interface phenomena in multiphase flow. Eds.: G.F. Hewitt et al. New York: Hemisphere, 1991, S. 515-524.

Mayinger, F.; Pültz, G.; Durst, B.: The numerical simulation of the spreading of a pollutant plume in the atmosphere considering change of phase and topography. - In: Proc. of the 4th Int. Symp. on Computational Fluid Dynamics, Sept. 9-12, 1991, Univ. of California, Davis, Vol. II, S. 789-794.

Muschelknautz, S.; Mayinger, F.: Druckentlastungsvorrichtungen für Chemieanlagen. - In: Apparate-Handbuch, 1. Ausg. Essen: Vulkan-Verl., 1990, S. 378-386.

Straub, J.; Schneider, S.: Transient convection caused by acceleration disturbances. - In: Microgravity - sci. and technol. 4 (1991) S. 156-157.

Völkl, H.; Sandner, H.; Mayinger, F.: A coupled-loop thermosiphon with an integrated freezing preventive for a passive cooling system. - In: Eurotherm Sem. Nr. 16, Pisa, Italy, Oct. 11-12, 1990, S. 63-67.

Wang, M.; Mayinger, F.: Droplet distribution and heat transfer of post-dryout dispersed flow in 90° circular bends. - In: ANS Proc. of the Nat. Heat Transfer Conf., Minneapolis, Minnesota, July 28-31, 1991. Minneapolis: Amer. Nucl. Soc., 1991, Vol. 5, S. 75-82.

Wang, Z.; Mayinger, F.: Natural convection and heat transfer in the PCB's array of electronic equipment. - In: Proc. of the 1st Baltic Heat Transfer Conf., Göteborg, Sweden, Aug. 26-28, 1991. Ed.: B. Sundén. Göteborg: Chalmers Univ. of Tech., 1991, S. 841-854.

### **Lehrstuhl für Thermische Kraftanlagen mit Heizkraftwerk**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Hein*

Kwanka, K.: Laufstabilität eines dreifach gelagerten Rotorsystems bei Anregung durch nichtkonservative Querkräfte. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, 138 S., 46 Abb., 6 Tab. (Fortschr.-Ber. VDI: 11; 141)

Schöttler, M.: Experimentelle Bestimmung der Hinterkantenabströmung von instationär durchströmten Schaufelgittern. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, 126 S., 119 Abb., 1 Tab. (Fortschr.-Ber. VDI: 7; 183)

## **Lehrstuhl für Hydraulische Maschinen und Anlagen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Schilling*

Schilling, R.; Haas, H.; Watzelt, C.: A rapid blade to blade flow calculation procedure for the optimum design of Francis runners. - In: Proc. of the 15th IAHR Symp. on Modern Technology in Hydraulic Energy Production, Belgrad, Sept. 11-14, 1990. Ed.: S. Pejović. Belgrad: Fac. of Mech. Eng., 1990, W 3, Vol. 3, S. 1-9.

Schilling, R.; Watzelt, C.; Haas, H.; Sporer, L.: CFD-aided design of hydraulic machinery bladings. - In: Proc. of the 9th Conf. on Fluid Machinery, Budapest, Sept. 17-19, 1991. Eds.: L. Kisbocskói et al. Budapest: Sci. Soc. of Mech. Engng., 1991, S. 412-420.

## **Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen und Kraftfahrzeuge**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Woschni*

Heider, G.; Zeilinger, K.; Woschni, G.: Berechnung der Schadstoffemissionen von Dieselmotoren. - In: Informationstag. Motoren, Herbst 1991, Wiesbaden, 25. Sept. 1991. Frankfurt a.M., 1991. (Forsch.verein. Verbrennungskraftmasch.: R 465, Nr. 5)

Huber, K.; Woschni, G.: Probleme der Oberflächentemperaturmeßtechnik zur Bestimmung der Wärmestromdichte im Dieselmotor. - In: 3. Fachtg. Meßtechnik für Thermische und Hydraulische Größen, Magdeburg, Nov. 1990, Tag.bd., S. 583-591.

Schwarz, C.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Simulation des Anfahrverhaltens von Kraftfahrzeugen. - In: Informationstag. Motoren, Frühjahr 1991, Würzburg, 10. Apr. 1991. Frankfurt a.M., 1991. (Forsch.verein. Verbrennungskraftmasch.: R 463, Nr. 9)

Schwarzmeier, M.; Woschni, G.; Zeilinger, K.: Der Einfluß des Arbeitsprozeßverlaufs auf den Reibmitteldruck. - In: Informationstag. Motoren, Herbst 1991, Wiesbaden, 25. Sept. 1991. Frankfurt a.M., 1991. (Forsch.verein. Verbrennungskraftmasch.: R 465, Nr. 2)

Stein, M.; Spindler, W.; Woschni, G.: Nutzung gespeicherter Wärme in der Start- und Warmlaufphase bei Fahrzeugmotoren. - In: Informationstag. Motoren, Herbst 1991, Wiesbaden, 25. Sept. 1991. Frankfurt a.M., 1991. (Forsch.verein. Verbrennungskraftmasch.: R 465, Nr. 3)

Woschni, G.; Zeilinger, K.: Dynamische Messung kleinster Wege in Verbrennungsmotoren mit Wirbelstromsensoren. - In: 3. Fachtg. Meßtechnik für Thermische und Hydraulische Größen, Magdeburg, Nov. 1990, Tag.bd., S. 555-562.

## **Institut für Verfahrenstechnik**

### **Lehrstuhl A für Verfahrenstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Bläß*

Bischofsberger, F.: Computergestütztes Expertenbefragungssystem für aufgabenspezifische Informationssammlungen der Verfahrenstechnik. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1990, Nr. 1, S. 33-36.

Bläß, E.: Forschungs- und Entwicklungspotentiale in der Flüssig-flüssig-Extraktion. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1991, Nr. 2, S. 2-11.



- Blaß, E.: Prozeßsynthese und Prozeßanalyse - "Zwischen Raumfahrt und Eselskarren". - In: Chemische Industrie 114 (1991) H. 5, S. 96-104.
- Blaß, E.: Stoffkreisläufe - Herausforderung und Notwendigkeit. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1991, Nr. 3, S. 16-23.
- Blaß, E.; Mersmann, A.: Verfahrenstechnische Lehre an der Technischen Universität München - ein Überblick. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1990, Nr. 1, S. 27-30.
- Farny, A.; Bischofsberger, F.; Blaß, E.: EXQUESTIS - Erweiterung eines Expertenbefragungssystems zum Aufbau von Lösungskatalogen. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1991, Nr. 3, S. 42-46.
- Göttert, W.; Blaß, E.: Apparateauswahl für verfahrenstechnische Prozesse - ein computergestützter Ansatz. - In: Proc. of the Int. Conf. on Engineering Design, Zürich, 27.-29. Aug. 1991, Vol. 2, S. 1243-1248.
- Göttert, W.; Blaß, E.: Eine rechnergestützte Methode zur Auslegung und Auswahl von Exaktoren. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1991, Nr. 3, S. 24-31.
- Göttert, W.; Blaß, E.: Zur rechnergestützten Auswahl von Apparaten für die Flüssig-flüssig-Extraktion. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 238-239.
- Hampe, M.J.; Schermuly, W.; Blaß, E.: Decrease of diffusion coefficients near binodal states of liquid-liquid systems. - In: Chem. engng. and technol. 14 (1991) Nr. 4, S. 219-225.
- Hengstler, N.; Blaß, E.: Das Phasen- und Verteilungsgleichgewicht des flüssigen 2-Phasensystems Toluol/Aceton/Wasser für Temperaturen von 283 - 473 K, sowie Drücke zwischen 0.1 und 2000 MPA. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 650-651.
- Hufnagl, H.; Blaß, E.: Experimentelle Untersuchung und Simulation des dynamischen Verhaltens einer Flüssig-flüssig-Extraktionskolonne. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 135-137.
- Hufnagl, H.; Blaß, E.; Kienle, A.: Dynamische Simulation einer gerührten Flüssig-flüssig-Extraktionskolonne. - In: GVC-Tag.bd. "Jahrestreffen 1990 der Verfahreningenieure - Prozess- u. Umwelttechnik -", Stuttgart, 3.-5. Okt. 1990. Hrsg.: VDI-Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen. 1990, S. 420-423.
- Hufnagl, H.; McIntyre, M.; Blaß, E.: Dynamic behaviour and simulation of a liquid-liquid extraction column. - In: Prepr. of the 4th World Congr. of Chemical Engineering, Karlsruhe, 16.-21.6.1991, Vol. IV, S. 10.4-6.
- Job, C.: Vorschläge zur konstruktiven Gestaltung von Schwerkraftapparaturen für die Direktextraktion von Fermenterbrühen. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1991, Nr. 2, S. 20-23.
- Job, C.; Blaß, E.: Probleme bei der Flüssig-flüssig-Extraktion extrazellulärer Produkte direkt aus der Fermenterbrühe. - In: Fett: Wiss. Technol. 92 (1990) Nr. 7, S. 281-287.
- Job, C.; Weinhhammer, C.; Blaß, E.: Improvement of product yield from fermentations with in-situ-extraction. - In: Lectures held at the Dechema 8th Annu. Meet. of Biotechnologists, May 28-30, 1990, Frankfurt a.M. Frankfurt a.M., 1990, S. 1061-1064. (Dechema biotechnol. conf.; 4)
- Köhler, J.; Blaß, E.: Synthesizing distillation sequences via the reversible multicomponent distillation scheme. - In: Prepr. of the 4th World Congr. of Chemical Engineering, Karlsruhe, 16.-21.6.1991, Vol. IV, S. 10.1-2.
- Meon, W.; Blaß, E.: Droplet coalescence on inclined plates in liquids. - In: Chem. engng. and technol. 14 (1991) Nr. 1, S. 11-19.

Rauscher, H.; Blaß, E.: Mass transfer in a pulsed sieve-plate extraction column operated with an extreme phase flow ratio. - In: Prepr. of the 4th World Congr. of Chemical Engineering, Karlsruhe, 16.-21.6.1991, Vol. IV, S. 10.4-5.

Rauscher, H.; Blaß, E.: Untersuchungen an einer pulsierten Siebbodenextraktionskolonne bei extremen Phasenverhältnissen. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 150-151.

Rebelein, F.; Blaß, E.: Separation of micro-dispersions in fibre-beds. - In: Filtr. and sep. 27 (1990) S. 360-363.

Rommel, W.: Untersuchungen zum Abscheidegrad von Plattenabscheidern zur Tropfenabscheidung aus Flüssigkeiten. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1990, Nr. 1, S. 4-10.

Rommel, W.; Blaß, E.: Separation of liquid-liquid dispersions: methods and equipment. - In: Prepr. of the 4th World Congr. of Chemical Engineering, Karlsruhe, 16.-21.6.1991, Vol. IV, S. 10.4-7.

Schermuly, W.; Blaß, E.: Three-component mass transfer in liquid-liquid extraction with the system glycerol-acetone-water; P. 1: The influence of vanishing diffusion coefficients in binodal states on the mechanisms of mass transfer. - In: Chem. engng. and technol. 14 (1991) S. 186-191.

Schermuly, W.; Blaß, E.: Three-component mass transfer in liquid-liquid extraction with the system glycerol-acetone-water; P. 2: Calculation and experimental investigation of three-component mass transfer in a countercurrent extraction column. - In: Chem. engng. and technol. 14 (1991) S. 253-263.

Wasowski, T.; Blaß, E.: The influence of the wake behind bubbles on the fluid mechanics and mass transfer in bubble columns. - In: Int. chem. engng. 31 (1991) S. 407-422.

Weilnhammer, C.: In-situ-Extraktion aus Fermenterbrühen. - In: Forsch.j. Verfahrenstech. 1991, Nr. 2, S. 27-30.

Weilnhammer, C.; Blaß, E.: Improvement of product yield from fermentations with in-situ-extraction. - In: Prepr. of the 4th World Congr. of Chemical Engineering, Karlsruhe, 16.-21.6.1991, Vol. II, S. 7.2-19.

### **Lehrstuhl B für Verfahrenstechnik**

Laboratorium für Verfahrenstechnische Grundvorgänge

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. A. Mersmann*

Bornhütter, K.; Mersmann, A.: Calculation of mass transfer efficiency of packed columns with regard to the structure of liquid flow. - In: Inzynieria chemiczna i procesowa 1 (1990) S. 313-324.

Bornhütter, K.; Mersmann, A.: Stoffübertragung mit modernen Füllkörpern großer Abmessungen. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 132-133.

Kerzel, P.; Mersmann, A.: Adsorption of lipase. - In: Lectures held at the Dechema 8th Annu. Meet. of Biotechnologists, May 28-30, 1990, Frankfurt a.M. Frankfurt a.M., 1990, S. 1127-1130. (Dechema biotechnol. conf.; 4)

Mackowiak, J.; Mersmann, A.: Zur maximalen Belastbarkeit von Kolonnen mit modernen Füllkörpern und Packungen für Gas/Flüssigkeits-Systeme. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 503-506.

Mersmann, A.: Gas-liquid reactors. - In: Int. chem. engng. 31 (1991) S. 397-406.

- Mersmann, A.: Gezielte Kristallisation. - In: Flüssige Arzneiformen schwerlöslicher Arzneistoffe. Hrsg.: E. Essig u.a. Stuttgart: Wiss.Verl.ges., 1990, S. 74-83.
- Mersmann, A.; Börger, G.-G.; Scholl, S.: Abtrennung und Rückgewinnung von gasförmigen Stoffen durch Adsorption. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 892-903.
- Mersmann, A.; Geisler, R.K.: Determination of the local turbulent energy dissipation rates in stirred vessels and its significance for different mixing tasks. - In: Prepr. of the 4th World Congr. of Chemical Engineering, Karlsruhe, 16.-21.6.1991, II, S. 6.4-1.
- Mersmann, A.; Schneider, G.; Voit, H.; Wenzig, E.: Selection and design of aerobic bioreactors. - In: Chem. engng. and technol. 13 (1990) S. 357-370.
- Scholl, S.; Mersmann, A.: Influence of intraparticle total pressure change on pore mass transport. - In: Chem. engng. and technol. 14 (1991) S. 213-218.
- Scholl, S.E.; Mersmann, A.: Henry characteristics for finite adsorption on single adsorbent pellets. - In: Gas sep. and purif. 4 (1990) S. 208-214.
- Schweighart, P.J.; Nicholson, D.: Adsorption and relative permeability in a two-dimensional bidisperse anisotropic pore network model. - In: Adsorpt. sci. and technol. 7 (1990) Nr. 2, S. 97-106.
- Schweighart, P.J.; Nicholson, D.: Two-phase flow in a two-dimensional bidisperse anisotropic pore network model. - In: Adsorpt. sci. and technol. 7 (1990) Nr. 2, S. 75-86.
- Voit, H.; Wenzig, E.; Mersmann, A.: Production of a microbial lipase by *Staphylococcus carnosus* (pLipMut2) in a bubble column reactor and a centrifugal field bioreactor. - In: Bioprocess engng. 6 (1991) S. 221-226.
- Wenzig, E.; Lottspeich, B.; Verheij, B.; De Haas, G.H.; Götz, F.: Extracellular processing of the *Staphylococcus hyicus* lipase. - In: Life sci. adv. / Biochem. 9 (1990) S. 47-56.
- Wenzig, E.; Voit, H.; Mersmann, A.; Götz, F.: Overproduction of a staphylococcal lipase by genetical and fermentative methods. - In: Lectures held at the Dechema 8th Annu. Meet. of Biotechnologists, May 28-30, 1990, Frankfurt a.M. Frankfurt a.M., 1990, S. 311-314. (Dechema biotechnol. conf.; 4)

## **Lehrstuhl für Apparate- und Anlagenbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Strohmeier*

- Ficker, E.: Beispiele des Barkhauseneffekts an verschiedenen Stählen. - In: Österr. Ing.- u. Archit.-Z.: ÖIAZ 136 (1991) S. 242-246.
- Ficker, E.: THEA (Thermo-Emissions-Analyse) als Meßmethode in der Festkörpermechanik. - In: Österr. Ing.- u. Archit.-Z.: ÖIAZ 136 (1991) S. 355-359.
- Ficker, E.: THEA (Thermo-Emissions-Analyse) in der Festkörpermechanik - eine Aufgabe für eine neue GESA-Fachgruppe. - In: Experimentelle Mechanik. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 1-10. (VDI-Ber.; 882)
- Kohlpaintner, W.; Kempe, R.; Strohmeier, K.: Zur Berechnung von Rohrbündelapparaten mit angeschweißten und angeflanschten Kopfteilen. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 152-153.
- Kohlpaintner, W.; Strohmeier, K.: Spannungsanalyse von Rohrplatten in Rohrbündel-Wärmeaustauschern. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 944-945.

Strohmeier, K.: Leckanalyse bei der Anwendung der Störfall-Verordnung. - In: Chem.-Ing.-Tech. 62 (1990) S. 1003-1007.

### **Lehrstuhl C für Thermodynamik (Kältetechnik)**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E.R.F. Winter*

Blumenberg, J.: Energieversorgung terrestrisch - extraterrestrisch am Beispiel erneuerbarer Energien (Sonnenenergie). - In: Semin. "Flugwesen und Weltraumforschung", München, Tech. Univ., Inst. f. Raumfahrttechnik, 13. Juli 1991, 40 S.

Blumenberg, J.: Entwicklungsmöglichkeiten und Perspektiven für regenerative Energien und alternative Energieerzeugung. - In: OTTI-Semin. "Bio-Brennstoffe und umweltfreundliche Heizanlagen", 24.-25. Juni 1991, Regensburg, S. 7-20.

Dienel, H.-L.; Ehrlenspiel, R.; Blumenberg, J.: Schadstoffreduktion durch Katalyse. - In: Tech. am Bau: TAB 22 (1991) S. 317-320.

Luboschik, U.; Reuß, M.; Blumenberg, J.: Entwicklung eines solaren Aufwindtrockners. - In: BINE-Projekt-Info-Service 1990, Nr. 11, 4 S. (ISSN 0937-8367)

Mahr, M.; Blumenberg, J.: Modelling of free convection air flow in a solar dryer. - In: Proc. ISES Solar World Congr., Denver, Aug. 17-24, 1991, Vol. 2, Pt. VI, S. 2441ff.

Soltes, J.; Keller, C.; Schwarz, J.: Adsorption cycles with the working fluid zeolithe/water. - In: ASHRAE trans. 97 (1991) Pt. 1, S. 569-577.

Soltes, J.; Winter, E.R.F.: Analyse der Entropiedaten des Zweistoffgemisches Wasser/wässrige Lithiumbromid-Lösung. - In: DKV-Tagungsber. 17 (1990) Bd. 2, S. 291-312.

Weingartner, S.; Blumenberg, J.: Ceramic materials for space station's heat of fusion thermal energy storage. - In: 41. Congr. of the Int. Astronautical Federation, Oct. 6-12, 1990, Dresden, FRG. Köln, 1990, 5 S. (IAF-90-221)

Winter, E.R.F.; Eichengrün, S.: Literatur- und Patentrecherche nach umweltverträglichen Verfahren der Kältetechnik. - In: DKV/BMFT-Verbundvorhaben OIZH89Gl, 30. Juni 1991, 68 S.

Zörner, W.; Blumenberg, J.: Power conversion units for solar-dynamic space power generation. - In: Eur. Space Power Conf., Florenze, Italy, Sept. 2-6, 1991, Vol. 1, S. 213-218.

Zörner, W.; Brenner, C.; Blumenberg, J.: Stirling engine selection and simulation for solar-dynamic space power generation. - In: 5. Int. Stirling Engine Conf., May 8-10, 1991, Dubrovnik, Jugoslavia, S. 303-308.

Zörner, W.; Sedlmair, W.; Blumenberg, J.: Optimization of a Cassegrainian collector/receiver system for solar-dynamic space power generation. - In: 41. Congr. of the Int. Astronautical Federation, Oct. 6-12, 1990, Dresden, FRG. Köln, 1990, 10 S. (IAF-90-224); desgl. in: Acta astronaut. 25 (1991) S. 449-462.

## **Lehrstuhl B für Thermodynamik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. D. Vortmeyer*

Gleis, S.; Rau, W.; Vortmeyer, D.: Beruhigung von Verbrennungsschwingungen im Prozeßgaserhitzer einer Claus-Abgasreinigungsanlage - eine Fallstudie. - In: Verbrennung und Feuerungen, 15. Deutscher Flammentag, Bochum, 17.-18. Sept. 1991. Bochum, 17.-18. Sept. 1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 337-347. (VDI-Ber.; 922)

Hekmat, D.; Vortmeyer, D.: Reaktionstechnische Untersuchungen des instationären Wachstums- und Produktbildungsverhaltens von Acetobacter-Industriestämmen. - In: Chem.-Ing.-Tech. 63 (1991) S. 926-928.

Simon, H.G.; Kistenmacher, H.; Prausnitz, J.M.; Vortmeyer, D.: An equation of state for systems containing electrolytes and nonelectrolytes. - In: Chem. engng. and proc. 29 (1991) S. 139-146.

Tobis, J.; Vortmeyer, D.: Scale-up effects due to near-wall channelling in isothermal adsorption columns: on the limitations in the use of plug flow models. - In: Chem. engng. and proc. 29 (1991) S. 147-153.

Tobis, J.; Vortmeyer, D.; Lingg, G.: The mathematical modelling of channeling effects in adsorption columns. - In: 4th World Congr. of Chemical Engineering, Karlsruhe, Germany, 16.-21.6.1991, Prepr. IV, S. 10.5-33.

Vortmeyer, D.: Einstrahlzahlen. - In: VDI-Wärmeatlas. Hrsg.: VDI-Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen. 6. Aufl. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. Kb1-Kb10.

Vortmeyer, D.: Gasstrahlung, Strahlung von Gasgemischen. - In: VDI-Wärmeatlas. Hrsg.: VDI-Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen. 6. Aufl. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. Kc1-Kc11.

Vortmeyer, D.: Strahlung technischer Oberflächen. - In: VDI-Wärmeatlas. Hrsg.: VDI-Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen. 6. Aufl. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. Kb1-Kb10.

Vortmeyer, D.; Brummel, H.-G.: Wärmestrahlung von Gas-Feststoff-Gemischen. - In: VDI-Wärmeatlas. Hrsg.: VDI-Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen. 6. Aufl. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. Kd1-Kd6.

Vortmeyer, D.; Haidegger, E.: Wall heat transfer in cooled tubular reactors. - In: Proc. Int. Center for Heat and Mass Transfer, Tag. Dubrovnik, Juni 1991, S. 122-144.

## **Institut für Luft- und Raumfahrt**

### **Stiftungslehrstuhl für Luftfahrttechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. G. Madelung*

Madelung, G.: Aeronautics research in Europe of the 1990's and beyond. - In: L'aéron. et l'astronaut. 146 (1991) S. 5-8.

## **Lehrstuhl für Raumfahrttechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.O. Ruppe*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Igenbergs*

Balakin, V.L.; Felbier, C.; Hahn, T.; Horstmann, C.; Kessler, C.; Reb, S.; Sabath, D.; Wittmann, G.: RAPUNZEL - Rope attached piggyback unit zooming on environmental data at low cost. - In: DGLR-Jb. 1991,I, S. 551-559. (Dt. Luft- und Raumfahrt-Kongr. 1991, Berlin, 10.-13. Sept. 1991)

Hornik, A.: Belastung der Atmosphäre durch Ariane X und Sänger. - In: Luft- und Raumfahrt 12 (1991) H. 7/8, S. 42-46.

Igenbergs, E.: A symmetrical rail accelerator. - In: IEEE trans. on magnet. 27 (1991) Nr. 1, S. 650-653.

Igenbergs, E.; Hüdepohl, A.; Uesugi, K.T.; Hayashi, T.; Svedhem, H.; Iglseider, H.; Koller, G.; Glasmachers, A.; Grün, E.; Schwehm, G.; Mizutani, H.; Fujimura, A.; Yamamoto, T.; Araki, H.; Ishii, N.; Yamakoshi, K.; Nogami, K.: The Munich Dust Counter - a cosmic dust experiment on board of the MUSES - a mission of Japan. - In: Origin and evolution of interplanetary dust. Eds.: A.C. Levasseur-Regourd et al. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 45-48.

Igenbergs, E.; Hüdepohl, A.; Uesugi, K.T.; Hayashi, T.; Svedhem, H.; Iglseider, H.; Koller, G.; Glasmachers, A.; Grün, E.; Schwehm, G.; Mizutani, H.; Fujimura, A.; Yamamoto, T.; Araki, H.; Ishii, N.; Yamakoshi, K.; Nogami, K.: The present status of the Munich Dust Counter experiment on board of the HITEN spacecraft. - In: Origin and evolution of interplanetary dust. Eds.: A.C. Levasseur-Regourd et al. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 15-20.

Igenbergs, E.; Walther, C.; Ehrlenspiel, K.; Steinmeier, E.: Systemtechnische Zusammenhänge zwischen Automobileigenschaften und Funktionsstruktur. - In: Tag.bd. 1. Kolloq. d. Bayerischen Forschungsverbandes Systemtechnik, München, 14. Dez. 1990, S. 1.11-1.13.

Lösch, M.; Hillesheimer, M.; Hornik, A.; Krysta, D.: Ariane X - logische Entwicklungsschritte zu einem wiederverwendbaren Trägersystem. - In: DGLR-Jb. 1990,III, S. 1405-1417. (Dt. Luft- und Raumfahrtkongr. 1990, Friedrichshafen, 1.-4. Okt. 1990)

Rott, M.: The plasma-gun augmented electrothermal accelerator. - In: IEEE trans. on magnet. 27 (1991) Nr. 1, S. 601-606.

## **Lehrstuhl für Flugmechanik und Flugregelung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Sachs*

Brommundt, E.; Sachs, G.: Technische Mechanik: eine Einführung. 2. Aufl. Berlin: Springer, 1991, 321 S.

Hafer, A.; Sachs, G.: Zur Entwicklung der Flugeigenschaftsrichtlinien nach 1945. - In: DGLR-Jb. 1990,II, S. 983-992.

Preissler, H.; Schäufele, H.: Equation decoupling - a new approach to the aerodynamic identification of unstable aircraft. - In: J. of aircraft 28 (1991) Nr. 2, S. 146-150.

Sachs, G.: Dynamic decrease of drag by optimal periodic control. - In: J. of guid., control, and dyn. 14 (1991) S. 860-863.

Sachs, G.: Effect of thrust/speed dependence on long-period dynamics in supersonic flight. - In: J. of guid., control, and dyn. 13 (1990) S. 1163-1166.

Sachs, G.: Flugeigenschaftsprobleme und Langzeit-Dynamik im Überschall- und Hyperschallflug. - In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch.: ZfW 15 (1991) Nr. 4, S. 243-251.

Sachs, G.: Optimal ascent trajectories of two-stage transatmospheric vehicles. - In: Space Course on Low Earth Orbit Transportation and Orbital Systems, RWTH Aachen, 18.2.-8.3.1991, S. 22.1-22.21.

Sachs, G.; Drexler, J.; Stich, R.: Ascent optimization and control of wingless upper stages. - In: Int. Astronaut. Fed.: IAF 296 (1990) (IAF-90-296)

Sachs, G.; Drexler, J.; Stich, R.: Optimal control of ascent trajectories and rotary dynamics for wingless orbital stages. - In: Acta astronaut. 25 (1991) Nr. 8/9, S. 463-471.

Sachs, G.; Knoll, A.; Lesch, K.: Optimal utilization of wind energy for dynamic soaring. - In: Tech. soar. 15 (1991) Nr. 2, S. 48-55.

Sachs, G.; Mehlhorn, R.: Endurance increase by periodic optimal camber control. - In: AIAA Guidance Navigation and Control Conf., New Orleans, La., Aug. 12-14, 1991, S. 635-639.

Sachs, G.; Möller, H.; Knoll, A.; Mehlhorn, R.: Dynamischer Segelflug. München: Lehrst. f. Flugmech. u. Flugregel. d. TUM, 1991, Videofilm (Computeranimation), Betacam-SP, 6 Min.

Sachs, G.; Möller, H.; Knoll, A.; Mehlhorn, R.; Deicke, T.: Der Albatros als Fluglehrer. München: Lehrst. f. Flugmech. u. Flugregel. d. TUM sowie Bayer. Rundfunk/Fernsehen, 1991, Videofilm, Betacam-SP, 12 Min.

Sachs, G.; Schoder, W.: Flugmechanische Probleme beim Trennvorgang auftriebserzeugender, zweistufiger Hyperschall-Flugsysteme. - In: DGLR-Jb. 1990,I, S. 215-222.

Sachs, G.; Schoder, W.: Optimal separation of lifting vehicles in hypersonic flight. - In: AIAA Guidance Navigation and Control Conf., New Orleans, La., Aug. 12-14, 1991, S. 529-536.

Sachs, G.; Stich, R.: Steuerungs- und Regelungsprobleme im Hyperschallflug. - In: DGLR-Jb. 1991,I, S. 103-112.

#### **Lehrstuhl für Fluidmechanik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. B. Laschka*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. R. Friedrich*

Arnal, M.; Friedrich, R.: The instantaneous structure of a turbulent flow over a backward-facing step. - In: Separated flows and jets. Eds.: V.V. Kozlov et al. Berlin: Springer, 1991, S. 709-717.

Arnal, M.; Friedrich, R.: Large-eddy simulation of a turbulent flow with separation. - In: Proc. of the 8th Symp. on Turbulent Shear Flows, Munich, Sept. 9-11, 1991. Vol. II, S. II.2.1-2.

Djodjodihardjo, H.; Sekar, W.K.; Laschka, B.: Calculation of pressure distribution on two-dimensional wing in unsteady subsonic flow with separation bubble using kernel function method. - In: Proc. of the Int. Forum on Aeroelasticity and Structural Dynamics. Ed. by Lilienthal-Oberth-Ges. (formerly DGLR). Bonn-Bad Godesberg, 1992, S. 31-42.

Friedrich, R.; Arnal, M.; Unger, F.: Large-eddy simulation of turbulence in engineering applications. - In: Appl. sci. res. 48 (1991) S. 437-445.

Friedrich, R.; Unger, F.: Kohärente Strukturen in beschleunigten und verzögerten Grenzschichten. - In: Z. f. angew. Math. u. Mech.: ZAMM 71 (1991) Nr. 5, S. 507-511.

Güntsche, E.; Hannappel, R.: Ein Algorithmus zur Herstellung homogener, isotroper, inkompressibler Turbulenz. München: Tech. Univ., 1991, 35 S. (TUM-FLM-91/80)

Huber, T.; Rochholz, H.: Instationäre Strömungen an Tragflächen und Körpern. Tl. 2: Kompressible Strömungen. München: Tech. Univ., 1990, 286 S., 300 S. Abb. A56. (TUM-LSM 90/66)

Huber, T.; Rochholz, H.; Laschka, B.; Klose, A.: Modelling of separated flow around oscillating cascades by classical singularity method. - In: Proc. of the Int. Forum on Aeroelasticity and Structural Dynamics, Aachen, June 3-6, 1991, S. 78-84.

Mundt, C.; Keraus, R.; Fischer, J.: New, accurate, vectorized approximations of state surfaces for the thermodynamic and transport properties of equilibrium air. - In: Z. f. Flugwiss. u. Weltraumforsch.: ZfW 15 (1991) S. 179-184.

Nasitta, K.-H.: Materialismus. - Der Irrglaube des 20. Jahrhunderts. Eine Studie. Frankfurt: Haag u. Herchen, 1991, 162 S.

Su, M.D.; Friedrich, R.: Large-eddy simulation of fully-developed turbulent flow in a straight duct. - In: Proc. of the 8th Symp. on Turbulent Shear Flows, Munich, Sept. 9-11, 1991, Vol. II, S. II.19.1-2.

Unger, F.; Friedrich, R.: Coherent structures in favourable and adverse pressure gradient boundary layers. - In: Advances in turbulence 3. Eds.: P.H. Alfredsson et al. Berlin: Springer, 1991, S. 113-121.

Unger, F.; Friedrich, R.: Large-eddy simulation of fully developed pipe flow. - In: Proc. of the 8th Symp. on Turbulent Shear Flows, Munich, Sept. 9-11, 1991, Vol. II, S. 19.3.1-6.

#### **Lehrstuhl für Flugantriebe**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Kappler, M.Sc. (beurlaubt seit 1.7.90)*

*Komm. Leitung (seit 1.7.90): Univ.-Prof. Dr.rer.nat. D. Vortmeyer*

Bogner, S.; Kappler, G.; Rick, H.: Experimental analysis of steady-state and dynamic monitoring of power shaft turbines. - In: Proc. of the 16th Symp. Aircraft Integrated Monitoring Systems, München, 17.-19. Sept. 1991. Eds.: DLR-Inst. für Flugführung. Braunschweig, 1991, S. 455-482. (DLR-Mitt. 92-04)

Bogner, S.; Kappler, G.; Rick, H.: Zur experimentellen Analyse der stationären und dynamischen Zustandsüberwachung von Wellenleistungstriebwerken. - In: Energietechnik. Strömungsmaschinen: Zustandsdiagnose und Expertensysteme. Tag. Aachen, 21.-22.3.1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 83-105. (VDI-Ber.: 868)

Fischer, F.; Rist, D.: Optimierte Fackelausführungen in der Sauer gasproduktion. - In: DGMK-Tagungsbericht 9103; Bereich: Aufsuchung und Gewinnung, Goslar, 23.-24.5.1991.

Frank, R.; Erhard, W.; Rist, D.: Methode der Temperatur- und Spannungsberechnung hochbelasteter Gasturbinenbauteile zur Lebensdauerüberwachung. - In: Energietechnik. Strömungsmaschinen: Zustandsdiagnose und Expertensysteme. Tag. Aachen, 21./22.3.1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 231-246. (VDI-Ber.: 868)



Herrmann, O.; Rick, H.: Propulsion aspects of hypersonic turbo-ramjet-engines with special emphasis on nozzle aftbody integration. - In: ASME - Int. Gas Turbine and Aeroengine Congr., Orlando, Flor., June 3-6, 1991, Pres. 91-GT-395.

Rick, H.: Integration und Betriebsverhalten von Hubschrauber-Triebwerken. - In: Neue Technologie für Hubschrauber. Carl-Cranz-Ges. CCG, 12.9.91. Braunschweig, 1991, S. LR2.05

## **Zentralinstitut für Geschichte der Technik**

### **Lehrstuhl für Geschichte der Technik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. U. Wengenroth*

Figala, K.; Neumann, U.: Chymia - die wahre Königin der Künste. - In: Chem. in uns. Zeit 25 (1991) Nr. 3, S. 143-147.

Wengenroth, U.: Elektrische Energie in der Industrie von 1891. - In: Moderne Energie für eine neue Zeit. Hrsg.: H.A. Wessel. Berlin: VDE-Verl., 1991, S. 33-41. (Gesch. d. Elektrotech.; 11)

Wengenroth, U.: Emil Rathenau. - In: Berlinische Lebensbilder. Bd. 6: Techniker. Hrsg.: W. Treue u.a. Berlin: Colloquium-Verl., 1990, S. 193-209. (Einzelveröff. d. Hist. Kommiss. zu Berlin; 60)

Wengenroth, U.: Geschichte des Postfordismus. - In: Technik - Geschichte und Gestaltungsmöglichkeiten. Hrsg.: H. Bargmann. Nürnberg, 1990, S. 33-41. (Zentrum Arb., Tech. u. Umwelt: Kolloq.; 6)

Wengenroth, U.: Kulturgeschichte und Technik im Museum. - In: Siemens-Kulturprogramm 1989/90, S. 64-65.

Wengenroth, U.: Moderne Stahlkocher. In 20 Jahren vom Handwerk zur Industrie. - In: Kultur Tech. 15 (1991) Nr. 1, S. 14-21.

Wengenroth, U.: Partnerschaft oder Rivalität? Die Beziehungen zwischen der deutschen und der französischen Schwerindustrie vom späten 19. Jahrhundert bis zur Montanunion. - In: Frankreich und Deutschland. Forschung, Technologie und industrielle Entwicklung im 19. und 20. Jahrhundert. Hrsg.: Y. Cohen u.a. München: Beck, 1990, S. 321-330.

Wengenroth, U.: Werkzeugmaschinenantriebe vor dem Ersten Weltkrieg. - In: Emanzipation des kontinentaleuropäischen Maschinenbaus vom britischen Vorbild. Darmstadt: TH, 1990, S. 179-193. (THD-Schriftenr. Wiss. u. Tech.; 53)

Wengenroth, U.; Paulinyi, A.; Benad-Wagenhoff, V. (Hrsg): Emanzipation des kontinentaleuropäischen Maschinenbaus vom britischen Vorbild. Kolloq. an der TH Darmstadt vom 4.-7. Apr. 1989. Darmstadt: TH, 1990, 200 S. (THD-Schriftenr. Wiss. u. Tech.; 53)

### **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

#### **Honorarprof. Dr.-Ing. O. Buxbaum**

Buxbaum, O.: Procedures for fatigue life prediction. - In: Pogonska Cvrstoca. Semin. an der Univ. Split, 26.-27.3.1991. Eds.: V. Grubisic et al. Split, 1991, S. 1-43.

Buxbaum, O.; Klätschke, H.; Oppermann, H.: Effect of loading sequence on the fatigue life of notched specimens made from steel and aluminium alloys. - In: Appl. mech. rev. 44 (1991) Nr. 1, S. 27-35.

Buxbaum, O.; Schöpfel, A.: Review of investigations on aeronautical fatigue in the Federal Republic of Germany (period from June 1989 to May 1991). Darmstadt, 1991, 65 S. (LBF-Rep.; S-193)

Dieterich, K.; Buxbaum, O.: Schwingfestigkeitsverhalten von Kehlnaht-Schweißverbindungen an Stahlguß unter Einbeziehung schweißtechnischer Gütesicherungsmaßnahmen. Düsseldorf: Verl. Stahleisen, 1990, 99 S. (LBF-Ber.; 6095 / Ber. ABF 29 u. 41)

#### **Honorarprof. Dr.-Ing. M. Danner**

Danner, M.: Das Allianz-Service-Mobil - Mobile Prüfstation für Auto und Fahrer - ein Beitrag zur Verkehrssicherheit. - In: Der Maschinenschaden 63 (1990) H. 6, S. 229-234.

Danner, M.: Unfallforschung und Schadenverhütung - Geschichte und Zielsetzung. - In: Workshop für Journalisten aus den neuen Bundesländern, Prien, 29.-30.10.1990.

Danner, M.: Vorschläge für die Weiterentwicklung der Prüftechniken bei der Hauptuntersuchung. - In: Neue Fahrzeugtechniken - alte Kfz-Prüfverfahren? TÜV-Forum für Sicherheit und Umweltschutz, H. 9, 1990, S. 11-32.

Danner, M.; Auf der Mauer, F.: Die moderne Unfallreparatur. Frankfurt: Eurotax-Verl.ges., 1991, 387 S.

Danner, M.; Langwieder, K.: Aufbau und Wirkungsweise von Frontunterfahrschutzsystemen für Lastkraftwagen. - In: Verkehrsunfall u. Fahrzeugtech. 11 (1990) S. 297-305. (20. Fachtag. d. MAS, München, März 1990)

#### **Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.E.h. U. Grigull, Ordinarius (em.)**

Grigull, U. (Hrsg.): Optische Meßverfahren in der Wärme- und Stoffübertragung/ W. Hauf, U. Grigull, F. Mayinger. Berlin: Springer, 1991, 247 S. (Wärme- u. Stoffübertrag.)

Grigull, U. (Hrsg.): Wärmeübergang durch Strahlung, Tl. 2. Strahlungsaustausch zwischen Oberflächen und in Umhüllungen/ R. Siegel, J.R. Howell, J. Lohregel. Berlin: Springer, 1991, 353 S. (Wärme- u. Stoffübertrag.)

Grigull, U.: Neuere Entwicklungen in der Wasserdampfforschung. - In: Brennstoff, Wärme, Kraft: BWK 43 (1991) Nr. 1/2, S. 77-79.

Grigull, U.: Technische Thermodynamik. 3. Aufl. Berlin: de Gruyter, 1977, Nachdr. 1991, 194 S.

Gröber, H.; Erk, S.; Grigull, U.: Die Grundgesetze der Wärmetübertragung. 3. Aufl., Repr. 1981, Nachdr. 1991, 436 S.

#### **Honorarprof. Dr.rer.nat. S. Leistikow**

Farvaque-Béra, A.M.; Leistikow, S.: Electrochemical studies of the corrosion behavior of the fine-grained structural steel DIN W.Nr. 1.0566 between 55 and 90°C in simulated salt brine repository environments. Karlsruhe: Kernforschungszentrum, 1991. (KfK 4817)

Leistikow, S.: Korrosion. - In: Materialforschung im Kernforschungszentrum, Bericht zum 25jährigen Bestehen des Instituts für Material- und Festkörperforschung. Bearb. von H. Kleykamp. Karlsruhe: Kernforschungszentrum, 1990, S. 25-32. (KfK 4650)

Leistikow, S.; Schanz, G.: Nachuntersuchung und Auswertung der CORA-Experimente. - In: Sicherheitsorientierte LWR-Forschung, Jahresbericht 1990 des Projektes Nukleare Sicherheitsforschung. Karlsruhe: Kernforschungszentrum, 1991, S. 53-58. (KfK 4850)

Leistikow, S.; Simon, R.: Comparative corrosion tests of different CrNi stainless steels AISI type 304 L by ASTM standard practice and an electrochemical method in acetic acid. - In: Advances in localized corrosion. NACE-9. Eds.: H. Isaacs et al. Houston, Texas, USA: NACE, 1990, S. 283-288. (Proc. of Int. Conf. on Localized Corrosion, Orlando, Florida, USA, June 1-5, 1987)

**Univ.Prof. Dr.-Ing. J. Raabe (em.)**

Knapp, W.; Raabe, J.: Instabilitäten der Drosselkurve von Kreiselpumpen mittlerer Schnellläufigkeit mit beschauelten Diffusoren. Untersuchung der Einflußgrößen und Strömungsverläufe. - In: Beitr. zur VDMA-Pumpentag., Karlsruhe, Okt. 4-6, 1988. Hrsg.: Fachgem. Pumpen im Verband Deutscher Maschinen u. Anlagenbau (VDMA), Frankfurt-Niederrad. B 3, Kennlinien II, S. 1-20.

Raabe, J.: L'éducation d'un hydraulicien en l'an 2000. - In: La houille blanche 46 (1991) Nr. 3/4, S. 291-292.

Raabe, J.: New insights into transient flow by 2-D and quasi 3-D laser Doppler anemometry of water hammer and pulsating flow. Invited lecture. - In: Proc. of 16th Nat. Conf. on Fluid Mechanics and Fluid Power, Dec. 15-17, 1988, Kanpur, India. Eds.: N.L. Kachhara et al. Dep. of Mechanical Engineering, HB Tech. Inst., Kanpur, India, S. 1-53.

Raabe, J.: Oscillations of turbine set by cavity and helical vortex in the draft tube. - In: Proc. 5th Int. Meet. of IAHR Work Group on the Behaviour of Hydraulic Machinery under Steady Oscillatory Conditions, Sept. 16-18, 1991, Milano, Italy. Ed.: M. Fanelli. ENEL Centro di Ricerca Idraulica e Strutturale, Milano, 1991, S. 1-15.

Raabe, J.; Olbrich, S.: Measurement and prediction of 3D turbulent flow past a closing valve also with flow separation after closure. - In: Proc. of Int. Meet. on Hydraulic Transients with Water Column Separation (9th Round Table of IAHR Group), Valencia, Spain, Sept. 4-6, 1991. Eds.: E. Cabrera et al. Dep. Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente, Univ. Politécnica de Valencia, 1991, S. 90-104.

Raabe, J.; Olbrich, S.: Messung und Berechnung der mehrdimensionalen Strömung beim Druckstoß. - In: 3. Tag. Meßtechnik für Thermische und Hydraulische Größen, Magdeburg, 1990. Hrsg.: E. Aepler. Tech. Univ. "Otto von Guericke", Magdeburg, 1990, S. 338-350.

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Rodenacker, Ordinarius (em.)**

Rodenacker, W.: Gemeinsamkeiten der Konstruktionsmethoden. - In: Festschrift Prof. Pahl, TH Darmstadt. Berlin: Springer, 1990, S. 253-265.

Rodenacker, W.: Neue Gedanken zur Konstruktionsmethodik. - In: Konstruktion 43 (1991) S. 330-334.

Rodenacker, W.: Methodisches Konstruieren. 4., überarb. Aufl. Berlin: Springer, 1991, 335 S., 224 Abb. (Konstruktionsbücher; 27)

**Honorarprof. Dr.-Ing. F. Schweiger**

Schweiger, F.: Das Arbeitsschutzsystem in der Bundesrepublik Deutschland. - In: Kongr.schr. Int. Tag. "Arbeitssicherheit in der Betriebswirtschaft" vom 24.-26.10.1990 in Bled, Jugoslawien. Univ. Ljubljani Visja Tech. Varnosta Sola, 1990, S. 107-115.

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.E.h. E. Truckenbrodt, Ordinarius (em.)**

Truckenbrodt, E.: New perceptions concerning the calculation of boundary layers by means of simple quadrature formulae. P. 1. Wichita: Inst. of Aviation Res., 1988. (IAR 88-121)

# FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

## Institut für Energietechnik

### Lehrstuhl für Elektrische Maschinen und Geräte

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.W. Lorenzen*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Riccius*

Birkner, P.: Toroide mit idealem Feld. - In: Arch. f. Elektrotech. 74 (1991) S. 275-287.

Bratoljic, T.; Rehm, W.: A 3D-eddy current computer program and its testing by analytical solution. - In: Proc. of the "SM 100", Int. Conf. on the Evolution and Modern Aspects of Synchronous Machines, Zurich, Switzerland, Aug. 27-29, 1991. Eds.: K. Reichert et al. Zurich: Inst. of Electrical Machines, 1991, S. 596-601.

Braun, W.-T.; Lorenzen, H.W.; Meyer, A.: Two frequency method for synchronous machines - possibilities, results and problems. - In: Proc. of the "SM 100", Int. Conf. on the Evolution and Modern Aspects of Synchronous Machines, Zurich, Switzerland, Aug. 27-29, 1991. Eds.: K. Reichert et al. Zurich: Inst. of Electrical Machines, 1991, S. 1204-1209.

Engl, W.; Lorenzen, H.W.; Rehm, W.: A system for quench detection in the superconducting field winding of a synchronous generator. 1990 Applied Superconductivity Conference, Snowmass, Village-Aspen, Colorado, USA. - In: IEEE trans. on magnet. 27 (1991) S. 2476-2479.

Franz, P.; Biechl, H.; Prenner, H.: Digitale Simulation von Stromrichtermotoren. - In: 11. Int. Fachtag. "Industrielle Automatisierung - Automatisierte Antriebe", Chemnitz, 12.-14.2.91, S. E4-1 - E4-4.

Gröter, H.P.; Lorenzen, H.W.; Rehm, W.; Schweiger, R.: Influence of converters on the superconducting field-circuit of a three-phase synchronous generator. 1990 Applied Superconductivity Conference, Snowmass, Village Aspen, Colorado, USA. - In: IEEE trans. on magnet. 27 (1991) S. 2480-2483.

Kärner, J.F.: Messung der Durchflußkennlinien an Leistungsthyristoren bei 77 K. - In: Conf.paper vom 7. DFG-Kolloq. Neue Systeme der Elektromechanischen Energiewandlung, Tech. Univ. Braunschweig, 18.-19.2.1991, S. 3.

Kärner, J.F.: Über den Betrieb supraleitender magnetischer Energiespeicher an Energieversorgungsnetzen. - In: Arch. f. Elektrotech. 75 (1991) S. 51-60.

Kärner, J.F.; Lorenzen, H.W.; Rehm, W.: Semiconductors at low temperature. - In: Proc. of EPE '91, 4th Eur. Conf. on Power Electronics and Application, Firenze, Sept. 3-6, 1991, S. 2-500 - 2-505.

Kärner, J.F.; Lorenzen, H.W.; Rehm, W.: Superconducting magnetic energy storage (SMES) - aspects on technical application. - In: Proc. of the 1990 Session "Cigré", Paris, 26.8.-1.9.90. 1991, S. 43-46.

Lorenzen, H.W.; Nitsche, A.; Rehm, W.: Superconducting synchronous machines - development, state of technology, application in the future. - In: Proc. of the "SM 100", Int. Conf. on the Evolution and Modern Aspects of Synchronous Machines, Zurich, Switzerland, Aug. 27-29, 1991. Eds.: K. Reichert et al. Zurich: Inst. of Electrical Machines, 1991, Appendix.

Schweiger, R.: Tiefsetzstellerspeisung einer supraleitenden Erregerwicklung und Quenchvermeidungssystem. - In: Conf.paper vom 7. DFG-Kolloq. Neue Systeme der Elektromechanischen Energiewandlung, Tech. Univ. Braunschweig, 18.-19.2.1991, S. 3.

Schweiger, R.; Lorenzen, H.W.: Special converter circuits feeding the field winding of superconducting synchronous generators. - In: Proc. of EPE '91, 4th Eur. Conf. on Power Electronics and Application, Firenze, Sept. 3-6, 1991, S. 1-475 - 1-480.

### **Lehrstuhl für Hochspannungs- und Anlagentechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Boeck*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. H. Steinbigler*

Beierl, O.: Lightning current measurements at the Peissenberg Tower. - In: 7. Int. Symp. on High Voltage Engineering, Dresden, Aug. 26-30, 1991, pap. 81.02.

Boeck, W.: Developing a standard for testing GIS disconnectors. - In: IERE Workshop Gas-Insulated Substations, Toronto, Canada, Oct. 1990, S. 7-2 - 7-12.

Boeck, W.: GIS disconnector testing. - In: 7. Int. Symp. on High Voltage Engineering, Dresden, Aug. 26-30, 1991, pap. 31.01.

Hiesinger, H.: Calculation of leader breakdown under VFT stress. - In: IERE Workshop Gas-Insulated Substations, Toronto, Canada, Oct. 1990, S. 3-31 - 3-32.

Hiesinger, H.: Leader breakdown for inhomogeneous fields in case of VFT conditions. - In: 7. Int. Symp. on High Voltage Engineering, Dresden, Aug. 26-30, 1991, pap. 32.05.

Hiesinger, H.; Taschner, W.: V-T-curves for different voltage shapes applied to inhomogeneous electrodes on fixed and free potential. - In: 7. Int. Symp. on High Voltage Engineering, Dresden, Aug. 26-30, 1991, pap. 32.04.

Rühling, F. et al.: Leader filament study near the anode in a rod plane gap. - In: J. of phys. D 24 (1991) S. 1088-1097.

Rühling, F. et al.: Long airgap discharges under non-standard positive impulse voltages. Part I. Experimental set-up and effect of superimposed oscillations. Part II. Physical interpretation. - In: 7. Int. Symp. on High Voltage Engineering, Dresden, Aug. 26-30, 1991, pap. 42.09; pap. 42.10.

Steinbigler, H. et al.: Comparative analysis of methods for computing 2-D and 3-D electric fields. - In: IEEE trans. on electr. insul. 26 (1991) S. 529-536.

Steinbigler, H. et al.: VENUS - an open field calculation system with defined data interfaces. - In: 7. Int. Symp. on High Voltage Engineering, Dresden, Aug. 26-30, 1991, pap. 11.08.

## **Lehrstuhl für Elektrische Antriebstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Schröder*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. G. Brandenburg*

Hintze, D.; Schröder, D.: PWM current source inverter with on line optimized pulse pattern generation for voltage and current control. - In: Proc. of the China Int. Conf. on Electrical Machines, Wuhan, China, Sept. 18-20, 1991, S. 189-192.

Hörger, W.; Schröder, D.: Control of thyristor controlled reactors for optimal flicker reduction. - In: Proc. of EPE'91, 4th Int. Conf. on Power Electronics and Application, Florenz, Italien, Sept. 3-6, 1991, S. 1/242-1/246.

Metzner, D.; Schröder, D.: A non-quasistatic FCTH-model for circuit simulation. - In: Proc. of MADEP - EPE'91, Florenz, Italien, Sept. 2-6, 1991, S. 0/346-0/351.

Schröder, D.: Digital control strategies for drives. - In: Proc. for the 1st Eur. Control Conf., ECC'91, Grenoble, Frankreich, July 2-5, 1991, S. 1111-1116.

Schröder, D.: Modelling of power devices for CAE. - In: Proc. of MADEP - EPE'91, Florenz, Italien, Sept. 2-6, 1991, S. 0/331-0/338.

## **Lehrstuhl für Energiewirtschaft und Kraftwerkstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.E.h. H. Schaefer*

Burkner, W.: Das energetische Verhalten von Traktionsbatterien. - In: Energieversorgung - Dienstleistung für rationelle Energienutzung. Berlin: Springer, 1991, S. 177-198. (Schriftenr. d. Forschungsstelle f. Energiewirtsch.; 20)

Burkner, W.; Voigt, C.: Energiespeicher (ohne Wasserstoff). - In: Energiespeicherung und Energiesysteme. Bonn: Economica-Verl., 1990, S. 357-458. (Energie u. Klima; 6)

Diekmann, J.; Gierer, A.; Krupp, H.-J.; Pinkau, K.; Queisser, H.-J.; Schäfer, F.P.; Schaefer, H.; Stephan, K.; Weiß, D.; Witt, H.T.: Sonnenenergie. Herausforderung für Forschung, Entwicklung und internationale Zusammenarbeit. Berlin: de Gruyter, 1991, 281 S. (Forschungsber. Akad. d. Wiss. zu Berlin; 1)

Geiger, B.: Aspekte zum kumulierten Energieaufwand bei Gebäuden. - In: Energiehaushalt von Bauten. Köln: Müller, 1991, S. 11-14. (Arcus; 14)

Geiger, B.: Heizsysteme im Quervergleich - Aspekte zum Energieaufwand bei der Raumkonditionierung von Wohngebäuden. - In: Energieversorgung - Dienstleistung für rationelle Energienutzung. Berlin: Springer, 1991, S. 54-71. (Schriftenr. d. Forschungsstelle f. Energiewirtsch.; 20)

Geiger, B.; Hofer, R.; Kleeberger, H.: Energieträger- und Emissionsmatrix. - In: Energieeinsparung sowie rationelle Energienutzung und -umwandlung. Bonn: Economica-Verl., 1990, S. 7-47. (Energie u. Klima; 2)

Geiger, B.; Hofer, R.; Kleeberger, H.; Rath, U.; Hildebrandt, O.: Emissionsminderung durch rationelle Energienutzung bei Elektrogeräten. - In: Energieeinsparung sowie rationelle Energienutzung und -umwandlung. Bonn: Economica-Verl., 1990, S. 321-408. (Energie u. Klima; 2)

Geiger, B.; Wegner, M.: Heiztechnik und zentrale Warmwasserbereitung. - In: Energieeinsparung sowie rationelle Energienutzung und -umwandlung. Bonn: Economica-Verl., 1990, S. 199-272. (Energie u. Klima; 2)

Hofer, R.; Rouvel, L.; Schaefer, H.: Potentiale regenerativer Energien in der Bundesrepublik Deutschland. Düsseldorf: VDI-Ges. Energietechn., 1991, 23 S. (Regenerative Energien; 1)

Jochem, E.; Schaefer, H.: Emissionsminderung durch rationelle Energieverwendung. - In: Energiewirtschaft. Tagesfragen 41 (1991) S. 207-215.

Mauch, W.: Kumulierter Energieeinsatz bei der Müllentsorgung. - In: Prozessführung und Verfahrenstechnik der Müllverbrennung. Tag. Essen, Juni 1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 51-67. (VDI-Berichte; 895)

Piller, W.; Rudolph, M.: Kraft-Wärme-Kopplung - Zur Theorie und Praxis der Kostenrechnung. 2., erw. Aufl. Frankfurt a.M.: VWEW, 1991, 228 S., 72 Abb., 15 Tab.

Schaefer, H.: Statement zum Einsatz von Elektrostraßenfahrzeugen. - In: Energiewirtschaft. Tagesfragen 41 (1991) S. 33.

Schaefer, H.; Geiger, B.: Haushälterische Energienutzung. - In: 7. Int. Sonnenforum, Tagungsber. Bd. 1. München: Sonnenenergie-Verl., 1990, S. 51-89.

Schaefer, H.; Geiger, B.: Haushälterische Energienutzung. - In: Klimabeeinflussung durch den Menschen II. Tag. Düsseldorf, Nov. 1990. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 109-128. (VDI-Berichte; 809)

Schaefer, H.; Geiger, B.; Jochem, E.; Ott, V.: Emissionsminderung durch rationelle Energienutzung. - In: Energieeinsparung sowie rationelle Energienutzung und -umwandlung. Bonn: Economica-Verl., 1990, S. 1125-1220. (Energie u. Klima; 2)

## **Institut für Informationstechnik**

### **Lehrstuhl für Nachrichtentechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.E.h. H. Marko*

Derr, F.: Entwurf und Realisierung eines optischen QPSK-Homodyn-Übertragungssystems. - In: 35. Int. Wiss. Kolloq. der TH Ilmenau, 22.-25. Okt. 1990. Ilmenau: Tech. Hochsch., 1990, H. 1, S. 319-322.

Derr, F.: Optische Übertragungssysteme mit quaternärer Phasenmodulation und Überlagerungsempfang. (Diss.) München: Lehrstuhl f. Nachr.-Tech. d. TUM, 1991, 135 S. (Nachr.-tech. Ber.; 21)

Derr, F. et al.: Chromatic and polarization dispersion limitations in coherent optical BPSK and QPSK Systems. - In: J. of opt. commun. 12 (1991) Nr. 2, S. 42-46.

Eichin, K.; Heidner, D.; Söder, G.: Echtzeitsimulation eines Spread-Spectrum-Übertragungssystems mit Signalprozessoren. - In: 35. Int. Wiss. Kolloq. der TH Ilmenau, 22.-25. Okt. 1990. Ilmenau: Tech. Hochsch., 1990, H. 1, S. 171-174.

Fleischmann, M.: Quellencodierung der gesteuerten Nachrichtenquelle bei der bidirektionalen Kommunikation im ungestörten Fall. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstechn.: AEÜ 45 (1991) S. 63-69.



- Marko, H.: Pattern recognition with homogeneous and space-variant neural layers. - In: Int. j. on neural and mass-parallel comput. and inform. syst. 1 (1991) Nr. 2, S. 71-79.
- Marko, H.; Neidlinger, S.; Derr, F.: Innovacion en la transmision optica: recepcion heterodina. - In: Rev. Siemens (span.) 51 (1991) Nr. 1, S. 31-33.
- Marko, H.; Neidlinger, S.; Derr, F.: Transmissao optica - inovacao mediante recepcao heterodina. - In: Rev. Siemens (port.) 2 (1991) Nr. 1, S. 31-33.
- Neidlinger, S.: Polarisationsanpassung in kohärenten optischen Übertragungssystemen: Polarisationsregelung und Polarisations-Diversitäts-Empfang. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 45 (1991) S. 77-83.
- Neidlinger, S.: Polarisations-Diversitäts-Empfang in kohärenten optischen Systemen - Entwicklung und Realisierung. (Diss.) München: Lehrstuhl f. Nachr.-Tech. d. TUM, 1991, 135 S. (Nachr.-tech. Ber.; 20)
- Nischwitz, A. et al.: Synchronization of spikes in populations of laterally coupled model neurons. - In: Proc. of the 1991 Int. Conf. on Artificial Neural Networks (ICANN-91), Espoo, Finland, June 24-28, 1991. Eds.: T. Kohonen et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 1171-1774. (Artif. neural networks; 2)
- Söder, G. et al.: Berechnung der Fehlerwahrscheinlichkeit in digitalen Übertragungssystemen mit Direct-Sequence-Bandspreizung unter Berücksichtigung von Impulsinterferenzen. - In: Frequenz 45 (1991) S. 23-29.
- Söder, G.; Eichin, K.; Heidner, D.: Der Einfluß von Impulsinterferenzen bei Direct-Sequence-Bandspreizung. - In: 35. Int. Wiss. Kolloq. der TH Ilmenau, 22.-25. Okt. 1990. Ilmenau: Tech. Hochsch., 1990, H. 2, S. 141-144.
- Steurer, J.: Coding concept for stereo images based on psychophysical bounds of depth perception. - In: 2nd Workshop on Stereoscopic Television, Forschungsinstitut der DBP TELEKOM, Darmstadt, Sept. 27-28, 1990. Eds.: L. Stenger et al. Darmstadt: Selbstverl., 1990, S. 36-37.
- Wegmann, B.; Zetzsche, C.: Comparison of LBG-based and perceptually motivated vector quantization of orientation filter outputs. - In: Dig. of tech. pap., SID Int. Symp. 1991, Anaheim, Calif., 6.-10. Mai 1991. Ed.: J. Morreale. S. 611-614. (ISSN 0097-966X)
- Wegmann, B.; Zetzsche, C.: Local amplitude irrelevance thresholds in an human vision image code. - In: Proc. of Picture Coding Symp. PCS '91, Tokio, Japan, 2.-4. Sept. 1991, S. 333-336.
- Wegmann, B.; Zetzsche, C.: Suboptimality of the even/odd simple cell representation in the visual cortex. - In: Perception 20 (1991) S. 112.
- Zetzsche, C. et al.: Detection of intrinsic signal dimensionality in images and optic flow fields. - In: Perception 20 (1991) S. 71.
- Zetzsche, C. et al.: Image surface predicates and the neural encoding of two-dimensional signal variations. - In: Human vision and electronic imaging: models, methods, and applications. Eds.: B.E. Rogowitz et al. Redondo Beach, Calif., 1990, S. 160-177. (Proc. of the Soc. of Photo-Opt. Instrum.; 1249)

## **Lehrstuhl für Datenverarbeitung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. J. Swoboda*

Beham, M.: An auditorially based spectral transformation of speech signals. - In: Proc. of the Eurospeech '91, Genua, 24.-26.9.91, S. 1437-1440.

Beham, M.; Datschewit, W.: An algorithm for pitch determination of speech based on an auditory spectral transformation. - In: Proc. of the 3rd Austral. Conf. on Speech Science and Technology SST-90, Melbourne, 27.-29.11.90, S. 162-166.

Datschewit, W.: Frication noise and formant-onset-frequency as independent cues for the perception of /f/, /s/ and /ʃ/ in vowel-fricative stimuli. - In: Proc. of the Int. Conf. on Spoken Language Processing, Kobe (Japan), 18.-22.11.1990, Vol. 1, S. 561-564.

Ruske, G. (Übers.): Holmes, J.N.: Sprachsynthese und Spracherkennung. München: Oldenbourg, 1991, 259 S. (Aus d. Engl. übers.)

Ruske, G.; Weigel, W.: Syllable-based stochastic models for continuous speech recognition. - In: Speech recognition and understanding. Ed.: P. Laface. Berlin: Springer, 1991, S. 193-198. (NATO ASI ser.: F; 75)

Sasse, A.; Borchert, M.: Datenkommunikations-Benchmark LAMBDA Neubiberg 18.-20.9.91. - In: Messung, Modellierung und Bewertung von Rechensystemen. Hrsg.: A. Lehmann u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 278-291. (Informatik-Fachber.; 286)

Weigel, W.: Continuous speech recognition with vowel-context-independent hidden Markov models for demisyllables. - In: Proc. of the Int. Conf. on Spoken Language Processing, Kobe (Japan), 18.-22.11.1990, Vol. 2, S. 701-704.

Weigel, W.: A demisyllable based continuous speech recognition system with HMMs and syntax controlled word search. - In: Proc. of the 3rd Austral. Conf. on Speech Science and Technology, Melbourne, 27.-29.11.1990, S. 350-355.

## **Lehrstuhl für Prozeßrechner**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Färber*

Bayer, M.; Gresser, K.: Betriebssystem-Funktionen in einem fehlertoleranten Echtzeitsystem. - In: Prozeßrechensysteme '91 - Automatisierungs- und Leitsysteme in den neunziger Jahren. Proc. Fachtag., Berlin, 25.-27. Febr. 1991. Hrsg.: G. Hommel. Berlin: Springer, 1991, S. 169-178. (Informatik-Fachber.; 269)

Färber, G.: Mikroelektronik beflügelt Informationstechnik. Die Entwicklung der Technologie "Mikroelektronik" und deren Auswirkungen auf die Informationstechnik. - In: Technica 40 (1991) Nr. 18, S. 16-21.

Färber, G.: Mikroprozessoren als Basistechnologie künftiger Computergenerationen. - In: Supercomputer '91 - Anwendungen, Architekturen, Trends. Proc. Semin., Mannheim, Juni 1991. Hrsg.: H.W. Meuer. Berlin: Springer, 1991, S. 1-16. (Informatik-Fachber.; 278)

Färber, G.: Schnittstellen und offene Fragen. - In: Online 1990, Nr. 12, S. 25-28.

Färber, G.: Workstations in den 90ern. - In: 6. SAVE-Tag., Travemünde, 16.-18. Apr. 1991. Hrsg.: W. Zorn. München: Siemens Informationstech. Anwenderverein, 1991, Bd. 1, S. 129-149.

Färber, G.: 20 Jahre Mikroprozessoren. - In: Topix 1991, Nr. 8, S. 3-5.

Färber, G.; Helling, S.; Ruß, A.: Architectural features of computer systems for autonomous mobile robot applications. - In: Information processing in autonomous mobile robots. Proc. of the Int. Workshop, TU Munich, March 6-8, 1991. Ed.: G. Schmidt. Berlin: Springer, 1991, S. 247-263.

Gresser, K.: Broadcast communication in fault tolerant multicomputer systems. - In: Real-time systems with transputers. Proc. of the 13th Occam User Group Tech. Meet., York, England, Sept. 18-20, 1990. Ed.: H.S.M. Zedan. Amsterdam: IOS Pr., 1990, S. 28-34.

### **Lehrstuhl für Kommunikationsnetze**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Eberspächer*

Eberspächer, J.: Computer-integrierte Telefone. - In: Fachsemin. Telekommunikation, Dresden, 24.-26. Sept. 1991. Dresden: Hochschule für Verkehrswesen, 1991, S. 49-54.

Eberspächer, J.: Fault tolerance in ring and bus LANs and MANs. - In: Proc. of the 9th Annu. Eur. Fiber Optic Communications and Local Area Networks Conf., London, June 10-21, 1991. Basel: IGI Europe, 1990, S. 354-362.

### **Institut für Grundlagen der Elektrotechnik**

#### **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*

Betz, H.-D.; König, H.L.: Rutengänger und Erdstrahlen - ein Thema für die Wissenschaft? - In: Schulwissenschaft, Parawissenschaft, Pseudowissenschaft. Hrsg.: G.L. Eberlein u.a. Stuttgart: Wiss. Verl.-Ges., 1991, S. 53-70.

Ebert, E.; Raeder, J.: LOCA, LOFA and LOVA analyses pertaining to NET/ITER safety design guidance. - In: ISFNT 2, 2nd Int. Symp. on Fusion Nuclear Technology, Karlsruhe, 2.-7.6.1991.

Ebert, E.; Raeder, J.: Synopsis of NET/ITER LOCA, LOFA and LOVA analyses. - In: Jtag. Kerntechnik '91, Bonn, 14.-16. Mai 1991.

Lowke, J.J.; Kovitya, P.; Schmidt, H.-P.: Theoretical method to derive properties of free burning arcs in two dimensions. - In: Plasma Technology Conf., Univ. of Sydney, July 8-10, 1991.

Raeder, J. et al.: Safety analyses and radioactivity confinement for ITER. Invited paper. - In: ISFNT 2, 2nd Int. Symp. on Fusion Nuclear Technology, Karlsruhe, 2.-7.6.1991.

Raeder, J. et al.: Safety for the ITER conceptual design. - In: Jtag. Kerntechnik '91, Bonn, 14.-16. Mai 1991.

Raeder, J.; Piet, S.; Seki, Y.; Topilski, L.N.: ITER system study - safety aspects. - In: 9th Top. Meet. on the Technology of Fusion Energy, Oak Brooks, USA, Okt. 1990.

Schmidt, H.-P.; Bauder, U.: Temperature profiles of argon arcs at pressures up to 5 MPa. - In: Australian Handbook, Inst. of Nuclear Science and Engineering, 18th Ainsie Plasma Physics Conf., Lucas Heights, NSW Australia, Febr. 4-6, 1991.

## Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. P. Russer*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. J. Detlefsen*

Anemogiannis, K.; Russer, P.; Weigel, R.; Zimmermann, C.: SAW microstrip front-end for mobile communication systems in the GHz range. - In: Proc. IEEE 1991 MTT-S Int. Microwave Symp., Boston, 1.-5. Juli 1991, S. 729-732.

Bender, B.; Hausner, J.; Isele, B.; Russer, P.; Weigel, R.: Efficient TLM modelling and characterization of multiport microstrip elements. - In: Progress in Electromagnetic Research Symp., PIERS 1991, Cambridge, Mass., 1.-5. Juli 1991, S. 549.

Biebl, E.M.; Russer, P.: Analysis of the acoustooptic interaction in proton-exchanged lithium niobate. - In: Proc. IEEE 1990 Ultrasonics Symp., Honolulu (Hawaii), Dez. 1990, S. 599-604.

Büchler, J.; Strohm, K.M.; Luy, J.F.; Goeller, T.; Sattler, S.; Russer, P.: Coplanar monolithic silicon impatt transmitter. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, S. 352-357.

Christ, A.; Ruile, W.; Russer, P.; Scholl, G.; Weigel, R.: Rechnergestützter Entwurf von gekoppelten Oberflächenwellenresonatorfiltern. - In: Proc. Kleinheubacher Tag. 1990, Kleinheubach, 1.-5. Okt. 1990, S. 181-190. (Kleinheubacher Ber.; 34)

Detlefsen, J.: Industrial applications of microwave imaging. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, S. 108-119.

Detlefsen, J.; Lange, M.; Rozmann, M.; Zeilinger, W.; Zundl, T.: Collision avoidance radar using wavefront reconstruction. - In: Proc. of the 1st Prometheus PRP-CHIP Expert Workshop, Stuttgart, 27.-28. Juni 1991, S. 37-39.

Detlefsen, J.; Ostner, H.; Simon, J.; Zeilinger, W.: Collision avoidance radar using wavefront reconstruction. - In: Proc. of the 4th PRO-CHIP Workshop, Florenz, 3.-4. Dez. 1990, S. 120-124.

Gieres, G.; Keßler, J.; Kraus, J.; Roas, B.; Russer, P.; Sölkner, G.; Valenzuela, A.A.: High-frequency characterization of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ -thin films with coplanar resonators. - In: 3rd Int. Superconductive Electronics Conf., Schottland, Juli 1991.

Hausner, J.; Russer, P.: A broadband tunable distributed feedback resonator. - In: Proc. IEEE 1991 MTT-S Int. Microwave Symp., Boston, 1.-5. Juli 1991, S. 739-742.

Isele, B.; Bender, H.; Weigel, R.; Hausner, J.; Russer, P.: Accurate characterization of microstrip filter and hybrid-ring coupler via an improved TLM method using variable and curved meshes. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, S. 315-320.

Kärtner, F.X.: On computation of squeezing spectra by a semiclassical input-output formalism. - In: QELS 1991, Quantum Electronics and Laser Science Conf., Baltimore, Maryland, May 12-17, 1991, S. 110.

Kärtner, F.X.; Russer, P.: Generation of squeezed microwave states by a dc-pumped degenerate parametric Josephson junction oscillator. - In: Phys. rev. A 42 (1990) S. 5601-5612.

Keßler, J.; Dill, R.; Russer, P.: Characterization of high- $T_c$  coplanar transmission lines and resonators. - In: Proc. of SPIE 1991 Int. Symp. on Optical Engineering and Photonics in Aerospace Sensing, Juli 1991, S. 45-56. (SPIE proc.; 1477)

- Keßler, J.; Dill, R.; Russer, P.: Field theory investigation of high- $T_c$  superconducting coplanar waveguide transmission lines and resonators. - In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 39 (1991) S. 1566-1574.
- Keßler, J.; Dill, R.; Russer, P.; Valenzuela, A.A.: Analyse von koplanaren Resonatoren aus hochtemperatur-supraleitenden Dünnschichten. - In: Proc. Kleinheubacher Tag. 1990, Kleinheubach, 1.-5. Okt. 1990, S. 161-170. (Kleinheubacher Ber.; 34)
- Keßler, J.; Russer, P.; Dill, R.; Valenzuela, A.A.: Characterization of high- $T_c$  coplanar structures by a partial wave synthesis. - In: Progress in Electromagnetic Research Symp., Cambridge, Mass, 1.-5. Juli 1991, S. 592.
- Lange, M.; Detlefsen, J.: 94 GHz three-dimensional imaging radar sensor for autonomous vehicles. - In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 39 (1991) S. 819-827.
- Meier, H.; Weigel, R.; Anemogiannis, K.; Russer, P.: SAW microstrip antenna-duplexer for radio communication transceivers in the GHz range. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, S. 398-403.
- Ostner, H.; Detlefsen, J.: Calculation of the radiation pattern of finite size planar wavefront resonance antennas. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, Bd. 2, S. 1185-1190.
- Ostner, H.; Detlefsen, J.: Wavefront resonance antenna using multiple dipoles. - In: Dig. of the Antennas and Propagation Soc. Symp., London, Ontario, 24.-28. Juni 1991, Bd. 2, S. 999-1002.
- Ramisch, R.; Olbrich, G.R.; Russer, P.: A tapped-delay-line superconductive chirp filter in shielded microstrip. - In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 39 (1991) S. 1575-1581.
- Riedel, K.G.; Schaal, S.T.; Türkner, K.H.; Russer, P.: Thermoradiotherapie bei malignem Aderhautmelanom. - In: Fortschr. d. Ophthalmol. 87 (1990) S. 543-550.
- Russer, P.: Silicon monolithic millimeterwave integrated circuits. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, S. 55-71.
- Russer, P.; Müller, S.: Noise analysis of linear microwave circuits. - In: Int. J. of numer. modell. 3 (1990) S. 287-316.
- Russer, P.; Schwab, M.; Kärtner, F.X.: Numerical analysis of microwave oscillators. - In: Proc. IEEE Workshop Integrated Nonlinear Microwave and Millimeterwave Circuits, Duisburg, 3.-5. Okt. 1990, S. 155-175.
- Russer, P.; So, P.P.M.; Hofer, W.J.R.: Modeling of nonlinear active regions in TLM. - In: Int. J. of numer. modell. 4 (1991) S. 10-13.
- Scholl, G.; Christ, A.; Ruile, W.; Russer, P.; Weigel, R.: Efficient design tool for coupled-SAW-resonator filters. - In: IEEE trans. on ultrason., ferroelectr. and frequency control 38 (1991) S. 243-251.
- Schwab, M.: Determination of the steady state of an oscillator by a combined time-frequency method. - In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 39 (1991) S. 1391-1402.
- Thomann, W.; Knorr, S.G.: An accurate technique for the direct measurement of the base spreading resistance of bipolar transistors. - In: 1991 Bipolar Circuits and Technology Meet., Minneapolis, Minn., 9.-10. Sept. 1991, S. 196-199.
- Thomann, W.; Knorr, S.G.; Men-Png Chang: A 40 GHz/9 ps sampling head for wideband applications. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, S. 830-835.

Thomas, V.; Russer, P.: Internal and external frontside electro-optic voltage probing utilizing a diode laser. - In: IEEE Lasers and Electro-Optics Soc. 1990 Annu. Meet., Boston, Mass., 4.-8. Nov. 1990, S. 293.

Weinberger, M.; Detlefsen, J.: Online evaluation for a 60 GHz Doppler sensor for 2-D true ground speed measurements. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, S. 135-140.

Weinberger, M.; Detlefsen, J.: Radar sensor for autonomous navigation. - In: Proc. of the 1st Prometheus PRP-CHIP Expert Workshop, Stuttgart, 27.-28. Juni 1991, S. 33-36.

Weinberger, M.; Kees, N.; Detlefsen, J.: Radar sensor for autonomous navigation. - In: Proc. of the 4th PRO-CHIP Workshop, Florenz, 3.-4. Dez. 1990, S. 118-119.

Zeilinger, W.; Zundl, T.; Detlefsen, J.: A collision warning radar using PN code ranging and wavefront reconstruction. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12. Sept. 1991, S. 153-158.

### **Lehrstuhl für Mikrowellentechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Groll*

Detlefsen, J.; Lange, M.; Ostertag, T.; Rozmann, M.; Zeilinger, W.; Zundl, T.: Collision warning radar using PN-code ranging and wavefront reconstruction. - In: Proc. of the 1st Prometheus PRP-CHIP Expert Workshop, Stuttgart, 27.-28. Juni 1991. Stuttgart, 1991, S. 37-39.

Groll, H.: Messung komplexer Impedanzen im mm-Wellenbereich. - In: Int. Wiss. Kolloq. d. TH Ilmenau, 22.-24. Okt. 1990, Tag.bd. A, S. 111-114.

Groll, H.: Trends in measurements in the mm-wave range. - In: Proc. of 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-13. Sept. 1991. London: Microwave Exhib. and Publ., 1991, S. 99-107.

Groll, H.; Simon, J.: Automatic mirror distance control of a mechanically tunable Fabry-Pérot resonator for mm-waves. - In: Proc. of Polish Nat. Microwave Conf. MIKON-91, Rydzyna, 20.-24. Mai 1991, S. 49-55.

Sigg, W.; Simon, J.: Reflectometer calibration using load, short and offset shorts with unknown phase. - In: Electron. Lett. 27 (1991) S. 1650-1651.

Simon, J.: A W-band homodyne vector network analyzer with variable measurement port distance. - In: IEEE Trans. on Instrum. and Meas. 40 (1991) S. 446-448.

Simon, J.; Bächler, M.; Groll, H.: Mechanical resonance stabilization of a mm-wave Fabry-Pérot resonator using a vector network analyzer. - In: Proc. of the 3rd Int. Symp. on Recent Advances in Microwave Technology, ISRAMT-91, Reno, 18.-21. Aug. 1991, S. 243-246.

Weinberger, M.; Kees, N.; Detlefsen, J.: Radar sensor for autonomous navigation. - In: Proc. of the 1st Prometheus PRP-CHIP Expert Workshop, Stuttgart, 27.-28. Juni 1991. Stuttgart, 1991, S. 33-36.

Weinberger, M.; Kees, N.; Detlefsen, J.: 60 GHz Doppler sensor for 2 D true ground speed measurement. - In: Proc. of the Workshop of 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-13. Sept. 1991. London: Microwave Exhib. and Publ., 1991, S. 135-140.

Zeilinger, W.; Zundl, T.; Detlefsen, J.: A collision warning radar using PN code ranging and wavefront reconstruction. - In: Proc. of the 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-13. Sept. 1991. London: Microwave Exhib. and Publ., 1991, S. 153-158.

### **Lehrstuhl für Technische Elektronik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. R. Müller*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Eichmeier*

Albertshofer, W.: A tunable "spectrometerdiode" with a spectral resolution of 3 nm in the 660-900 nm range. - In: Sensors and actuators A 25-27 (1991) S. 443-447.

Eichmeier, J.: Medizinische Elektronik. 2., völlig neubearb. u. erw. Aufl. Berlin: Springer, 1991, 297 S., 420 Abb.

Eichmeier, J.: Relais. - In: Spektrum d. Wiss. 1991, Nr. 4, S. 52-59.

Eichmeier, J.; Baumer, H.: Comparison between changes of the VLF-radiation of the atmosphere and fluctuations of meteorological and biochemical processes. - In: Progress in biometeorol. 8 (1991) S. 125-132.

Eichmeier, J.; Lobentzner, H.; Eizenhöfer, H.: Simulation und Messung der Spannungs-, Strom- und Druckimpulse von Ultraschall-Piezotransducern. - In: Biomed. Tech. 36 (1991) Erg.-Bd., S. 374-375.

Gall, M.: The Si-planar-pellistor, a small pellistor gas detector. - In: East-West Workshop on Microelectronic Sensors, Sozopol, May 7-9, 1991, S. 73.

Gall, M.; Scheller, G.: The Si-planar-flowmeter, a pulsed gasflow sensor in Si-thinfilmm-technology. - In: East-West Workshop on Microelectronic Sensors, Sozopol, May 7-9, 1991, S. 79.

Lintzen, T.; Boese, G.; Müller, M.; Falk, H.; Eichmeier, J.; Rubenstroth-Bauer, G.: The stability of the circadian rhythm of the green finch (*Carduelis chloris*) either in a weak 10-Hz electrical field or a negatively ionized atmosphere. - In: Advances in circadian physiology. Cambridge: Birkhauser, 1991, Chap. 9, S. 131-140.

Müller, R.: High electronic selectivity obtainable with nonselective chemosensors. - In: Sensors and actuators B 4 (1991) S. 35-39.

Müller, R.: Sensorsysteme mit elektronischer Selektivität. - In: Mikroelektronik 5 (1991) Nr. 5, S. 60-63.

### **Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik und Angewandte Elektronik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Harth*

Bogner, W.: Millimetre-wave monolithically integrated GaAs IMPATT-oscillators. - In: Proc. of 1st Student Exchange Semin., Tech. Univ. München - Moscow Aviation Inst., München, 28.7.-4.8.1991.

Bogner, W.; Freyer, J.: Planar oscillators for mm-wave GaAs MMIC application. - In: Proc. of 15th WOCSDICE, Grönenbach, 14.-17.5.1991, S. F6.

Bogner, W.; Freyer, J.: V-band monolithic GaAs IMPATT-oscillator. - In: Proc. of 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12.9.1991, S. C2.4.

- Bogner, W.; Freyer, J.; Grothe, H.; Jordan, V.; Pöbl, M.; Schraud, G.: Millimeterwellenbauelemente und optoelektronische Bauelemente aus MBE-Material. - In: MBE Workshop 1991, KFA Jülich, 14.-15.3.1991, S. 2.7.
- Claassen, M.; Güttich, U.: Conversion matrix and gain of self-oscillating mixers. - In: IEEE trans. on microwave theory and tech. 39 (1991) S. 25-30.
- Freyer, J.: Millimetre-wave devices. - In: Proc. of EMRS 1990, Summer School on III-V Microelectronics, Straßburg, Frankreich, 26.-30.11.1990, S. IX/1.
- Gaul, L.; Claassen, M.: Stability and output power of GaAs PIN-avalanche diodes. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 45 (1991) S. 126-130.
- Gaul, L.; Claassen, M.; Huber, S.: Operation of GaAs p<sup>+</sup>pnn<sup>+</sup> avalanche-diodes at high current densities for pulsed millimetre wave oscillators. - In: Proc. of 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12.9.1991, S. A2.6.
- Gaul, L.; Huber, S.; Freyer, J.; Claassen, M.: Determination of tunnel-generation rate from GaAs PIN-structures. - In: Solid state electron. 34 (1991) S. 723-726.
- Grothe, H.; Jordan, V.; Harth, W.: GaAs/GaAlAs SQW-GRINSCH-laser grown by molecular beam epitaxy. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 45 (1991) S. 124-126.
- Grothe, H.; Jordan, V.; Honsberg, M.: Herstellung und Untersuchung von SQW-GRINSCH-BCRW-Lasern. - In: Semin. d. SFE Mikrostrukturierte Bauelemente, Forschungslab. d. Siemens AG, München, 17.10.1990, S. II/2.
- Grothe, H.; Schraud, G.; Schröder, S.; Harth, W.: Oberflächenemittierende Laserdioden aus GaAs/GaAlAs. - In: 1. Statussemin. Photonik (GaAs), Freiburg, Fraunhofer-Inst. f. Angew. Festkörperphysik, 21.3.1991, S. I/3.
- Harth, W.; Claassen, M.: Linewidth of a semiconductor laser with composite optical resonator. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 45 (1991) S. 130-131.
- Heinrich, M.; Claassen, M.: Chirp and linewidth enhancement factor  $\alpha$  of current modulated Ga(Al)As-GRINSCH-SQW-MCRW-flared-waveguide lasers. - In: Electron. lett. 26 (1990) S. 1598-1599.
- Hochholzer, M.: Messung des Intensitätsrauschens von GaAlAs/GaAs-SQW-GRINSCH-BCRW-Laserstrukturen. - In: Semin. d. SFE "Mikrostrukturierte Bauelemente", Forschungslab. d. Siemens AG, München, 17.10.1990, S. II/4.
- Huber, S.; Claassen, M.; Harth, W.; Grothe, H.: GaAs PIN avalanche diodes for pulsed V-band oscillators. - In: Microwave j. 30 (1990) S. 107-113.
- Jordan, V.: Schwellenstromdichte und Gewinnsättigung bei SQW-GRINSCH-Lasern. - In: Semin. d. SFE "Mikrostrukturierte Bauelemente", Forschungslab. d. Siemens AG, München, 17.10.1990, S. II/3.
- Keen, N.J.; Grüb, A.; Hartnagel, H.L.; Freyer, J.; Grothe, H.; Zimmermann, R.: New sub-millimeter-wave Schottky-barrier mixer diodes: first results. - In: Proc. of 16th Int. Conf. on Infrared and mm-Waves, Lausanne, Schweiz, Aug. 1991, S. 124-126.
- Pöbl, M.; Freyer, J.: Characterization of W-band cw TUNNETT diode. - In: Proc. of 21st Eur. Microwave Conf., Stuttgart, 9.-12.9.1991, S. 1496-1501.
- Pöbl, M.; Freyer, J.: Noise in W-band TUNNETT diodes. - In: 15th WOCS-DICE, Grönbach, 14.-17.5.1991, S. H6.
- Rast, A.: Dimensionierung und Eigenschaften von InGaAsP/InP-ITG-DFB-BCRW-Lasern mit kontaktiertem Oberflächengitter. - In: Kolloq. Photonische Komponenten, Ulm, 8.-9.4.1991, S. VIII/3.



Rast, A.; Zach, A.: InGaAsP/InP-BCRW-DFB-laser with a contacted surface grating for  $\lambda = 1,55 \mu\text{m}$ . - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 45 (1991) S. 196-198.

Rast, A.; Zach, A.: Room-temperature cw operation of  $\lambda = 1,55 \mu\text{m}$  InGaAsP/InP ITG-DFB-BCRW lasers with contacted surface grating. - In: Electron. Lett. 27 (1991) S. 808-809.

Schraud, G.; Grothe, H.: Design and measurement of MBE-grown Bragg reflectors for a surface emitting semiconductor laser structure. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 45 (1991) S. 325-328.

Schraud, G.; Müller, G.; Stoll, L.; Wolff, U.: Simple measurement of carrier induced refractive-index change in InGaAsP pin ridge waveguide structures. - In: Electron. Lett. 27 (1991) S. 297-298.

Schraud, G.; Schröder, S.; Grothe, H.; Harth, W.: Oberflächenemittierende Laserdioden aus GaAs/GaAlAs. - In: 2. Statussemin. Photonik (GaAs), Fraunhofer-Inst. f. Angew. Festkörperphysik, Freiburg, 20.6.1991, S. IV/3.

Tsun, T.-O.; Grothe, H.:  $1.3 \mu\text{m}$  InGaAsP/InP LEDs for single mode fibers. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 44 (1990) S. 475-480.

Zhang, X.; Grothe, H.: Spectral and dynamic characteristics of high speed optically induced switching in BCRW twin-stripe lasers. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstech.: AEÜ 44 (1990) S. 488-490.

### **Lehrstuhl für Materialphysik und -technologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Weinmann*

Die Veröffentlichungen der beim Lehrstuhl beschäftigten Mitarbeiter sind beim Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (siehe S. 437) aufgeführt.

### **Institut für Schaltungstechnik**

#### **Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Schaltungstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.techn. J.A. Nossek*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing.habil. W. Entenmann*

Ali, M.; Schreib, F.: Adaptive single snapshot beamforming. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 12 S. (TUM-LNS-TR-91-16)

Bernard, E.; Krammer, J.; Sauer, M.: A fast sorting algorithm for faulty two-dimensional arrays. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 10 S. (TUM-LNS-TR-91-2)

Bernard, E.; Krammer, J.; Sauer, M.: A permutation network for a VLSI implementation of the FFT. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 15 S. (TUM-LNS-TR-91-5)

Bernard, E.; Krammer, J.G.; Sauer, M.: A permutation network for parallel processing in VLSI. - In: ITG/GI-Workshop Verbindungsnetzwerke für Parallelrechner und Breitbandvermittlungssysteme, Stuttgart, 22.-23.9.1991, S. 65-70.

- Bernard, E.; Krammer, J.; Sauer, M.: Pipelined VLSI-architectures processing two-dimensional data structures. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 21 S. (TUM-LNS-TR-91-6)
- Bernard, E.; Krammer, J.G.; Sauer, M.: Systolic processor array implementing Batcher's bitonic sort. - In: ITG/GI-Workshop Verbindungsnetzwerke für Parallelrechner und Breitbandvermittlungssysteme, Stuttgart, 22.-23.9.1991, S. 59-64.
- Diepold, K.; Pauli, R.: Schur parametrization of symmetric indefinite matrices. - In: Proc. Int. Conf. on Acoustics, Speech and Signal Processing, Toronto, May 14-17, 1991. New York: Inst. of Electr. and Electron. Eng., S. 3401-3404.
- Götze, J.: Parallel Jacobi methods for iterative matrix decompositions. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 14 S. (TUM-LNS-TR-91-9)
- Götze, J.; Schwiigelshohn, U.: A square root and division free standard Givens rotation for solving least squares problems on systolic arrays. - In: SIAM j. on sci. and statist. comput. 12 (1991) S. 800-807.
- Götze, J.; Schwiigelshohn, U.: VLSI-suited orthogonal solution of systems of linear equations. - In: J. of parallel and distr. comput. 11 (1991) S. 276-283.
- Harrer, H.: Skeletonization: a new application for discrete-time cellular neural networks using time-invariant templates. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 12 S. (TUM-LNS-TR-91-15)
- Harrer, H.: Zeitdiskrete zellulare neuronale Netze: Architektur, Anwendungen und Realisierung. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1990, 19 S. (TUM-LNS-TR-90-11)
- Harrer, H.; Nossek, J.A.: On the convergence of time-discrete cellular neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1990, 8 S. (TUM-LNS-TR-90-14)
- Harrer, H.; Nossek, J.A.: Time-discrete cellular neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 24 S. (TUM-LNS-TR-91-7)
- Harrer, H.; Nossek, J.A.: Time-discrete cellular neural networks: architecture, applications and realization. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1990, 18 S. (TUM-LNS-TR-90-13)
- Harrer, H.; Nossek, J.A.; Seiler, G.; Stelzl, R.: An analog CMOS compatible convolution circuit for analog neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 14 S. (TUM-LNS-TR-91-11)
- Harrer, H.; Nossek, J.A.; Stelzl, R.: An analog implementation of discrete-time cellular neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 15 S. (TUM-LNS-TR-91-14)
- Harrer, H.; Nossek, J.; Zou, F.: A learning algorithm for time-discrete cellular neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 6 S. (TUM-LNS-TR-91-1)
- Harrer, H.; Schuler, A.; Amelunxen, E.: Comparison of different numerical integration methods for simulating cellular neural networks. - In: Proc. 1st IEEE Int. Workshop on Cellular Neural Networks, Budapest, Dec. 16-19, 1990. Ed.: T. Roska. New York: Inst. of Electr. and Electron. Eng., 1990, S. 152-159.
- Krammer, J.G.: A sorter-based architecture for a parallel implementation of communication intensive algorithms. - In: J. of VLSI signal process. 2 (1991) Nr. 3, S. 93-103.

- Nossek, J.A.: Introduction. Parallel processing on VLSI arrays. - In: J. of VLSI signal process. 2 (1991) Nr. 3, S. 5-6.
- Nossek, J.A.; Seiler, G.: An equivalence between multi-layer perceptrons with step function type nonlinearity and a class of cellular neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 8 S. (TUM-LNS-TR-91-4)
- Nossek, J.A.; Seiler, G.: An equivalence between multi-layer perceptrons with step-function type nonlinearity and a class of cellular neural networks. - In: Proc. Int. Symp. on Circuits and Systems, Singapore, 11.-14.06.1991. New York: Inst. of Electr. and Electron. Eng., 1991, S. 2502-2505.
- Paul, S.; Hüper, K.: Continuous generalization of Jacobi methods. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 15 S. (TUM-LNS-TR-91-17)
- Paul, S.; Nossek, J.A.: Improved problem formulation for signal extrapolation. - In: Proc. Int. Symp. on Circuit and Systems, Singapore, 11.-14.06.1991. New York: Inst. of Electr. and Electron. Eng., 1991, S. 2757-2760.
- Pauli, R.: Graphendarstellung linearer Mehrere, Systeme und Operatoren im Signalraum. - In: ITG-Diskussionssitzung Neue Anwendungen theoretischer Konzepte in der Elektrotechnik, Hannover, 20.-21.2.1990. Hrsg.: W. Mathis. Ulm: Univ.-Verl., 1991, S. 21-30.
- Pauli, R.: On complex normalized scattering matrices. - In: IEEE trans. on circuits and syst. 37 (1990) S. 1452-1554.
- Schreib, F.; Ali, M.: Analyse von Least-Squares-Problemen mit Nebenbedingungen beim adaptiven Beamforming. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 35 S. (TUM-LNS-TR-91-10)
- Seiler, G.: Small object counting with cellular neural networks. - In: Proc. 1st IEEE Int. Workshop on Cellular Neural Networks, Budapest, Dec. 16-19, 1990. Ed.: T. Roska. New York: Inst. of Electr. and Electron. Eng., 1990, S. 114-123.
- Seiler, G.; Hasler, M.: On the convergence of reciprocal cellular neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 10 S. (TUM-LNS-TR-91-12)
- Seiler, G.; Nossek, J.A.: Cellular neural network design by optimal linear constraint satisfaction. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 26 S. (TUM-LNS-TR-91-13)
- Zou, F.; Nossek, J.A.: A chaotic attractor with cellular neural networks. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 6 S. (TUM-LNS-TR-91-8)
- Zou, F.; Nossek, J.A.: A chaotic attractor with cellular neural networks. - In: IEEE trans. on circuits and syst. 38 (1991) S. 811-812.
- Zou, F.; Nossek, J.A.: Chaos in nichtlinearen dynamischen Schaltungen. - In: TUM-Mitt. 1991, Nr. 5, S. 26-27.
- Zou, F.; Nossek, J.A.: Design method for cellular neural network with linear relaxation. - In: Proc. Int. Symp. on Circuits and Systems, Singapore, 11.-14.06.1991. New York: Inst. of Electr. and Electron. Eng., 1991, S. 1323-1325.
- Zou, F.; Nossek, J.A.: Stability of cellular neural networks with opposite-sign templates. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1990, 8 S. (TUM-LNS-TR-90-15)
- Zou, F.; Nossek, J.A.: Stability of cellular neural networks with opposite-sign templates. - In: IEEE trans. on circuits and syst. 38 (1991) S. 675-677.

Zou, F.; Schwarz, S.; Nossek, J.A.: Cellular neural network design using a learning algorithm. München: Tech. Univ., Lehrstuhl f. Netzwerktheorie u. Schaltungstech., 1991, 9 S. (TUM-LNS-TR-91-3)

Zou, F.; Schwarz, S.; Nossek, J.A.: Cellular neural network design using a learning algorithm. - In: Proc. 1st IEEE Int. Workshop on Cellular Neural Networks, Budapest, Dec. 16-19, 1990. Ed.: T. Roska. New York: Inst. of Electr. and Electron. Eng., 1990, S. 73-81.

### **Lehrstuhl für Integrierte Schaltungen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. I. Ruge*

Drobe, H.; Heidenreich, T.; Mayr, A.; Kößlinger, C.; Ruge, I.: Sensoren auf der Basis von Oberflächenwellenbauelementen für Messungen in Flüssigkeiten. - In: Proc. Sensor '91, Nürnberg, 13.-16. Mai 1991, S. 73-81.

Müller, E.; Woias, P.; Hein, P.; Koch, S.: Differential ISFET/REFET pairs as a reference system for integrated ISFET-sensorarrays. - In: Conf. Transducers '91, Dig. of tech. pap. San Francisco: IEEE, 1991, S. 467-470.

### **Lehrstuhl für Elektroakustik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Lang*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Terhardt*

Baumann, U.: Vergleich akustischer Daten einer Barockorgel vor und nach Restaurierung. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 873-876.

Fastl, H.: Beurteilung und Messung der wahrgenommenen äquivalenten Dauerlautheit. - In: Z. f. Lärmbekämpfung. 38 (1991) S. 98-103.

Fastl, H.: On the reduction of road traffic noise by "whispering asphalt". - In: Proc. of the Fall Meet. of the Acoust. Soc. of Japan, Nagano, 30. Sept. - 3. Okt. 1991, S. 681-682.

Fastl, H.; Namba, S.; Kuwano, S.: On the reduction of road traffic noise by speed limits using the method of continuous by category. - In: Proc. of the Meet. IC Noise, Osaka, 27. Sept. 1991. (Acoust. Soc. of Japan N-91-45)

Fastl, H.; Widmann, U.: Subjective and physical evaluation of aircraft noise. - In: Noise control engng. j. 35 (1990) S. 61-63.

Fastl, H.; Widmann, U.; Kuwano, S.; Namba, S.: Zur Lärmbekämpfung durch Geschwindigkeitsbeschränkungen. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 449-452.

Fastl, H.; Widmann, U.; Müller-Preuss, P.: Correlations between hearing and vocal activity in squirrel monkey. - In: Acustica 73 (1991) S. 35-36.

Fleischer, H.; Fastl, H.: Untersuchungen an Konzertpauken. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 885-888.

- Gralla, H.G.: Nachhörschwellen in Abhängigkeit von der spektralen Zusammensetzung des Maskierers. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 501-504.
- Jurzitza, D.: Zusammenspiel von Quelle und Last bei der Messung von otoakustischen Emissionen. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 613-616.
- Krump, G.: Zum Zwicker-Ton bei unterschiedlichen Konfigurationen der spektralen Lücke. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 513-516.
- Lechner, T.: Ein hydromechanisches Innenohrmodell mit aktiver nichtlinearer Rückkopplung. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 749-752.
- Lechner, T.: Klangeigenschaften und Richtungsabbildungen von Stereo-Mikrofonanordnungen mit Druckempfängern. - In: 16. Tonmeistertag. Ber. d. Int. Kongr., Karlsruhe, 20.-23. Nov. 1990. München: Bildungswerk d. Verb. Dt. Tonmeister, 1991, S. 260-272.
- Mummert, M.: Rücktransformation des Kurzzeitspektrums der Fourier-t-Transformation und Ansatz für eine gehörgerechte Transformationskodierung. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 753-756.
- Pffafelhuber, K.: Zum Einfluß der Saitenimpedanz auf das Schwingungsverhalten der gestrichenen Saite. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 889-892.
- Schmidt, S.; Zwicker, E.: The effect of masker spectral asymmetry on overshoot in simultaneous masking. - In: J. of the Acoust. Soc. of Amer. 89 (1991) S. 1324-1330.
- Terhardt, E.: Music perception and sensory information acquisition: relationships and low-level analogies. - In: Mus. percept. 8 (1991) S. 217-239.
- Terhardt, E.: Prinzipien der Aufnahme und Verarbeitung von Information durch das Gehör. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 469-472.
- Tschopp, K.; Fastl, H.: On the loudness of German speech material used in audiology. - In: Acustica 73 (1991) S. 33-34.
- Wartini, S.: Mithörschwellen von frequenzmoduliertem Schmalbandrauschen. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 521-524.
- Widmann, U.: Minderung der Sprachverständlichkeit als Maß für die Belästigung. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 973-976.
- Wiesmann, N.; Fastl, H.: Ausgeprägtheit der Tonhöhe und Frequenzunterschiedsschwellen von Bandpass-Rauschen. - In: Fortschritte der Akustik. Plenarvortr. u. Kurzref. d. 17. Gem.-Tag. d. Dt. Arb.-Gem. f. Akustik (DAGA'91), Bochum, 8.-12. Apr. Bad Honnef: DPG, 1990, S. 505-508.
- Zwicker, E.; Fastl, H.: Psychoacoustics. Facts and models. Berlin: Springer, 1990, 354 S., 274 Fig. (Springer ser. in inform. sci.; 22)

Zwicker, E.; Fastl, H.; Widmann, U.; Kurakata, K.; Kuwano, S.; Namba, S.: Program for calculating loudness according to DIN 45631 (ISO 532 B). - In: J. of the Acoust. Soc. of Japan E 12 (1991) S. 39-42.

Zwicker, E.; Zwicker, U.T.: Audio engineering and psychoacoustics: matching signals to the final receiver, the human hearing system. - In: J. Audio Engng. Soc. 39 (1991) S. 115-126.

Zwicker, E.; Zwicker, U.T.: Dependence of binaural loudness summation on interaural level differences, spectral distribution, and temporal distribution. - In: J. of the Acoust. Soc. of Amer. 89 (1991) S. 756-764.

## **Lehrstuhl für Rechnergestütztes Entwerfen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Antreich*

Antreich, K.J.: A case history of cooperation in design automation research. - In: Siemens rev. 1990, res. and dev. spec., S. 8-11.

Antreich, K.J.: Die rechnergestützte Layout-Synthese hochintegrierter Schaltungen. - In: TUM-Mitt. 1991, Nr. 5, S. 19-21.

Antreich, K.J.: Welche Chancen hat die Entwurfautomatisierung. - In: Mikroelektronik 5 (1991) Nr. 5, S. 154.

Antreich, K.J.; Fuchs, K.; Fink, F.: Testen von Laufzeitfehlern in digitalen Schaltungen. - In: Mikroelektronik 5 (1991) Nr. 4, S. 170-172.

Antreich, K.J.; Gräß, H.E.: A unified approach towards nominal and tolerance design. - In: Proc. 13th IMACS World Congr. on Computation and Applied Mathematics, Dublin, 22.-26.7.1991, S. 176-181.

Auth, E.; Schulz, M.H.: A test-pattern-generation algorithm for sequential circuits. - In: IEEE design and test of comput. 8 (1991) Nr. 6, S. 72-86.

Bauer, H.; Sporrer, C.; Krodell, T.H.: On distributed logic simulation using time warp. - In: Proc. Int. Conf. on Very Large Scale Integration VLSI, Edinburgh, 20.-22.8.1991, S. 4a.1.1-4a.1.10.

Doll, K.; Johannes, F.M.; Sigl, G.: DOMINO: deterministic placement improvement with hill-climbing capabilities. - In: Proc. Int. Conf. on Very Large Scale Integration VLSI, Edinburgh, 20.-22.8.1991, S. 3b.1.1-3b.1.10.

Doll, K.; Johannes, F.M.; Sigl, G.: Probabilistisches Plazieren von Standardzellen: eine effiziente Alternative zu Simulated Annealing. - In: Tag.bd. d. 5. E.I.S.-Workshops, Dresden, 8.-9.4.1991, S. 244-251. (GMD-Studie; 188)

Eisele, V.; Schmitt-Landsiedel, D.: Optimal delay-power tradeoffs for replicative logic circuitry. - In: IEEE Proc. Int. Symp. on Circuits and Systems ISCAS, Singapore, 11.-14.6.1991, S. 2264-2267.

Eisele, V.; Schmitt-Landsiedel, D.: Optimization and architectural evaluation of regular combinatoric structures. - In: Proc. Euromicro Hardware and Software Design Automation, Wien, 2.-5.9.1991, S. 45-49.

Erhard, K.-H.; Johannes, F.M.: Area minimization of IC power/ground nets by topology optimization. - In: Proc. Int. Conf. on Very Large Scale Integration VLSI, Edinburgh, 20.-22.8.1991, S. 3b.4.1-3b.4.8.

Fink, F.; Fuchs, K.; Schulz, M.H.: An efficient parallel pattern gate delay fault simulator with accelerated detected fault size determination capabilities. - In: Proc. 2nd Eur. Test Conf. ETC, München, 10.-12.4.1991, S. 171-180.

Kleinhans, J.M.; Sigl, G.; Johannes, F.M.; Antreich, K.J.: GORDIAN: VLSI placement by quadratic programming and slicing optimization. - In: IEEE trans. on comput.-aided design of integrated circuits and syst. 10 (1991) S. 356-365.

Seiß, B.H.; Schulz, M.H.: Ein neues effizientes Verfahren zum Testpunkteinbau in kombinatorischen Schaltungen. - In: GME/GI/ITG Fachtag. Rechnergestützter Entwurf und Architektur Mikroelektronischer Systeme, Dortmund, 1.-2.10.1990, S. 195-260.

Seiß, B.H.; Trouborst, P.M.; Schulz, M.H.: Test point insertion for scan-based BIST. - In: Proc. 2nd Eur. Test Conf. ETC, München, 10.-12.4.1991, S. 253-262.

Sigl, G.; Doll, K.; Johannes, F.M.: Analytical placement: a linear or a quadratic objective function? - In: IEEE Proc. 28th Design Automation Conf., San Francisco, 17.-21.6.1991, S. 427-432.

Sigl, G.; Schlichtmann, U.: Goal oriented slicing enumeration through shape function clipping. - In: Proc. 2nd Eur. Conf. on Design Automation, EDAC, Amsterdam, 25.-28.2.1991, S. 361-365.

## **Institut für Automationstechnik**

### **Lehrstuhl für Steuerungs- und Regelungstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Schmidt*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. M. Papageorgiou*

Bhourri, N.; Papageorgiou, M.: Application of control theory to regulate traffic flow on periurban ringways.- In: Proc. 2nd ASCE Conf. on Applications of Advanced Technologies in Transportation Engineering, Minneapolis, Minn., 18.-21. Aug. 1991. Minneapolis: ASCE, 1991, S. 177-181.

Bott, W.: Entkopplungseigenschaften und Verhalten der Nullstellen bei der Mehrgrößen-PI-Regelung. - In: Automatisierungstechnik: at 39 (1991) S. 64-65.

Dungern, O. von: Planungs- und Autonomiefunktionen zur Steuerung flexibler Montagezellen. Düsseldorf: VDI-Verlag., 1991. (Fortschr.-Ber. VDI: 8; 225); zugl. München, Tech. Univ., Diss, 1991, 134 S.

Dungern, O. von; Freyberger, F.; Schmidt, G.: Ein systemfähiger Roboter Greifer mit lokalen Korrekturfreiheitsgraden für die flexible Kleinteilmontage. - In: ATP Automatisierungstech. Prax. 32 (1990) S. 541-544; S. 585-589.

Fröhlich, C.; Freyberger, F.; Karl, G.; Schmidt, G.: Multisensor system for an autonomous vehicle. - In: Int. Workshop on Information Processing in Autonomous Mobile Robots, München, March 6-8, 1991. Ed.: G. Schmidt. Berlin: Springer, 1991, S. 61-76.

Fröhlich, C.; Freyberger, F.; Schmidt, G.: A three-dimensional laser range camera for sensing the environment of a mobile robot. - In: Proc. of Eurosensors IV "Sensoren, Technologie und Anwendung", Karlsruhe, Oct. 1-3, 1990. Ed.: K.H. Härdtl. Lausanne: Elsevier, 1991, Vol. 2, S. 453-458.

- Fröhlich, C.; Kampmann, P.: Sensorgestützte Kartographierung der Laborumgebung beim autonom mobilen Experimentiersystem MACROBE. - In: 6. Fachgespräch Autonome Mobile Systeme. Hrsg.: U. Rembold u.a. Karlsruhe: Univ., 1990, S. 69-70.
- Hadj-Salem, H.; Blosseville, J.M.; Papageorgiou, M.: On-ramp control, local. - In: Concise encyclopedia of traffic and transportation systems. Ed.: M. Papageorgiou. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 294-300. (Advanc. in syst., control and inform. engng.)
- Kampmann, P.; Schmidt, G.: Indoor navigation of mobile robots by use of learned maps. - In: Proc. of the Int. Workshop Information Processing in Autonomous Mobile Robots, München, March 6-8, 1991. Ed.: G. Schmidt. Berlin: Springer, 1991, S. 135-150.
- Lappus, G.; Schminke, K.-H.: Modellbasierte Lecküberwachung eines Sauerstoff-Gasversorgungsnetzes. gwF - Gas. - In: Erdgas 132 (1991) S. 177-184.
- Morin, J.M.; Gower, P.; Papageorgiou, M.; Messmer, A.: Motorway networks modelling and control. - In: Proc. of the DRIVE Conf., Brüssel, 4.-6. Feb. 1991. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 148-173. (Advanc. telemat. in road transp.; 1)
- Morin, J.M.; Papageorgiou, M.; Hadj-Salem, H.; Pierrelee, J.C.; Gabard, J.F.: Validation results of traffic flow modelling on linear motorways. - In: Proc. of the DRIVE Conf., Brüssel, 4.-6. Feb. 1991. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 981-1006. (Advanc. telemat. in road transp.; 2)
- Okubo, H.; Schmidt, G.: Frequency-sharped control of flexible structures by using substructure dynamics. - In: Prepr. of the IFAC Symp. Design Methods of Control Systems, Zürich, Switzerland, 4.-6. Sept. 1991. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 234-239.
- Papageorgiou, M. (Ed.): Concise encyclopedia of traffic and transportation systems. Oxford: Pergamon Pr., 1991, 658 S. (Advanc. in syst., control and inform. engng.)
- Papageorgiou, M.: Moderne Regelungssysteme für den städtischen Verkehr (griech.) - In: Conf. Proc. of Athens '96 - The Technology of Tomorrow, Athen, Griechenland, 9.-11. März 1990. Athen: IEEE Control System Soc., 1990, S. 262-273.
- Papageorgiou, M.: On-ramp control: coordinated traffic responsive strategies. - In: Concise encyclopedia of traffic and transportation systems. Ed.: M. Papageorgiou. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 289-294. (Advanc. in syst., control and inform. engng.)
- Papageorgiou, M.: Optimierung - statische, dynamische und stochastische Verfahren für die Anwendung. München: Oldenbourg, 1991, 587 S.
- Papageorgiou, M.; Bauschert, T.: A stochastic control framework for moving vehicles in changing environments. - In: Syroco'91. IFAC/IFIP/IMACS-Symp. on Robot Control, Wien, 16.-18. Sept. 1991. Wien: IFAC, 1991, S. 765-770.
- Papageorgiou, M.; Moreno-Banos, J.C.; Messmer, A.: Optimal control of multi-destination traffic networks. - In: 29th IEEE Conf. on Decision and Control, Honolulu, Hawaii, 5.-7. Dez. 1990. New York: IEEE Control System Soc., 1990, S. 1355-1361.
- Papageorgiou, M.; Schmidt, G.: Freeway traffic modelling. - In: Concise encyclopedia of traffic and transportation systems. Ed.: M. Papageorgiou. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 162-167. (Advanc. in syst., control and inform. engng.)
- Pfeiffer, A.; Rüchardt, C.F.; Schmidt, G.: Hochpräzises Inklinometer mit optoelektronischer Neigungserfassung. - In: Tech. Messen: tm 58 (1991) S. 101-105.
- Raps, F.; Schmidt, G.: A laboratory set-up for teaching active vibration control of flexible structures. - In: Proc. IMACS-IFAC Symp. IMACS MCTS 91, Modelling and Control of Technological Systems, Lille, May 7-10, 1991. Ed.: A. el Moudni et al. Villeneuve d'Ascq: GERTIDN, 1991, Vol. 2, S. 9-14.



Schmidt, G. (Ed.): Information processing in autonomous mobile robots. Proc. of the Int. Workshop, München, March 6-8, 1991. Berlin: Springer, 1991, 354 S.

Schmidt, G.: Towards integration of autonomous subsystems for assembly and mobility into flexible manufacturing. - In: Proc. of the Int. Workshop Information Processing in Autonomous Mobile Robots, München, March 6-8, 1991. Ed.: G. Schmidt. Berlin: Springer, 1991, S. 3-20.

Schmidt, G.; Rüdhardt, C.-F.: OPTARF - Programm zur Berechnung optimaler Ausgangsrückführungen im Zustandsraum. - In: Automatisierungstechnik: at 39 (1991) S. 296-297.

### **Lehrstuhl für Elektrische Messtechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Schrüfer*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. Schneider*

Baldauf, W.: Frequenzanaloge Drehmomentmessung mit Oberflächenwellen-Resonatoren. - In: Tech. Messen: tm 58 (1991) S. 329-334.

Drahm, W.; Haybach, R.: 24-h tachocardiograph - a portable device for digital logging of R-R intervalls to investigate sympathico-vagal balance by means of spectral-analysis. - In: XIII. Congr. of the Eur. Soc. of Cardiology, 18.-22.8.1991.

Hammerschmidt, H.; Schneider, F.; Schrüfer, E.: Beiträge aus Meßtechnik und Automatisierungstechnik. - In: VDI-Lexikon Werkstofftechnik. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991.

Haschberger, P.: Digitale Signale numerisch verarbeiten. - In: Meßtechnik 2 (1991) Nr. 4, S. 12-14.

Haschberger, P.: Michelson interferometer with rotating retroreflector. - In: Proc. of Int. Workshop on Fourier Transform Infrared Spectroscopy, Antwerpen/Belgien, 19.-21.9.1990. Ed.: E.F. Vansant. Antwerpen: Univ., Dept. of Chemistry, 1990, S. 236-244.

Haschberger, P.: NUMERI - ein Werkzeug zur rechnergestützten Ingenieurausbildung. - In: Tech. Messen: tm 58 (1991) S. 353-360.

Haschberger, P.: Thermoluminescence spectra measured with a Michelson interferometer. - In: Appl. radiat. and isotopes 42 (1991) S. 797-800.

Haschberger, P.: Wildrettung mit Infrarot-Sensortechnik verbessert. - In: Die Pirsch 43 (1991) Nr. 19, S. 59.

Haschberger, P.; Dietl, H.; Mayer, O.; Tank, V.: Modulares Interferometer nach Michelson. Deutsche Patentschrift Nr. 401 33 99 vom 17.05.91.

Haschberger, P.; Knappe, W. et al.: Wildrettung mit moderner Infrarot-Sensortechnik. - In: Die Pirsch 43 (1991) Nr. 9, S. 41-42.

Haschberger, P.; Knappe, W. et al.: Wo liegt das Kitz. Infrarotoptischer Wildsensor - eine Entwicklung zur Wildrettung bei der Frühjahrsmahd. - In: Wild u. Hund 1990, Nr. 10, S. 34-35.

Haschberger, P.; Lindermeir, E.; Schmitt, B.; Oehler, A.; Calvier, R.: The near infrared absorption features of solid nitrogen and methane on triton. - In: Bull. of the Amer. Astronom. Soc. 1991, Nr. 2, S. 103-108. (22nd Annu. Meet. of the Div. for Planetary Sciences, Houston/Tex., Oct. 22-26, 1990)

Haschberger, P.; Mayer, O.; Tank, V.; Dietl, H.: Michelson interferometer with a rotating retroreflector: a laboratory model for environment monitoring. - In: Appl. opt. 29 (1990) S. 4216-4220.

Haschberger, P.; Tank, V.: Spektroskopische Fernmessung von Luftschadstoffen unter Einsatz eines Michelson-Interferometers mit rotierenden Retroreflektoren. - In: Proc. of LASER '91, Workshop "Laser in der Umweltmeßtechnik", München, 10.-14.6.1991. Oberpfaffenhofen: Dt. Forschungsanst. f. Luft- u. Raumfahrt.

Haschberger, P.; Tank, V.; Lanzl, F.: Michelson interferometer with a rotating retroreflector: investigations on special features. - In: Infrared phys. 31 (1991) S. 351-360.

Knappe, W.; Westendorp, R.: Fehlerkorrektur bei sukzessiv approximierenden Analog/Digital-Umsetzern. - In: Tech. Messen: tm 58 (1991) S. 343-352.

Lindermeir, E.; Tank, V.: Calibration procedure for a Fourier spectrometer with automatic determination of the source temperatures. - In: Proc. of LASER '91, Workshop "Laser in der Umweltmeßtechnik", München, 10.-14.6.1991. Oberpfaffenhofen: Dt. Forschungsanst. f. Luft- u. Raumfahrt.

Qiu, H.: Kompensationsverfahren bei der Rückstreuung an Lichtleitfasern. - In: Tech. Messen: tm 58 (1991) S. 339-342.

Schneider, F.: Meßtechnik als Aufgabe der Universität. - In: Tech. Messen: tm 58 (1991) S. 323.

Thiessen, R.: External cavity laser sensors. - In: Sensors and actuators A 25-27 (1991) S. 463-466.

Thiessen, R.: Laser-Sensor mit externem Resonator. Deutsche Patentschrift DE 39 17 388.7 vom 29.11.1990; Europäische Patentschrift EP 0 402 691 vom 29.12.1990.

### **Lehrstuhl für Reaktordynamik und Reaktorsicherheit**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. Dr.-Ing.E.h. A. Birkhofer*

Birkhofer, A.: Notwendigkeit des Erfahrungsaustausches in der Kerntechnik. - In: Atomwirtsch., Atomtech.: atw 36 (1991) S. 280-283.

Birkhofer, A.: Probleme der Reaktorsicherheit in Osteuropa. - In: Energiewirtsch. Tagesfragen 41 (1991) S. 258-261.

Birkhofer, A.: Safety assessment of VVER-440's. - In: Proc. Int. Conf. on Nuclear Accidents and the Future of Energy - Lessons learned from Chernobyl, Paris, 15.-17. Apr. 1991, S. 93-111.

Birkhofer, A.: Zum Stand der Sicherheitsbeurteilung osteuropäischer Kernkraftwerke. - In: Atomwirtsch., Atomtech.: atw 36 (1991) S. 188-191. (Wintertag. 1991 "Kernenergie im geeinten Deutschland", Bonn, 29.-30. Jan. 1991)

Karwat, H.: The contribution of international standard problem activities to containment code validation. - In: Kerntechnik 55 (1990) S. 368-376.

Karwat, H.: Critical review on hydrogen mitigation by ignitors for large dry PWR containments. - In: Proc. IAEA/CEC Semin. on Hydrogen Behaviour and Mitigation in Water-Cooled Power Reactors, Brussels, March 4-8, 1991. Luxembourg: CEC, 1991, S. 134-149.

Karwat, H.: Facts limiting the application of deliberate ignition for the mitigation of hydrogen. - In: Proc. ANS Int. Top. Meet. "Safety of Thermal Reactors", Portland (Oregon), USA, July 21-25, 1991. Lagrange Park, Ill.: ANS, 1991, S. 3-9.

Karwat, H.: The importance of natural circulation inside nuclear containment systems. - In: Proc. Eurotherm Semin. Nr. 16 "Natural Circulation in Industrial Applications", Pisa, Oct. 11-12, 1990. Pisa: ETS Editrice Univ., 1990, S. 75-85.

Karwat, H.: Unfallmanagement bei schweren Störfällen. - In: Atomwirtsch., Atomtech.: atw 36 (1991) S. 338-340.

## **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

### **Apl.Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. J. Ackermann**

Ackermann, J.: Robust car steering by yaw rate control. - In: Proc. 29th IEEE Conf. on Decision and Control, Honolulu, Dec. 5-7, 1990, S. 2033-2034.

Ackermann, J.: Robust car steering by yaw rate feedback. - In: Proc. of the 1991 Int. Workshop on Robust Control, San Antonio, March 1991, 15 S.

Ackermann, J.: Uncertainty structures and robust stability analysis. - In: Proc. of the 1st Eur. Control Conf., Grenoble, July 2-5, 1991, Vol. 3, S. 2318-2327.

Ackermann, J.; Darenberg, W.: Automatic track control of city bus. - In: IFAC Theory Report on Benchmark Problems for Control Systems Design. 1990, S. 43-44.

Ackermann, J.; Hu, H.Z.: Robustness of sampled-data control systems with uncertain physical plant parameters. - In: Automatica 27 (1991) S. 705-710.

Ackermann, J.; Hu, H.Z.; Hollot, C.V.; Tempo, R.: Absence of extreme-point results in sampled-data control systems. - In: Proc. of the 1st Eur. Control Conf., Grenoble, July 2-5, 1991, Vol. 2, S. 1356-1359.

Ackermann, J.; Kaesbauer, D.; Münch, R.: Robust  $\Gamma$ -stability analysis in a plant parameter space. - In: Automatica 27 (1991) S. 75-85.

Ackermann, J.; Kaesbauer, D.; Siemel, W.: Design by search. - In: Proc. of the 1st IFAC Symp. on Design Methods of Control Systems, Zürich, Sept. 4-6, 1991, 6 S.

Ackermann, J.; Siemel, W.: On the computation of value sets for robust stability analysis. - In: Proc. of the 1st Eur. Control Conf., Grenoble, July 2-5, 1991, Vol. 2, S. 1345-1350.

Ackermann, J.; Siemel, W.: What is a 'large' number of parameters in robust systems? - In: Proc. 29th IEEE Conf. on Decision and Control, Honolulu, Dec. 5-7, 1990, S. 3496-3497.

Ackermann, J.; Wilde, A.: Robustness of sampled-data control systems. - In: Proc. of the 1st Eur. Control Conf., Grenoble, July 2-5, 1991, Vol. 1, S. 534-537.

### **Honorarprof. Dr.-Ing. J. Hagenauer**

Cox, J.; Hagenauer, J.; Seshadri, N.; Sundberg, C.-E.W.: Subband speech coding and matched convolutional channel coding for mobile radio channels. - In: IEEE trans. on signal process. 39 (1991) S. 1717-1731.

Wörz, T.; Hagenauer, J.: Multistage coding and decoding for a M-PSK system. - In: Proc. of IEEE Globecom'90, San Diego, USA, Dec. 1990, S. 698-703.

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Zwicker, Ordinarius (em.)**

Schmidt, S.; Zwicker, E.: The effect of masker spectral asymmetry on overshoot in simultaneous masking. - In: J. of the Acoust. Soc. of Amer 89 (1991) S. 1324-1330.

Zwicker, E.: Ein Vorschlag zur Definition und zur Berechnung der unbeeinflussten Läsigkeit. - In: Z. f. Lärmbekämpf. 38 (1991) S. 91-97.

Zwicker, E.; Fastl, H.: Psychoacoustics. Facts and models. Berlin: Springer, 1990, 354 S., 274 Fig. (Springer ser. in inform. sci.; 22)

Zwicker, E.; Fastl, H.; Widmann, U.; Kurakata, K.; Kuwano, S.; Namba, S.: Program for calculating loudness according to DIN 45631 (ISO 532 B). - In: J. of the Acoust. Soc. of Japan E 12 (1991) S. 39-42.

Zwicker, E.; Henning, G.B.: On the effect of interaural phase differences on loudness. - In: Hear. res. 53 (1991) S. 151-152.

Zwicker, E.; Schorn, K.: Delayed evoked otoacoustic emissions - an ideal screening test for excluding hearing impairment in infants. - In: Audiology 29 (1990) S. 241-251.

Zwicker, E.; Zwicker, U.T.: Audio engineering and psychoacoustics: matching signals to the final receiver, the human hearing system. - In: J. Audio Engng. Soc. 39 (1991) S. 115-126.

Zwicker, E.; Zwicker, U.T.: Dependence of binaural loudness summation on interaural level differences, spectral distribution, and temporal distribution. - In: J. of the Acoust. Soc. of Amer. 89 (1991) S. 756-764.

# FAKULTÄT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND GARTENBAU

## Institut für Landwirtschaftlichen und Gärtnerischen Pflanzenbau

### Lehrstuhl für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.agr.h.c. G. Fischbeck*

Fachgebiet für Ackerbau und Informatik im Pflanzenbau

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. L. Reiner*

Amon, H.: Bildauswertung, Sensorik und Elektronik zur Informationsbeschaffung und -steuerung. - In: Bilanzmodell Ackerbau. Hrsg.: J.M. Pohlmann. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 102-108. (Agrarinformatik; 22)

Amon, H.; Pohlmann, J.M.: Agrarelektronik: Schlagkartei und Elektronik im landwirtschaftlichen Betrieb. - In: Die Landtechnik 46 (1991) S. 112-113.

Dennert, J.; Fischbeck, G.: Mit dünnen Saaten zu dickeren Gewinnen. - In: DLG-Mitt./agrar-inform 106 (1991) Nr. 9, S. 38-41.

Engel, T.: Einsatz eines Stickstoff-Simulationsmodells zur Reduzierung von Nitrateinträgen in das Grundwasser. - In: Wasser u. Boden 43 (1991) S. 474-477.

Engel, T.: Simulation der N-Dynamik im Ackerboden als Grundlage für standortgerechte Düngungsstrategien. - In: Bilanzmodell Ackerbau. Hrsg.: J.M. Pohlmann. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 52-69. (Agrarinformatik; 22)

Engel, T.; Reiner, L.: Computer simulation of nitrogen dynamics in soil and plant. - In: Proc. of the 1st Congr. of the Eur. Soc. of Agronomy, Paris, 5.-7. Dez. 1990. Ed.: A. Scaife. Colmar Cedex: ESA, 1990, Session 2, S. 02.

Felsenstein, F.G.; Fischbeck, G.: Sensitivität ausgewählter europäischer Populationen des Weizenmehltaus gegenüber dem Wirkstoff Tebuconazol. - In: Mitt. aus d. Biol. Bundesanst. f. Land- u. Forstwirtsch. 266 (1990) S. 207.

Felsenstein, F.G.; Limpert, E.; Fischbeck, G.: Sensitivity of wheat powdery mildew populations to systemic fungicides in the GDR and neighbouring regions. - In: Tag.-Ber. Akad. d. Landwirtsch.-Wiss. d. DDR 291 (1990) S. 161-166.

Fischbeck, G.: Perspektiven der Flächennutzung aus der Sicht des Pflanzenbaus. - In: Ländlicher Raum im Abseits: Probleme und Potentiale strukturschwacher Regionen bei stagnierenden Agrareinkommen. Hrsg.: H. de Haen u.a. Kiel: Vauk, 1990, S. 124-139.

Fischbeck, G.; Wenzel, G.; Raczeck-Blatt, G. von: Bestandsaufnahme und Evaluierung der Forschungsförderung im Bereich Nachwachsende Rohstoffe und Biotechnologie - Teilbereich Biotechnologie an Pflanzen - Schlußbericht. Frankfurt/Main: Dachverb. Wiss. Ges. d. Agrar-, Forst-, Ernährungs-, Veterinär- und Umweltforsch. e.V., 1990, 223 S.

Fischer, J.: Wissensbasierte Erstellung und Interpretation von Vegetationsaufnahmen. - In: Bilanzmodell Ackerbau. Hrsg.: J.M. Pohlmann. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 90-101. (Agrarinformatik; 22)

Friedrich, H.: Rechnergestützte Unkrautbekämpfung durch Einsatzberatung und Auswahl von Herbiziden. - In: Bilanzmodell Ackerbau. Hrsg.: J.M. Pohlmann. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 109-116. (Agrarinformatik; 22)

- Graff, M.: Abschätzung von Nährstoffen wirtschaftseigener Dünger auf der Basis des betrieblichen Stoffkreislaufes. - In: Bilanzmodell Ackerbau. Hrsg.: J.M. Pohlmann. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 117-128. (Agrarinformatik; 22)
- Graner, A.; Siedler, H.; Jahoor, A.; Herrmann, R.G.; Wenzel, G.: Assessment of the degree and the type of restriction fragment length polymorphism in barley (*Hordeum spontaneum*). - In: Theoret. and appl. genet. 80 (1990) S. 826-832.
- Grauf, R.; Baumer, M.; Fischbeck, G.: NIT-Technik zur frühen Selektion auf Malzqualität der Gerste. - In: Mschr. f. Brauwiss. 43 (1990) S. 232-237.
- Ipfelkofer, R.; Günzel, G.; Fischbeck, G.: Sortenkontrolle bei Braugerste und Braumalz weiterhin aktuell: Untersuchungsbericht der Handelsware der Ernten 1986 bis 1988. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1774-1779.
- Islam, M.R.; Jahoor, A.; Fischbeck, G.: Reactions of differential barley lines carrying Mla alleles to European and Israeli powdery mildew isolates. - In: VI. Int. Barley Genet. Symp., Helsingborg, 20.-27.7.1991, S. 589-592.
- Jacobi, A.; Jahoor, A.; Schwank, U.; Fischbeck, G.: Inheritance of high amylose content and interaction between the high amylogene and the waxy gene in barley. - In: VI. Int. Barley Genet. Symp., Helsingborg, 20.-27.7.1991, S. 136-138.
- Jahoor, A.; Backes, G.; Graner, A.; Herrmann, R.G.; Fischbeck, G.: Development of RFLP markers for barley. - In: Plant breed. 107 (1991) S. 73-76.
- Jahoor, A.; Fischbeck, G.: Überlegung zur differentiellen Nutzung von Mehlauresistenzgenen bei Gerste. - In: Tag. d. AG "Agrarwissenschaft" d. Wissenschaftsrates (Köln), Bereich Pflanzenzüchtung, 25.-27.2.1991.
- Jahoor, A.; Ludwig, A.; Fischbeck, G.: New genes for powdery mildew resistance in *Hordeum spontaneum* derived lines allelic or closely linked to the Mlp locus. - In: Barley genet. newslett. 19 (1990) S. 23-26.
- Jahoor, A.; Schondelmaier, J.; Graner, A.; Herrmann, R.G.; Fischbeck, G.: Linkage analysis of RFLP markers in barley genome. - In: VI. Int. Barley Genet. Symp., Helsingborg, 20.-27.7.1991, S. 263-265.
- Limpert, E.; Andrivon, D.; Fischbeck, G.: Virulence patterns in populations of *Erysiphe graminis* f. sp. *hordei* in Europe in 1986. - In: Plant pathol. 39 (1990) S. 402-415.
- Maidl, F.X.: Verbesserung der Trinkwasserqualität durch Optimierung der Landwirtschaft. - In: Grundwasserschutz und Landbewirtschaftung. Hrsg.: A. Heißenhuber u.a. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 84-111.
- Maidl, F.X.; Funk, R.; Müller, R.; Fischbeck, G.: Ein Gerät zur Entnahme von Bodenproben aus der ungesättigten Bodenzone. - In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 154 (1991) S. 259-263.
- Maier, H.: Wachstumssimulation zur genaueren Terminierung produktionstechnischer Maßnahmen. - In: Bilanzmodell Ackerbau. Hrsg.: J.M. Pohlmann. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 70-78. (Agrarinformatik; 22)
- Michalek, W.; Schüller, C.; Fischbeck, G.; Jahoor, A.: Feststellung von Donor-Fragmenten in den nah-isogenen Linien für Mehlauresistenz. - In: 35. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaft, Braunschweig-Völkenrode, 26.-28. Sept. 1991. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Kiel: Vauk, 1991, S. 385-388. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 4)
- Pohlmann, J.M. (Hrsg.): Bilanzmodell Ackerbau: rechnerunterstützte Bilanzierung von Stoff- und Informationsflüssen für die (über)betriebliche Planung. Stuttgart: Ulmer, 1991, 130 S. (Agrarinformatik; 22)

Pohlmann, J.M.: Bilanzmodell Ackerbau - Modellansatz und Grundlagen für die informatische Umsetzung. - In: Bilanzmodell Ackerbau. Hrsg.: J.M. Pohlmann. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 20-27. (Agrarinformatik; 22)

Pohlmann, J.M.: Einsatz neuronaler Netzwerke in der Landwirtschaft - Anforderungen, Methoden, Lösungen. - In: Ref. d. 12. GIL-Jtag., Göttingen, Okt. 1991. Hrsg.: H.J. Budde u.a. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 297-304. (Agrarinformatik; 21)

Pohlmann, J.M.; Fischer, J.: Herbidex, an expert system for weed identification in early growth stages. - In: Proc. of the 1st Congr. of the Eur. Soc. of Agronomy, Paris, 5.-7. Dez. 1990. Ed.: A. Scaife. Colmar Cedex: ESA, 1990, S. S5 O5.

Schüller, C.; Fischbeck, G.; Jahoor, A.: Identifizierung der Mehlauresistenzgene auf dem Mla-Locus der Gerste mit Hilfe von RFLP-Markern. - In: 35. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaft, Braunschweig-Völkenrode, 26.-28. Sept. 1991. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Kiel: Vauk, 1991, S. 213-216. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 4)

Schüller, C.; Jahoor, A.; Fischbeck, G.: Attempt to mark the Mla locus conferring powdery mildew resistance in barley with RFLP clones. - In: VI. Int. Barley Genet. Symp., Helsingborg, 20.-27.7.1991, S. 502-504.

Schwaiberger, R.: Anbauplanung, Koordination stofflicher und informatischer Prozesse. - In: Bilanzmodell Ackerbau. Hrsg.: J.M. Pohlmann. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 79-89. (Agrarinformatik; 22)

Schwaiberger, R.; Pohlmann, J.M.: Anbauplanung aus ökonomischer und ökologischer Sicht. - In: Tag. Symp. Agrar-Impulse. Hrsg.: M. Hardegg. Seefeld-Kadolz, 1991.

Stangl, F.; Engel, T.; Pohlmann, J.M.: Objektorientierter Modellbaukasten für den praktischen und wissenschaftlichen Einsatz im Pflanzenschutz. - In: Ref. d. 12. GIL-Jtag., Göttingen, Okt. 1991. Hrsg.: H.-J. Budde u.a. Stuttgart, Ulmer, 1991, S. 41-50. (Agrarinformatik; 21)

Zeller, F.J.; Carmen Cermeno, M.; Miller, T.E.: Cytological analysis on the distribution and origin of the alien chromosome pair conferring blue aleurone color in several European common wheat (*Triticum aestivum* L.) strains. - In: Theoret. and appl. genet. 81 (1991) S. 551-558.

### **Lehrstuhl für Grünland und Futterbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. U. Simon, M.S.*

Denk, K.; Simon, U.: Ertrag und Futterqualität von Ackerbohnenpflanzen (*Vicia faba* L.) bei unterschiedlicher Saat- und Erntezeit. - In: Poster z. Jtag. AG f. Grünland u. Futterbau in d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, 1991, S. 177.

Kammerl, R.; Ross, R.; Simon, U.: Rate of water loss in forage species and varieties at defined stages of growth. - In: Landbauforsch. Völkenrode, S.-H. 123 (1991) S. 360-363.

Kammerl, R.; Ross, R.; Simon, U.: Zur Trocknungseignung wichtiger Futterpflanzen in Abhängigkeit von deren Entwicklungsstadium. - In: 35. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaft, Braunschweig-Völkenrode, 26.-28. Sept. 1991. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Kiel: Vauk, 1991, S. 163-166. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 4)

Kammerl, R.; Simon, U.: Zum Wasserabgabevermögen einjähriger Futterpflanzen bei der Trocknung unter Dach mit verschieden stark angewärmter Luft. - In: Das wirtschaftseig. Futter 37 (1991) S. 186-200.

Lex, J.: Elektronische Datenerfassung bei der Ernte und Verarbeitung von Futterpflanzen. - In: 22. Arbeitstag. d. DLG-Ausschusses Feldversuche bei Futterpflanzen, Bad Sassendorf-Ostinghausen, 28.-30. Jan. 1991, S. 15/1-10.

Lex, J.; Simon, U.: Effect of grass variety, white clover type, and management on the proportion of white clover and on dry matter yield in grass/white clover mixtures. - In: White clover in Europe. Meet. of FAO Cooperative Research Sub Network on Lowland Pastures and Fodder Crops, Polcenigo (Italien), 9.-12. Okt. 1990. Rom: FAO, 1991, S. 165-170.

Voigtländer, G.: Standortgemäße Grünlandbewirtschaftung - ein Beitrag zum Natur- und Umweltschutz. - In: Mitt. Akad. Club Poppelsdorf 4 (1991) S. 33-45.

Voigtländer, G.; Mädler, F.: Ertrag und Futterqualität von je 4 Sorten der Grasarten Deutsches Weidelgras, Knautgras, Wiesenschwingel und Wiesenlieschgras an den Standorten Weihestephan (465m) und Gereute (1085m über NN). - In: Bad. Bauernztg. 44 (1991) Nr. 21, S. 23-25.

Zobelt, U.: Der Effekt des Glucosinolatgehaltes in der Rapsgrünmasse auf das Freßverhalten und den Gesundheitszustand von Schafen. - In: 35. Jtag. d. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaft, Braunschweig-Völkenrode, 26.-28. Sept. 1991. Hrsg.: M. Zoschke u.a. Kiel: Vauk, 1991, S. 197-200. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 4)

### **Lehrstuhl für Gemüsebau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. W.H. Schnitzler*

Fachgebiet für Gemüsebau

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. J. Weichmann*

Habegger, R.: Auswirkungen von organischer Düngung auf einige Qualitätseigenschaften von Gemüse. - In: Zusammenfass. d. Vortr. d. Wiss. Arbeitstag. DGG/BDGL, Hannover, März 1991, S. 130. (BDGL-Schriftenreihe; 9)

Weichmann, J.: Optimierte Lagerung von Gemüse. - In: Informationsbl. d. Österr. Genoss. d. Landwirtsch. Erwerbsgartenbaues 1991, Nr. 2, S. 7-9.

Weichmann, J.; Seisenberger, M.: Temperaturdifferenz und Ventilator-Volumenstrom. - In: Die Kälte- u. Klimatech. 44 (1991) S. 208.

### **Lehrstuhl für Obstbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.sc.agr. W. Feucht*

Bauer, H.; Treutter, D.: Identification of *Pelargonium* varieties by phenolic "fingerprints" of the leaves. - In: Groupe Polyphenols XVth Int. Conf., Strasbourg, July 9-11, 1990, Abstr. Nr. 24.

Feucht, W.: Abwehrmechanismen bei Gehölzen durch Naturstoffe. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S.-H. 2, S. 49-55.

Feucht, W.: Die natürliche Resistenz des Apfels gegen Schorf. - In: Der prakt. Gartenratgeber 1990, S. 348-350.

Feucht, W.: Natürliche Resistenz des Apfels gegen Schorf. - In: Obstbau 16 (1991) S. 23-25.



- Feucht, W.: Phenolische Substanzen und Resistenz gegen Schädlinge. - In: Der Erwerbsobstbau 32 (1990) S. 188-190.
- Feucht, W.; Treutter, D.: Selective detection of catechins and proanthocyanidins: microscopy and HPLC-application. - In: Groupe Polyphenols XVth Int. Conf., Strasbourg, July 9-11, 1990, Abstr. Nr. 19.
- Geibel, M.: Einfluß von Calcium-Spritzungen auf den Phenolgehalt der Kirschrinde. - In: Wiss. Arbeitstag. 1991, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1991, S. 104. (BDGL-Schriftenr.; 9)
- Geibel, M.: Inokulationsversuche mit *Cytospora personii* an Süßkirschen. - In: Wiss. Arbeitstag. 1991, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1991, S. 103. (BDGL-Schriftenr.; 9)
- Geibel, M.; Feucht, W.: Flavonoid 5-glucosides from *Prunus cerasus* bark and their characteristic weak glycosidic bonding. - In: Phytochemistry 30 (1991) S. 1519-1521.
- Geibel, M.; Feucht, W.: Phenole aus Rindengewebe von Kirschen und deren Bedeutung für die Abwehr gegen *Cytospora personii*. - In: 3. Int. Erfahrungsaustausch über Forschungsergebnisse zum Ökologischen Obst- und Weinbau, Weinsberg, 8.-9.11.1990. Zusammenfass. d. Vortr. u. Poster. Weinsberg: Staatl. Lehr- u. Versuchsanst. f. Wein- u. Obstbau, 1990, S. 82-85.
- Geibel, M.; Feucht, W.: Phenolic compounds involved in a defensive mechanism of *Prunus* species against *Cytospora personii*. - In: Groupe Polyphenols XVth Int. Conf., Strasbourg, July 9-11, 1990, Abstr. Nr. A 40.
- Gutmann, M.; Feucht, W.: A new method for selective localization of flavan-3-ols in plant tissues involving glycolmethacrylate embedding and microwave irradiation. - In: Histochemistry 96 (1991) S. 83-86.
- Treutter, D.; Feucht, W.: Accumulation of flavan-3-ols in fungus-infected leaves of *Rosaceae*. - In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 97 (1990) S. 634-641.
- Treutter, D.; Feucht, W.: Accumulation of phenolic compounds above the graft union of cherry trees. - In: Gartenbauwissenschaft 56 (1991) S. 134-137.
- Treutter, D.; Feucht, W.; Christ, E.: Flavan-3-ole und deren Einfluß auf die Pilzresistenz bei der Erdbeere. - In: Mitt. Klosterneuburg 41 (1991) S. 79-83.
- Treutter, D.; Feucht, W.; Koch, S.; Mayr, U.: Akkumulation von Catechinen und Proanthocyanidinen als Abwehrreaktion einiger Rosaceen gegen Pilzinfektionen. - In: 3. Int. Erfahrungsaustausch über Forschungsergebnisse zum Ökologischen Obst- und Weinbau, Weinsberg, 8.-9.11.1990. Zusammenfass. d. Vortr. und Poster. Weinsberg: Staatl. Lehr- u. Versuchsanst. für Wein- u. Obstbau, 1990, S. 86-89.
- Treutter, D.; Mayr, U.; Feucht, W.; Gutmann, M.: Wundinduzierte Flavansynthese. - In: Wiss. Arbeitstag. 1991, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1991, S. 147. (BDGL-Schriftenr.; 9)
- Yuri, A.; Feucht, W.: Zur Modifikation der Isoenzyme von Peroxidasen in Geweben von *Prunus avium*. - In: Gartenbauwissenschaft 55 (1990) S. 275-280.
- Yuri, A.; Rojas, A.: Die Entwicklung des Obstbaus in Chile. - In: Der Erwerbsobstbau 32 (1990) S. 205-210.

## **Lehrstuhl für Zierpflanzenbau**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. W. Horn*

Bauer, C.; Horn, W.: Hydrokultur von Impatiens-Neu-Guinea-Hybriden. - In: Der dt. Gartenbau 45 (1991) S. 1670-1673.

Horn, W.; Eltorky, M.G.M.: Vererbung von Blütenfarbe und Primin bei *Primula obconica*. - In: Tag.-Ber. Akad. d. Landwirtsch.-Wiss. d. DDR 281 (1989) S. 97-106.

Horn, W.; Rothenburger, W.: Pflanzenproduktion im Gartenbau. - In: Angewandte Biologie. Hrsg.: D. Klämbt u.a. Weinheim: VCH, 1991, S. 19-36.

Kämpf, A.N.; Horn, W.: Nährstoffbilanz einer Blähton-Kultur von *Aechmea*. - In: Gärtnerbörse u. Gartenwelt 91 (1991) S. 1453-1454.

Vogel, H.; Jatisatiern, A.; Bauer, R.: Zur quantitativen Bestimmung der Glykoalkaloide Solasonin und Solamargin und deren Verteilung in Blättern von *Solanum laciniatum* Ait. - In: Angew. Bot. 64 (1990) S. 393-400.

## **Institut für Bodenkunde, Pflanzenernährung und 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.: Die Böden. - In: Mielke, H.: Geologische Karte von Bayern 1:25000, Erläuterungen zum Blatt 6642/6542 Waldmünchen/Untergrafenried. München: Bayer. Geol. Landesamt, 1990, S. 78-87.

Auerswald, K.: Einfluß von Boden-pH und Bodenwasserhaushalt auf die Gewässerversauerung im ostbayerischen Grundgebirge. - In: Laufener Seminarbeitr. 4 (1990) S. 23-29.

Auerswald, K.: Significance of erosion determining factors in the USA and in Bavaria. - In: Z. f. Geomorphol. N.F., Suppl. 83 (1991) S. 155-160.

Auerswald, K.: Stoffverlagerung durch Bodenerosion in Flußgebieten. - In: 5. Fortbildungslehrgang Technische Hydraulik - Berechnung des Feststofftransportes für die Ingenieurpraxis. Bonn: DVWK, 1990, 17 S.

Auerswald, K.; Schwertmann, U.: Bodenerosion und Bodenfruchtbarkeit - Kenntnisstand und Forschungsdefizite. - In: Ber. über Landw. 68 (1990) S. 596-603.

Becher, H.H.: Comparison of German and Swiss rainfall simulators - relative drop energies and their distribution in time and space for simulated rains. - In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 153 (1990) S. 409-414.

Becher, H.H.: Über die Aggregatdichte und deren mögliche Auswirkung auf den Bodenlösungstransport. - In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 154 (1991) S. 3-8.

Becher, H.H.; Müller, K.; Schneider, E.: Bestimmung der Dichte kleiner Einzelaggregate durch Tauchwägung nach Paraffin-Tränkung. - In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 153 (1990) S. 369-371.

Murad, E.; Wagner, U.: Mössbauer spectra of kaolinite, halloysite and the firing products of kaolinite: new results and a reappraisal of published results. - In: N. Jb. f. Miner., Abh. 162 (1991) S. 281-309.

Nätscher, L.; Schwertmann, U.: Proton buffering in organic horizons of acid forest soils. - In: Geoderma 48 (1991) S. 93-106.

Nil, D.; Bernard, M.; Sabel-Koschella, U.; Breuer, J.: Soil erosion measurements and the influence of cropping systems on erosion in Nigeria and Cameroon. - In: Organic matter management and tillage in humid and subhumid Africa. Bangkok, 1990, S. 363-371. (IBSRAM proc.; 10)

Nolte, C.; Werner, W.; Gabriel, B.; Ziegler, G.; Buße, J.; Saupe, G.; Auerswald, K.: Stickstoff- und Phosphateintrag über diffuse Quellen in Fließgewässer des Elbeeinzugsgebietes im Bereich der ehemaligen DDR. München: Verl.-Union Agrar, 1991, 118 S. (Agrarspectrum; 19)

Schwertmann, U.: Solubility and dissolution of iron oxides. - In: Plant and soil 130 (1991) S. 1-25.

Schwertmann, U.: Some properties of soil and synthetic iron oxides. - In: Soil colloids and their associations in aggregates. Eds.: M.F. De Boodt et al. New York: Plenum Pr., 1990, S. 57-84.

Schwertmann, U.; Cornell, R.M.: Iron oxides in the laboratory. Weinheim: VCH, 1991, 117 S.

Schwertmann, U.; Murad, E.: Forms and translocation of iron in podzolized soils. - In: Proc. 5th Int. Soil Correl. Meet. Characterization, classification and utilization of spodosols. Eds.: J.M. Kimble et al. USDA, Soil Cons. Serv. Lincoln, 1990, S. 319-341.

Sinowski, W.; Auerswald, K.: Erosionsschutz von Straßenböschungen durch biologisch abbaubare Geotextilien. - In: Rasen 22 (1991) S. 41-44.

Süsser, P.; Schwertmann, U.: Proton buffering in mineral horizons of some acid forest soils. - In: Geoderma 49 (1991) S. 63-76.

### **Lehrstuhl für Pflanzenernährung**

*Komm. Leitung (bis 14.4.91): Univ.-Prof. Dr.agr. A. Amberger, Ordinarius (em.)  
Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. N. Claassen (ab 15.4.91)*

Amberger, A.: Güllenährstoffe noch besser nutzen. - In: DLG-Mitt. 106 (1991) Nr. 7, S. 58-62.

Amberger, A.: Harnstoffumsetzung im Boden und NH<sub>3</sub>-Verluste. - In: Vortr. zum Generalthema "Landwirtschaft im Spannungsfeld von Belastungsfaktoren und gesellschaftlichen Ansprüchen". 102. VDLUFA-Kongr., Berlin, 17.-22.9.1990. Darmstadt: VDLUFA, 1990, S. 289-294. (VDLUFA-Schriftenr.; 32)

Amberger, A.; Gutser, R.: NH<sub>3</sub>-Einträge der Landwirtschaft aus organischen und mineralischen Düngern sowie Strategien zur Minimierung. - In: Kolloq. d. DLG "Stoffeinträge aus der Landwirtschaft in die Atmosphäre", Bonn-Röttgen, 3.-4.12.1990, S. 88-96. (DLG-Arbeitsunterlagen; E/91)

Bhadoria, P.B.S.; Kaselowsky, J.; Claassen, N.; Jungk, A.: Impedance factor for chloride diffusion in soil as affected by bulk density and water content. - In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 154 (1991) S. 69-72.

Bhadoria, P.B.S.; Kaselowsky, J.; Claassen, N.; Jungk, A.: Phosphate diffusion coefficients in soil as affected by bulk density and water content. - In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 154 (1991) S. 53-57.

Bhadoria, P.B.S.; Kaselowsky, J.; Claassen, N.; Jungk, A.: Soil phosphate diffusion coefficients: their dependence on phosphorus concentration and buffer power. - In: Soil Sci. Soc. of Amer. j. 55 (1991) Nr. 1, S. 56-60.

Claassen, N.: Extraction of soil phosphorus by plant roots. - In: Proc. of an Int. Workshop, ICRISAT Center, Patancheru/India, Jan. 8-11, 1990. Eds.: C. Johansen et al. ICRISAT, 1991, Pt. 2, S. 99-104.

Föhse, D.; Claassen, N.; Jungk, A.: Phosphorus efficiency of plants. II. Significance of root radius, root hairs and cation-anion balance for phosphorus influx in seven plant species. - In: Plant and soil 132 (1991) S. 261-272.

Gutser, R.: Grundlagen zur Nährstoffwirkung von Gülle und Festmist. - In: Tagungsbd. z. Fachgespräch "Umweltschonende Verwertung von Fest- und Flüssigmist auf landwirtschaftlichen Nutzflächen", 27.-28.6.1990. Hrsg.: Landtechnik Weihenstephan. 1991, S. 88-100.

Gutser, R.; Pfirrmann, T.; Goldbach, H.: Einfluß einer Ozon-Langzeitbelastung von Sommerweizen auf Ertragsbildung, Photosynthese und N-Aufnahme - Ergebnisse eines Gefäßversuches in Expositionskammern. - In: Vortr. zum Generalthema "Landwirtschaft im Spannungsfeld von Belastungsfaktoren und gesellschaftlichen Ansprüchen". 102. VDLUFA-Kongr., Berlin, 17.-22.9.1990. Darmstadt: VDLUFA, 1990, S. 135-140. (VDLUFA-Schriftenr.; 32)

Gutser, R.; Teicher, K.; Maier, S.: Gefäßversuche zur Aussagekraft des  $N_{org}$ -Stickstoffs für das N-Potential von Böden. - In: Vortr. zum Generalthema "Landwirtschaft im Spannungsfeld von Belastungsfaktoren und gesellschaftlichen Ansprüchen". 102. VDLUFA-Kongr., Berlin, 17.-22.9.1990. Darmstadt: VDLUFA, 1990, S. 135-140. (VDLUFA-Schriftenr.; 32)

Kaselowsky, J.; Bhadoria, P.B.S.; Claassen, N.; Jungk, A.: A method for determining phosphate diffusion coefficients by bulk diffusion in soil. - In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 153 (1990) S. 89-91.

Seeling, B.; Claassen, N.: A method for determining Michaelis-Menten kinetic parameters of nutrient uptake for plants growing in soil. - In: Z. f. Pflanzenernähr. u. Bodenkde. 153 (1990) S. 301-303.

Vilsmeier, K.: Fate of ammonium-N in pot studies as affected by DCD addition. - In: Fertil. res. 29 (1991) S. 187-189.

Vilsmeier, K.: Turnover of  $^{15}N$  ammonium sulfate with dicyandiamide under aerobic and anaerobic soil conditions. - In: Fertil. res. 29 (1991) S. 191-196.

## **Lehrstuhl für Phytopathologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr.habil. G.M. Hoffmann*

Brandl, F.; Hoffmann, G.M.: Differenzierung physiologischer Rassen von *Drechslera teres* (Sacc.) Shoem., dem Erreger der Netzfleckenkrankheit an Gerste. - In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 98 (1991) S. 47-66.

- Deimel, H.; Hoffmann, G.M.: Grundlagen der Schadwirkung der Netzfleckenkrankheit an Gerste (Erreger: *Drechslera teres* (Sacc.) Shoemaker). - In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 98 (1991) S. 137-161.
- HAMPL, R.; Zinkernagel, V.: SEM-Untersuchungen zum Infektionsvorgang von *Bremia lactucae* in Salatkotyledonen. - In: Wiss. Arbeitstag. 1991, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1991, S. 42. (BDGL-Schriftenr.; 9)
- Hering, O.; Zinkernagel, V.: Die Sporulation von *Venturia inaequalis* auf Apfelblättern. - In: Wiss. Arbeitstag. 1991, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1991, S. 148. (BDGL-Schriftenr.; 9)
- Hoffmann, G.M.; Verreet, J.-A.: Grundlagen zum integrierten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Weizen-Anbausystemen. - In: Ber. zum Symp. Jubiläumsveranstaltung 100 Jahre Pflanzenschutzamt Halle und 6. Int. Symp. Schaderreger des Getreides, Halle/Saale, 5.-9.11.1990, S. 115-132.
- Köhle, H.; Hoffmann, G.M.: Untersuchungen zur Physiologie des *Alternaria*-Befalls von Raps. - In: Z. f. Pflanzenkr. u. Pflanzenschutz 96 (1989) S. 225-238.
- Kofoet, A.; Zinkernagel, V.: Light and electron microscopical studies of interactions between *Allium spp.* and *Peronospora destructor*. - In: Mycol. res. 95 (1991) S. 278-283.
- Neubauer, C.; Zinkernagel, V.: *Oidium ericinum* an *Erica gracilis*. - In: Wiss. Arbeitstag. 1991, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1991, S. 75. (BDGL-Schriftenr.; 9)
- Niederleitner, S.; Zinkernagel, V.: Untersuchungen zur Epidemiologie der Sprühfleckenkrankheit an Süßkirschen. - In: Wiss. Arbeitstag. 1991, Referate u. Poster. Hrsg.: Bundesverb. d. Dipl.-Ingenieure Gartenbau u. Landespflege. Bonn: BDGL, 1991, S. 149. (BDGL-Schriftenr.; 9)
- Verreet, J.-A.; Hoffmann, G.M.: A biologically oriented threshold decision model for control of epidemics of *Septoria nodorum* in wheat. - In: Plant disease 74 (1990) S. 731-738.
- Verreet, J.-A.; Hoffmann, G.M.: Threshold based control of wheat diseases using the Bayer cereal diagnosis system after Verreet/Hoffmann. - In: Brighton Crop Protection Conf., Pests and Diseases, 19.-22.11.1990, S. 745-750.
- Verreet, J.-A.; Hoffmann, G.M.; Portner, J.: Nachweis des Teleomorph *Mycosphaerella graminicola* (Fuckel) Schroeter (Anamorph: *Septoria tritici* Rob. apud Desm.) in der Bundesrepublik Deutschland. - In: J. of phytopathol. 130 (1990) S. 105-113.

## Institut für Tierwissenschaften

### 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. Sambras*

Fachgebiet für Biometrische Methoden in der Tierzucht

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.sc.agr. Dr.agr.habil. L. Dempfle*

Aksoy, I.A.; Powis, G.; Melder, D.C.; Aksoy, S.; Eichinger, H.M.; Fauq, A.H.; Koziowski, A.P.: Inhibition of cell growth by D-3-substituted myo-inositol analogs. - In: Proc. of the 82nd Annu. Meet. of the Amer. Assoc. for Cancer Research, Washington DC, May 26-31, 1991, Abstr. Nr. 20696.

Beck, G.; Dürr, R.; Eichinger, H.M.: Reflectance measurements in the visible and near infrared range for the determination of different beef meat qualities. - In: Proc. of the 37th Int. Conf. of Meat Sci. Techn. (ICoMST), Kulmbach, FRG, Sept. 1-6, 1991, Vol. 1, S. 44-47.

Bienefeld, K.; Pirchner, F.: Genetic correlations among several colony characters in the honey bee (Hymenoptera: Apidae) taking queen and worker effects into account. - In: Ann. Entomol. Soc. of Amer. 84 (1991) S. 324-331.

Binder, S.; Berner, H.; Le, N.B.; Eichinger, H.M.; Groth, W.: Der Einfluß der Flüssigfütterung auf klinische, hämatologisch-metabolische Parameter sowie auf die Faezesflora des Schweines. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1991) S.-H. 2, S. 109-119.

Branscheid, W.; Dempfle, L.; Dobrowolski, A.; Sack, E.; Höreth, R.: The pork grades - new techniques of instrumental grading. - In: Die Fleischwirtschaft 71 (1991) S. 420-423.

Dempfle, L.; Jaitner, J.; Reinsch, N.: Zucht auf Sekundärmerkmale. - In: Der Tierzüchter 43 (1991) S. 160-162.

Dempfle, L.; Merks, J.W.M.: Genotype \* environment interaction and implication for breeding schemes. - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, pap. G.2.3.

Dovč, P.; Hecht, W.; Herzog, A.: Analysis of mtDNA in goat. - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, pap. G5b.4.

Eichinger, H.M.; Beck, G.: The estimation of intramuscular fat by NIR measurements. - In: Beef carcass and meat quality evaluation. Proc. Symp. Dummerstorf/Rostock, Sept. 6-7, 1991. Ed.: K. Ender. Rostock, 1991, S. 130-139.

Eichinger, H.M.; Goldberg, M.; Krieglstein, B.; Roiger, S.; Amann, B.; Beck, G.: Antemortem stress and the variance of blood metabolites, cortisol and catecholamines in cattle. - In: Proc. of the 37th Int. Conf. of Meat Sci. Techn. (ICoMST), Kulmbach, FRG, Sept. 1-6, 1991, Vol. 1, S. 229-232.

Fehlings, R.; Pirchner, F.: Erbllichkeit und Wiederholbarkeit der Fruchtbarkeit von Braunviehtieren. - In: Fortschritte in der Tierzucht, Festschrift/Symp. d. Tierärztl. Fak. d. Ludwig-Maximilians-Univ. München, 1991. Hrsg.: G. Brem. Stuttgart: Ulmer, 1991, S. 41-59.

Förster, M.; Graml, R.: Die Milchproteingene des Rindes und ihre biotechnologischen Nutzungsmöglichkeiten. - In: Bayer. landw. Jb. 68 (1991) S. 255-265.

- Grundler, C.; Pirchner, F.: Wiederholbarkeit der Bewertung von Exterieurmerkmalen und Reiteigenschaften. - In: Züchtungskunde 63 (1991) S. 273-281.
- Hagen-Mann, K.; Mann, W.: Polymerase chain reaction. Eine revolutionäre Methode für die Biologie. - In: Biol. in unserer Zeit 20 (1990) S. 257-262.
- Hartmann, S.; Otten, W.; Eichinger, H.M.: Stress testing effects on blood lipid concentrations and organic lipid composition of different genotypes of swine. - In: Proc. of the 37th Int. Conf. of Meat Sci. Techn. (ICoMST), Kulmbach, FRG, Sept. 1-6, 1991, Vol. 1, S. 373-376.
- Heckl-Enßlin, C.; Graml, R.; Butler-Wemken, I. von; Pirchner, F.; Heckl, M.; Weniger, J.H.: Genetische Untersuchungen zur Bewegungsaktivität von Hausmäusen. - In: Arch. f. Tierzucht 34 (1991) S. 341-354.
- Heckl-Enßlin, C.; Graml, R.; Pirchner, F.: Y-chromosome inheritance. - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, ideas box.
- Heil, G.; Simianer, H.; Dempfle, L.: Genetic and phenotypic variation in prelaying behavior of leghorn hens kept in single cages. - In: Poultry sci. 69 (1990) S. 1231-1235.
- Iaizzo, P.A.; Seewald, M.J.; Olsen, R.; Wedel, D.J.; Chapman, D.E.; Berggren, M.; Eichinger, H.M.; Powis, G.: Enhanced mobilization of intracellular Ca<sup>2+</sup> induced by halothane in hepatocytes isolated from swine susceptible to malignant hyperthermia. - In: Anesthesiology 74 (1991) S. 531-538.
- Jaitner, J.; Dempfle, L.: Estimation of genetic parameters for calving traits in German Simmental. - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, pap. G4.4.
- Kustermann, W.: Neues Interesse am Original-Braunvieh. - In: Unser Land 8 (1991) S. 22-23.
- Mann, W.; Hagen-Mann, K.: PCR in der Tierzucht. - In: BioTec 4 (1991) S. 38-40.
- Mann, W.; Pirchner, F.: Sequence analysis in the D-loop region of bovine mt-DNA. - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, pap. G5b.2.
- Mann, W.; Rottmann, O.: Abstammungskontrolle mit Hilfe der Gentechnik. - In: Der Tierzüchter 43 (1991) S. 200-201.
- Mann, W.; Rottmann, O.: MtDNA analysis in some rare German cattle breeds. - In: Proc. of the 1st World Congr. on Gene Conservation and Rare Breeds Survival, Budapest, Hungary, Aug. 21-23, 1991, Sess. 3.
- Nibler, T.; Pirchner, F.: Asymmetry of heritability of dairy traits in German Simmental. - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, pap. G4.14.
- Olbrich-Bludau, A.; Pirchner, F.: Estimation of bull milk breeding values by physiological traits. - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, pap. G4.36.
- Otten, W.; Eichinger, H.M.: Phospholipid and fatty acid pattern influenced by genetic and nutritional factors in swine heart muscle. - In: Proc. of the 37th Int. Conf. of Meat Sci. Techn. (ICoMST), Kulmbach, FRG, Sept. 1-6, 1991, Vol. 1, S. 448-451.

- Otten, W.; Wirth, C.; Eichinger, H.M.: Effects of n-3 fatty acid supplementation on lipid composition in muscle, subcutaneous fat, liver and kidney of swine. - In: Proc. of 37th Int. Conf. of Meat Sci. Techn. (ICoMST), Kulmbach, FRG, Sept. 1-6, 1991, Vol. 1, S. 444-447.
- Pirchner, F.; Schönmutz, G.; Flock, D.: Management of animal material: adjustment to the economic evolution and to production constraints. - In: On the eve of the 3rd millennium, the European challenge for animal production. Wageningen: Pudoc, 1991, S. 71-78. (EAAP publ.; 48)
- Porzig, E.; Sambras, H.H. (Hrsg): Nahrungsaufnahmeverhalten landwirtschaftlicher Nutztiere. Berlin: Dt. Landwirtschaftsverl., 1991, 404 S.
- Reinsch, N.; Schuster, H.; Bienefeld, K.; Pirchner, F.: Morphologischer Vergleich von Völkern der "Landbiene" in Niedersachsen mit typischer *Apis mellifera carnica* und *Apis mellifera mellifera*. - In: Apidologie 22 (1991) S. 75-80.
- Sambras, H.H.: Auffallende Nutztierassen in Kalifornien. - In: Tierärztl. Prax. 18 (1990) S. 547-556.
- Sambras, H.H.: Sind Verhaltensstörungen Indikatoren für eine nicht tiergerechte Haltung? - In: Tierzucht 45 (1991) S. 260-264.
- Sambras, H.H.: Tierschutzgesetzgebung zwischen Bundes- und EG-Recht. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1991) S.-H. 2, S. 89-97.
- Sambras, H.H.: Vergleich des Fortpflanzungsverhaltens landwirtschaftlicher Nutztiere. - In: Tierärztl. Prax. 19 (1991) S. 8-13.
- Schlee, P.; Rottmann, O.: Genetic polymorphisms of milk protein genes: determination of single base mutations by PASA (polymerase chain reaction amplification of specific alleles). - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, pap. G5b.12.
- Schlee, P.; Rottmann, O.: Sheep  $\beta$ -lactoglobulin: determination of alleles A and B by PCR and RFLP analysis using plucked hair as source of DNA. - In: Proc. of the 1st World Congr. on Gene Conservation and Rare Breeds Survival, Budapest, Hungary, Aug. 21-23, 1991, Sess. 3.
- Schlömer, E.; Pirchner, F.: A study on the locomotion activity of laying hens. - In: Proc. of the Int. Poultry Congr. '91 of the Turk. Branch of the World Poultry Sci. Assoc., Istanbul, Turkey, May 22-25, 1991, S. 19-29.
- Seewald, M.J.; Brinkmeier, H.; Eichinger, H.M.; Rüdell, R.: Porcine skeletal muscle culture: a basic method for physiological and biochemical examinations on the cellular level. - In: Proc. of the 37th Int. Conf. of Meat Sci. Techn. (ICoMST), Kulmbach, FRG, Sept. 1-6, 1991, Vol. 1, S. 477-480.
- Seewald, M.J.; Eichinger, H.M.; Iaizzo, P.A.: Malignant hyperthermia: an altered phospholipid and fatty acid composition in muscle membranes. - In: Acta anaesth. Scand. 35 (1991) S. 380-386.
- Seewald, M.J.; Eichinger, H.M.; Lehmann-Horn, F.; Iaizzo, P.A.: Characterization of swine susceptible to malignant hyperthermia by in vivo, in vitro and post-mortem techniques. - In: Acta anaesth. Scand. 35 (1991) S. 345-349.
- Seewald, M.J.; Eichinger, H.M.; Powis, G.; Iaizzo, P.A.: Halothane and putative second messenger agents enhance the release of intracellular  $Ca^{2+}$  in hepatocytes prepared from swine susceptible to malignant hyperthermia. - In: Proc. of the 37th Int. Conf. of Meat Sci. Techn. (ICoMST), Kulmbach, FRG, Sept. 1-6, 1991, Vol. 1, S. 473-476.



Sharma, B.S.; Pirchner, F.: Heterosis in Friesian x Sahiwal crosses. - In: Z. f. Tierzücht. u. Züchtungsbiol. 108 (1991) S. 241-252.

Thaller, G.; Dempfle, L.: Complex segregation analysis for detection of major genes for inherited defects in pigs - power and robustness of procedure. - In: Proc. of the 42nd Annu. Meet. of the EAAP, Berlin, Germany, Sept. 8-12, 1991, pap. G5a.8.

Wang, A.G.; Pirchner, F.; Graml, R.: Reciprocal recurrent selection for feed efficiency in laying hens. - In: Arch. f. Geflügelkde. 55 (1991) S. 181-188.

Wolf, E.; Wanke, R.; Harmanus, W.; Rapp, K.; Brem, G.; Butler-Wemken, I. von; Pirchner, F.: Growth hormone gene transfer and selection of high body weight: effect of different approaches to produce giant mice. - In: Proc. of the 25th Int. Symp. on Biological Models, Animal Models in Biomedical Research - Perspectives, of the Czech. Soc. for Laboratory Animal Science, Špindleruv Mlyn, ČSFR, Apr. 8-12, 1991.

### **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*

Bauer, J.: Mykotoxinnachweis in Futtermitteln. - In: Mitt. d. Arbeitskr. f. Veterinärmed. Infektionsdiagn. (AVID) im Arbeitsgebiet "Mikrobiol., Parasitol. u. Hygiene" d. DVG 15 (1991) Nr. 1, S. 1-8.

Bauer, J.; Gareis, M.: Ochratoxin A in the food chain. - In: Anim. res. and dev. 33 (1991) S. 80-97.

Bauer, J.; Grünkemeier, A.; Plank, G.; Bott, A.; Gedek, B.: Zur Entgiftung von Mykotoxinen in Futtermitteln: enterale Wirksamkeit von Adsorbentien gegenüber Ochratoxin A. - In: Proc. of the 7th Int. Congr. on Animal Hygiene, Leipzig, 20.-24.8.1991, Vol. III, S. 968-973.

Binder, S.; Berner, H.; Le, N.B.; Eichinger, H.; Groth, W.: Der Einfluß der Flüssigfütterung auf klinische, hämatologisch-metabolische Parameter sowie auf die Faezesflora des Schweines. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S.-H. 2, S. 109-119.

Binder, S.; Beutel, M.; Lindl, T.: Adaption permanenter Rindernierenzellen an serumfreies hormonsupplementiertes Zellkulturmedium. - In: J. of. vet. med. B 37 (1990) S. 696-700.

Gerstmeier, R.: *Mimolesterus* gen.n., a new genus of Australian Cleridae. (*Coleoptera: Cleridae*). - In: Koleopterol. Rdsch. 61 (1991) S. 171-173.

Gerstmeier, R.: Nahrungsökologische Untersuchungen an Fischen im Nationalpark Berchtesgaden. - In: Nationalpark Berchtesgaden, Forsch.ber. 23 (1990) S. 30-68.

Gerstmeier, R.: Die quantitative Erfassung benthaler Chrionomiden (*Diptera*) des Königsees. - In: Nationalpark Berchtesgaden, Forsch.ber. 23 (1990) S. 5-29.

Gerstmeier, R.: Revision of the genus *Olesterus spinola*, 1841, with description of new species from Australia (*Coleoptera, Cleridae*). - In: Mitt. d. Münch. Entomol. Ges. 80 (1990) S. 21-38.

Gerstmeier, R.: Short communications on systematics of *Cleridae*. 1. *Neoscrobiger ephippius* (Boisdual, 1835) is a *Trogodendron spinola*, 1841. - In: Acta coleopterol. 6 (1990) S. 80.

Jenkins, D.; Gasser, R.B.; Romig, T.; Zeyhle, E.: Antibody responses against natural *Taenia hydatigena* infection in dogs in Kenya. - In: Int. j. of parasitol. 21 (1991) S. 251-253.

Jenkins, D.; Gasser, R.B.; Zeyhle, E.; Romig, T.; Macpherson, C.N.L.: Assessment of a serological test for diagnosis of *Echinococcus granulosus* infection in dogs in Kenya. - In: Acta trop. 47 (1990) S. 245-248.

Lamina, J.: The microprecipitation-test for detecting human *Trichinella spiralis*-infections. - In: Rev. Iber. de parasitol. 50 (1990) S. 349-351.

Olbrich-Bludau, A.; Pirchner, F.; Hartl, P.; Schallenberger, E.; Schams, D.; Gränzer, W.: Schätzung von Milchzuchtwerten bei Besamungsbullen mit Hilfe biochemischer Merkmale. - In: Tagungsber. 42. Jtag. d. Eur. Assoc. for Animal Production, Berlin, 9.-12.9.1991, Vol. 1, S. 184-185.

Zeitler-Feicht, M.; Praml, G.J.; Riedel, H.: Die zeitliche Variation der Feinstaubbelastung der Luft im Mastschweineestall. - In: Berl. u. Münch. tierärztl. Wschr. 104 (1991) S. 84-89.

### **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 bei der Süddt. Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft Weihenstephan (siehe S. 444) mitaufgeführt.

### **Institut für Ernährungsphysiologie**

#### **Lehrstuhl für Tierernährung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. Dr.agr.h.c. Dr.vet.med.h.c. Dr.agr.h.c. M. Kirchgeßner*

Fachgebiet für Physiologische Futtermittelchemie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. E. Graßmann*

Fachgebiet für Tierernährung und Ernährungswissenschaft

*Extraordinaria: Univ.-Prof. Dr.agr. D. Roth-Maier*

Fachgebiet für Tierernährung

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr.habil. F.X. Roth*

Bader, R.; Reichlmayr-Lais, A.-M.; Kirchgeßner, M.: Studien zur atomabsorptionsspektrometrischen Bestimmung von Platin in tierischen Geweben. - In: Agribiol. res. 44 (1991) S. 212-218.

Eidelsburger, U.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Futterwert von Futterrüben-Mischsilagen für Milchkühe. 2. Mitt. - In: Das wirtschaftseig. Futter 36 (1990) S. 115-126.

Kirchgeßner, M. (Hrsg.): Verdauungsphysiologie des Dickdarms. Hamburg: Parey, 1991, 120 S., 41 Abb., 58 Tab. (Fortschr. in d. Tierphysiol. u. Tierernähr.; 22)

Kirchgeßner, M.; Einberger, A.L.: Zum Selengehalt von Sauenmilch in der Laktation bei veränderter Selenversorgung in der Trächtigkeit. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 64 (1990) S. 209-214.

Kirchgeßner, M.; Kreuzer, M.: Exkrementmenge und N-Ausscheidung in der Broiler- und Legehennenhaltung bei Variation der Fütterungsintensität an Protein und Energie. - In: Agribiol. res. 43 (1990) S. 348-366.

- Kirchgeßner, M.; Kreuzer, M.; Müller, H.L.; Windisch, W.: Release of methane and of carbon dioxide by the pig. - In: *Agribiol. res.* 44 (1991) S. 103-113.
- Kirchgeßner, M.; Kulig, W.; Kreuzer, M.: Biliary flow rate and concentration of Fe, Cu and Mn as affected by enteral or parenteral Ni supply. - In: *J. of trace elem. and electrol. in health and dis.* 4 (1990) S. 175-182.
- Kirchgeßner, M.; Kulig, W.; Kreuzer, M.: Effect of iron and nickel supplied orally and i.v. on biliary secretion rate of iron, copper and manganese. - In: *Trace elements in man and animals 7. Monogr., Proc., Round Tables and Discuss. of the 7th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animals (TEMA-7)*, Dubrovnik, May 20-25, 1990. Ed.: B. Momčilović. Zagreb: IMI, 1991, S. 32-12 - 32-13.
- Kirchgeßner, M.; Müller, H.L.: Energy utilization via hindgut fermentation in pigs. - In: *Verdauungsphysiologie des Dickdarms*. Hrsg.: M. Kirchgeßner. Hamburg: Parey, 1991, S. 41-49. (*Fortschr. in d. Tierphysiol. u. Tierernähr.*; 22)
- Kirchgeßner, M.; Müller, H.L.; Roth, F.X.: Verdaulichkeit, intestinale Passagezeit und Energiewert von Weizenkleie im Modellversuch an Sauen. - In: *Z. f. Ernährungswiss.* 30 (1991) S. 118-130.
- Kirchgeßner, M.; Müller, H.L.; Windisch, W.: Energietransfer beim Nutztier - Aspekte der Ernährung und Fütterung. - In: *Arch. of anim. nutr.* 41 (1991) S. 467-485.
- Kirchgeßner, M.; Paulicks, B.R.; Kreuzer, M.; Roth-Maier, D.A.: Überhöhte Energie- oder Proteinversorgung von Milchkühen und die Ausscheidung verschiedener B-Vitamine (Thiamin, Vitamin B<sub>6</sub>, Pantothenensäure) mit der Milch. - In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 65 (1991) S. 219-226.
- Kirchgeßner, M.; Paulicks, B.R.; Roth-Maier, D.A.: Zur Konzentration und Ausscheidung verschiedener B-Vitamine (Thiamin, Vitamin B<sub>6</sub> und Pantothenensäure) in der Kuhmilch bei Applikation von bovinem Wachstumshormon (bGH). - In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 65 (1991) S. 267-272.
- Kirchgeßner, M.; Plass, D.L.; Reichlmayr-Lais, A.M.: Lead deficiency in swine. - In: *Trace elements in man and animals 7. Monogr., Proc., Round Tables and Discuss. of the 7th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animals (TEMA-7)*, Dubrovnik, May 20-25, 1990. Ed.: B. Momčilović. Zagreb: IMI, 1991, S. 11-20 - 11-21.
- Kirchgeßner, M.; Räder, G.; Roth-Maier, D.A.: Zum Einfluß einer Argininzulage auf die Laktationsleistung von Sauen. - In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 66 (1991) S. 38-44.
- Kirchgeßner, M.; Räder, G.; Roth-Maier, D.A.: Zum Einfluß einer variierten Energieversorgung in Gravidität und Laktation auf die Milchleistung von Sauen. - In: *Züchtungskunde* 63 (1991) S. 136-145.
- Kirchgeßner, M.; Reichlmayr-Lais, A.M.; Kreuzer, M.: Modelle zur Bestimmung des Spurenelementbedarfs landwirtschaftlicher Nutztiere. - In: *Methodische Probleme und Ergebnisse bei Bewertung von Futtermitteln zur leistungsgerechten Bedarfsdeckung bei Schwein und Geflügel*. Int. Tag. zur Schweine- und Geflügelernährung, Leipzig, 11.-13. Dez. 1990. Hrsg.: F. Liebert u.a. Leipzig: Agrarwiss. Fak. d. Univ. Leipzig, Wissenschaftsbereich Tierernährungsphysiol. u. Futtermittelkde., 1990, S. 90-95.
- Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Ergotrope Effekte durch nutritiven Einsatz von organischen Säuren. - In: *Zbl. f. Hyg. u. Umweltforsch.* 191 (1991) S. 265-276.
- Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Zum Einfluß von L-Argininzulagen auf die Mast- und Schlachtleistung von Schweinen. - In: *Agribiol. res.* 44 (1991) S. 140-147.

- Kirchgeßner, M.; Steinruck, U.; Roth, F.X.: Selective zinc intake of poultry. - In: Trace elements in man and animals 7. Monogr., Proc., Round Tables and Discuss. of the 7th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animals (TEMA-7), Dubrovnik, May 20-25, 1990. Ed.: B. Momčilović. Zagreb: IMI, 1991, S. 32-3 - 32-4.
- Kirchgeßner, M.; Steinruck, U.; Roth, F.X.: Selektive Futterraufnahme von Broilern bei Zinkmangel. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 64 (1990) S. 250-260.
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.: Phosphorbilanz laktierender Milchkühe bei langfristiger Verabreichung von bovinem Wachstumshormon (bST). - In: Agribiol. res. 43 (1990) S. 209-216.
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Kreuzer, M.: Stickstoffemission laktierender Milchkühe über die Gülle in Abhängigkeit von der Leistungsintensität. - In: Agribiol. res. 44 (1991) S. 1-13.
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Müller, H.L.; Kreuzer, M.: Release of methane and of carbon dioxide by dairy cattle. - In: Agribiol. res. 44 (1991) S. 91-102.
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Schwab, W.; Müller, H.L.: Energiestoffwechsel laktierender Milchkühe bei langfristiger Behandlung mit bovinem Wachstumshormon (bST). - In: Energie- und Fettstoffwechsel der Milchkuh. Symp. 200 Jahre Veterinärmedizin in Berlin, Berlin, 23.-24. Okt. 1990. Humboldt-Univ. Berlin, Veterinärmed. Fak., Med. Tierklin. mit Abt. Pathophysiolog., 1990, S. 407-417.
- Kirchgeßner, M.; Windisch, W.; Schwab, W.; Müller, H.L.: Energy metabolism of lactating dairy cows treated with prolonged-release bovine somatotropin or energy deficiency. - In: J. of dairy sci. 74 (1991) Suppl. 2, S. 35-43.
- Kreuzer, M.; Heindl, U.; Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Cellulose fermentation capacity of the hindgut and nitrogen turnover in the hindgut of sows as evaluated by oral and intracecal supply of purified cellulose. - In: Arch. of anim. nutr. 41 (1991) S. 359-372.
- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: Endogenous iron excretion: a quantitative means to control iron metabolism? - In: Biol. trace elem. res. 29 (1991) S. 77-92.
- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: Iron retention in tissues and carcass of rats during growth and under different oral and parenteral supply of iron as Fe(III)-hydroxide-polymaltose. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 65 (1991) S. 96-109.
- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: Kinetics of Fe(III)-hydroxide-polymaltose supplied orally, intravenously and intramuscularly to rats as obtained by radiotracer techniques. - In: Trace elem. in med. 8 (1991) S. 43-52.
- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.: The role of endogenous fecal excretion in iron homeostasis as evaluated by radioisotope dilution technique. - In: Trace elements in man and animals 7. Monogr., Proc., Round Tables and Discuss. of the 7th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animals (TEMA-7), Dubrovnik, May 20-25, 1990. Ed.: B. Momčilović. Zagreb: IMI, 1991, S. 6-7 - 6-8.
- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.; Ascherl, R.; Heinz, S.; Meier, J.; Maderholz, H.: Quantitative effects of allogeneic small-bowel transplantation on nutrient digestion and on body protein balance as determined in vivo in rats. - In: Res. in exper. med. 190 (1990) S. 323-335.
- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.; Blum, J.W.: Konzentration von Hormonen und Stoffwechselfparametern im Blutplasma von Kühen während und nach unterschiedlicher Rohproteinzufuhr. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 65 (1991) S. 11-20.

- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Experimental evaluation of the capacity of the hindgut of sows to ferment purified dietary ingredients and of consequences in nitrogen metabolism. - In: *Verdaunungsphysiologie des Dickdarms*. Hrsg.: M. Kirchgeßner. Hamburg: Parey, 1991, S. 62-66. (Fortschr. in d. Tierphysiol. u. Tierernähr.; 22)
- Kulig, W.; Kirchgeßner, M.: Biliäre Fe-, Cu-, Mn-Exkretion und Galleflußrate bei enteralen oder bei parenteralen Fe-Zulagen. - In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 65 (1991) S. 72-83.
- Müller, H.L.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Energetische Effizienz eines intracaecal infundierten Essigsäure-Propionsäuregemisches bei Sauen. - In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 65 (1991) S. 140-145.
- Paulicks, B.R.; Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zur Konzentration und Ausscheidung von Vitamin A und Vitamin E in der Kuhmilch bei Applikation von bovinem Wachstumshormon (bGH). - In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 66 (1991) S. 53-57.
- Plass, D.L.; Reichlmayr-Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Depletionsstudien an Ferkeln zur Essentialität des Elementes Blei. - In: *Agribiol. res.* 44 (1991) S. 133-139.
- Räder, G.; Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Untersuchungen zur Erfassung der Milchleistung und der Milchinhaltsstoffe bei Sauen. - In: *Agribiol. res.* 43 (1990) S. 191-199.
- Rajtek, S.; Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Vitamin-B<sub>1</sub>-Gehalt von Leber, Gehirn und Muskel trächtiger und nichtträchtiger Ratten bei unterschiedlicher Vitamin-B<sub>1</sub>-Versorgung. - In: *Arch. of anim. nutr.* 40 (1990) S. 901-913.
- Rajtek, S.; Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Zum Einfluß einer unterschiedlichen alimentären Vitamin-B<sub>1</sub>-Versorgung auf Lebendmasse und Vitamin-B<sub>1</sub>-Gehalte von Plasma und Ganzkörper trächtiger und nichtträchtiger Ratten. - In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 64 (1990) S. 181-189.
- Reichlmayr-Lais, A.M.; Eder, K.; Kirchgeßner, M.: Lead deficiency: newer results. - In: *Trace elements in man and animals 7. Monogr., Proc., Round Tables and Discuss. of the 7th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animals (TEMA-7)*, Dubrovnik, May 20-25, 1990. Ed.: B. Momčilović. Zagreb: IMI, 1991, S. 11-21 - 11-22.
- Reichlmayr-Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Lead - an essential trace element. - In: *Trace elements in man and animals 7. Monogr., Proc., Round Tables and Discuss. of the 7th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animals (TEMA-7)*, Dubrovnik, May 20-25, 1990. Ed.: B. Momčilović. Zagreb: IMI, 1991, S. 35-1 - 35-2.
- Reichlmayr-Lais, A.M.; Kirchgeßner, M.: Pb-Gehalt in der Milch von Ratten nach Depletion an Blei. - In: *J. of anim. physiol. and anim. nutr.* 66 (1991) S. 28-30.
- Roth, F.X.; Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.: Optimale Dosierung von Salinomycin in der Ferkelaufzucht und Kälbermast. - In: *Agribiol. res.* 44 (1991) S. 148-160.
- Roth, F.X.; Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.: Selektive Futteraufnahme von Legehennen bei Methioninmangel. - In: *Arch. f. Geflügelkde.* 54 (1990) S. 204-211.
- Roth, H.-P.; Kirchgeßner, M.: Einfluß des Diätfettes auf die Hämolyseresistenz der Erythrozytenmembran bei alimentärem Zn- bzw. Ca-Mangel bei der Ratte. - In: *Z. f. Ernährungswiss.* 30 (1991) S. 98-108.

Roth, H.-P.; Kirchgeßner, M.: Zinc and calcium deficiency and the concentration of calcitonin, parathyroid hormone and 25-hydroxy vitamin D<sub>3</sub>. - In: Trace elements in man and animals 7. Monogr., Proc., Round Tables and Discuss. of the 7th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animals (TEMA-7), Dubrovnik, May 20-25, 1990. Ed.: B. Momčilović. Zagreb: IMI, 1991, S. 30-6 - 30-7.

Roth, H.-P.; Kirchgeßner, M.: Zur Biochemie des Zinks. - In: Zink: Biochemie, Physiologie, Pathophysiologie und Klinik des Zinkstoffwechsels des Menschen. Symp. d. Ges. f. Mineralstoffe u. Spurenelemente e.V. an d. Univ. Hohenheim, Hohenheim, 8.-9. Dez. 1989. Hrsg.: H.J. Holtmeier u.a. Stuttgart: Wiss. Verl.-Ges., 1991, S. 67-77. (Schriftenr. d. Ges. f. Mineralstoffe u. Spurenelemente)

Roth, H.-P.; Kirchgeßner, M.: Zur Hämolyse-Resistenz der Erythrozytenmembran nach alimentärem Zn- oder Ca- bzw. simultanem Zn/Ca-Mangel bei der Ratte. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 65 (1991) S. 273-280.

Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.: Vergleichende Untersuchungen zum Futterwert von Palerbsen (*Pisum sativum* ssp. *sativum*) und Markerbsen (*Pisum sativum* ssp. *medulare*) bei Rind und Schwein. - In: Agribiol. res. 43 (1990) S. 225-233.

Roth-Maier, D.A.; Kirchgeßner, M.; Rajtek, S.: Retention and utilization of thiamin by gravid and non gravid rats with varying dietary thiamin supply. - In: Int. j. vit. nutr. res. 60 (1990) S. 343-350.

Runge, G.; Steinhart, H.; Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Amounts of volatile sulfur compounds in the edible part of carp (*Cyprinus carpio* L.) fed different fat and  $\alpha$ -tocopheryl acetate dietary supplements. - In: Agribiol. res. 43 (1990) S. 183-190.

Schams, D.; Schwab, W.; Kirchgeßner, M.: Konzentrationen von bGH, IGF-I, Insulin und NEFA im Blutplasma sowie von bGH und IGF-I in der Milch bei Applikation von rekombinantem bovinem Wachstumshormon an Milchkühe. 6. Mitt. Energie- und Proteinstoffwechsel von Kühen bei Einsatz von rekombinantem bovinem Wachstumshormon in unterschiedlichen Laktationsstadien. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 65 (1991) S. 126-132.

Schwab, W.; Kirchgeßner, M.: Milchleistung und Milchinhaltsstoffe bei Applikation von rekombinantem bovinem Wachstumshormon an Milchkühe. 4. Mitt. Energie- und Proteinstoffwechsel von Kühen bei Einsatz von rekombinantem bovinem Wachstumshormon in unterschiedlichen Laktationsstadien. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 64 (1990) S. 261-272.

Schwab, W.; Kirchgeßner, M.; Müller, H.L.: Änderungen des Fett- und Proteinansatzes sowie Verlauf der Lebendmasse von Milchkühen bei Applikation von rekombinantem bovinem Wachstumshormon. 5. Mitt. Energie- und Proteinstoffwechsel von Kühen bei Einsatz von rekombinantem bovinem Wachstumshormon in unterschiedlichen Laktationsstadien. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 64 (1990) S. 273-279.

Schwarz, F.J.; Heinzl, W.E.; Kirchgeßner, M.: Futterwert von Futterrüben-Mischsilagen für Milchkühe. 1. Mitt. - In: Das wirtschaftseig. Futter 36 (1990) S. 99-114.

Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Ernährungseinflüsse auf die Qualität von Rindfleisch. - In: Landwirtsch. Schweiz 4 (1991) S. 325-329.

Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.: Mastleistung von Jungbullen bei Verfütterung von Rübensilagen. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S. 751-760.

Schwarz, F.J.; Kirchgeßner, M.; Augustini, C.; Temisan, V.: Mastleistung, Schlachtkörper- und Fleischqualität von Jungbullen der Rasse Fleckvieh nach unterschiedlicher Weizen- oder Körnermaiszulage in der Endmast. - In: Züchtungskunde 63 (1991) S. 317-327.

- Schwarz, F.J.; Kräckl, S.; Kirchgeßner, M.: Futterwert von unterschiedlich zerkleinerter Gersten-Ganzpflanzensilage. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S. 569-580.
- Schwarz, F.J.; Pex, E.; Kirchgeßner, M.: Futterwert von Futterrüben-Mischsilagen für Milchkühe. 3. Mitt. - In: Das wirtschaftseig. Futter 36 (1990) S. 127-142.
- Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: Selektive Methioninaufnahme von Broilern bei Variation der Futtervorlage. - In: Arch. f. Geflügelkde. 54 (1990) S. 245-250.
- Steinruck, U.; Kirchgeßner, M.; Roth, F.X.: The role of experience in the development of selective zinc intake in pullets. - In: Arch. of anim. nutr. 41 (1991) S. 501-511.
- Steinruck, U.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Selektive Futteraufnahme von Broilern bei Methioninmangel. - In: Arch. f. Geflügelkde. 54 (1990) S. 173-183.
- Steinruck, U.; Roth, F.X.; Kirchgeßner, M.: Selektive Futteraufnahme von Broilern bei Vitamin-B<sub>6</sub>-Mangel. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 65 (1991) S. 110-119.
- Weigand, E.; Kirchgeßner, M.: Net and true retention of manganese in homeostatic response to dietary manganese supply in broiler chicks. - In: Trace elements in man and animals 7. Monogr., Proc., Round Tables and Discuss. of the 7th Int. Symp. on Trace Elements in Man and Animals (TEMA-7), Dubrovnik, May 20-25, 1990. Ed.: B. Momčilović. Zagreb: IMI, 1991, S. 26-25 - 26-26.
- Windisch, W.; Kirchgeßner, M.; Blum, J.W.: Konzentrationen an Hormonen und Stoffwechselfparametern im Blutplasma laktierender Milchkühe während und nach Energie- und Proteinmangel. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 65 (1991) S. 21-27.
- Windisch, W.; Kirchgeßner, M.; Kreuzer, M.: Güllemenge bei laktierenden Milchkühen in Abhängigkeit von der Leistungsintensität. - In: Agribiol. res. 44 (1991) S. 170-181.

## **Institut für 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*

- Brecht, A.; Gauglitz, G.; Ingenhoff, J.; Nahm, W.; Beck, W.; Jung, G.; Polster, J.: Direkte interferometrische Verfolgung von Antigen-Antikörper-Wechselwirkungen. - In: Sensor 91. 5. Int. Ausstell. mit Kongr. f. Sensorik u. Systemtechnik, Nürnberg, 13.5.-16.5.1991. Hrsg.: ACS-Organisations GmbH. Wunstorf-Steinhude, 1991, Kongreßbd. 3, S. 43-55 (A 7.4).
- Busch, M.; Höbel, W.; Nehlig, S.; Polster, J.: Optrodes and bioluminescence - FIA in substrate determination. - In: Annu. Meet. of Biotechnologists, Frankfurt/Main, 28.5.-30.5.1990. Weinheim: VCH, 1990, Part B, S. 953-957. (Dechema biotechnol. conf.; 4)
- Höbel, W.; Polster, J.; Gauglitz, G.; Reichert, M.: Optische Sensoren auf der Basis von Polyacrylamid-Gelen. - In: Sensor 91. 5. Int. Ausstell. mit Kongr. f. Sensorik u. Systemtechnik, Nürnberg, 13.5.-16.5.1991. Hrsg.: ACS-Organisations GmbH. Wunstorf-Steinhude, 1991, Kongreßbd. 4, S. 99-110 (A 12.4).
- Lehn, C.; Freeman, A.; Schmidt, H.-L.: Stabilisierung von Oxidoreduktasen durch "bilayer-encapsulation". - In: 9. Dechema-Jtag. d. Biotechnologen 1991, Berlin-Ost, 30. Jan. - 1. Feb. 1991. Hrsg.: Dt. Ges. f. Chemisches Apparatewesen. Frankfurt/Main, 1991, S. 45.

- Medina, R.; Müller, K.: Molecular modelling studies on the urease active site and the enzyme-catalyzed urea hydrolysis. - In: *J. of computer-aided mol. des.* 4 (1990) S. 355-367.
- Ogbomo, I.; Kittsteiner-Eberle, R.; Prinzing, U.; Schmidt, H.-L.: FIA-systems for the determination of maltose, lactate and volatile substances in beer, wine and fermentation broths. - In: *Flow injection analysis (FIA) based on enzymes or antibodies.* Ed.: R.D. Schmid. Weinheim: VCH, 1991, S. 209-216. (GBF monogr.; 14)
- Ogbomo, I.; Kittsteiner-Eberle, R.; Prinzing, U.; Schmidt, H.-L.: Flow injection systems for the control of biotechnical processes. - In: *Annu. Meet. of Biotechnologists, Frankfurt/Main, 28.-30.5.1990.* Weinheim: VCH, 1990, S. 771-774. (Dechema biotechnol. conf.; 4)
- Rossmann, A.; Butzenlechner, M.; Schmidt, H.-L.: Evidence for a nonstatistical carbon isotope distribution in natural glucose. - In: *Plant physiol.* 96 (1991) S. 609-614.
- Rossmann, A.; Rieth, W.; Schmidt, H.-L.: Möglichkeiten und Ergebnisse der Kombination von Messungen der Verhältnisse stabiler Wasserstoff- und Kohlenstoff-Isotope mit Resultaten konventioneller Analysen (RSK-Werte) zum Nachweis des Zuckerzusatzes zu Fruchtsäften. - In: *Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch.* 191 (1990) S. 259-264.
- Schmidt, H.-L.: Environmental influences on isotopic discrimination in biological systems. - In: *Proc. of the 5th Work. Meet. Isotopes in Nature, Leipzig, Sept. 1989.* Eds.: U. Wand et al. 1990, S. 673-674.
- Schmidt, H.-L.: Results and projects of a special collaborative programme on biotechnology at the Munich Universities. - In: *Lab. of the Gov. Chemist Dep. of Trade and Industry: BTC news* 4 (1990) Nr. 2, S. 6-8.
- Schmidt, H.-L.; Medina, R.: Possibilities and scope of the double isotope effect method in the elucidation of mechanisms of enzyme catalyzed reactions. - In: *Isotopenpraxis* 27 (1991) Nr. 1, S. 1-4.
- Schmidt, H.-L.; Voerkelius, S.: Origin and isotope effects of oxygen in compounds of the nitrogen cycle. - In: *Proc. of the 5th Work. Meet. Isotopes in Nature, Leipzig, Sept. 1989.* Eds.: U. Wand et al. 1990, S. 613-624.
- Schuhmann, W.: Amperometric substrate determination in flow-injection systems with polypyrrole-enzyme electrodes. - In: *Sensors and actuators B* 4 (1991) S. 41-49.
- Schuhmann, W.: Functionalized polypyrrole. A new material for the construction of biosensors. - In: *Synth. met.* 41-43 (1991) S. 429-432.
- Schuhmann, W.; Heyn, S.-P.; Gaub, E.: Immobilization of enzymes on Langmuir-Blodgett films via a membrane-bound receptor. Possible applications for amperometric biosensors. - In: *Adv. mater.* 3 (1991) S. 388-391.
- Schuhmann, W.; Kittsteiner-Eberle, R.: Evaluation of polypyrrole/glucose oxidase electrodes in flow injection systems for sucrose determination. - In: *Biosensors and bioelectron.* 6 (1991) S. 263-273.
- Schuhmann, W.; Lammert, R.; Schmidt, H.-L.: Amperometrische Dehydrogenaseelektroden auf der Basis von Chinon-modifiziertem Polypyrrol. - In: *Sensor 91. 5. Int. Ausstell. mit Kongr. für Sensorik u. Systemtechnik, Nürnberg, 13.5.-16.5.1991.* Hrsg.: ACS-Organisation GmbH. Wunstorf-Steinhude, 1991, Kongreßbd. 4, S. 69-81.
- Schuhmann, W.; Ohara, T.J.; Schmidt, H.-L.; Heller, A.: Electron transfer between glucose oxidase and electrodes via redox mediators bound with flexible chains to the enzyme surface. - In: *J. of the Amer. Chem. Soc.* 113 (1991) S. 1394-1397.



## **Institut 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*  
Lehrgebiet Technik in der Tierischen Produktion  
*Leitung: Apl.Prof. Dr.agr. Dr.agr.habil. J. Boxberger*

Auernhammer, H.: Anbinde- und Laufstallsysteme für die bäuerliche Milchviehhaltung im arbeitswirtschaftlichen und ökonomischen Vergleich. - In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Braunschweig, 1991, S. 250-264. (Landbauforsch. Völkerode: S.-H.; 125)

Auernhammer, H.: Comparison of dairy housing systems. - In: Tech. abstr. and poster abstr. on Int. Conf. on Agricultural Engineering (AG ENG '90). Berlin: VDI-AGR/MEG, 1990, S. 293-294.

Auernhammer, H.: Elektronik entlastet die Umwelt. - In: Traktor akt. 1990, Nr. 4, S. 14-15.

Auernhammer, H.: Elektronik in der Mineraldüngung - Verfahrenstechnik und Nutzen. - In: Effektivität und Qualität bei der umweltgerechten Anwendung von Mineraldüngern und Pflanzenschutzmitteln. 8. Wiss.-Tech. Tag., Neubrandenburg, 27.-28. Nov. 1990, S. 18-20.

Auernhammer, H.: Den Ertrag schon im Mähdrescher ermitteln? - In: Landw. Wbl. Westfalen-Lippe 148 (1991) Folge 33, S. 26.

Auernhammer, H.: Fahrzeuge wiegen - Brücken- und Achslastwaagen als moderne Techniken. - In: Dt. Geflügelwirtsch. u. Schweineprod. 43 (1991) S. 679-682.

Auernhammer, H.: Gewichtsermittlung in der pflanzlichen Produktion - Systematische Ansätze und technische Möglichkeiten. - In: Wiegemöglichkeiten im Schlepperheckkraftheber und in Transportfahrzeugen. Hrsg.: H. Auernhammer u.a. Weihenstephan, 1991, S. 3-18. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1991,2)

Auernhammer, H.: Spurweiten und Spurbahnen - Spurweiten selbstfahrender landwirtschaftlicher Maschinen und Anhänger. - In: Die Landtechnik 46 (1991) S. 184-187.

Auernhammer, H.: Umweltgerechte Düngung am Ertrag orientieren. - In: Der Förderungsdienst 39 (1991) S. 87-92.

Auernhammer, H.: Utopie oder Hoffnung - Ernteertrag im Mähdrescher ermitteln und kartieren. - In: Bayer. landw. Wbl. 181 (1991) Nr. 28, S. 26.

Auernhammer, H.: Verteilen, wiegen, messen, prüfen - was kann die Elektronik eigentlich alles? - In: dlz 41 (1990) Nr. 12, S. 18-22.

Auernhammer, H.: Welcher Bordcomputer darf's sein? - In: Landw. Wbl.: LW BW 158 (1991) Nr. 32, S. 17-19.

Auernhammer, H.; Demmel, M.; Rottmeier, J.; Muhr, T.: Future developments for fertilizing in Germany. - In: ASAE Summer Meet., Albuquerque, St. Joseph, 23.-26.6.1991, Paper Nr. 911040.

Auernhammer, H.; Rottmeier, J.: Weight determination in transport vehicles - exemplary shown on a selfloading trailer. - In: Tech. abstr. and poster abstr. on Int. Conf. on Agricultural Engineering (AG ENG '90). Berlin: VDI-AGR/MEG, 1990, S. 100-101.

Auernhammer, H.; Rottmeier, J.; Stanzel, H.: Elektronikeinsatz in der Landtechnik zur Verringerung des Düngemittelaufwandes und der Umweltbelastung im Futterbau. Endbericht zum gleichnamigen Forschungsvorhaben für das Bayer. Staatsminist. f. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Weihenstephan, 1991, 74 S., 79 Abb., 3 Tab.

Auernhammer, H.; Stanzel, H.; Demmel, M. (Hrsg.): Wiegemöglichkeiten im Schlepperheckkraftheber und in Transportfahrzeugen. Weihenstephan, 1991, 84 S. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1991,2)

Bauer, R.: Ermittlung geeigneter Parameter für eine rechnergestützte Früherkennung von Eutererkrankungen und Stoffwechselstörungen bei Milchkühen. Braunschweig, 1990. (Landbauforsch. Völkenrode: S.-H.; 112)

Bauer, R.; Schlüsen, D.: Elektronische Hilfen zur Erkennung von Brunst und Krankheiten. - In: Die Landtechnik 45 (1990) S. 373-374.

Bauer, R.; Schlüsen, D.: Possibilities of computer aided health control in dairy husbandry. - In: Symp. on the Use of Computers in Agriculture, UN Economic Commiss. for Europe, Comm. on Agricultural Problems, Leipzig, 15.-19.10.1990, S. 167-176.

Bauer, R.; Schlüsen, D.: Rechnergestützte Gesundheits- und Brunstüberwachung in der Milchviehhaltung. - In: Beitr. zur Tag. EDV-Anwendungen in der Herden- und Gesundheitskontrolle, Bonn, 04.-05.10.1990. Stuttgart: Ulmer, 1990, S. 76-89. (Agrarinformatik; 20)

Bauer, R.; Schlüsen, D.; Schön, H.: Automatic detection of physiological and yield concerning data for computer aided control of dairy cows. - In: Postershow anläßl. d. Int. Conf. on Agricultural Engineering "AGENG'90", Berlin, 24.-26. Okt. 1990.

Bauer, R.; Schön, H.: Einsatzbereiche und Chancen von Robotern in der Landwirtschaft. - In: Robotereinsatz in der Landwirtschaft am Beispiel des Melkens. Düsseldorf, 1990, S. 26-44. (VDI/MEG-Kolloq.; 9)

Boxberger, J.; Amon, T.; Gronauer, A.; Popp, L.; Schürzinger, H.: Umweltgerechte Lagerung und Ausbringung von Flüssig- und Festmist. I. II. - In: Dt. Geflügelwirtsch. u. Schweineprod. 43 (1991) S. 1116-1119; 1140-1143.

Boxberger, J.; Gronauer, A.: Gülle richtig behandeln und ausbringen spart Geld. - In: Mais 19 (1991) Nr. 2, S. 16-19.

Boxberger, J.; Gronauer, A.: Verfahrenstechnik der Flüssigmistbehandlung und -ausbringung. - In: Tag.bd. zum Fachgespräch Umweltschonende Verwertung von Fest- und Flüssigmist auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Weihenstephan, 1990, S. 12-24. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1990,1)

Boxberger, J.; Gronauer, A.; Popp, L.: Umweltschonende Handhabung von Fest- und Flüssigmist. - In: Vortr. zur Jtag. 1990. Landtechnik Weihenstephan, 1990, S. 37-52. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1990,3)

Boxberger, J.; Lehmann, B.; Amon, T.: Aggressionsverhalten von Sauen bei Gruppenhaltung mit Abruffütterung. - In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Braunschweig, 1991, S. 184-192. (Landbauforsch. Völkenrode: S.-H.; 125)

- Boxberger, J.; Mitterleitner, H.; Popp, L.: Rundballen - Handhabung und Verwertung im landwirtschaftlichen Betrieb. - In: Die Landtechnik 46 (1991) S. 366-368.
- Boxberger, J.; Popp, L.: Intensivkompostieranlage für Festmist. - In: Die Landtechnik 46 (1991) S. 284-286.
- Boxberger, J.; Popp, L.: Verfahrenstechnik der Festmistbehandlung und -ausbringung. - In: Tag.bd. zum Fachgespräch Umweltschonende Verwertung von Fest- und Flüssigmist auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Weihenstephan, 1990, S. 76-87. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1990,1)
- Boxberger, J.; Rittel, L.; Popp, L.: Neuere Kaltstallkonzepte für die Milchviehhaltung - Auswirkungen auf Kapitalbedarf und Arbeitswirtschaft. - In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Braunschweig, 1991, S. 129-140. (Landbauforsch. Völknerode: S.-H.; 125)
- Demmel, M.; Grundler, P.; Auernhammer, H.: Praxiseinsatz mit der Wiegeeinrichtung "System Weihenstephan". - In: Wiegemöglichkeiten im Schlepperheckkraftheber und in Transportfahrzeugen. Weihenstephan, 1991, S. 46-57. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1991,2)
- Demmel, M.; Rottmeier, J.; Muhr, T.; Auernhammer, H.: Weight detection in the tree-point-linkage and in trailers. - In: ASAE Summer Meet., Albuquerque, St. Joseph, 23.-26.6.1991, Paper Nr. 911088.
- Demmel, M.; Rottmeier, J.; Wild, K.; Auernhammer, H.: Gewichtsermittlung in der Schlepperdreipunkthydraulik. - In: Wiegemöglichkeiten im Schlepperheckkraftheber und in Transportfahrzeugen. Hrsg.: H. Auernhammer u.a. Weihenstephan, 1991, S. 27-45. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1991,2)
- Englert, G.: FCKW-freie Kunststoff-Wärmedämmplatten. - In: Die Landtechnik 46 (1991) S. 111.
- Englert, G.: Welche Wärmedämmplatte? - In: Top Agrar 1991, Nr. 1, S. 116-119.
- Englert, G.; Neuhauser, J.: Sperrholz, Spanplatte, Hartfaserplatte. - In: Top Agrar 1991, Nr. 1, S. 122-125.
- Englert, G.; Neuhauser, J.: Wir verlegen Wärmedämmplatten. - In: Top Agrar 1991, Nr. 9, S. 114-118.
- Estler, M.: Conservation of soil and water by using a new tillage system for row crops. - In: Proc. of Conf. Cover Crops for Clean Water, Jackson/Tenn., Apr. 9-11, 1991, S. 34-36.
- Estler, M.: Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung mechanisch-physikalischer Maßnahmen zur Unkrautregulierung. - In: Umweltschonender Pflanzenschutz in der Landwirtschaft. Darmstadt, 1991, S. 39-57. (KTBL-Arbeitspapier; 150)
- Estler, M.: Technics for mechanical weed control in grain and row crops. - In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Mechanization and Energy in Agriculture, Adana/Türkei, 1.-4.10.1990, S. 114-122.
- Geyer, M.: Der Einfluß der Druckrollen auf die Einbettungsqualität von Gemüsepflanzmaschinen. - In: Gartenbauwissenschaft 56 (1991) S. 25-31.
- Geyer, M.: Einflußfaktoren auf den Anwacherfolg bei der Pflanzung von Gemüsejungpflanzen. Tl. 1. Der Einfluß von Jungpflanze und Anzuchtverfahren. Tl. 2. Der Einfluß des Pflanzverfahrens. - In: Gemüse 27 (1991) S. 4-7; 213-216.

- Geyer, M.: Simulation der Druckausbreitung unter Druckrollen von Gemüsepflanzmaschinen. - In: Gartenbauwissenschaft 55 (1990) S. 241-246.
- Geyer, M.; Wittrock, J.; Meyer, J.: Mechanische Unkrautbekämpfung im Gemüsebau. - In: Der dt. Gartenbau 45 (1991) S. 942-945.
- Hildebrandt, A.; Schön, H.: Die Spritztechnik im Ackerbau. - In: Landbauforsch. Völkenrode 41 (1991) Nr. 2, S. 103-113.
- Hildebrandt, A.; Schön, H.; Hammer, W.: Veränderungen im chemischen Pflanzenschutz des Ackerbaus in den 80er Jahren. - In: Gesunde Pflanzen 43 (1991) S. 71-78.
- Kempkens, K.; Lehmann, B.: Wie ist die Haltung artgerecht? - In: Unser Land 7 (1991) S. 46-47.
- Lehmann, B.; Amon, T.; Boxberger, J.: Aggressionsverhalten von Sauen bei Gruppenhaltung mit Abruffütterung. - In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Braunschweig, 1991, S. 184-192. (Landbauforsch. Völkenrode: S.-H.; 125)
- Lehmann, B.; Zirngibl, O.: Unterdachheu an einem Tag? - In: Bio-Land 18 (1991) Nr. 4, S. 31.
- Meyer, J.: Entwicklungstendenzen für die Technik im Freilandgemüsebau. - In: Der dt. Gartenbau 45 (1991) S. 940-941.
- Muhr, T.; Demmel, M.; Auernhammer, H.: Positionsbestimmung von Fahrzeugen im Feld. - In: Wiegemöglichkeiten im Schlepperheckkraftheber und in Transportfahrzeugen. Hrsg.: H. Auernhammer u.a. Weihenstephan, 1991, S. 72-84. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1991,2)
- Peisl, S.; Auernhammer, H.: Kaum Ausfälle zu verzeichnen - die Elektronik hat sich in der Praxis bewährt. - In: dlz 41 (1990) Nr. 12, S. 23-25.
- Peisl, S.; Resch, L.: Bodendruck vermeiden. Die Maschinen sollten möglichst leicht und gut bereift sein. - In: Bayer. landw. Wbl. 181 (1991) Nr. 37, S. 45-46.
- Pirkelmann, H.: Injizierte Transponder - ein neuer Weg der Tieridentifizierung. - In: Die Milchpraxis 29 (1991) Nr. 2, S. 86-91.
- Pirkelmann, H.: Lohnt sich der Futtermischwagen? - In: Landfreund 1991, Nr. 12, S. 6-11.
- Pirkelmann, H.: Offenlaufställe für Pferde. ALB-Arbeitsblatt. - In: dlz 41 (1990) Nr. 11, S. 71-76.
- Pirkelmann, H.; Mitterleitner, H.: Großballen - Hochleistung kostet viel. - In: DLG-Mitt. 106 (1991) Nr. 5, S. 46-48.
- Pirkelmann, H.; Wendl, G.; Kern, C.: Injectable transponders for identification in animal husbandry. Ed.: Amer. Soc. of Agricultural Engineers. St. Joseph, Mich., USA, 1991, 8 S. (ASAE pap.; 913064)
- Pirkelmann, H.; Wendl, G.; Kern, C.: Tiererkennung mit dem Mikrochip. - In: Der Tierzüchter 43 (1991) S. 202-204.
- Pirkelmann, H.; Wendl, G.; Wendling, F.: Erste Erfahrungen mit injizierbaren Transpondern in der Rinderhaltung. - In: Proc. of the 4th Int. Conf. on Agricultural Engineering (AG'ENG), Berlin, 24.-26. Okt. 1990. Berlin: VDI-AGR/MEG, 1990, S. 61-62.
- Pirkelmann, H.; Wendl, G.; Wendling, F.: Experiences with injected transponders in calves. - In: Agriculture: automatic electronic identification systems for farm animals, 1991, S. 53-60. (EUR 13198 EN); desgl. in: Proc. of EC-Semin. Automatic Electronic Identification Systems, Brüssel, 17.-19. Oct. 1990. Brüssel: EC, 1990.

- Pirkelmann, H.; Wendl, G.; Wendling, F.: Implantierte Chips sichern die Identität. - In: Die Landtechnik 45 (1990) S. 379-382.
- Reuß, M.; Beck, M.; Schulz, H.; Spanning, J.; Wagner, B.: Longterm storage of low temperature solar heat in the ground. - In: Proc. of the 1991 ISES Solar World Congr., Denver, Aug. 17-24, 1991. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 1499-1505.
- Reuß, M.; Beck, M.; Schulz, H.; Wagner, B.: Erfahrungen beim Bau und Betrieb einer Dieselmotor-Wärmepumpe mit Erdwärmespeicher und Solarabsorber. - In: Tagungsber. d. 7. Int. Sonnenforums, Frankfurt, 9.-12. Okt. 1990. Hrsg.: Dt. Ges. f. Sonnenenergie. München: Sonnenenergie-Verl., 1990, Bd. 1, S. 780-785.
- Reuß, M.; Schenk, W.; Schulz, H.: Operating experience and performance measurements of a PV-system for water-pumping and power-supply of a remote stable. - In: Proc. of the 1991 ISES Solar World Congr., Denver, Aug. 17-24, 1991. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 493-499.
- Reuß, M.; Schenk, W.; Schulz, H.: Practical applications of photovoltaics in agriculture. - In: Proc. of the 1991 ISES Solar World Congr., Denver, Aug. 17-24, 1991. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 195-201.
- Reuß, M.; Schulz, H.: Performance measurements on two selfbuilt domestic hot water systems. - In: Proc. of the 1991 ISES Solar World Congr., Denver, Aug. 17-24, 1991. Oxford: Pergamon Pr., 1991, S. 1742-1749.
- Reuß, M.; Schulz, H.; Wagner, B.: Solar assisted heat pump with seasonal storage. - In: Utilization of renewable and solar energy for agriculture. Rep. and proc. of Special Workshop at the 9th Int. Heat Transfer Conf. IHTC 9, Jerusalem, Aug. 19-24, 1990. Ed.: I. Segal. Tel Aviv, 1991, S. 33-42.
- Reuß, M.; Taranawski, V.R.; Leong, W.H.; Wagner, B.; Schulz, H.: Heat and moisture interactions in high temperature ground heat storage. - In: Z. f. angew. Geowiss. 1990, Nr. 9, S. 131-151. (Proc. of the Workshop on Seasonal Thermal Energy Storage in Duct Systems, Freising, 19.-20.06.90)
- Rittel, L.: Milchviehställe, Grundlagen für die Planung. - In: Bauen f. d. Landw. 1991, Nr. 5, S. 6-10.
- Rittel, L.: Reithallenbau, preiswert und zweckmäßig. - In: Bayerns Pferde 27 (1991) Nr. 5, S. 19-23.
- Rottmeier, J.; Auernhammer, H.: Gewichtsermittlung in landwirtschaftlichen Transportfahrzeugen. - In: Wiegemöglichkeiten im Schlepperheckkraftheber und in Transportfahrzeugen. Hrsg.: H. Auernhammer. Weihenstephan, 1991, S. 58-71. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1991,2)
- Schön, H.: Changes in agriculture and their consequences for agricultural engineering. - In: Proc. of the Int. Conf. of Agricultural Engineering (AG ENG), Berlin, 24.-26. Okt. 1990. Berlin: VDI-AGR/MEG, 1990, S. 6-8.
- Schön, H.: Neuorientierung der Landbewirtschaftung und ihre Konsequenzen für die Landtechnik. - In: Die Landtechnik 46 (1991) S. 8-13.
- Schön, H.: Technische Entwicklungstendenzen in der Agrarproduktion. - In: Technischer Fortschritt in der Landwirtschaft - Tendenzen, Auswirkungen, Beeinflussung. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1990, S. 23-39. (Schr. d. Ges. f. Wirtsch.- u. Sozialwiss. d. Landesbaues; 26)

- Schön, H.: Wandel in der Landwirtschaft - Folgerungen für die Technik. - In: Tag.bd. zur Jtag. 1990. Weihenstephan: Landtechnik, 1990, S. 7-22. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1990,3)
- Schurig, M.: Intensivaufbereitung von Gras zur Heubereitung. - In: Agrartechnik 40 (1990) S. 550-551.
- Schurig, M.: Mechanische Bodenprobenentnahme. - In: Agrartechnik. Düsseldorf, 1991, S. 31. (VDI/MEG-Kolloq.; 11)
- Spachmann, H.-J.; Englert, G.: Wirtschaftliche Bewertung von im landwirtschaftlichen Betrieb verfügbaren Wärmeenergieträgern. - In: Bau und Technik in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung. Braunschweig, 1991, S. 98-106. (Landbauforsch. Völkenrode: S.-H.; 125)
- Strehler, A.: Biomasse als Brennstoff - Bereitstellung und Verfeuerung - Systemübersicht und Stand der Anwendung. - In: Regenerative Energien, Betriebserfahrungen und Wirtschaftlichkeit der Anlagen in Deutschland. Tag. Kassel, 12.-13.3.91 u. Dresden, 28.6.91. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 295-317. (VDI-Berichte; 851)
- Strehler, A.: Die Trocknung von Raps. - In: Das Rapshandbuch. 5. Aufl. München: Dow Elanco, 1991, S. 152-158.
- Strehler, A.: Möglichkeiten und Potentiale zur Nutzung von Pflanzen als Träger gespeicherter Sonnenenergie - eine globale Betrachtung. - In: Tag.ber. d. 7. Int. Sonnenforums, Frankfurt a.M., 9.-12.10.1990. Hrsg.: Dt. Ges. f. Sonnenenergie. München: Sonnenenergie-Verl., 1990, Bd. 3, S. 1502-1509.
- Strehler, A.: Potentiale und Möglichkeiten der Wärmegewinnung aus Holz, Stroh und in der Landwirtschaft produzierten Energieträgern. - In: Umweltfreundliche Energieerzeugung durch Verfeuerung von pflanzlichen Stoffen, Kloster Banz, 6.-7.11.1990. Hrsg.: Akad. f. Politik u. Zeitgeschehen. München, 1991, S. 17-40. (Ber. u. Studien d. Hanns-Seidel-Stift.: Reihe Agrarpolitik)
- Wendl, G.: Investigations on tractor repair costs. St. Joseph, Mich.: Amer. Soc. of Agricultural Engineers, 1991, 8 S. (ASAE pap.; 911090)
- Wendl, G.: Untersuchungen zum Verlauf und zur Struktur der Reparaturkosten von Traktoren. - In: Beiträge der Landtechnikwissenschaften für eine effiziente Landwirtschaft. Düsseldorf, 1991, S. 141-143. (VDI/MEG-Kolloq.; 10)
- Wendl, G.; Pirkelmann, H.: Prozeßsteuerung für die Milchviehhaltung im Anbindestall. - In: Die Landtechnik 45 (1990) S. 375-379.
- Widmann, B.A.: Holz als Zukunftsbrennstoff? - In: K&L-Magazin 1991, Nr. 2, S. 66-72.
- Widmann, B.A.: Pflanzenöl als Energieträger - Kraftstoffeigenschaften, Emissionen, Erfahrungen. - In: Regenerative Energien, Betriebserfahrungen und Wirtschaftlichkeit der Anlagen in Deutschland. Tag. Kassel, 12.-13.3.1991 und Dresden, 28.6.1991. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 365-379. (VDI-Berichte; 851)
- Widmann, B.A.: Produktion, Aufbereitung und energetische Nutzung von Pflanzenölen. München, 1990, 15 S. (Heftr. d. Bayer. Staatsminist. f. Ernähr., Landwirtsch. u. Forsten; 33)
- Widmann, B.A.: Rapsöl als Schmier- und Energierohstoff. - In: Das Rapshandbuch. 5. Aufl. München: Dow Elanco, 1991, S. 175-183.

Widmann, B.A.: Verwendung von Rapsöl und Rapsölmethylester als Treibstoff - Grundlagenuntersuchungen für die Entwicklung eines Qualitätsstandards für Pflanzenölkraftstoffe. Kurzfass. d. Vortr. auf d. Jtag. d. Dt. Ges. für Fettwissenschaften (24.-27.09.1990). - In: Fett: Wiss. Technol. 92 (1990) S. 425.

Zeisig, H.D.: Biologische Abluftreinigung an Kläranlagen. - In: Verb. Schweiz. Abwasserfachleute, Verbandsber. 431 (1991) S. 1-2.

Zeisig, H.D.; Wolferstetter, W.: Ammoniakemissionen aus dem Stall. - In: Umweltschonende Verwertung von Fest- und Flüssigmist auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Weihenstephan, 1991, S. 58-66. (Schriftenr. d. Landtech. Weihenstephan; 1990,1)

## **Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**

### **Lehrstuhl für Agrarpolitik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. W. von Urff*

Fachgebiet für Landwirtschaftliche Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. M. Besch*

Fachgebiet für Land- und Agrarsoziologie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. J. Ziche*

Ahrens, H.: EG-Binnenmarkt - Konsequenzen für die Agrarpolitik. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S.-H. 2, S. 121-132.

Ahrens, H.: Die Landwirtschaft in der Marktwirtschaft: das ökonomische Grundproblem und Wege zu seiner Lösung. - In: Landwirtschaft im Umbruch - agrarpolitische und betriebswirtschaftliche Konsequenzen. Leipzig: Univ., 1991, S. 17-27.

Ahrens, H.: The social element in the social market economy. - In: Social market economy. An economic system for developing countries. 2nd, enlarged and rev. ed. Ed.: W. Jung. Sankt Augustin, 1991, S. 101-114.

Ahrens, H.: The social market economy in its regional and international environment. - In: Social market economy. An economic system for developing countries. 2nd, enlarged and rev. ed. Ed.: W. Jung. Sankt Augustin, 1991, S. 115-132.

Balling, R.: BSE - eine Rinderseuche mit gravierenden Konsequenzen? - In: Schule u. Berat. 1990, Nr. 11, S. IV-1-VI-4.

Balling, R.: Fleischqualität aus Verbrauchersicht. - In: Agrarwirtschaft 40 (1991) S. 99-105.

Balling, R.: Geflügel - ein Markt im Umbruch. - In: Österr. Geflügelwirtsch. 30 (1991) S. 64-68.

Balling, R.: Markenfleisch - nur eine Eintagsfliege? - In: Fleisch-Lebensmittelmarkt 1991, Nr. 6, S. M8-M9.

Balling, R.: Der Markenfleischsektor. - In: Schule u. Berat. 1991, Nr. 6, S. II-5-II-8.

Balling, R.: Der Markengedanke reift. Die Markenfleischdiskussion hat ihre Spuren hinterlassen. - In: Lebensmittelzeitung 1991, Nr. 14, S. J12-J13.

- Balling, R.: Markenkonzepte für Agrarprodukte - eine Strategie für den Gemeinsamen Markt. - In: Land- und Ernährungswirtschaft im europäischen Binnenmarkt und in der internationalen Arbeitsteilung. Hrsg.: P.M. Schmitz u.a. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1991, S. 295-302. (Schr. d. Ges. f. Wirtsch.- u. Sozialwiss. d. Landbaues; 27)
- Balling, R.: Ochse mit Kleeblatt. Qualitätssiegel als neuer Baustein der Euromarke "Irish Beef". - In: Lebensmittelzeitung 1991, Nr. 34, S. J10.
- Balling, R.: Qualität heißt Natürlichkeit. - In: Fleisch-Lebensmittelmarkt 1991, Nr. 4, S. M6-M7.
- Balling, R.: Über Qualität muß man reden. - In: Lebensmittelzeitung 1991, Nr. 8, S. J12-J13.
- Balling, R.; Besch, M.: Die bayerische Rindfleischerzeugung am Scheideweg. - In: Schule u. Berat. 1991, Nr. 2, S. IV-13-IV-16.
- Besch, M.: EG-Binnenmarkt: Auswirkungen auf die bayerische Land- und Ernährungswirtschaft. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S.-H. 2, S. 33-48.
- Besch, M.: Konsequenzen des EG-Binnenmarktes für die Vermarktung. Diskussionseröffnung. - In: Land- und Ernährungswirtschaft im europäischen Binnenmarkt und in der internationalen Arbeitsteilung. Hrsg.: P.M. Schmitz u.a. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1991, S. 271-274. (Schr. d. Ges. f. Wirtsch.- u. Sozialwiss. d. Landbaues; 27)
- Besch, M.: Marketing für Agrargüter und Lebensmittel in der ehemaligen DDR. - In: Agrarwirtschaft und Agrarpolitik in der ehemaligen DDR im Umbruch. Hrsg.: S. Merl u.a. Berlin, 1991, S. 173-177. (Gießener Abh. z. Agrar- u. Wirtschaftsforsch. d. eur. Ostens; 178)
- Bundschu, J.: Nukleus- und Kleinbauernplantagen in Indonesien. - In: Agrarwirtschaft 40 (1991) Nr. 2, S. 38-46.
- Freidhof, E.: Anmerkungen zum gemeinschaftlichen Lebensmittelrecht im Binnenmarkt. - In: AID-Verbraucherdienst 36 (1991) Nr. 8, S. 157-163.
- Furitsch, H.P.: La carne y los elaborados cárnicos. Hábitos de consumo y actitudes de los consumidores españoles. - In: Gondola 1991, Nr. 104, S. 26-35.
- Furitsch, H.P.: El consumo alimentario en España. - In: Agricultura 1991, Nr. 708, S. 618-621.
- Furitsch, H.P.: Hábitos alimenticios en España. - In: Gondola 1991, Nr. 103, S. 30-34.
- Köhler, S.: Die Industrie macht mehr aus Milch. - In: DLG-Mitt. 106 (1991) Nr. 5, S. 30-31.
- Köhler, S.: Zur Verwendung von Milch im Non-food-Bereich. - In: dmz 112 (1991) S. 696-701.
- Mahler, M.: Marketing für Ab-Hof-Verkauf bayerischer Agrarprodukte. Kiel: Vauk, 1991. (Market. d. Agrar- u. Ernährungswirtsch.; 1)
- Stuhler, E.: Research on the case method - in a non case environment. Köln: Böhlau, 1990.
- Urff, W. von: Agrarpolitik. - In: Europa von A bis Z. Taschenbuch der Europäischen Integration. Hrsg.: W. Weidenfeld u.a. Bonn: Europa-Union-Verl., 1991, S. 61-69.
- Urff, W. von: The common agricultural policy. - In: Federal Republic of Germany and EC membership evaluated. Eds.: C.C. Schweitzer et al. London, 1990, S. 75-86.
- Urff, W. von: Fischereipolitik. - In: Europa von A bis Z. Taschenbuch der Europäischen Integration. Hrsg.: W. Weidenfeld u.a. Bonn: Europa-Union-Verl., 1991, S. 195-198.



Ziche, J.: Vernachlässigte Gesichtspunkte der Dorferneuerung. - In: Beiträge der ländlichen Soziologie zur Dorfentwicklung. Hrsg.: P. Sinkwitz. Fredeburg: Dt. Landjugend-Akad., 1991, S. 131-137. (Fredeburger Hefte; 19)

Ziche, J.; Rojas, A.: Minifundium und ländliche Armut - eine Herausforderung für die Agrarpolitik Chiles. - In: Land, Agrarwirtsch. u. Ges. 7 (1990) S. 395-423.

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Gartenbaues**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.hort. W. Rothenburger*

Fachgebiet für Gartenbauliche Marktlehre

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.pol. H. Gierl*

Gierl, H.: Lebensstil und Preislagenwahl der Konsumenten. - In: zfbf Schmalenbachs Z. f. betriebswirtsch. Forsch. 44 (1991) S. 37-417.

Gierl, H.: Marktsegmentierung auf der Basis der Preislagenwahl. - In: Jb. d. Absatz- u. Verbrauchsforsch. 37 (1991) S. 48-70.

Gierl, H.: Preisgestaltung für floristische Gebinde. - In: Blumen-Einzelhandel 22 (1991) S. 289-290.

Gierl, H.: Strategische Erfolgsfaktoren des Produktprogrammes. - In: Die Absatzwirtschaft 34 (1991) S. 86-90.

Gierl, H.; Bösl, A.: Marken für Lebensmittel aus kontrolliert-biologischem Anbau? - In: Der Markenartikel 53 (1991) S. 283-294.

Gierl, H.; Wittig, T.: Positionierung eines neuen Großhandels. - In: Der dt. Gartenbau 45 (1991) S. 1864-1865.

Gierl, H.; Zöls-Schedlbauer, V.: Selbsteinschätzung des Unternehmers und Image bei den Kunden. - In: Der dt. Gartenbau 45 (1991) S. 1516-1517.

Meggendorfer, L.: Haben Sie Kreislaufprobleme in Ihrer Verkaufsstelle? - In: Der dt. Gartenbau 44 (1990) S. 2716-2717.

Meggendorfer, L.; Seidl, G.: Seminar und Fallstudie Unternehmensberatung 1989/90. Freising-Weihenstephan: Wirtschaftslehre des Gartenbaues, 1991, 106 S.

Rothenburger, W.: Betriebswirtschaftliche Vergleiche zwischen Erde- und erdeloser Kultur. - In: Erdelose Kultur im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie. 3. Reichenautag. Wädenswil: Eidgen. Forschungsanst. f. Obst-, Wein- u. Gartenbau, 1990, S. 41-55.

Rothenburger, W.: The economic chances of medium sized horticultural business in the countries of the harmonized EEC. - In: Acta hortic. 295 (1991) S. 27-38.

Spraul, R.; Felbinger, B. u.a.: Gewächshäuser. Baumschule. - In: KTBL-Taschenbuch Gartenbau. 3. Aufl. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1990, S. 41-71; S. 253-263.

### **Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaues**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. H. Steinhauser*

Graser, S.; Steinhauser, H.: Braugerste wieder konkurrenzfähig. - In: dlz 42 (1991) Nr. 8, S. 36-40.

- Graser, S.; Steinhauser, H.: Der Weltmarkt für Mais. - In: Mais-Informationen 1991, Nr. 2, S. 6-8.
- Heißenhuber, A.; Pahl, H.: Bayerische und italienische Rindermäster als Konkurrenten im EG-Binnenmarkt. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S.-H. 2, S. 141-158.
- Heißenhuber, A.; Pahl, H.; Steinhauser, H.: Neuere Gesichtspunkte der Kraftfutterergänzung in der Bullenmast. - In: Mais-Informationen 1991, Nr. 1, S. 2-5.
- Heißenhuber, A.; Ring, H.: Durch Trinkwasserschutz in Existenznot? - In: Sonderreihe Forsch. f. Bayern / Tech. Univ. München 1991, Nr. 1, S. 18-19.
- Hoffmann, H.; Baumann, G.: Aspekte des Körnerleguminosenanbaues in Frankreich. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S. 839-868.
- Hoffmann, H.; Büchele, M.: Extensiv nur bei höherem Preis. - In: DLG-Mitt. 106 (1991) Nr. 8, S. 63-65.
- Hoffmann, H.; Seidl, R.: Einzelbetriebliche Konsequenzen einer Flächenbindung in der Tierhaltung. - In: Ber. über Landw. 69 (1991) S. 100-120.
- Hoffmann, H.; Seidl, R.; Steinhauser, H.: GV, VE oder DE - wie hätten Sie es gern? - In: dlz 41 (1990) Nr. 12, S. 88-89.
- Hoffmann, H.; Seidl, R.; Steinhauser, H.: Umweltprobleme durch Gülle - Lösungsansätze und ökonomische Konsequenzen. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S. 795-806.
- Pahl, H.: Zum Einfluß unterschiedlicher Schnitthöhen auf Ertrag und Futterwert von Getreide-Ganzpflanzen sowie ihre Beurteilung aus betriebswirtschaftlicher Sicht. - In: Das wirtschaftseig. Futter 36 (1990) S. 41-65.
- Pahl, H.; Heißenhuber, A.; Steinhauser, H.; Georg, R.: Silomais hat mehr Chancen. In Ostdeutschland noch höhere Erträge möglich. - In: dlz 41 (1990) Nr. 11, S. 78-80.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Ist die Wettbewerbskraft des Rapsanbaues gefährdet? - In: Raps 9 (1991) S. 130-132.
- Pahl, H.; Steinhauser, H.: Neuere Entwicklung in der Schafhaltung. - In: Bayer. landw. Jb. 68 (1991) S. 275-283.
- Reitmayr, T.; Pahl, H.; Steinhauser, H.: Saatgutmarkt - Landwirteprivileg. Schwarzmarkt und Vermarktungsrisiko. - In: dlz 42 (1991) Nr. 7, S. 14-20.
- Ring, H.; Heißenhuber, A.; Steinhauser, H.: Maisanbau und Wasserschutz - was hat der Landwirt zu erwarten? - In: Mais 19 (1991) Nr. 3, S. 11-13.
- Steinhauser, H.: Erosionsschutz muß nicht teuer sein. - In: TUM-Mitt. 1990/91, Nr. 4, S. 13-14.
- Steinhauser, H.: Das Gülleproblem. - In: Agrarwirtschaft 39 (1990) S. 377-378.
- Steinhauser, H.; Heißenhuber, A.; Ring, H.: Mit welchen Auflagen ich rechnen muß. - In: dlz 42 (1991) Nr. 2, S. 56-58.
- Steinhauser, H.; Hoffmann, H.: Unsere Kühe weiden am La Plata. - In: Agrarwirtschaft 40 (1991) Nr. 9, S. 261-262.
- Steinhauser, H.; Pahl, H.: Betriebswirtschaftliche Perspektiven des Rapsanbaues. - In: Das Rapshandbuch. 5. Aufl. München: Dow Elanco, 1990, S. 23-33.
- Steinkohl, K.; Heißenhuber, A.; Steinhauser, H.: Abgrenzung, Bedeutung und Entwicklung des alternativen Landbaues. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S. 513-530.

Walter, K.; Steinhauser, H.: Ochsen statt Bullen? - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S. 761-770.

Walter, K.; Steinhauser, H.; Müller, W.: Das Maisjahr 1991. - In: Mais-Informationen 1991, Nr. 2, S. 4-5.

### **Lehrstuhl für Angewandte Landwirtschaftliche Betriebslehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. E. Berg*

Berg, E.: Die Wettbewerbsstellung landwirtschaftlicher Betriebe im EG-Binnenmarkt - Diskussionseröffnung. - In: Land- und Ernährungswirtschaft im europäischen Binnenmarkt und in der internationalen Arbeitsteilung. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1991, S. 167-170. (Schr. d. Ges. f. Wirtsch.- u. Sozialwiss. d. Landbaues; 27)

Lentz, W.: Mögliche Entwicklungslinien für computergestützte Entscheidungshilfsmittel. - In: Ber. über Landw. 69 (1991) S. 69-99.

Ortmaier, E.: Betriebswirtschaftliche Aspekte bei der Erzeugung von Ölsaaten unter Berücksichtigung umweltrelevanter Faktoren. - In: Pflanzliche Öle im chemisch-technischen Sektor. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1990, S. 127-147. (Schriftenr. d. Bundesminist. f. Ernähr., Landwirtsch. u. Forsten, Reihe A: Angew. Wiss.; 391)

Ortmaier, E.: Biomasse - Brennstoff der Zukunft? - In: dlz 42 (1991) Nr. 5, S. 18-19.

Ortmaier, E.; Altweck, A.: Ergebnisse der betriebswirtschaftlichen Erhebungen in Zuckerrübenbaubetrieben Süddeutschlands für das Anbaujahr 1989. - In: Dt. Zuckerrüben-Ztg. 26 (1990) Nr. 6, S. 7.

Ortmaier, E.; Berg, E.: Wenn die Quellen versiegen. - In: Sonderreihe Forsch. f. Bayern / Tech. Univ. München 1991, Nr. 1, S. 20-21.

Storck, H.; Berg, E.: Produktionsplanung und -führung. - In: Gemüseproduktion. 2. Aufl. Hrsg.: H. Krug. Berlin: Parey, 1991, S. 265-279.

### **Institut für Landespflege und Botanik**

#### **Lehrstuhl für Botanik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. B. Hock*

Fachgebiet für Botanik

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. W. Huber*

Arbeitsgruppe Immunoassays für den Nachweis von Pestiziden (Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Krotzky, A.; Obst, U.; Oehmichen, U.; Schlett, C.; Schmid, R.; Weil, L.): Anwendung von Enzymimmunoassays zur Bestimmung von s-Triazinen in Wasserproben: Vergleichsuntersuchungen von 13 Laboratorien. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 20-25.

Arbeitsgruppe Immunoassays für den Nachweis von Pestiziden (Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Krotzky, A.; Obst, U.; Oehmichen, U.; Schlett, C.; Schmid, R.; Weil, L.): Vergleichsuntersuchungen zur Bestimmung von s-Triazinen in Wasserproben. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 228.

- Arbeitsgruppe Immunoassays für den Nachweis von Pestiziden (Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Krotzky, A.; Obst, U.; Oehmichen, U.; Schlett, C.; Schmid, R.; Weil, L.): Zweite Vergleichsuntersuchung zur Bestimmung von s-Triazinen in Wasserproben. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 65-70.
- Giersch, T.; Hock, B.: Production of monoclonal antibodies for the determination of s-triazines with enzyme immunoassays. - In: Food and agric. immunol. 2 (1990) S. 85-97.
- Hock, B.; Immunoassay Study Group (Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Krämer, P.; Krotzky, A.; Müller, G.; Obst, U.; Oehmichen, U.; Schlett, C.; Schmid, R.; Weil, L.): Enzyme immunoassay for the determination of s-triazines in water samples: two interlaboratory tests. - In: Anal. lett. 24 (1991) S. 529-549.
- Immunoassay Study Group (Hansen, P.-D.; Hock, B.; Kanne, R.; Krotzky, A.; Obst, U.; Oehmichen, U.; Schlett, C.; Schmid, R.; Weil, L.): Application of enzyme immunoassay for the determination of s-triazines in water samples: interlaboratory tests from 13 laboratories. - In: Annu. Meet. of Biotechnologists, Frankfurt/M., 28.-30.5.1991. 1991, S. 31-45. (Dechema biotechnol. conf.; 4)
- Kreißig, S.; Hock, B.: Entwicklung eines Enzymimmunoassays zur Bestimmung von Methabenzthiazuron. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1990) S. 10-12.
- Monzer, J.; Kloth, S.: The preparation of plasmodesmata from plant tissue homogenates: access to the biochemical characterization of plasmodesmata-related polypeptides. - In: Bot. acta 104 (1991) S. 82-84.
- Neugebauer-Büchler, K.E.; Draxl, R.; Zieris, F.-J.; Huber, W.: Influence of light and temperature on the development of aquatic microcosms. - In: Setac - Eur. Founding Conf., Environmental Sciences and Sustainable Development, Univ. of Sheffield, 7.-10.4.1991, Book of abstr.
- Neugebauer-Büchler, K.E.; Huber, W.: Die Wirkung von Atrazin auf verschiedene Algen in einem Multi-Spezies-Test. - In: Jtag. d. Dt. Limnologischen Ges., Essen, 22.-26.9.1990, S. 407-414.
- Neugebauer-Büchler, K.E.; Zieris, F.-J.; Huber, W.: Reaction of an experimental outdoor pond to lindane application. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 81-92.
- Scholz, H.M.; Hock, B.: Development of an enzyme immunoassay for the determination of metazachlor. - In: Anal. lett. 24 (1991) S. 413-427.
- Scholz, H.M.; Hock, B.: Entwicklung eines Enzymimmunoassays zum Nachweis von Metazachlor. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 29-31.
- Wimmer, G.; Huber, W.; Neugebauer-Büchler, K.E.: Wirkungen von Metamitron auf die Photosynthese von aquatischen Gefäßpflanzen (erw. Zusammenfass.) - In: Jtag. d. Dt. Limnologischen Ges., Essen, 22.-26.9.1990, S. 415-419.
- Wittmann, C.; Hock, B.: ELISAs zur Bestimmung von Atrazin und Atrazin-Metaboliten in Wasser. - In: Vom Wasser 75 (1990) S. 115-126.
- Wittmann, C.; Hock, B.: Enzyme-linked Immunosorbent Assay zur quantitativen Bestimmung von Atrazin und Atrazin-Metaboliten. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 2-7.
- Wittmann, C.; Hock, B.: Evaluation and performance characteristics of a novel ELISA for the quantitative analysis of atrazine in water, plants and soil. - In: Food and agric. immunol. 2 (1990) S. 65-74.

Ziegler-Jöns, A.; Kammerbauer, H.; Drenkard, S.; Hock, B.; Knoppik, D.: Independent photosynthetic response of exposed and unexposed twigs of the same spruce tree to car exhaust. - In: Eur. j. of forest pathol. 20 (1990) S. 376-380.

Zieris, F.-J.; Hasil, W.V.; Schreiner, G.F.: A measuring installation supported by electronic data processing to continuously record O<sub>2</sub>, pH conductivity and temperature. - In: Setac - Eur. Founding Conf., Environmental Sciences and Sustainable Development, Univ. of Sheffield, 7.-10.4.1991, Book of abstr.

### **Lehrstuhl für Landschaftsökologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.sc.agr.h.c. W. Haber*

Fachgebiet Geobotanik

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Pfadenhauer*

Bachhuber, R.; Lang, R.; Lenz, R.; Haber, W.: Dokumentation und Übergabe der Daten zur Hypothesensimulation zum Waldsterben an die Ökosystemforschungszentren Göttingen und Bayreuth. Teil A. Datendokumentation. 146 S. Teil B. Kartendokumentation. 88 S., 88 Karten. 1991. (Ber. d. Forschungszentrums Waldökosysteme, B; 21)

Duhme, F.: Die Nutzungstypenkartierung als Mittel zur Analyse urban-industrieller Ökosysteme. - In: Möglichkeiten der Analyse von natürlichen und kulturellen Regelsystemen. Hrsg.: G. Lensch. St. Ingbert: Röhrig, 1990, S. 25-28. (Urban-ind. Umweltforsch.; 1)

Duhme, F.; Marx, D.: Zur ökologischen Orientierung der Landesplanung. - In: Raumplanung in den 90er Jahren: Grundlagen, Konzepte, politische Herausforderungen in Deutschland und Europa - Bayern im Blickpunkt. Festschrift für Karl Ruppert. Hrsg.: K. Goppel u.a. Augsburg: Univ., Lehrstuhl f. Sozial- u. Wirtschaftsgeogr., 1991, S. 552-562.

Geller, G.; Englmann, E.; Haber, W.; Kleyn, K.; Lenz, A.; Netter, R.: Bewachsene Bodenfilter zur Reinigung von Wässern - ein von Abwasser beeinflusstes System aus Boden und Pflanzen. - In: Wasser u. Boden 43 (1991) S. 477-495.

Haber, W.: Anforderungen an umweltgerechte Agrarökosysteme der Zukunft. - In: Umweltgerechte Agrarproduktion. Hrsg.: N. Knauer. Frankfurt: DLG-Verl., 1991, S. 16-21. (Agrarspectrum; 18)

Haber, W.: Auswirkungen der Extensivierung auf die Umwelt einer Industriegesellschaft. Gedanken zu einer De-Intensivierung der Landwirtschaft. - In: Archiv DLG 84 (1991) S. 41-52. (Vortr. d. DLG-Wintertag. "Extensive Landwirtschaft - Wunschbild oder reale Chance?" Wiesbaden, 17.1.91.); desgl. in: Naturschutz u. Landschaftsplan. 23 (1991) S. 94-99.

Haber, W.: Einführung in die Thematik des Kolloquiums "Wirkungen von Luftverunreinigungen auf Böden". - In: Wirkung von Luftverunreinigungen auf Böden - Einträge, Bewertungen, Regelungen. Tag. Lindau, Mai 1990. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, S. 15-25. (VDI-Berichte; 837)

Haber, W.: Landtechnik im Streiflicht. - In: Die Landtechnik 45 (1990) S. 395.

Haber, W.: Landwirtschaft und ländlicher Raum im technisch-industriellen Zeitalter. Eine ökologische Betrachtung. - In: Und wir haben doch eine Zukunft. Hrsg.: F. Unger u.a. Freiburg i.Br.: Herder, 1990, S. 265-271.

Haber, W.: Ökologische Anforderungen an die ordnungsgemäße Landwirtschaft. - In: Vortr. zum Generalthema "Ordnungsgemäße Landwirtschaft". 101. VDLUFA-Kongr., Bayreuth, 18.-23.9.1989. Darmstadt: VDLUFA, 1990, S. 7-12. (VDLUFA-Schriften.; 30)

- Haber, W.: Zur Bedeutung der Landwirtschaft in der Industriegesellschaft. - In: Justus-von-Liebig-Preise 1990. Hamburg: Stiftung F.V.S., 1991, S. 16-21.
- Haber, W.; Gertberg, W. (f. Rat von Sachverständigen für Umweltfragen): Allgemeine ökologische Umweltbeobachtung. (Sondergutachten Oktober 1990). Stuttgart: Metzler-Poeschel, 1991, 67 S., 14 Abb., 2 Tab.
- Haber, W.; Halbritter, G.; Krieger, S.: Von der Abfallbeseitigung zur Abfallwirtschaft - das Abfallwirtschafts-Gutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen. - In: Z. f. angew. Umweltforsch. 4 (1991) S. 22-35.
- Haber, W.; Krieger, S.: Effektiver Umweltschutz durch Umweltbeobachtung - das Sondergutachten des Umweltrates. - In: Z. f. angew. Umweltforsch. 4 (1991) S. 283-288.
- Haber, W.; Lenz, R.; Schall, P.; Bachhuber, R.; Großmann, W.D.; Tobias, K.; Kerner, H.F.: Prüfung von Hypothesen zum Waldsterben mit Einsatz dynamischer Feedbackmodelle und flächenbezogener Bilanzierungsrechnung für vier Schwerpunktforschungsräume der Bundesrepublik Deutschland. 1991, 132 S., 28 Abb., 30 Tab. (Ber. d. Forschungszentrums Waldökosysteme, B; 20,I)
- Haber, W.; Riedel, B.; Theurer, R.: Ökologische Bilanzierung in der ländlichen Neuordnung. München: Bayer. Staatsminist. f. Ernähr., Landwirtsch. und Forsten, 1991, 77 S., 23 S., Anhang, 14 Abb., 12 Abb., 23 Tab., 4 Faltkarten. (Mater. z. ländl. Neuordn.; 23)
- Haber, W.; Riedel, B.; Theurer, R.: Praxisgerechte Arbeitsanleitung zur ökologischen Bilanzierung in der Flurbereinigung. - In: Z. f. Kulturtech. u. Landentwicl. 32 (1991) S. 137-149.
- Haber, W.; Schaller, J.: Dillinger Donauried. Landschaftsökologische Rahmenuntersuchung zum Kiesabbau. München, 1990, 93 S., 6 Abb., 17 Karten, 21 Tab. (Schriftenr. d. Bayer. Sand- u. Kiesind.; 1990,4)
- Kerner, H.F.; Schall, P.; Haber, W.: Photosynthese und Transpiration von *Picea abies* (L.) Karst. im Ebersberger Forst. Abschlußbericht. Ökologie der forstlichen Produktion im Rahmen des Internationalen Biologischen Programms (IBP). 1991, 53 S., 42 Abb., 4 Tab. (Ber. d. Forschungszentrums Waldökosysteme: B; 20,II)
- Latz, P.; Duhme, F.: The concept of the proposed Botanic Garden of the University Anadolu in Eskisehir, Turkey. - In: Bot. gardens conserv. news 1 (1991) Nr. 8, S. 42-43.
- Lenz, R.: Mapping of key-processes as risks of vitality in forest ecosystems under acidic deposition. - In: Proc. 5th Annu. ESRI User Conf. Kranzberg: ESRI, 1990, 18 S., 8 Abb., Karten.
- Lenz, R.: Modelle zur regionalen Verteilung von Deposition, Basenvorräten und Verwitterung als Steuergrößen in Waldökosystemen NO-Bayerns. - In: Ber. d. Forschungszentrums Waldökosysteme: B. Bd. 22. Hrsg.: B. Ulrich. 1991, S. 51-71.
- Lenz, R.; Haber, W.: Long-term assessment of spruce vitality in the Fichtelgebirge (West Germany) under ongoing acid deposition. - In: Vegetatio 89 (1990) S. 121-135.
- Lenz, R.; Haber, W.: Zur Frage von Zielkonzepten für die Forstwirtschaft - aus landschaftsökologischer Sicht. - In: Allg. Forst-Z. 46 (1991) S. 528-531.
- Lenz, R.; Schall, P.: Belastungen in fichtendominierten Waldökosystemen - Risikokarten zu Schlüsselprozessen der neuartigen Waldschäden. - In: Allg. Forst-Z. 46 (1991) S. 756-761.

Lenz, R.; Stary, R.: Concepts and methods for compensation of acidic deposition, melioration and restoration of acidified forest areas in northeastern Bavaria (FRG). - In: Terrestrial and aquatic ecosystems: perturbation and recovery. Ed.: O. Ravera. New York: Horwood, 1991, S. 422-433.

Riedel, B.; Theurer, R.: Ökologische Bilanzierung in der Flurbereinigung in Bayern. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S.-H. 2, S. 199-206.

Spandau, L.; Köppel, J.: Geographische Informationssysteme als Hilfsmittel zur räumlichen Differenzierung von Umweltqualitätszielen. - In: Geo-Informationssysteme 4 (1991) Nr. 3, S. 12-19.

Tobias, K.: Konzeptionelle Grundlagen zur angewandten Ökosystemforschung. Berlin: Schmidt, 1991, 156 S., 29 Abb., 4 Tab. (Beitr. z. Umweltgestalt., A; 128)

Voerkelius, U.; Lenz, R.: Risikobetrachtungen im Bodenschutz mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems - Modellbildung, Datenaufbereitung und Auswertung. - In: Wirkung von Luftverunreinigungen auf Böden - Einträge, Bewertung, Regelungen. Tag. Lindau, Mai 1990. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, S. 1191-1207. (VDI Berichte; 837)

### **Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und -planung**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. P. Latz*

Bartholmai, G.: Es grünt so grün. Naturnahe Kleingärten, ein Modell wird Wirklichkeit. - In: Sonderf. Forsch. f. Bayern / Tech. Univ. München 1991, Nr. 1, S. 28-29.

Latz, P.: Die Hafensinsel Saarbrücken - Park als Spurensuche. - In: Planungsgeschichte und Planungspolitik, Kontinuität und Wechsel. Berichte über die Halbjahrestagung 1988 in Salzburg. Bochum, 1990, S. 108-114. (SRL-Schriftenr.; 25)

Latz, P.; Bartholmai, G.; Danielzik, K.-H.; Halcour, F.; Heiland, W.; Maubach, A.; Rettenmaier, A.; Ruoff, A.: Projektentwicklung Saarbrücken Hüttengelände Burbach. - In: Dokumentation zum städtebaulichen Studenten-Workshop, Burbach, 1989. Saarbrücken, 1990, S. 26-29.

Latz, P.; Duhme, F.: The concept of the proposed Botanic Garden of the University Anadolu in Eskisehir, Turkey. - In: Bot. gardens conserv. news 1 (1991) Nr. 8, S. 42-43.

Lieser, P.; Latz, P.; Hegger, M.: Ergebnisbericht GrünGürtel-Planung 1990/91 - Grüngürtel Frankfurt. Frankfurt/M.: GrünGürtel Projektbüro, 1991.

### **Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur und Entwerfen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. C. Valentien*

Kroitzsch, M.; Stiegler, G.: Naturnahe Gestaltung von Freiflächen an öffentlichen Gebäuden - Analyseergebnisse ausgewählter Beispiele und Planungshinweise. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S.-H. 2, S. 215-225.

Mosbauer, A.; Valentien, C.C.: Die kommunale Grünentwicklung in München. Von der Gründung der Stadtgärtnerei bis zum 1. Weltkrieg. - In: Das Gartenamt 40 (1991) S. 491-501.

Valentien, C.C.: Gestaltung städtischer Freiräume in den USA. - In: Public design 1990, S. 41-45.

Valentien, C.C.; Kroitzsch, M.; Stiegler, G.: Festung Ziegenhain. Entwürfe aus den Hochschulen Weimar, Kassel und München-Weihenstephan. - In: Festung Ziegenhain. Schwalmstadt, 1991, S. 32-38. (GhK-Schriftenreihe; 19)

## **Institut für Ernährungswissenschaft**

### **Lehrstuhl für Ernährungslehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. G. Wolfram*

Fachgebiet für Bromatologie

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med.vet. G. Pfeiffer*

Fachgebiet für Reinigungstechnologie

*Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.agr. G. Wildbrett, Extraordinarius*

Fachgebiet für Haushaltstechnik

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.oec.troph.habil. H. Pichert*

Adolph, M.; Eckart, J.; Metges, C.; Neeser, G.; Wolfram, G.: Recovery rate of (1-13C)- vs (8-13C)-labelled triolein during RPN of septic ventilated patients. - In: Clin. nutr. 10 (1991) Spec. Suppl. 2, S. 16.

Colling, M.; Wolfram, G.: Ernährung bei Eßstörungen. - In: Die Eßstörungen. Hrsg.: H. Hippus u.a. München: MMV, 1990, S. 43. (Psychiatr. f. d. Prax.; 12) (MMV-Taschenbuch)

Gutmann, M.; Kralik, A.: Hartseparatoren - Was Ernährungswissenschaftler und Verbraucherberater über knochenahes Fleisch wissen sollten. - In: Hauswirtsch. u. Wiss. 39 (1991) S. 235.

Lang, V.; Linderer, M.; Wildbrett, G.; Stifter, I.: Methode zur definierten Verschmutzung ebener Flächen mit Stärke. - In: Seifen, Öle, Fette, Wachse 117 (1991) S. 104.

Linseisen, J.; Metges, C.; Förster, E.; Wolfram, G.: Ernährungsverhalten von Nachtschichtarbeitern. - In: Ernährungs-Umschau 38 (1991) S. 117.

Linseisen, J.; Wolfram, G.: Metabolic utilization and tolerance of lipid emulsions containing MCT with odd numbered fatty acids (ONFA) in an animal model. - In: Clin. nutr. 10 (1991) Spec. Suppl. 2, S. 48.

Metges, C.; Wolfram, G.: Medium- and long-chain triglycerides labeled with 13C: a comparison of oxidation after oral or parenteral administration in humans. - In: J. of nutr. 121 (1991) S. 31.

Pfeiffer, G.: Lebensmittelqualität heute. - In: Fleischereitechnik 7 (1991) S. 5.

Pfeiffer, G.; Dauner, M.: Welche qualitativen und quantitativen Verschiebungen im Lebensmittelangebot werden die 90er Jahre mit sich bringen? - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S.-H. 2, S. 171.

Pfeiffer, G.; Gutmann, M.: Anmerkungen zu Multivitaminpräparaten aus ernährungsbiologischer Sicht. - In: Apotheker-Journal 13 (1991) Nr. 2, S. 40.

Pichert, H.: Experimente mit Mikrowellen-Gargeräten. Der Erwärmungsfaktor sagt nicht alles. - In: Hauswirtsch. u. Wiss. 39 (1991) S. 137.

Pichert, H.: Haushaltstechnik im Dienst der Ernährung. - In: Hauswirtsch. u. Wiss. 38 (1990) S. 253.



- Pichert, H.: Infrarot-Quarzstrahler als neue Beheizungsart für Glaskeramik-Kochfelder. 2. Mitt. Experimente mit Lebensmitteln und Beurteilung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit. - In: Hauswirtsch. u. Wiss. 39 (1991) S. 69.
- Rauh, G.; Schuster, H.; Fischer, J.; Keller, C.; Wolfram, G.; Zöllner, N.: Familial defective apolipoprotein B-100: haplotype analysis of the arginine (3500) → glutamine mutation. - In: Atherosclerosis 88 (1991) S. 219.
- Rauh, G.; Schuster, H.; Fischer, J.; Keller, C.; Wolfram, G.; Zöllner, N.: Identification of a heterozygous compound individual with familial hypercholesterolemia and familial defective apolipoprotein B-100. - In: Klin. Wschr. 69 (1991) S. 320.
- Schuster, H.; Humphries, S.; Rauh, G.; Held, C.; Keller, C.; Wolfram, G.; Zöllner, N.: Association of DNA-haplotypes in the human LDL-receptor gene with normal serum cholesterol levels. - In: Clin. genet. 38 (1990) S. 401.
- Schuster, H.; Richter, S.; Stratmann, G.; Keller, C.; Wolfram, G.; Zöllner, N.: Identification of a silent point mutation in the LDL-receptor gene by direct DNA sequencing. - In: Klin. Wschr. 69 (1991) S. 517.
- Tató, F.; Keller, C.; Schwewe, S.; Pinter, W.; Wolfram, G.: Echocardiographic changes in patients with heterozygous and homozygous familial hypercholesterolemia: correlation with clinical findings. - In: Bildgebung 58 (1991) S. 22.
- Wildbrett, G.: Reinigung und Desinfektion lebensmittelberührender Oberflächen - Erfordernisse und Risiken. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1991) S.-H. 2, S. 159.
- Wolfram, G.: Fettsucht als unabhängiger Risikofaktor. - In: Diätetische Lebensmittel in Praxis und Wissenschaft. Sicherheit in der Diätetik. Bad Homburg: Diätverb., 1990, S. 49.
- Wolfram, G.: Ist Zucker an der Entwicklung kardiovaskulärer Erkrankungen beteiligt? - In: Z. f. Ernährungswiss. 29 (1990) Suppl. 1, S. 35.
- Wolfram, G.: Stellenwert des Zuckers in der Ernährung. - In: Z. f. Ernährungswiss. 29 (1990) Suppl. 1, S. 21.
- Zach, J.; Blechinger-Zahnweh, M.; Pichert, H.: Mahlguterhitzung bei Haushalts-Getreidemöhlen - Auswirkungen auf die Backqualität. - In: Hauswirtsch. u. Wiss. 38 (1990) S. 274.

## **Institut für Sozialökonomik 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*

Faller, P.; Witt, D. (Hrsg.): Dienstprinzip und Erwerbsprinzip - Fragen der Grundorientierung in Verkehr und öffentlicher Wirtschaft. Baden-Baden: Nomos, 1991. (Schriftenr. öffentl. Verwalt. u. öffentl. Wirtschaft.; 128)

Karg, G.: Der Einsatz von Diplom-Ökotrophologen im Krankenhaus. - In: Krankenhaus-Umschau 60 (1991) S. 32-35.

Karg, G.; Froitzheim, A.; Steinel, M.: Bestimmung von personengruppenspezifischen Mengenschlüsseln für die EVS-Lebensmittelgruppen. Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministers für Familie und Senioren. Freising, 1991, 104 S.

Karg, G.; Lehmann, M.: Haushaltsmodell der KTBL-Datensammlung "Haushalt". - In: Nutzungsmöglichkeiten der KTBL-Datensammlung Haushalt. Hrsg.: Kuratorium f. Tech. u. Bauwesen in d. Landwirtsch. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1991, S. 11-39. (KTBL-Schrift; 348)

Karg, G.; Lehmann, M. u.a.: Datensammlung für die Kalkulation der Kosten und des Arbeitszeitbedarfs im Haushalt. 4. Aufl. Hrsg.: Kuratorium f. Tech. u. Bauwesen in d. Landwirtsch. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1991.

Steinmüller, H.: Erasmus and other opportunities. - In: United Kingdom Home Economics Fed. Conf. Rep. "The 1992 Connection". Sheffield, 1991, S. 124-133.

Steinmüller, H.: Sicherung der Wohnung - Sicherung durch Wohnung. - In: Hauswirtsch. u. Wiss. 39 (1991) S. 26-30.

Steinmüller, H.: Structures d'information et de formation à la vie quotidienne dans la République Federale d'Allemagne. - In: Europe ... et vie quotidienne, Colloque 1990. Paris: Sect. Franç. de la Féd. Int. pour l'Economie Familiale, 1990, S. 63-64.

Steinmüller, H.; Rowland, V.T.; Clayton, K.: Senior citizens in the United States and Germany: a comparison of perceived resource adequacy. - In: Proc. 20th Anniv. Celebration 1991 Conf., Minneapolis, Minn., Southeastern Regional Assoc. of Family Economics Home Management, Auburn Univ., July 23-27, 1991, S. 174-180.

Weggemann, S. et al.: Stellungnahme des Arbeitskreises "Berufe in der Ernährungsberatung" zur Qualifikation von Berufsgruppen zur Ernährungsberatung des Gesunden. - In: Ernährungs-Umschau 37 (1990) S. 250-252.

Witt, D.: Kultur und Dienstprinzip in öffentlichen Betrieben. - In: Dienstprinzip und Erwerbsprinzip. Hrsg.: P. Faller u.a. Baden-Baden: Nomos, 1991, S. 283-299. (Schriftenr. öffentl. Verwalt. u. öffentl. Wirtsch.; 128)

Witt, D.: Veränderungen der Instrumentalfunktion öffentlicher Unternehmen in internationaler Sicht. - In: Instrumentalfunktion öffentlicher Unternehmen. Hrsg.: T. Thieme. Baden-Baden: Nomos, 1990, S. 132-133. (Schriftenr. d. Ges. f. öffentl. Wirtsch.; 32)

Witt, D.; Steinmüller, H.: Wirtschaftliche Gesichtspunkte der Dorfentwicklung. - In: Beiträge der ländlichen Soziologie zur Dorfentwicklung. Hrsg.: P. Sinkwitz. Fredeburg, 1991, S. 155-162.

Witt, D.; Wicher, J.: Qualitätsprofile in Hotels als Gegenstand ökotrophologischer Forschung. - In: Z. f. Fremdenverkehr 46 (1991) Nr. 3, S. 19-21.

### **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.habil. K. Ranfft, Extraordinarius*

Gutser, R.; Teicher, K.; Maier, S.: Gefäßversuche zur Aussagekraft des Norg-Stickstoffs für das N-Potential von Böden. - In: Landwirtschaft im Spannungsfeld von Belastungsfaktoren und gesellschaftlichen Ansprüchen. Darmstadt, 1990, S. 243-248. (VDLUFA-Schriftenr.; 32) (Reihe Kongreßber./VDLUFA; Kongreßbd. 1990)

MacCarteigh, D.; Teicher, K.; Sturm, A.: Umweltschonende Düngung von Containerkulturen. - In: Der dt. Gartenbau 44 (1990) S. 3078-3079.

Nätscher, L.; Schwertmann, U.: Proton buffering in organic horizons of acid forest soils. - In: Geoderma 48 (1991) S. 93-106.

Ranfft, K.: Zur Problematik der Untersuchung von Futtermitteln auf Rückstände im Spurenbereich. - In: Schule u. Berat. 1991, Nr. 1, S. IV-6.

Ranfft, K.; Mayer, G.: Aflatoxin-Bestimmung in Futtermitteln - DC oder HPLC? - In: Landwirtschaft im Spannungsfeld von Belastungsfaktoren und gesellschaftlichen Ansprüchen. Darmstadt, 1990, S. 481-486. (VDLUFA-Schriftenr.; 32) (Reihe Kongreßber./VDLUFA; Kongreßbd. 1990)

Schaaf, H.; Ranfft, K.: Ergebnisse aus der Datensammlung des VDLUFA über chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) und polychlorierte Biphenyle (PCB) in Klärschlämmen, Neckarsedimenten, Böden, Futtermitteln, Milch und Milchprodukten. - In: Landwirtschaft im Spannungsfeld von Belastungsfaktoren und gesellschaftlichen Ansprüchen. Darmstadt, 1990, S. 789-795. (VDLUFA-Schriftenr.; 32) (Reihe Kongreßber./VDLUFA; Kongreßbd. 1990)

### **Datenverarbeitungsstelle Weihenstephan**

(Mathematik und Statistische Methodenlehre)

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. M. Precht*

Kraft, R.: Analyse komplexer Dynamik in Ökosystemen. - In: Tag.ber. Arbeitsgruppe Biometrie in der Ökologie der Int. Biom. Ges., Dt. Region, Göttingen, 4.-5.10.1990. Hrsg.: H.D. Quednau. 1991, S. 33-42.

Precht, M.; Kraft, R.: Mathematik 2 für Nichtmathematiker. 4., völlig überarb. u. erw. Aufl. München: Oldenbourg, 1991, 358 S., 139 Abb.

### **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Institut angehören)

#### **Apl.Prof. Dr.agr. G. Bachthaler**

Berninger, M.; Bachthaler, G.; Graf, R.; Zimmermann, G.: Konzept eines vernetzten Versuchssystems zu Winterweizen. - In: 35. Jtag. Ges. f. Pflanzenbauwissenschaften, Braunschweig-Völkenrode, 1991, S. 23-27, 3 Abb., 2 Tab. (Mitt. d. Ges. f. Pflanzenbauwiss.; 4)

#### **Univ.-Prof. Dr.rer.hort. D. Fritz, Ordinarius (em.)**

Eisenhut, R.; Fritz, D.: Medizinisch nutzbare Wirkungen und Inhaltsstoffe von Speisepilzen. - In: Gartenbauwissenschaft 56 (1991) S. 266-270.

Fritz, D.: Anbaufaktoren und Qualität von Gemüse. - In: UGB-Forum, Fachz. f. Gesundheits-Train. 8 (1991) Nr. 1, S. 29-31.

Fritz, D.: Umweltschonende und standortgerechte Erzeugung von Gemüse. - In: Gartenbau 38 (1991) Nr. 3, S. 10-11.

Fritz, D. u.a. (Hrsg.): Bertelsmann-Gartenlexikon. 8 Bde. München: Mosaik-Verl., 1991.

Viola, U.; Fritz, D.: In-vitro-Vermehrung von *Valeriana wallichii* DC in verschiedenen Medien. - In: Gartenbauwissenschaft 56 (1991) S. 21-25.

**Apl.Prof. Dr.agr. R. Kämpf**

Kämpf, R.; Mohn, R.: Integrierter Pflanzenbau - Voraussetzungen und Wirtschaftlichkeit, dargestellt an 8jährigen Winterweizenversuchen. - In: Bayer. landw. Jb. 67 (1990) S. 807-822.

**Honorarprof. Dr.phil. G. Keiz**

Altnöder, K.; Braun, M.; Keiz, G.: Fischereirecht in Bayern. 3. Aufl. München: Jehle, 1991, Losebl.-Ausg., 8. Erg.-Lfg., 660 S.

Keiz, G.: Fischleben in Wasserökosystemen unter den Bedingungen des anthropogenen Einflusses. Übersichtsreferat der Fachgruppe "Fische, Fischerei, Ichthyologie". - In: 29. Arbeitstag. d. Int. Arbeitsgem. Donauforschung d. Soc. Int. Limnologiae, Kiew, 15.-21. Sept. 1991, 14 S.

Keiz, G.; Knöppler, H.-O.: Über Schadstoffbelastung von Fischen aus der Donau und aus ihrem Einzugsgebiet mit Organochlor-Pestiziden, polychlorierten Biphenylen und leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen. - In: Limnologische Ber. d. 29. Tag. d. IAD, Wiss. Kurzreferate, Kiew, UdSSR, 16.-22. Sept. 1991. Hrsg.: Inst. f. Hydrobiol. d. Ukrain. Akad. d. Wiss. Kiew, 1991, Bd. 1, S. 136-140. (ISBN 5-7720-0755-6)

Keiz, G.; Knöppler, O.: Vergleichende Untersuchung der Schadstoffbelastung von Fischen der Donau. - In: Ergebnisse der Internationalen Donauexpedition 1988. Wien: Int. Arbeitsgem. Donauforschung d. Soc. Int. Limnologiae, 1990, S. 63-69.

# FAKULTÄT FÜR BRAUWESEN, LEBENSMITTELTECHNOLOGIE UND MILCHWISSENSCHAFT

## **Institut für Verfahrenstechnische und Mathematisch-Physikalische Grundlagen**

### **Lehrstuhl für Physik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Vogel*

Barton, K.; Knoppik, D.: Einfluß von verschiedenen Ozonkonzentrationen und Expositionsverläufen auf Photosynthese und stomatäre Regulationsfähigkeit von Sommer-Weizen. - In: Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Belastungsfaktoren und gesellschaftlichen Ansprüchen. Darmstadt, 1990, S. 141-146. (VDLUFA-Schriftenreihe; 32) (Reihe Kongreßber./VDLUFA-Kongreßbd. 1990)

Czihak, G.; Kojima, M.; Linhard, J.; Vogel, H.: Multipolar mitosis in procaine-treated polyspermic sea urchin eggs and in eggs fertilized with UV-irradiated spermatozoa with a computer model to simulate the positioning of centrosomes. - In: Eur. j. of cell biol. 55 (1991) S. 255-261.

Drenkard, S.; Maguhn, J.; Ziegler-Jöns, A.; Knoppik, D.: Simultaneous measurements of chlorophyll fluorescence and CO<sub>2</sub>-gas exchange on spruce under fumigation with peroxides. - In: Current research in photosynthesis. Vol. IV. Ed.: M. Baltscheffsky. Dordrecht: Kluwer, 1990, S. 607-610.

Dunkl, M.; Knoppik, D.: Freilandexperimente zur Untersuchung eines direkten Effektes von Ozon und anderen Photooxidantien auf den Gaswechsel von Fichten am Wank. - In: Proc. zum 2. Statussemin. d. PBWU zum Forschungsschwerpunkt "Waldschäden", München, 4.-6.2.91. Neuherberg: GSF, 1991, S. 125-137. (GSF-Bericht; 26/91)

Maguhn, J.; Kurth, H.-H.; Gäb, S.; Knoppik, D.: Die Wirkung gasförmiger Hydroperoxide auf die Photosynthese von Fichten. - In: Proc. zum 2. Statussemin. d. PBWU zum Forschungsschwerpunkt "Waldschäden", München, 4.-6.2.91. Neuherberg: GSF, 1991, S. 413-423. (GSF-Bericht; 26/91)

Ziegler-Jöns, A.; Kammerbauer, H.; Drenkard, S.; Hock, B.; Knoppik, D.: Independent photosynthetic response of exposed and unexposed twigs of the same spruce tree to car exhaust. - In: Eur. j. of forest pathol. 20 (1990) S. 376-380.

### **Lehrstuhl für Maschinen- und Apparatetechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. K. Sommer*

Hauser, G.: Einfluß der konstruktiven Gestaltung auf das Reinigungsverhalten von Apparaten und Rohrleitungssystemen in der Lebensmittelindustrie. - In: Keimarmes und aseptisches Verarbeiten von Lebensmitteln. Diskussionstag., Köln, 27.-28. Nov. 1990. Hrsg.: GVC VDI-Ges. Verfahrenstechnik u. Chemieingenieurwesen. Prepr., S. 153-165.

Hauser, G.: Gefahr der Wechselwirkung - der Einsatz von Stickstoff beim Ausschank von Getränken. - In: Getränkeindustrie 45 (1991) S. 450-456.

Hauser, G.: Ein Jahr neue Getränkechankanlagenverordnung. - In: Der Weihenstephaner 59 (1991) S. 102-104.

Hauser, G.: Meßtechnik in pneumatischen Förderanlagen. - In: Prozeßmeßtechnik in der Lebensmittelindustrie, München, 26.-27. Juni 1991, S. 129-141. (GMA-Bericht; 19)

Koch, T.: Vielfalt im Überblick. Verfahrensprinzipien und Bauformen von Feststoffmischern beeinflussen das Arbeitsergebnis. - In: Maschinenmarkt: MM 97 (1991) S. 16-19.

Lübbe, G.; Sommer, K.: Weihenstephaner Extra-Wurst. Qualitätsverbesserung von Wurstwaren mittels Viskositätsmessungen. - In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / Tech. Univ. München 1 (1991) S. 44-45.

Nitsche, M.; Michel, R.; Sommer, K.: Verfahren der Sedimentationsabscheidung als Alternative oder Ergänzung zum Whirlpool. - In: Brauwelt 130 (1990) S. 2028-2039.

Sommer, K.; Raasch, J.: Anwendung von statistischen Prüfverfahren im Bereich der Mischtechnik. - In: Chem.-Ing.-Tech. 62 (1990) S. 17-22.

### **Lehrstuhl für Mechanik Weihenstephan**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. V. Denk*

Denk, V.: Der Lehrstuhl für Mechanik Weihenstephan. - In: Der Weihenstephaner 58 (1990) S. 248-249.

Denk, V.: Weitere Ergebnisse und Erfahrungen bei dem industriellen Einsatz des neuen Whirlpoolkonzeptes. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1219-1225.

Denk, V.; Müller, H.: A new whirlpool design and its implementation on whirlpools at Beck & Co. Brewery in Bremen. - In: Brauwelt int. 1991, Nr. 2, S. 126-131.

Schrader, U.: Betriebsdatenerfassung für Betriebe der Brau- und Lebensmittelindustrie. Gewidmet zum 60. Geburtstag Prof. Dr.-Ing. V. Denk. - In: Der Weihenstephaner 58 (1990) S. 240-248.

Schrader, U.; Denk, V.: Biosensors to improve the automation and control of fermentation and lagering in breweries. - In: Proc. Symp. Automatic Control of Food Processes (ACoFoPII), Paris, 14.-15.11.1990. Eds.: J.J. Bimbenet et al. Kap. 1.2.

Schrader, U.; Denk, V.: Kontrolle mit Pfiff - Biosensoren und Fließinjektionsanalyse als Istwertgeber in der Lebensmittelindustrie. - In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / Tech. Univ. München 1991, Nr. 1, S. 46-47.

Windhab, E.; Denk, V.; Nirschl, H.: Zum Deformationsverhalten kleiner Körper in einer Fluidströmung unter besonderer Berücksichtigung von auf den Körper wirkenden Beschleunigungen. - In: Chem.-Ing.-Tech. 62 (1990) S. 1062-1068.

## **Institut für Brauereitechnologie und Mikrobiologie**

### **Lehrstuhl für Technische Mikrobiologie und Technologie der Brauerei II**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr.habil. S. Donhauser*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. A. Piendl*

Donhauser, S.; Springer, R.: Gentechnologische Methoden. Erreichung neuer und verbesserter Stoffwechselprodukte bei Bakterien und Hefen unter besonderer Berücksichtigung von *Saccharomyces-cerevisiae*-Bierhefen. - In: Brauwelt 130 (1990) S. 2307-2313.

Donhauser, S.; Springer, R.; Vogeser, G.: Identifizierung und Klassifizierung von Brauereihefen durch Chromosomenanalyse mit der Pulsfeldgelelektrophorese. - In: Mschr. f. Brauwiss. 43 (1990) S. 392-400; 44 (1991) S. 74.

Donhauser, S.; Wagner, D.; Geiger, E.: Zur Wirkung von Desinfektionsmitteln in der Brauerei. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 604-616.

Donhauser, S.; Wagner, D.; Springer, R.: Obergärige Hefestämme und Bierqualität. - In: Der Weihenstephaner 59 (1991) S. 131-138.

Niessen, L.; Donhauser, S.; Vogel, H.: Zur Problematik von Mykotoxinen in der Brauerei. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1510-1518; 1527.

Niessen, L.; Donhauser, S.; Weideneder, A.; Geiger, E.; Vogel, H.: Möglichkeiten einer verbesserten visuellen Beurteilung des mikrobiologischen Status von Malzen. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1556-1562.

Piendl, A.: Biere aus aller Welt. 78. Deutsche Pilsener Lagerbiere. 5. Folge. - In: Brauindustrie 75 (1990) S. 1083-1086; 1088; 1090-1092; 1094-1095.

Piendl, A.: Biere aus aller Welt. 79. Biere aus den Niederlanden. 1. Folge. Biere aus Finnland. 1. Folge. - In: Brauindustrie 75 (1990) S. 1383-1388; 1390-1394.

Piendl, A.: Biere aus aller Welt. 80. Biere aus den Niederlanden. 2. Folge. Biere aus Finnland. 2. Folge. Biere aus Norwegen. 2. Folge. - In: Brauindustrie 76 (1991) S. 65-68; 70-72; 74-76; 78-81.

Piendl, A.: Biere aus aller Welt. 81. Kirin-Biere aus Japan und Kanada. - In: Brauindustrie 76 (1991) S. 645-652; 654.

Piendl, A.: Getränkeverzehr und sportliche Leistung. 13. Teil. Über den Eiweißbedarf von Sportlern. - In: Getränkefachgroßhandel 1991, Nr. 7, S. 22-24; 26-30.

Piendl, A.: Über die Zusammensetzung des deutschen alkoholfreien untergärigen Schankbieres. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 544-547.

Piendl, A.: Zielgruppen für alkoholfreies Bier. 1. Alkoholfreies Bier für Menschen mit veränderten Wertvorstellungen, für besonders Gesundheitsbewußte und für Angehörige bestimmter Religionsgemeinschaften. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 914-917; 920.

Piendl, A.: Zielgruppen für alkoholfreies Bier. 2. Alkoholfreies Bier für aktive Verkehrsteilnehmer. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1686-1691.

Piendl, A.; Mayer, W.A.: Klosterbrauereien in Bayern. 11. Die Brauerei Aldersbach. - In: Brauwelt 130 (1990) S. 2076-2082.

Piendl, A.; Mayer, W.A.: Klosterbrauereien in Bayern. 12. Die Klosterbrauerei Ursberg. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 103-105.

Piendl, A.; Schuegraf, W.; Scholz, J.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Teil 5. Willinger Brauhaus in Willingen, Friedberger Brauhaus St. Florian in Friedberg und Schalander-Bräu in Kassel. - In: Getränkefachgroßhandel 1990, Nr. 10, S. 16-18; 20-22.

Piendl, A.; Schuegraf, W.; Scholz, J.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Teil 6. Burggraf-Bräu in Bensheim-Auerbach, Hausbrauerei Zwölf Apostel in Frankfurt am Main und Woineimer Hausbrauerei in Weinheim. - In: Getränkefachgroßhandel 1990, Nr. 11, S. 36; 38-42; 44.

Piendl, A.; Schuegraf, W.; Scholz, J.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Teil 7. Lokaltäten-Hausbrauerei Hartinger in Rinteln, Domhof-Hausbrauerei in Speyer und Wäldchesbräu in Frankfurt am Main. - In: Getränkefachgroßhandel 1991, Nr. 3, S. 22-24; 26; 28-31.

Piendl, A.; Schuegraf, W.; Scholz, J.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Teil 8. König von Flandern in Augsburg, Gröninger Braukeller in Hamburg und Hausbrauerei und Kornbrennerei Boente in Recklinghausen. - In: Getränkefachgroßhandel 1991, Nr. 8, S. 30; 32-34; 36-37.

Piendl, A.; Schuegraf, W.; Scholz, J.: Gasthausbrauereien in Deutschland. Teil 9. Hövels Hausbrauerei in Dortmund, Hausbrauerei und Kornbrennerei Rampendahl in Osnabrück und Eisgrub-Bräu in Mainz. - In: Getränkefachgroßhandel 1991, Nr. 9, S. 6-8; 10-12; 14.

Piendl, A.; Schuster, C.: Getränkeverzehr und sportliche Leistung. 12. Teil. Über die Produktphilosophie und Zusammensetzung einiger Sportgetränke. 4. Folge. - In: Getränkefachgroßhandel 1991, Nr. 6, S. 26-28; 30-32; 34-36.

#### **Lehrstuhl für Technologie der Brauerei I**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.agr. L. Narziß*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil. W. Back*

Back, W.: Mikrobiologie in der Brauerei. - In: Brauerei- u. Getränke-Rdsch. 102 (1991) Nr. 5/6, S. 80-85.

Back, W.: Mikrobiologische Spezifikationen für alkoholfreie Getränke (AFG). - In: Der Mineralbrunnen 41 (1991) S. 244-255.

Back, W.; Leibhard, M.: Das Handling mit Milchsäurestämmen im Sudhaus. - In: Der Ulmer Braumeister 27 (1990) Nr. 77, S. 24-27.

Narziß, L.: Innovative and novel technologies and their relevance for German breweries. - In: Brauwelt int. 1990, Nr. 4, S. 260-268.

Narziß, L.: Recycling unter Berücksichtigung der Bierqualität. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 140-154; desgl. in: Mitt. d. Versuchsstation f. d. Gärungsgewerbe in Wien 44 (1990) Nr. 11/12, S. 125-130.

Narziß, L.: The state-of-the-art of malting technology - steeping and germination. - In: Brauwelt int. 1991, Nr. 2, S. 106-112.

Narziß, L.; Back, W.; Leibhard, M.: Optimization of biological processes for the production of alcoholfree beer using suitable cultures. - In: Brauwelt int. 1991, Nr. 1, S. 52-57.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Kern, E.; Leibhard, M.: Zur Technologie und Zusammensetzung alkoholfreier Biere. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 784-805.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Koch, K.; Rothe, G.: Types of beer - characterization and conclusions drawn about production technology. - In: Brauwelt int. 1991, Nr. 2, S. 149-151.



Narziß, L.; Miedaner, H.; Koch, M.: Untersuchungen über flüchtige Substanzen bei der Malz- und Bierbereitung unter besonderer Berücksichtigung solcher, die durch thermische Belastung des Produkts entstehen. Teil 3. Einfluß des Würzekochens sowie der Pasteurisation und der Lagerung des Bieres. - In: Mschr. f. Brauwiss. 44 (1991) S. 268-274.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Panglisch, P.: Über den Einfluß technologischer Maßnahmen auf das Hopfenaroma im Bier. Teil 3. Vorbehandlung von CO<sub>2</sub>-Extrakt mit heißem Wasser, Brauwasserqualität und Hopfenaroma des Bieres und Alterung eines hopfenbetonten Bieres. - In: Mschr. f. Brauwiss. 43 (1990) S. 365-371.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Schneider, F.P.: Weiterführende Untersuchungen zur Technologie der Würzekochung unter besonderer Berücksichtigung energiesparender Maßnahmen. Teil 1. Semitechnische Kochungen und Übertragbarkeit der Ergebnisse auf industrielle Innen- und Außenkochersysteme. - In: Mschr. f. Brauwiss. 44 (1991) S. 96-106.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Schneider, F.P.: Weiterführende Untersuchungen zur Technologie der Würzekochung unter besonderer Berücksichtigung energiesparender Maßnahmen. Teil 2. Semitechnische Niederdruckkochungen und Übertragbarkeit der Ergebnisse auf industrielle Niederdruckkochsysteme. - In: Mschr. f. Brauwiss. 44 (1991) S. 155-163.

Narziß, L.; Miedaner, H.; Schneider, F.P.: Weiterführende Untersuchungen zur Technologie der Würzekochung unter besonderer Berücksichtigung energiesparender Maßnahmen. Teil 3. Hochtemperaturwürzekochungen im semitechnischen und großindustriellen Maßstab. - In: Mschr. f. Brauwiss. 44 (1991) S. 296-311.

Narziß, L.; Reicheneder, E.; Freudenstein, L.; Maier, J.: Neue Hopfensorten. Teil 2. Klein- und Großversuche mit neuen Aromahopfen aus dem Hans-Pföfl-Institut für Hopfenforschung in Hüll. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1570-1576.

Narziß, L.; Sacher, B.; Schwill-Miedaner, A.; Freudenstein, L.: Malze und Biere aus Gersten des Jahrgangs 1990. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 920-939.

Narziß, L.; Schwill-Miedaner, A.: Untersuchungen von Winterweizen der Ernten 1988 und 1989. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 106-112.

Narziß, L.; Schwill-Miedaner, A.; Sacher, B.; Berger, P.; Freudenstein, L.: Untersuchungen an neuen Braugersten der Ernte 1989. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1403-1415.

## **Institut für Lebensmitteltechnologie und Analytische Chemie**

### **Lehrstuhl für Allgemeine Lebensmitteltechnologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. W. Postel*

Easty, D.; Hart, J.R.; Patel, K.; Seymour, C.; Jacoub, M.; Domscheit, A.; Günther, S.; Postel, W.; Görg, A.; Dunn, M.J.: Changes in protein expression during melanoma differentiation determined by computer analysis of 2-D gels. - In: Clin. and exper. metastas. 9 (1991) S. 221-230.

Görg, A.: Two-dimensional electrophoresis. - In: Nature 349 (1991) S. 545-546.

Görg, A.: Ready-made gels, immobilized pH gradients and automated procedures for high resolution two-dimensional electrophoresis. - In: Biotechnology international. Ed.: K. North. London: Century Press, 1990, S. 229-234; desgl. in: Sci. tools 35 (1991) S. 1-5.

Görg, A.; Postel, W.; Friedrich, C.; Kuick, R.; Strahler, J.R.; Hanash, S.M.: Temperature-dependent spot positional variability in two-dimensional polypeptide patterns. - In: Electrophoresis 12 (1991) S. 653-658.

Görg, A.; Postel, W.; Posch, A.; Weiss, W.: 2-D electrophoresis using IPGs. From start to routine. - In: Proc. of the Int. Meet. on Two-dimensional Electrophoresis, London, 16.-18. Juli 1991. Ed.: M.J. Dunn. London: Zebra Print., 1991, S. 18-22.

Görg, A.; Postel, W.; Posch, A.; Weiss, W.: 2-D-electrophoresis using IPGs. - In: Proc. of the 3rd Congr. of the Scand. Electrophoresis Soc., Helsingör, Denmark, 23.-25. Mai 1991, S. 6.

Görg, A.; Postel, W.; Posch, A.; Weiss, W.: Two-dimensional electrophoresis with immobilized pH gradients. Strategies for optimization and routine analysis. - In: Proc. of the Int. Meet. of the Electrophoresis Soc., Washington DC, USA, 19.-21. März 1991, S. 25.

Posch, A.; Postel, W.; Görg, A.: Comparison of near-isogenic lines of barley differing in resistance genes to powdery mildew. - In: Proc. of the Int. Meet. on Two-Dimensional Electrophoresis, London, 16.-18. Juli 1991. Ed.: M.J. Dunn. London: Zebra Print., 1991, S. 309-310.

Postel, W.; Adam, L.: Ein tiefer Blick ins Glas. Einfluß technologischer Faktoren auf die Aromastoff-Zusammensetzung von Spirituosen. - In: Sonderr. Forsch. f. Bayern / Tech. Univ. München 1 (1991) S. 52-53.

Postel, W.; Adam, L.: Zur Kenntnis der Aromastoffzusammensetzung italienischer und griechischer Brandies. - In: Branntweinwirtschaft 130 (1990) S. 342-346.

Postel, W.; Ziegler, L.: Einfluß der Hefekontaktzeit und des Herstellungsverfahrens auf die Inhaltsstoffe und Qualität von Schaumwein. I. Allgemeine Inhaltsstoffe. II. Freie Aminosäuren und flüchtige Verbindungen. III. Sensorische Analyse. - In: Wein-Wissenschaft 46 (1991) S. 21-25; 26-32; 41-47.

Weiss, W.; Postel, W.; Görg, A.: Barley cultivar discrimination. I. Sodium dodecyl sulfate-polyacrylamide gel electrophoresis and glycoprotein blotting. II. Sodium dodecyl sulfate-polyacrylamide gel electrophoresis and isoelectric focusing with immobilized pH gradients. - In: Electrophoresis 12 (1991) S. 323-330; 330-337.

Weiss, W.; Postel, W.; Görg, A.: Barley cultivar discrimination by horizontal 2-D-PAGE with immobilized pH gradients in the first dimension (IPG-DALT). - In: Proc. of the Int. Meet. on Two-Dimensional Electrophoresis, London, 16.-18. Juli 1991. Ed.: M.J. Dunn. London: Zebra Print., 1991, S. 307-308.

## **Institut für Maschinentechnik, Energiewirtschaft und Betriebswirtschaft**

### **Lehrstuhl für Brauereianlagen und Lebensmittel-Verpackungstechnik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Weisser*

Harz, H.-P.; Weisser, H.; Liebenspacher, F.: Determination of the solid/liquid ratio of frozen food by nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopy. - In: Technical innovations in freezing and refrigeration of fruits and vegetables. Proc. Meet. of Commiss. C2, D1, D2/3 of I.I.R., Davis, Calif., 9.-12. Juli 1989. Paris: Int. Inst. of Refrigeration, 1991, S. 129-135.

Liebenspacher, F.; Weisser, H.: Water sorption in and permeation through cellulose packaging materials at lower temperatures. - In: Technical innovations in freezing and refrigeration of fruits and vegetables. Proc. Meet. of Commiss. C2, D1, D2/3 of I.I.R., Davis, Calif., 9.-12. Juli 1989. Paris: Int. Inst. of Refrigeration, 1991, S. 152-158.

Vogelpohl, H.: Bedeutung von Kronenkorkverschlüssen für Bierflaschen. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1692-1694; 1703-1704.

Weisser, H.: Betriebsdatenerfassung in Brauereien. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 864-874.

Weisser, H.: Fortschritte beim keimarmen und aseptischen Verpacken von Lebensmitteln. - In: Der Weihenstephaner 59 (1991) S. 48-52.

Weisser, H.; Kehl, H.; Bechmann, F.: Use of computer aided management information systems in the food and beverage industry. - In: Proc. Symp. Automatic Control of Food Processes (ACoFoP II), Paris, 14.-15.11.1990. Eds.: J.J. Bimbenet et al. Kap. 3.2, S. 1-10.

Weisser, H.; Kehl, H.; Bechmann, F.: Use of computer aided management information systems in the food and beverage industry in Germany. - In: Food control 2 (1991) S. 162-169.

Weisser, H.; Liebenspacher, F.: Kinetics of water sorption in packaging materials for food. - In: Water relationships in foods. Advances in the 1980s and trends for the 1990s. Proc. Agricultural & Food Chemistry Div. of ACS, Dallas, Texas, 9.-14. Apr. 1989. Eds.: H. Levine et al. New York: Plenum Pr., 1991, S. 391-404.

Weisser, H.; Zuber, M.; Bechmann, F.: Untersuchungen zur Dampfsterilisation von Flaschenverschlüssen. - In: Der Weihenstephaner 59 (1991) S. 53-56.

### **Lehrstuhl für Energie- und Umwelttechnik der Lebensmittelindustrie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.-Ing. R. Meyer-Pittroff*

Fritz, U.; Meyer-Pittroff, R.: Die Messung der  $N_2O$ - und  $NH_3$ -Emissionen von Feuerungsanlagen mit SNCR-Entstickung. - In: Verbrennung und Feuerungen. 15. Dt. Flammentag. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 545-554. (VDI-Berichte; 922)

Fritz, U.; Meyer-Pittroff, R.: The selective non catalytic reduction of  $NO_x$  in a heavy oil fired boiler. - In: Proc. of the 2nd Eur. Conf. on Industrial Furnaces and Boilers, Vilamoura, Portugal, Apr. 2-5, 1991.

Keller-Reinspach, H.W.; Fritz, U.: SNCR- $NO_x$ -Minimierung mit N-haltigem Abwasser einer SVA. - In: Seminarhandbuch Dioxin- und  $NO_x$ -Minimierungstechniken, München, 17.-18.9.1991. VDI-Bildungswerk, 1991, S. 1-14.

Meyer-Pittroff, R.: Klimabeeinflussung durch Spurengase in der Atmosphäre. - In: dmz 112 (1991) S. 216-221.

Meyer-Pittroff, R.:  $N_2O$ -Emissionen von Feuerungsanlagen. - In: Klimabeeinflussung durch den Menschen. Tag. Düsseldorf, Nov. 1990. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, S. 209-217. (VDI-Berichte; 809)

Meyer-Pittroff, R.: Die Verminderung der organischen und Geruchsemission aus dem Sudhaus. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1212-1218.

Meyer-Pittroff, R.: Wärmenutzung in der Lebensmittelindustrie. - In: Wärmenutzungsverordnung. Konzepte, Kosten, Konsequenzen. Tag. Würzburg, Sept. 1990. Düsseldorf: VDI-Verl., 1990, S. 287-300. (VDI-Berichte; 857)

Scharf, P.: Entwässerung und Trocknung von Biertreber. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 1348-1365.

Scharf, P.: Treberpreßversuche mit einer Schneckenpresse. - In: Korrespondenz Abwasser 38 (1991) S. 510-514.

Scharf, P.; Meyer-Pittroff, R.: Energy supply of breweries from organic brewery residues. - In: Proc. of the 1st Int. Conf. on Energy Conversion and Energy Sources Engineering, Wuhan, China, Oct. 5-8, 1990. Huazhong Univ. of Science and Technology Pr., 1990, S. 783-789.

Scharf, P.; Meyer-Pittroff, R.: Spent grain as energy source for breweries. - In: Energy Innovation and the Agro-Food Industry, Amiens, France, March 21-23, 1990. Eds.: P. Corté et al. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Eur. Commun., 1990, S. 153-164.

Schu, G.F.; Meyer-Pittroff, R.: Die Kraft-Wärme-Kopplung mit Verbrennungsmotoren und Gasturbinen in der Brauerei. - In: Brauwelt 131 (1990) S. 2048-2058.

## **Institut für Milchwissenschaft und Lebensmittelverfahrenstechnik**

### **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 bei der Süddt. Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft in Weihenstephan aufgeführt (siehe S. 444).

### **Lehrstuhl für Prozeßtechnik der Lebensmittel**

*Ordinarius: N.N.*

Die Veröffentlichungen der beim Lehrstuhl beschäftigten Mitarbeiter sind beim Fraunhofer-Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackung mitaufgeführt (siehe S. 451).

## **Staatliche Brautechnische Prüf- und Versuchsanstalt Weihenstephan**

*Leitung: Univ.-Prof. Dr.agr.habil. S. Donhauser*

Donhauser, S.; Glas, K.; Müller, O.: Verhalten von Bierinhaltsstoffen bei der Herstellung von alkoholreduzierten Bieren mittels Dialyse. - In: Brauwelt 131 (1991) S. 548-556.

Litzenburger, K.: Erfahrungen aus der Biersaison 1990. - In: Der Ulmer Braumeister 27 (1990) Nr. 77, S. 38-46.

Litzenburger, K.: Technologische Probleme bei der Qualitätssicherung. - In: Mitt. Österr. Getränke-Inst. 45 (1991) Nr. 3/4, S. 36-45.

## FAKULTÄT FÜR MEDIZIN

### 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. Präuer*

Neurochirurgische Abteilung

*Komm. Leiterin: Priv.-Doz. Dr.med.habil. 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*

Bartels, H.; Büchler, M.; Berger, D.; Duswald, K.H.; Herbig, B.; Linder, M.M.; Nitsche, D.; Schuster, H.B.; Teichmann, W.: Interdisziplinäres Gespräch: Peritonitis-Therapie. - In: Chir. gastroenterol. 7 (1990) S. 233-245.

Bartels, H.; Hölscher, M.; Siewert, J.R.: The extraperitoneal compartment - surgical approach to necrotising pancreatitis. - In: The open packing - laparostomy in pancreatitis and peritonitis. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Berlin: Springer, 1990, S. 133-136.

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Diagnostisches Vorgehen bei postoperativen Komplikationen. - In: Chirurgisches Forum '91 für Experimentelle und Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 1-5. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)

Bartels, H.; Siewert, J.R.: Postoperative Lungenkomplikationen: spezielle Probleme am Beispiel der Oesophaguschirurgie. - In: Chirurgisches Forum '90 für Experimentelle und Klinische Forschung. 107. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 17.-21. Apr. 1990. Hrsg.: R. Häring u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 1101-1107. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1990,2)

Barthlen, W.; Bartels, H.: Multiple organ failure in diffuse peritonitis. - In: Circ. shock 34 (1991) Nr. 7, S. 107.

Barthlen, W.; Bartels, H.; Hölscher, M.: Laparostomy for the surgical treatment of diffuse peritonitis. - In: The open packing - laparostomy in pancreatitis and peritonitis. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Berlin: Springer, 1990, S. 233-239.

Biemer, E.: Ergebnisse der Replantationen der oberen und unteren Extremität. - In: Ber. über d. Unfallmed. Tag. 71 (1991) S. 199-208.

Biemer, E.: Indikation zur Replantation von Fingern. - In: Chir. Prax. 42 (1990) S. 688.

Biemer, E.: Neueste Entwicklung und Machbarkeiten in der ästhetischen Chirurgie. - In: Z. f. Hautkr. 66 (1991) Suppl. I, S. 44.

Biemer, E.: Die plastische Chirurgie. - In: Dt. Ärztebl. 88 (1991) S. 1893-1898.

Biemer, E.; Spilker, G.: Plastisch-chirurgische Eingriffe an der weiblichen Brust. - In: Gynäkologische Operationen. 3., völlig neu bearb. Aufl. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 597-626. (Allg. u. spez. Operationslehre; 9)

Biemer, E.; Steinau, H.U.; Feller, A.-M.; Hörl, H.W.; Schaff, J.; Graf, P.: Sekundäre mikrochirurgische Rekonstruktionen an der Hand. - In: Konturen in der plastischen Chirurgie. Hrsg.: M. Greulich u.a. München: Marseille, 1991, S. 169-176.

- Bollschweiler, E.: Wertigkeit verschiedener diagnostischer Verfahren bei Refluxkrankheit - eine prospektive klinische Untersuchung. - In: Gastrointestinale Funktionsdiagnostik in der Chirurgie. Hrsg.: K.H. Fuchs u.a. Berlin: Blackwell, 1991, S. 75-85.
- Bollschweiler, E.; Hölscher, A.H.; Steidl, C.; Beutel, M.: Lebensqualität von Ulcus-duodeni-Patienten vor und nach proximal gastrischer Vagotomie (PGV). - In: Chirurgisches Forum '91 für Experimentelle und Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 115-120. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)
- Bumm, R.; Jörg, K.; Feussner, H.; Hölscher, A.H.: Gastrooesophagealer Reflux und Speiseröhrenmotilität: vergleichende Untersuchung von Refluxpatienten und Normalpersonen mit Hilfe der ambulanten Langzeit-, Mano- und pH-Metrie. - In: Chirurgisches Forum '91 für Experimentelle und Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 95-99. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)
- Claudi, B.F.; Oedekoven, G.: "Biologische" Osteosynthesen. - In: Der Chirurg 62 (1991) S. 367-377.
- Dittler, H.J.; Bollschweiler, E.; Siewert, J.R.: Was leistet die Endosonographie im präoperativen Staging des Oesophaguscarcinoms. - In: Dt. med. Wschr. 116 (1991) S. 561-566.
- Dittler, H.J.; Siewert, J.R.: Bedeutung der Endosonographie in der Chirurgie. - In: Endosk. heute 4 (1991) Nr. 1, S. 18-21.
- Dörrler, J.; Maurer, P.C.: Gefäßverletzungen als Revisionsindikation. - In: Bericht über die Unfallmedizinische Tagung der Landesverbände der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Rosenheim, 3.-4.6.1989. München: Seitz, 1991, S. 63-77. (Schriftenr. Unfallmed. Tag. d. Landesverb. d. gewerbl. Berufsgenossensch.; 71)
- Dörrler, J.; Pflugbeil, G.; Liepsch, D.; Wahba, A.; Maurer, P.C.: The influence of external carotid artery stenosis on internal carotid artery flow - an experimental investigation. - In: Biofluid mechanics blood flow in large vessels. Ed.: D. Liepsch. Berlin: Springer, 1990, S. 285-288.
- Dörrler, J.; Wahba, A.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.: Der crurale Bypass als Rezidivoperation. - In: Chirurgisches Forum '91 für Experimentelle und Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie Berlin, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 522-526. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)
- Feller, A.-M.; Graf, P.; Biemer, E.: Replantation surgery. - In: World j. of surg. 15 (1991) S. 477-485.
- Feller, A.-M.; Hörl, H.W.; Biemer, E.: The transverse rectus abdominis musculocutaneous free flap: a reliable alternative for delayed autologous tissue breast reconstruction. - In: Ann. of plast. surg. 25 (1990) S. 425-434.
- Feussner, H.; de Oliveira, M.A.; Daschner, H.: Functional evaluation of the esophageal substitute. - In: Gastrointestinale Funktionsdiagnostik in der Chirurgie. Hrsg.: K.H. Fuchs u.a. Berlin: Blackwell, 1991, S. 215-221.
- Feussner, H.; Paskuda, P.; Siewert, J.R.: Laparoskopische Cholecystektomie. München: Tech. Univ., Chir. Klinik u. Poliklinik, 1991, Videofilm, U-matic, in Farbe, 12 min.
- Feussner, H.; Petri, A.; Walker S.; Bollschweiler, E.; Siewert, J.R.: The modified AFP-score: a attempt to make the results of antireflux surgery comparable. - In: Brit. j. of surg. 78 (1991) S. 942-946.

- Feussner, H.; Stein, H.; Paskuda, P.; Siewert, J.R.: Laparoskopische Cholecystektomie und Thal'sche Fundoplastik. München: Tech. Univ., Chir. Klinik u. Poliklinik, 1991, Videofilm, U-matic, in Farbe, 12 min.
- Frank, A.M.; Trappe, A.E.: The role of MRI in diagnosis of spondylodiscitis. - In: Neurosurg. rev. 13 (1990) S. 279-283.
- Fraunhofer, S.; Henzler, M.; Strotzer, M.; Sommoggy, S. von: Durchblutungsmessungen zur Wertigkeit der CT-gesteuerten lumbalen Sympathikolyse bei arterieller Verschlusskrankheit. - In: VASA, Suppl. 33 (1991) S. 160-161.
- Fraunhofer, S.; Sommoggy, S. von: Prospektiver, randomisierter Vergleich von geraden und konischen e-PTFE-Prothesen als Dialyseshunt. - In: Angio 13 (1991) Nr. 3, S. 111-116.
- Heidecke, C.D.; Adolf, J.; Martin, W.; Bartels, H.: Evaluation of hepatic function in liver transplant patients by means of <sup>14</sup>C-aminopyrine breath test. - In: Experimental and clinical liver transplantation. Eds.: R. Engemann et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 249-252.
- Hölscher, A.H.: Sonographische Diagnostik des akuten Abdomens. - In: Diffuse und lokalisierte Veränderungen der Leber - Endosonographie. Hrsg.: W. Zimmermann u.a. Deisenhofen: Dusti-Verl. Feistle, 1990, S. 194-209. (Zimmermanns Semin. bildgebender Verf.; 5)
- Hölscher, A.H.: Value of intraoperative sonography. - In: Langenbecks Arch. f. Chir. 375 (1990) S. 251-256.
- Hölscher, A.H.; Bollschweiler, E.; Seebauer, L.; Alcock, A.T.R.; Siewert, J.R.: Experience with long-term intragastric ph-monitoring as a test after proximal gastric vagotomy. - In: Gastrointestinale Funktionsdiagnostik in der Chirurgie. Hrsg.: K.H. Fuchs u.a. Berlin: Blackwell, 1991, S. 178-187.
- Hölscher, A.H.; Roder, J.D.; Bollschweiler, E.; Siewert, J.R.: Aktueller Stand operativer Therapiekonzepte unter curativer Zielsetzung beim Ösophaguscarcinom. - In: Chirurgisches Forum '90 für Experimentelle und Klinische Forschung. 107. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 17.-21. Apr. 1990. Hrsg.: R. Häring u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 99-106. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1990,2)
- Hölscher, A.H.; Siewert, J.R.: Diagnostic procedures - endoscopy: esophagoscopy. - In: Glenn's thoracic and cardiovascular surgery. 5. ed. Eds.: A.E. Baue et al. Norwalk: Appleton & Lange, 1991, Kap. 9, S. 143-146.
- Hölscher, A.H.; Stadler, J.: Intraoperative Sonographie zum Nachweis occulter Lebermetastasen beim colorektalen Carcinom. - In: Ultraschall in der Chirurgie. Hrsg.: J. Simanowski u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 55-62.
- Hörl, H.W.; Feller, A.-M.; Biemer, E.: Technique for liposuction fat reimplantation and long-term volume evaluation by magnetic resonance imaging. - In: Ann. of plast. surg. 26 (1991) S. 248-257.
- Hörl, H.W.; Feller, A.-M.; Steinau, H.U.; Biemer, E.: Soft tissue contouring using autologous tissue for hemifacial atrophy. - In: Eur. j. of plast. surg. 14 (1991) S. 235-239.
- 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.
- Huber, F.T.; Siewert, J.R.: Chirurgische Indikation bei der akuten Divertikulitis. - In: Akt. Chir. 25 (1990) S. 209-211.

- Liebermann-Meffert, D.: Morphologische Äquivalente der Motorik der Speiseröhre und ihrer Sphinkteren: Anatomie und Embryologie. - In: Gastrointestinale Funktionsdiagnostik in der Chirurgie. Hrsg.: K.H. Fuchs u.a. Berlin: Blackwell, 1991, S. 8-15.
- Liebermann-Meffert, D.; Geisdörfer, K.: Is the transition of striates into smooth muscle precisely known? - In: Primary motility disorders of the esophagus. 450 questions - 450 answers. Eds.: R. Giuli et al. Paris: Libbey Eurotext, 1991, S. 108-112.
- Liebermann-Meffert, D.; Rist, M.; Schweizer, W.: The role of the greater omentum in surgical treatment of dead space. - In: State of the art in digestive surgery. Proc. CME program 11th World Congr. CICD, New Delhi. Ed.: A.K. Kriplani. New Delhi: Manju Composers, 1990, S. 57-64.
- Lohninger, A.; Sommogy, S. von: Biochemie und cardiovasculäre Wirkungen von Omega-3-Fettsäuren. - In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg.: P.C. Maurer u.a. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 158-168.
- Maurer, P.C.; Dörrler, J.; Sommogy, S. von (Hrsg.): Gefäßchirurgie im Fortschritt: Neuentwicklungen, Kontroversen, Grenzen, Perspektiven. 1. Aufl. Stuttgart: Thieme, 1991, 286 S., 157 Abb., 59 Tab.
- Maurer, P.C.; Pflugbeil, G.; Liepsch, D.; Dörrler, J.; Rehme, U.: Biofluiddynamische Untersuchungen in durchsichtigen Modellen der menschlichen Halsschlagader: Strömungsphänomene i.d. gesunden, arteriosklerotisch stenosierten und gefäßchirurgisch rekonstruierten Carotisgabel. - In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg.: P.C. Maurer u.a. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 142-154.
- Müller, T.; Rühr, K.; Haag, R.; Weber, C.; Lorenz, R.; Sommogy, S. von; Eisert, W.G.: Humane Gefäßwandzellen modulieren die Thrombusbildung in einem in-vitro-Modell der verletzten Gefäßwand. - In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg.: P.C. Maurer u.a. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 114-122.
- Ogon, M.; Goebel, W.-E.; Trappe, A.E.: Rezidivierende Ischialgien durch "conjoined nerve roots". Diagnostik, Therapie, Verlauf. - In: Der Nervenarzt 62 (1991) S. 378-382.
- Präuer, H.W.: Notärztliche Primärversorgung des akuten Thorax. - In: Erstversorgung im Notarztdienst. 2. Aufl. Hrsg.: J. Konzert-Wenzel u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 266-273.
- Präuer, H.W.; Barthlen, W.; Siewert, J.R.: Simultaneous pneumonectomy and esophagectomy for bronchial carcinoma. - In: Eur. j. of cardio-thorac. surg. 5 (1991) S. 334-335.
- Raschke, M.: Microangioarchitecture of the gastric mucosa in man. - In: Gastrointestinal microcirculation. Eds.: K. Messmer et al. Basel: Karger, 1990, S. 1-19.
- Raschke, M.; Remiger, A.; Claudi, B.F.: Monorail - semental transport after A0 unreamed tibial nailing. München: Tech. Univ., Chir. Klinik u. Poliklinik, 1991, Videofilm, VHS, in Farbe, 7,52 min.
- Roder, J.D.; Adolf, J.; Siewert, J.R.: Harnleiterverletzungen in der Colonchirurgie. - In: Urologische Beckenchirurgie. Hrsg.: R. Hartung u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 206-210.
- Roder, J.D.; Herschbach, P.; Siewert, J.R.: "Lebensqualität" nach Oesophagektomie beim Oesophaguscarcinom. - In: Acta chir. Austr. 22 (1990) S.-H., S. 48-50.
- Roder, J.D.; Siewert, J.R.: Häufigkeit, Prävention und Therapie der Harnleiterverletzung in der kolorektalen Chirurgie. - In: Zbl. Chir. 116 (1991) S. 581-585.
- Roder, J.D.; Siewert, J.R.: Lebensqualität bei Patienten mit Magen- und Ösophaguskarzinomen. - In: Z. f. Gastroenterol.: Verh.-Bd. 26 (1991) S. 293-296.



- Roder, J.D.; Ungeheuer, A.; Adolf, J.; Siewert, J.R.: Die obligate Gastroenterostomie: sinnvolle Prophylaxe bei irresektablem Pankreas- und Papillencarcinom? - In: Chirurgisches Forum '91 für Experimentelle und Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 240. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)
- Sauer, J.; Fraunhofer, S.; Sømmoggy, S. von: EDV-Datenbank für Gefäßchirurgie als Mehrplatzsystem im Netzverband. - In: VASA, Suppl. 33 (1991) S. 304-305.
- Schleicher, P.; Jahn, J.; Sømmoggy, S. von: Perioperative Veränderungen des Immunsystems bei aortalen Gefäßeingriffen. - In: Natur- u. Ganzheitsmed.: ngm 4 (1991) Nr. 1, S. 34-37.
- Schneider, P.M.; Spies, M.; Böhm, J.; Präuer, H.W.; Hung, M.-C.; Fink, U.; Höfler, H.; Siewert, J.R.; Roth, J.A.: Comparison of neu (c-erbB-2) mRNA and protein (p185) expression in small cell (SCLC) and non-small cell (NSCLC) lung cancer. - In: Proc. of the Amer. Assoc. for Cancer Res. 32 (1991) S. 290.
- Siewert, J.R.: Faits et perspectives: place de la lymphadénectomie dans la chirurgie du cancer gastrique. - In: Lyon chir. 86 (1990) S. 432-433.
- Siewert, J.R.: Lehren und Lernen - chirurgisches Handwerk. - In: Chirurgisches Forum '90 für Experimentelle und Klinische Forschung. 107. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 17.-21. Apr. 1990. Hrsg.: R. Häring u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 1265-1269. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1990,2)
- Siewert, J.R.: Ösophagus und Tracheobronchialsystem - eine schicksalhafte Beziehung. - In: Langenbecks Arch. f. Chir. 375 (1990) S. 325.
- Siewert, J.R.; Bader, M.: Begleitende operative Eingriffe am Darm bei gynäkologischen Operationen. - In: Gynäkologische Operationen. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 164-205.
- Siewert, J.R.; Böttcher, K.; Bollschweiler, E.: TNM-Klassifikation beim Magenkarzinom - das Problem der T<sub>2</sub>-Tumoren. - In: Dt. med. Wschr. 116 (1991) S. 473-475.
- Siewert, J.R.; Bollschweiler, E.; Hempel, K.: Wandel der Eingriffshäufigkeit in der Allgemeinchirurgie. - In: Der Chirurg 61 (1990) S. 855-863.
- Siewert, J.R.; Fink, U.: Chirurgische Onkologie - onkologische Chirurgie. - In: Chirurgisches Forum '90 für Experimentelle und Klinische Forschung. 107. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 17.-21. Apr. 1990. Hrsg.: R. Häring u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 275-283. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1990,2)
- Siewert, J.R.; Lange, J.: Technique de la lymphadénectomie dans le traitement du cancer gastrique. - In: Lyon chir. 86 (1990) S. 476-479.
- Sømmoggy, S. von: Operative Maßnahmen bei Varikosis. - In: Chir. Prax. 43 (1991) S. 667.
- Sømmoggy, S. von; Dörrler, J.; Maurer, P.C.: Chirurgische Therapie der Varikosis. - In: Chir. Prax. 43 (1991) S. 507-520.
- Sømmoggy, S. von; Fraunhofer, S.; Wahba, A.; Blümel, G.; Maurer, P.C.: Coagulation in aortofemoral bifurcation bypass grafting. - In: Eur. j. of vasc. surg. 5 (1991) S. 247-253.
- Sømmoggy, S. von; Maurer, P.C.; Dörrler, J.; Esch, U.; Schreiner, J.: Femorodistal PTFE-bypasses combined with distal arteriovenous fistula - a chance in critical limb ischemia. - In: Current critical problems in vascular surgery. Ed.: F. Veith. St. Louis: Quality Med. Publ., 1990, S. 98-105.

Sommoggy, S. von; Thaller, E.; Dörrler, J.; Maurer, P.C.: Die halbgeschlossene Thrombendarteriektomie: eine traditionelle Methode mit neuem Potential? - In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Hrsg.: P.C. Maurer u.a. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 54-63.

Stadler, J.; Hölscher, A.H.; Adolf, J.: Intraoperative ultrasonography for the detection of occult liver metastases in colorectal cancer. - In: Surg. endosc. 5 (1991) S. 36-40.

Stadler, J.; Hölscher, A.H.; Roder, J.D.; Lange, J.: Intraoperative Sonographie bei Pankreasascarinomen zur Darstellung der Infiltration retropankreatischer Gefäße. - In: Ultraschall in der Chirurgie. Hrsg.: J. Simanowski u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 95-97.

Ungeheuer, A.; Liebermann-Meffert, D.: Anatomische Studie der peripankreatischen Lymphabflußwege. - In: Langenbecks Arch. f. Chir. 375 (1990) S. 303-307.

Wahba, A.; Sommoggy, S. von; Kollmannsberger, A.; Pfeiffer, U.: The influence of hypoxia and fat emulsion on Kupffer cell function in the isolated guinea pig liver perfusion. - In: Eur. j. of surg. res. 22 (1990) S. 18.

Wahba, A.; Sommoggy, S. von; Maurer, P.C.: Das Lungenembolierisiko bei der venösen Thrombektomie - Möglichkeiten zur Prophylaxe? - In: Angio 13 (1991) Nr. 2, S. 39-42.

## **Institut und Lehrstuhl für Anästhesiologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. E. Kolb*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. G. Tempel*

Abbushi, W.; Egbert, R.; Pichlmeier, R.; Herkt, G.: Pathophysiologie der intracraniellen Drucksteigerung unter klinisch relevanten Aspekten. - In: Intensivbehandlung 15 (1990) S. 171-180.

Blobner, M.; Felber, R.; Weigl, M.; Jelen-Esselborn, S.: Zur Kohlendioxidresorption aus Pneumoperitoneum und Hautemphysem bei laparoskopischen Cholezystektomien. - In: Der Anaesthesist 40 (1991) Suppl. 2, S. S35.

Deckart, R.; Rust, M.: Anaesthesie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. - In: Gynäkologische Operationen. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 95-112.

Egbert, R.; Schneider, N.; Hundelshausen, B. von; Hipp, R.; Eisler, K.; Schneck, H.J.; Tempel, G.: Eigenblutgabe in der operativen Medizin - Möglichkeiten und Voraussetzungen. - In: Anaesthesie - Intensivbehandlung - Schmerztherapie. Hrsg.: G. Tempel u.a. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 88-89.

Entholzner, E.; Eisler, K.; Mielke, L.; Abbushi, W.: Die hypervolämische Hämodilution (HHD): hämodynamische Auswirkungen. - In: Der Anaesthesist 40 (1991) Suppl., S. 269.

Entholzner, E.; Eisler, K.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Abbushi, W.; Hipp, R.: Die präoperative "hypervolämische" Hämodilution unter Isoflurane - Inhalationsanaesthesie - hämodynamische Auswirkungen. - In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 5 (1991) S. 9.

Hargasser, S.; Hipp, R.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Mielke, L.; Hundelshausen, B. von: Patientenüberwachung und Beatmung während der Druckkammerbehandlung. - In: Caisson 6 (1991) Nr. 3, S. 127-128.

- Hargasser, S.; Rust, M.; Schmidt, R.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Hipp, R.: Besonderheiten der Low-Flow-Anaesthesie mit Standardnarkosegeräten. - In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 5 (1991) Suppl. 1, S. 11. (Abstr.-Bd. 13. Int. Symp. f. Anästhesie, Notfall-, Schmerz- u. Intensivbehandlungsprobleme, St. Anton, Österreich, 2.-9.2.1991)
- Herzog, M.; Schneck, H.J.; Rivinius, C.: Zur Frage des Blutverlustes und der Tracheotomie bei komplexen Mittelgesichtsfrakturen. - In: Traumatologie des Mittelgesichts. Hrsg.: E. Waldhart. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 48-50. (Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir.)
- Hipp, R.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Mielke, L.; Seitz, A.; Hundelshausen, B. von; Hargasser, S.: Münchner Transport- und Behandlungskonzept bei Tauchunfällen. - In: Caisson 6 (1991) Nr. 3, S. 126-127.
- Hipp, R.; Entholzner, E.; Eisler, K.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Abbushi, W.: Stellenwert der Kapnometrie im praktischen Monitoring und bei der Reanimation. - In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 5 (1991) S. 2.
- Hipp, R.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Nigggeschmidt, B.; Hargasser, S.: Kapnometrie bei Reanimationen. - In: VI. Innsbrucker Notfall-Symp., 2.-3. Nov. 1990. Hrsg.: G. Kroesen. Innsbruck: Univ.-Klin. f. Anaesth. u. Allg. Intensivmed., 1990, S. 37.
- Jelen-Esselborn, S.; Blobner, M.: Anestezijs slimniekiem ar nieru nepietiekamību - Anaesthetie bei Niereninsuffizienz. - In: Anaesthetie - Intensivbehandlung - Schmerztherapie. Lett.-Bayer. Symp. 1989. Hrsg.: G. Tempel. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 36.
- Lange, W.; Schmidt, T.; Schneck, H.J.: Maligne Hyperthermie - eine seltene (?) Narkosekomplikation bei Schieloperationen. - In: Z. f. prakt. Augenheilkde. 12 (1991) S. 354-358.
- Mielke, L.; Entholzner, E.; Nigggeschmidt, B.; Hargasser, S.; Hipp, R.; Hundelshausen, B. von: Die endobronchiale Medikamentenapplikation über den EDGAR-Tubus bei der Reanimation. - In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 5 (1991) Suppl. 1, S. 3. (Abstr.-Bd. 13. Int. Symp. f. Anästhesie-, Notfall-, Schmerz- u. Intensivbehandlungsprobleme, St. Anton, Österreich, 2.-9.2.91)
- Mielke, L.; Hargasser, S.; Entholzner, E.; Breinbauer, B.; Hipp, R.; Hundelshausen, B. von: Sauerstofftoxizität bei hyperbarer Oxygenierung. - In: Caisson 6 (1991) Nr. 3, S. 128-129.
- Mielke, L.; Hargasser, S.; Entholzner, E.; Hipp, R.: Der EDGAR-Tubus - ein neuer Tubus zur schnellen und sicheren endobronchialen Medikamentenapplikation bei der kardiopulmonalen Reanimation. - In: Der Anaesthesist 40 (1991) Suppl. 2, S. 194.
- Nigggeschmidt, B.; Entholzner, E.; Mielke, L.; Hargasser, S.; Hipp, R.: Erfahrungen mit der HBO-Therapie von Gasbrandverletzungen im Kindesalter. - In: Fortschr. d. Anästhesiol., Notfall- u. Intensivmed. 5 (1991) Suppl. 1, S. 57. (Abstr.-Bd. 13. Int. Symp. f. Anästhesie-, Notfall-, Schmerz- u. Intensivbehandlungsprobleme, St. Anton, Österreich, 2.-9.2.91)
- Pichlmeier, R.; Hundelshausen, B. von; Schneck, H.J.; Gmeinwieser, J.; Präuer, H.W.; Tempel, G.: Torsion des linken Lungenoberlappens nach Notfallthorakotomie. - In: Chir. Prax. 42 (1990) S. 23-27.
- Pichlmeier, R.; Schneck, H.J.: Gammahydroxybuttersäure (GHB) als Basissedativum in der Intensivmedizin. - In: Intensiv- u. Notfallbehandl. 16 (1991) S. 106-112.

Ruprecht, J.; Dworacek, B.; Schneck, H.J.; Erdmann, W.: Zur Frage des optimalen Einsatzes verschiedenartiger Antagonisten in der Anaesthetik - aufeinanderfolgende oder kombinierte Gabe? - In: Anaesthetik - Intensivbehandlung - Schmerztherapie. Hrsg.: G. Tempel u.a. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 50-55.

Rust, M.: Opiatantagonisten - Opiatantagonisten. - In: Anestezija intensivag terapija sapju terapija. Eds.: T.G. Tempel et al. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 62.

Rust, M.; Hargasser, S.; Breinbauer, B.; Hipp, R.; Kolb, E.: Allgemeinanaesthetik mit Desfluran bei geriatrischen Patienten. - In: Der Anaesthesist 40 (1991) Suppl. 2, S. 281.

Rust, M.; Kramann, B.; Warnke, U.: Experimentelle Untersuchungen zur Cavakatheterisierung mit integrierten EKG-Lage-Kontrollsystemen. - In: Intensiv- u. Notfallbehandl. 16 (1991) S. 117-124.

Schneck, H.J.: Antagonisierung zentral wirkender Medikamente in der Anaesthetik und Intensivmedizin. - In: Anaesthetik - Intensivbehandlung - Schmerztherapie. Hrsg.: G. Tempel u.a. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 56-61.

Schneider, K.T.M.; Deckart, R.; Rust, M.; Dumler, E.A.; Graeff, H.: Dopplerflußverhalten in mütterlichen und fetalen Gefäßen vor und während Periduralanaesthetik. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 51 (1991) S. 544-548.

Schneider, N.; Schneck, H.J.; Gürtler, R.; Hundelshausen, B. von: Wertigkeit der Pulsoximetrie bei Flugtransporten. - In: Qualitätssicherung in der Notfallmedizin. Hrsg.: H.N. Herden u.a. Berlin: Blackwell, 1991, S. 151-155.

Tempel, G.; Brosch, R.: Fettemulsion in der parenteralen Ernährung. - In: Anaesthetik - Intensivbehandlung - Schmerztherapie. Hrsg.: G. Tempel u.a. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 117-122.

Tempel, G.; Hundelshausen, B. von: Bedeutung der Körpertemperatur bei Schwerverletzten. - In: Erstversorgung im Notdienst. Hrsg.: J. Konzert-Wenzel u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 247-252.

Tempel, G.; Schneck, H.J.; Andrejevs, G.; Krastins, I.; Tempel, V. (Hrsg.): Anaesthetik - Intensivbehandlung - Schmerztherapie. München: Zuckschwerdt, 1991, 141 S.

## **I. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin I**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Blömer*

*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.: Implantable devices - pending issues and future trends (Editorial). - In: Pace 13 (1990) S. 1079-1081.

Alt, E.; Heinz, M.; Theres, H.; Blömer, H.; Funk, A.; Höfler, H.: Erste Untersuchungen zur stoßwelleninduzierten Angiotripsie, einem neuen Prinzip zur selektiven Behandlung der Arteriosklerose. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 81.

Alt, E.; Heinz, M.; Theres, H.; Matula, M.: Function and selection on sensors for optimum rate modulated pacing. - In: New perspectives in cardiac pacing. Eds.: S. Barold et al. Mount Kisco, NY: Futura, 1991, S. 163-202.

- Alt, E.; Höcherl, H.; Theres, H.; Heinz, M.: Ein neuer multipolarer Schrittmacherstecker auf der Grundlage des IS-1-Standards. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 103.
- Alt, E.; Höcherl, H.; Theres, H.; Heinz, M.: A new multipolar pacemaker electrode connector based on bipolar IS 1 standard. - In: Pace 14 (1991) S. 729.
- Alt, E.; Höcherl, H.; Theres, H.; Heinz, M.: A new multipolar pacemaker electrode connector compatible with IS 1 standard. - In: Cardiostimolazione 8 (1990) S. 266.
- Alt, E.; Mentrup, H.; Heinz, M.; Schrepf, R.; Blömer, H.: Der Einfluß von Einzelimpulsenergie, Repetitionsfrequenz und Gesamtenergie auf die Partikelgröße bei der stoßwelleninduzierten Angiotripsie. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 80.
- Alt, E.; Theres, H.; Busch, U.; Reinhard, J.; Höcherl, M.I.: Entfernung von drei infizierten Elektroden mit Hilfe eines neuen Extraktionsstiletts: ein Fallbericht. - In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 2 (1991) S. 29-34.
- Alt, E.; Theres, H.; Busch, U.; Stangl, K.; Präuer, H.; Höcherl, H.; Reinhard, J.: Ein Verfahren zur Entfernung infizierter Schrittmacherelektroden - ein Fallbericht. - In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 2 (1991) S. 159.
- Alt, E.; Theres, H.; Heinz, M.: Evaluation of temperature and activity controlled rate adaptive cardiac pacemakers by spiroergometry. - In: Computerized cardiopulmonary exercise testing. Eds.: U.J. Winter et al. Darmstadt: Steinkopff, 1991, S. 159-170.
- Alt, E.; Theres, H.; Heinz, M.; Albrecht, K.; Georg, H.; Blömer, H.: A new approach towards defibrillation electrodes: highly conductive isotropic carbon fibers. - In: Pace 14 (1991) S. 677.
- Baedeker, W.: Langzeit-EKG bei synkopalen Zuständen. - In: Langzeit-Elektrokardiographie. Hrsg.: H.P. Schuster. Stuttgart: Fischer, 1990, S. 162-189.
- Baedeker, W.: Rechtsschenkelblock bei Kindern und Jugendlichen. - In: Ärztl. Prax. 43 (1991) Nr. 43, S. 9.
- Baedeker, W.; Goedel-Meinen, L.; Schmidt, G.; Hofmann, M.; Barthel, P.; Blömer, H.: Langzeitbehandlung mit Amiodaron. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 158.
- Bauer, E.; Hanauske-Abel, H.M.; DeRiese, W.; Meyer, H.-J.; Sandner, S.; Poliwoda, H.; Freund, M.; Hanauske, A.-R.: Effects of recombinant human erythropoietin on colony formation of human tumor cells in vitro. - In: Blut 61 (1990) S. 132.
- Bauer, R.; Busch, U.; Fliedert, E. van de; Schröter, G.; Stern, H.: Kernspintomographie in der klinischen Routine: Untersuchung des Herzens und der großen Gefäße. - In: Röntgenpraxis 43 (1990) S. 12.
- Baumann, G.: Sympatholytic intervention and vascular remodelling. - In: Pharmacology of cardiac and vascular remodelling. Eds.: J.F.M. Smits et al. Darmstadt: Steinkopff, 1991, S. 188-195. (Bas. res. in cardiol.: Suppl.; 1991,1)
- Baumann, G.; Buschauer, A.: Structure activity relationship of histamine H<sub>2</sub>-agonists, a new class of positive inotropic drugs. - In: New perspectives in histamine research. Eds.: H. Timmermann et al. Basel: Birkhäuser, 1991, S. 231-256. (Agents and act.: Suppl.; 33)
- Baumann, G.; Buschauer, A.; Felix, S.B.: Therapeutic value of H<sub>2</sub>-receptor stimulation in congestive heart failure. Hemodynamic effects of BU-E-76, Bu-E-75 and arpromidine (BU-E-50) in comparison to impromidine. - In: New perspectives in histamine research. Eds.: H. Timmerman et al. Basel: Birkhäuser, 1991, S. 257-269. (Agents and act.: Suppl.; 33)
- Baumann, G.; Felix, S.B.: Inodilatoren in der Therapie der kongestiven Myokardinsuffizienz. - In: Der bayer. Internist 13 (1991) Nr. 11, S. 32-42.

- Baumann, G.; Felix, S.B.: Is the efficacy of positive inotropic drugs limited to symptomatic improvement? - In: *Herz* 16 (1991) S. 304-313.
- Baumann, G.; Felix, S.B.; Hasheni, T.; Niemczyk, M.; Ahmad, Z.; Berdel, W.E.: Characterization of cardiovascular events mediated by platelet activating factor in systemic anaphylaxis. - In: *J. of cardiovasc. pharmacol.* 15 (1990) S. 989-997.
- Baumann, G.; Felix, S.B.; Klein, G.: The relationship of paroxysmal ventricular tachycardia complicating the acute phase and ventricular arrhythmia during the late hospital phase of myocardial infarction to long-term survival. - In: *Cardiac emergencies*. Eds.: E. Braunwald et al. Philadelphia: Lea and Febiger, 1991, S. 121-128.
- Baumann, G.; Felix, S.B.; Raschke, P.; Maus, C.; Berdel, W.E.: Cardiovascular reactions and respiratory events during platelet activating factor-induced shock. - In: *Bas. res. in cardiol.* 85 (1990) S. 217-226.
- Baumann, G.; Ningel, K.; Cremer, C.: Piroximone, dobutamine and nitroprusside: comparative effects on hemodynamics in patients with congestive heart failure. - In: *Eur. heart j.* 12 (1991) S. 533-540.
- Baumann, G.; Ningel, K.; Vieweg, J.; Joder-Ohlenbusch, A.M.; Cremer, C.: Long-term treatment with piroximone in patients with chronic heart failure. - In: *Int. j. of cardiol.* 29 (1990) S. 195-204.
- Baumann, G.; Stangl, K.; Gerzer, R.; Weil, J.: Acute effects of beta-adrenergic stimulation with dobutamine on plasma levels of atrial natriuretic peptide and cyclic guanosine monophosphate in patients with chronic heart failure. - In: *Eur. heart j.* 12 (1991) S. 917-923.
- Baumann, G.; Stangl, K.; Weil, J.; Gerzer, R.; Kerscher, M.; Blömer, H.: Akute Senkung erhöhter Spiegel des atrialen natriuretischen Peptids (ANP) und des zyklischen Guanosinmonophosphats (cGMP) bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz durch beta-adrenerge Stimulation mit Dopexamin-Hydrochlorid. - In: *Z. f. Kardiol.* 79 (1990) S. 417-423.
- Becher, H.; Bibra, H. von; Glänzer, K.; Schlieff, R.; Aupperle, B.; Vetter, H.: Contrast enhanced color Doppler imaging of left heart chambers - first clinical results. - In: *Circulation* 82 (1990) Suppl. 4, S. 375.
- Becher, H.; Bibra, H. von; Schlieff, R.; Geller, C.; Glänzer, K.; Aupperle, B.; Vetter, H.: Myocardial drainage via Thebesian veins: demonstration by contrast enhanced color Doppler. - In: *Echocardiography* 8 (1991) S. 527-532.
- Becker, B.; Reinholz, N.; Leipert, B.; Raschke, P.; Permanetter, B.; Gerlach, E.: Role of uric acid as an endogenous radical scavenger and antioxidant. - In: *Chest* 100 (1991) S. 1765-1815.
- Becker, B.F.; Leipert, B.; Gerlach, E.; Permanetter, B.: Formation, release and scavenger function of uric acid derived from adenine nucleotides. - In: *Jap. j. of pharmacol.* 52 (1990) Suppl. 2, S. 37P.
- Becker, B.F.; Leipert, B.; Raschke, P.; Gerlach, E.; Permanetter, B.: Formation, release and scavenger function of uric acid derived from adenine nucleotides in heart and lung. - In: *Role of adenosine and adenine nucleotides in the biological system*. Eds.: S. Imai et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 321-336.
- Berdel, W.E.; Danhauser-Riedl, S.; Serve, H.; Zafferani, M.: Extrahematopoietic effects of hematopoietic growth factors on tumor cells in vitro and in vivo. - In: *Cytokines in hemopoiesis, oncology and AIDS*. 2nd Int. Symp., Hannover, 19.-22.6.1991. Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1991, S. 89.

- Berdel, W.E.; Danhauser-Riedl, S.; Steinhauser, G.; Raststetter, J.: Stimulation of clonal growth of human colorectal tumor cells by IL-3 and GM-CSF. Modulation of 5-FU cytotoxicity by GM-CSF. - In: *Onkologie* 13 (1990) S. 437-443.
- Bibra, H. von: Contrast color Doppler-echocardiography. Improved diagnosis of mitral and tricuspid regurgitation. - In: *Proc. of Cardiovascular Imaging by Ultrasound, Aachen*, 26.-27.4.1991. Eds.: P. Hanrath et al. Den Haag: Kluwer, 1991, S. 9.
- Bibra, H. von; Becher, H.; Paulus, E.; Schlieff, R.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Contrast color Doppler of left heart chambers - improved evaluation of mitral regurgitation. - In: *Proc. of 9th Symp. on Echocardiology, Rotterdam*, 26.-28.6.1991. Eds.: J. Roeland et al. Rotterdam: Erasmus Univ. Pr., 1991, S. 62.
- Bibra, H. von; Becher, H.; Schlieff, R.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Kontrast-Farbdopplerkardiographie des linken Herzens: erste klinische Ergebnisse mit SHU 508. - In: *Z. f. Kardiol.* 80 (1991) Suppl. 3, S. 28.
- Bibra, H. von; Stempfle, H.U.; Poll, A.; Schlieff, R.; Emslander, H.P.; Blömer, H.: Echocontrast agents improve flow display of color Doppler - in vitro studies. - In: *Echocardiography* 8 (1991) S. 533-540.
- Blasini, R.; Denking, K.; Schad, H.; Funk, A.; Heimisch, W.; Mandler, N.; Höfler, H.; Blömer, H.: Untersuchungen zur Compliance arteriosklerotisch veränderter Gefäße mit intravaskulärer Ultraschallbildgebung. - In: *Z. f. Kardiol.* 80 (1991) S. 122.
- Blasini, R.; Hector, E.; Funk, A.; Schad, H.; Heimisch, W.; Mandler, N.; Höfler, H.; Blömer, H.: Diagnostik von Arteriendissektionen durch intravaskuläre Ultraschallbildgebung. - In: *Z. f. Kardiol.* 80 (1991) S. 133.
- Blasini, R.; Lehner, K.; Gerhardt, P.; Siewert, J.R.; Blömer, H.: Intravaskuläre Ultraschallbildgebung zur Beurteilung einer Gefäßwandinfiltration bei malignen Tumoren. - In: *Z. f. Kardiol.* 80 (1991) S. 64.
- Blasini, R.; Meisner, H.; Schad, H.; Heimisch, W.; Hector, E.; Mandler, N.; Sebening, F.; Blömer, H.: Intraoperativer Einsatz eines bildgebenden Ultraschallkatheters bei herzchirurgischen Eingriffen: erste klinische Erfahrungen. - In: *Z. f. Kardiol.* 80 (1991) S. 133.
- Blasini, R.; Schad, H.; Heimisch, W.; Hüttl, S.; Mandler, N.; Blömer, H.: Die Messung der maximalen intrakoronaren Flußgeschwindigkeit mit dem Doppler-Katheter erlaubt keine Beurteilung des koronararteriellen Blutflusses: tierexperimentelle Validierungsuntersuchungen. - In: *Z. f. Kardiol.* 80 (1991) S. 131.
- Blasini, R.; Tiessen, V.; Lutitsky, L.; Blömer, H.: Comparison of the onset of action of isosorbide-dinitrate and isosorbide-5-mononitrate. - In: *Cardiovasc. drugs and ther.* 5 (1991) S. 347.
- Blömer, H.: Die Behandlung der Herzinsuffizienz: was - wann - wie. - In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Innere Med.* 96 (1990) S. 157-167.
- Danhauser-Riedl, S.; Drozd, A.; Zafferani, M.; Brunsch, U.; Peukert, M.; Sindermann, H.; Präuer, H.W.; Siewert, J.R.; Raststetter, J.; Berdel, W.E.: Phase I study of weekly oral miltefosine (hexadecyl-phosphocholine, MIL) in cancer patients. - In: *Amer. Soc. of Clin. Oncol. proc.* 10 (1991) S. 109.
- Danhauser-Riedl, S.; Felix, S.B.; Houlihan, W.J.; Zafferani, M.; Steinhauser, G.; Oberberg, D.; Kalvelage, H.; Busch, R.; Raststetter, J.; Berdel, W.E.: Some antagonists of platelet activating factor are cytotoxic for human malignant cell lines. - In: *Cancer res.* 51 (1990) S. 43-48.

- Depenbrock, H.; Trijssenaar, J.; Neukam, D.; Meyer, H.-J.; Freund, M.; Poliwoda, H.; Hanauske, A.-R.: Growth factor dependent stimulation of primary human tumor cells. - In: Cytokines in hemopoiesis, oncology and AIDS. 2nd Int. Symp., Hannover, 19.-22.6.1991. Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1991, S. 173-180.
- Dietzfelbinger, H.: Eisenmangelanämie. - In: Klinikkalender 1991. Hrsg.: D. Straube. Erlangen: Perimed, 1991, S. 394-400.
- Dietzfelbinger, H.: Therapie von Eisenmangelkrankungen. - In: Der Kassenarzt 31 (1991) Nr. 39, S. 30-36.
- Donné, S.; DeRiese, W.; Raab, H.-R.; Meyer, H.-J.; Neukam, D.; Hanauske, A.-R.: M-CSF fails to modulate clonogenic growth of primary human tumors in vitro while interleukin-1 stimulates colony formation. - In: Ann. of hematol. 62 (1991) S. A103.
- Emslander, H.P.: Atemwegserkrankungen - Wann sie auch an Aids denken müssen. - In: Ärztl. Prax. 42 (1990) Nr. 86, S. 12-14, S.-Dr.
- Emslander, H.P.: Fiberbronchoskopie in der internistischen und chirurgischen Intensivmedizin. - In: 1. Charité-Fiberbronchoskopie-Kurs, Berlin, 24.-25.10.1990, S. 8-9.
- Emslander, H.P.: Laser-Therapie von Bronchialtumoren - Lebensqualität meist erheblich verbessert. - In: Ärztl. Prax. 43 (1991) Nr. 40, S. 12-13.
- Felix, S.B.; Baumann, G.: Effekte von Histamin und Platelet Activating Factor (PAF) auf die respiratorische und kardiovaskuläre Funktion während kardiovaskulärer Reaktionen. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) Suppl. 3, S. 388, Abstr.
- Felix, S.B.; Baumann, G.; Berdel, W.E.: Role of histamine and platelet activating factor (PAF) in cardiovascular and respiratory manifestation of anaphylaxis. - In: Eur. Histamine Research Soc. 20th Annu. Meet., Marburg, 9.-12.5.1991, S. 50, Abstr.
- Felix, S.B.; Baumann, G.; Hashemi, T.; Niemczyk, M.; Ochsenfeld, G.; Ahmad, Z.; Shirani, S.; Blömer, H.: Effects of histamine H<sub>1</sub>-receptor blockade on respiratory and cardiac manifestation of systemic anaphylaxis. - In: Agents and act. 33 (1991) S. 350-358.
- Felix, S.B.; Baumann, G.; Niemczyk, M.; Ahmad, Z.; Hashemi, T.; Berdel, W.E.: Effects of platelet activating factor on  $\beta$ - und H<sub>2</sub>-receptor-mediated increase of myocardial contractile force in isolated perfused guinea pig hearts. - In: Res. in exper. med. 191 (1991) S. 1-9.
- Felix, S.B.; Baumann, G.; Niemczyk, M.; Hashemi, T.; Ochsenfeld, G.; Ahmad, Z.; Shirani, S.; Blömer, H.: Effects of histamine H<sub>1</sub>- and H<sub>2</sub>-receptor antagonists on cardiovascular function during systemic anaphylaxis in guinea pigs. - In: Agents and act. 32 (1991) S. 245-252.
- Felix, S.B.; Buschauer, A.; Baumann, G.: Therapeutic value of H<sub>2</sub>-receptor stimulation in congestive heart failure, hemodynamic effects of BU-E-76, BU-E-75 and apromidine (BU-E-50) in comparison to impromidine. - In: New perspectives in histamine research. Eds.: H. Timmermann et al. Basel: Birkhäuser, 1991, S. 257-269. (Agents and act.: Suppl.; 33)
- Frankewitsch, T.; Haen, E.; Fichtl, B.; Emslander, H.P.; Hauck, R.: Plasma concentrations of methylxanthines under circadian therapy with theophylline. - In: Annu. rev. of chronopharmacol. 7 (1990) S. 281-284.
- Freund, M.; Hanauske, A.-R.: Interferon alpha in der Therapie der Non-Hodgkin-Lymphome. - In: Onkologie 13 (1990) S. 424-428.
- Freund, M.; Hild, F.; LeBlanc, S.; Benter, T.; Hiddeman, W.; Koch, O.; Wussow, P. von; Link, H.; Wilke, H.; Hanauske, A.-R.; Fonatsch, C.; Poliwoda, H.: Interferon(IFN)Alpha-2B in CML. An update of the Hannover-Münster-Bonn experience. - In: Blut 61 (1990) S. 190.



- Freund, M.; Kleine, H.D.; Lux, E.; Exeriende, G.; Hanauske, A.-R.; Herbst, H.; Vainchenker, W.; Schweigerer, L.; Fonatsch, C.; Poliwoda, H.: ELF-153: a novel cell line derived from a patient with acute myelofibrosis and AML. - In: Blut 61 (1990) S. 128.
- Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Maier-Rudolph, W.; Schmidt, G.; Barthel, P.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Wann stabilisieren sich Spätpotentiale und ventrikuläre Arrhythmien nach akutem Myokardinfarkt? - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 149.
- Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Mender, N.; Schad, H.; Heimisch, W.; Schroll, A.; Schmidt, G.; Maier-Rudolph, W.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Relation between epicardial electrograms and signal averaged ECG readings after acute myocardial infarction in dogs. - In: Cardioscience 2 (1991) S. 115-122.
- Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Schmidt, G.; Barthel, P.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Ist das signalgemittelte EKG zur Kontrolle einer antiarrhythmischen Therapie geeignet? - In: Medikamentöse Behandlung des Postinfarktpatienten nach CAST. Hrsg.: G. Schmidt. Darmstadt: Steinkopff, 1991, S. 67-76.
- Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Schmidt, G.; Maier-Rudolph, W.; Barthel, P.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Einfluß von Amiodaron auf Signalmittelungs- und Langzeit-EKG. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 187-193.
- Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Schmidt, G.; Maier-Rudolph, W.; Barthel, P.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Neue Spätpotentiale unter Klasse-I-Antiarrhythmika? Flecainid im Vergleich zu Prajmalin und Tocainid. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 50.
- Goedel-Meinen, L.; Hofmann, M.; Schmidt, G.; Maier-Rudolph, W.; Barthel, P.; Schrag, A.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Amiodarone-efficacy and late potentials during long-term therapy. - In: J. of clin. pharmacol. 30 (1990) S. 449-454.
- Goedel-Meinen, L.; Schmidt, G.; Hofmann, M.; Maier-Rudolph, W.; Barthel, P.; Koll, G.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Incidence and variability of late potentials and ventricular arrhythmias in daily measurements taken during the first 10 days after myocardial infarction. - In: Schweiz. med. Wschr. 121 (1991) S. 10.
- Haen, E.; Barth, J.; Möllmann, H.W.; Forth, W.; Emslander, H.P.: "Zirkadiane Kortisoltherapie" - ein falsches Dogma oder nur ein falscher Begriff? - In: Münch. med. Wschr. 133 (1991) S. 99-104.
- Haen, E.; Emslander, H.P.: Das nächtliche Asthma. - In: Münch. med. Wschr. 133 (1991) S. 44-48.
- Haen, E.; Emslander, H.P.: Plasmakonzentrationen von Methylxanthinen unter Therapie mit Theophyllin bei chronisch-obstruktiven Atemwegserkrankungen. - In: Atemwegs- u. Lungenkr. 17 (1991) S. 421-423.
- Haen, E.; Emslander, H.P.: Therapie des Asthma bronchiale - Welche Rolle spielen  $\beta$ -Sympathomimetika? - In: Dt. Apothekerztg. 131 (1991) S. 1707-1710.
- Haen, E.; Frankewitsch, T.; Decker, W.; Emslander, H.P.: Plasmakonzentrationen von Methylxanthinen bei circadianer Therapie mit Theophyllin. - In: Abstr. d. 26. Tag. d. Ges. f. Lungen- u. Atmungsforschung, Bochum, 6.-8. Dez. 1990, S. 57.
- Haen, E.; Lederer, T.; Bodensteiner, S.; Woite, K.; Hauck, R.; Emslander, H.P.: Chronobiological aspects of atopic disease. - In: New trends in allergy III. Eds.: J. Ring et al. Heidelberg: Springer, 1991, S. 234-239.
- Hallek, M.; Schick, H.D.; Busch, R.; Stohmeyer, S.; Wander, L.; Emmerich, B.: Serum thymidinekinase in low and intermediate grade Non-Hodgkin's lymphoma. - In: Folia oncol. 13 (1990) S. 87.

- Hanauske, A.-R.: Target cell specificity of hematopoietic growth factors. - In: Cytokines in hemopoiesis, oncology and AIDS. 2nd Int. Symp., Hannover, 19.-22.6.1991. Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1990, S. 163-171.
- Hanauske, A.-R.; Bauer, E.; Danhauser-Riedl, S.; DeRiese, W.; Raab, H.-R.; Meyer, H.-J.; Neukam, D.; Hanauske, U.; Freund, M.; Poliwoda, H.; Rastetter, J.: Effects of recombinant human erythropoietin on clonogenic growth of primary human tumor specimen in vitro. - In: Ann. of hematology. 62 (1991) S. A120.
- Hanauske, A.-R.; Bauer, E.; Danhauser-Riedl, S.; Welte, K.; DeRiese, W.; Raab, H.R.; Meyer, H.J.; Neukam, D.; Hanauske, U.; Freund, M.; Poliwoda, H.; Rastetter, J.: Effects of interleukin-6 on soft agar colony formation of primary solid tumor specimens. - In: Ann. of hematology. 62 (1991) S. A104.
- Hanauske, A.-R.; Trijssenaar, J.; Hanauske, H.M.; Szamel, M.M.; Depenbrock, H.; Freund, M.; Poliwoda, H.: Differential effects of anthracyclines on growth factor binding to breast cancer cells. - In: J. of cell. pharmacol. 1 (1990) S. 86-94.
- Hauf, F.; Haase, D.; Link, H.; Hanauske, A.-R.; Meran, J.; Fonatsch, C.; Poliwoda, H.; Freund, M.: Prognostic significance of cytogenetics in AML. - In: Blut 61 (1990) S. 95.
- Hauner, H.; Stangl, K.; Schmatz, C.; Burger, K.; Blömer, H.; Pfeiffer, E.F.: Body fat distribution in men with angiographically confirmed coronary artery disease. - In: Atherosclerosis 85 (1990) S. 203.
- Heinz, M.; Alt, E.; Zimmermann, S.; Theres, H.; Oelker, J.: Ein Konzept zur Multiparameter-Steuerung frequenzadaptiver Herzschrittmacher durch Messungen der intrakardialen Impedanz. - In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 2 (1991) S. 169.
- Hiddemann, W.; Becker, K.; Grote-Metke, A.; Kuse, R.; Schley, R.; Bartholomäus, A.; Reichle, A.; Menthen, J.; Hossfeld, D.K.; Fuchs, R.; Donhuijsen-Ant, R.; Büchner, T.: Aclacinomycin A/etoposide combination - therapy for advanced relapsed acute myeloid leukemia - results of a pilot study of the Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie. - In: Ann. of hematology. 62 (1991) S. A23.
- Himmelman, A.W.; Danhauser-Riedl, S.; Steinhauser, G.; Busch, R.; Modest, E.J.; Nosedá, A.; Rastetter, J.; Vogler, W.R.; Berdel, W.E.: Cross-resistance pattern of cell lines selected for resistance towards different cytotoxic drugs to membrane-toxic phospholipids in vitro. - In: Cancer chemotherapy and pharmacology. 26 (1990) S. 437-443.
- Hugo, R. von; Theiss, W.: Thromboembolische Komplikationen und ihre Prophylaxe. - In: Gynäkologische Operationen. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 71-78.
- Jahner, M.; Meyerdirks, C.; Trijssenaar, J.; Hanauske-Abel, H.M.; Meyer, H.J.; Sandner, S.; DeRiese, W.; Poliwoda, H.; Freund, M.; Hanauske, A.-R.: Deoxyhypusine-hydroxylase inhibitors arrest clonal human tumor growth in vitro. - In: Blut 61 (1990) S. 185.
- Jahner, M.; Trijssenaar, J.; Hanauske-Abel, H.M.; Meyer, H.-J.; Poliwoda, H.; Paque, R.; Hanauske, A.-R.: Effects of deoxyhypusine hydroxylase inhibitors on clonogenic growth of human solid tumors. - In: Proc. of the Amer. Assoc. for Cancer Res. 31 (1990) S. 417.
- Joraschkewitz, M.; Depenbrock, H.; Freund, M.; Meyer, H.-J.; DeRiese, W.; Neukam, D.; Hanauske, U.; Krumwieg, D.; Poliwoda, H.; Hanauske, A.-R.: Effects of cytokines on in vitro colony formation of primary human tumor specimens. - In: Eur. j. of cancer and clinical oncology. 26 (1990) S. 1070-1074.

- Joraschkewitz, M.; Trijssenaar, J.; Freund, M.; Neukam, D.; Krumwieg, D.; Meyer, H.-J.; Poliwooda, H.; Hanauske, A.-R.: Effects of recombinant cytokines on clonogenic cells from primary human tumors. - In: Cytokines in hemopoiesis, oncology and AIDS. 2nd Int. Symp., Hannover, 19.-22.6.1991. Eds.: M. Freund et al. Berlin: Springer, 1990, S. 189-195.
- Klein, G.: Inwieweit können Plasmaspiegel von Amiodaron als Wirksamkeitskriterien herangezogen werden? - In: Rhythmus akt. 5 (1991) Nr. 1.
- Klein, G.: Long term antihypertensive efficacy and tolerability of two fixed combinations of feldodipine and metoprolol. - In: Ric. sci. ed. educ. perm. 90 (1991) Suppl., S. A334.
- Klein, G.: Negativliste II für Arzneimittel. - In: Kardio 9 (1991) Nr. 6, S. 3-7.
- Klein, G.; Köhler, D.; Bauer, C.P.; Eltschka, R.; Frischer, T.; Hoffarth, H.-P.; Kroidl, R.F.; Kühr, J.; Lindemann, H.; Mohorn, M.; Rühle, K.-H.; Schlege, J.; Schmitz-Schumann, M.; Schneider, W.D.; Wagner-Heck, M.; Wittmann, M.: Standardisierung der inhalativen Provokation zur Messung der unspezifischen bronchialen Provokation mit einer Reservoirmethode. - In: Pneumologie 45 (1991) S.-H. 2, S. 647-650.
- Langenmayer, I.; Haen, E.; Emslander, H.P.; Hauck, R.; Liebl, B.; Remien, J.: Der Einfluß von Theophyllin auf die Expression und Funktion von  $\beta$ 2-Adrenozeptoren an peripheren Lymphozyten von Asthmatikern. - In: Atemwegs- u. Lungenkr. 16 (1990) S. 278-280.
- Langenmeyer, I.; Schlag, R.; Hallek, M.; Dietzfelbinger, H.; Nerl, C.; Knauf, W.; Maubach, P.A.; Ziegler-Heitbrock, H.W.L.; Thiel, E.; Emmerich, B.: Interferon alpha 2b in the treatment of early stage CLL with high risk for progression. First report of a randomized multicenter AIO-Study. - In: Cytokines in hemopoiesis, oncology and AIDS. 2nd Int. Symp., Hannover, 19.-22.6.1991. Ed.: M. Freund. Berlin: Springer, 1991, S. A98, Abstr. Nr. 38.
- Lehner, K.; Blasini, R.; Gerhardt, P.; Siewert, J.R.: Intravasaler Ultraschall (IvUS). Methode und diagnostische Aussage. - In: Röntgenpraxis 43 (1990) S. 413-419.
- Lersch, C.; Bauer, A.; Zeuner, M.; Fink, U.; Hart, R.; Perker, M.; Classen, M.: Einfluß der PLEF-Chemotherapie auf das Immunsystem von Patienten mit Magenkarzinomen. - In: Klin. Wschr. 69 (1991) Suppl., S. 252.
- Matula, M.; Alt, E.; Heinz, M.; Mentrup, H.; Hölzer, K.: Evaluation of a new activity based rate adaptive pacing system. A comparison between Activitrax<sup>TM</sup>, Sensolog<sup>TM</sup> and Relay<sup>TM</sup>. - In: Cardiostimolazione 8 (1990) S. 282.
- Matula, M.; Mestre, E.; Alt, E.; Theres, H.; Heinz, M.: Ein neuer Weg zur Erkennung hämodynamischer Konsequenzen von ventrikulären Tachykardien. - In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 2 (1991) S. 163.
- Melink, T.J.; Sarosy, G.; Hanauske, A.-R.; Phillips, J.L.; Bayne, J.H.; Grever, M.R.; Jayaram, H.N.; Hoff, D.D. von: Phase I trial and biochemical evaluation of tiazofurin administered on a weekly schedule. - In: Sel. cancer ther. 6 (1990) S. 51-61.
- Meyerdirks, C.; Jahner, M.; Kleine, H.D.; Hanauske-Abel, H.M.; Poliwooda, H.; Freund, M.; Hanauske, A.-R.: Deoxyhypusine hydroxylase inhibitors: effects on cell cycle transition of human breast cancer cells. - In: Blut 61 (1990) S. 186.
- Oelke, M.; DeRiese, W.; Raab, H.-R.; Meyer, H.-J.; Neukam, D.; Hanauske, U.; Freund, M.; Poliwooda, H.; Rastetter, J.; Hanauske, A.-R.: Effects of IL-4, IL-5, and IL-7 on clonogenic growth of primary human tumors in vitro. - In: Ann. of hematology. 62 (1991) S. A104.
- Rastetter, J.; Dietzfelbinger, H.: Hämatologie-Sprechstunden. - In: Internistische Sprechstunden. Hrsg.: H. Mehnert. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 436-484.

- Reichle, A.; Diddens, H.; Rastetter, J.; Berdel, W.E.: Resistenzmechanismen maligner Zellen gegenüber Zytostatika. - In: Dt. med. Wschr. 116 (1991) S. 186-191.
- Reichle, A.; Emslander, H.P.; Molatovic, D.; Rastetter, J.: Bronchoalveolar lavage (BAL): quantitative bacterial and fungal cultures of BAL fluid in hematologic patients (pts) with pulmonary infiltrations. - In: Schweiz. med. Wschr.: Suppl. 43 (1990) S. 180.
- Reichle, A.; Emslander, H.P.; Rastetter, J.: Bronchoalveoläre Lavage (BAL): BAL-Zytologie bei hämatologischen Patienten (PT) mit pulmonalen Infiltraten. - In: Abstr. d. 26. Tag. d. Ges. f. Lungen- u. Atmungsforschung, Bochum, 6.-8.12.1990, S. 87.
- Reichle, A.; Hinke, K.; Wittmann, M.; Heinl, K.W.; Rastetter, J.; Emslander, H.P.: Bronchoalveoläre Lavage (BAL): BAL-Zytologie bei hämatologischen Patienten mit pulmonalen Infiltraten. - In: Atemwegs- u. Lungenkr. 17 (1991) S. 366-372.
- Reichle, A.; Pielsticker, M.; Diddens, H.; Rastetter, J.; Berdel, W.E.: Spontaneous and verapamil (V)-mediated rhodamin 123 (Rh) content in B-CLL in vitro and cellular P-glycoprotein (PG) content. - In: Blood 76 (1990) Suppl. 1, S. 244a.
- Reinhardt, J.; Höcherl, M.; Alt, E.; Babczynski, K.H.: A new proposal for a removable lead-extraction-system. - In: Pacemaker leads 1991. Eds.: G.E. Antonioli et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 295-298.
- Rozdzinski, E.; Kern, W.; Reichle, A.; Moritz, T.; Schmeiser, T.; Knorle, E.: Prospective randomized study of once-daily versus thrice-daily netilmicin in granulocytopenic patients. - In: 17th Int. Congr. of Chemotherapie, Berlin. Hrsg.: Paul-Ehrlich-Ges. f. Chemotherapie. München: Futuramed, 1990, S. 2178.
- Schmidt, G. (Hrsg.): Medikamentöse Behandlung des Postinfarktpatienten nach CAST. Darmstadt: Steinkopff, 1991.
- Schmidt, G.; Barthel, P.; Parhofer, B.; Ulm, K.: Erste Ergebnisse einer neuen Methode zur Validierung von ST-Strecken-Veränderungen mit dem Langzeit-EKG. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) Suppl. 3, S. 48.
- Schmidt, G.; Barthel, P.; Ulm, K.; Goedel-Meinen, L.; Baedeker, W.: Problems relating to the spontaneous variability of ventricular arrhythmias in controlling an antiarrhythmic therapy. - In: J. of ambulatory monit. 4 (1991) S. 43-56.
- Schmidt, G.; Barthel, P.; Ulm, K.; Herb, H.; Kreuzberg, H.; Goedel-Meinen, L.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Antiarrhythmische Therapiekontrolle mittels Holter-Monitoring. - In: Medikamentöse Behandlung des Postinfarktpatienten nach CAST. Hrsg.: G. Schmidt. Darmstadt: Steinkopff, 1991, S. 55-66.
- Schmidt, G.; Pratt, C.; Hallstrom, A.; Ulm, K.; Goedel-Meinen, L.; Barthel, P.: Spontaneous variability of ventricular ectopy after myocardial infarction complicates antiarrhythmic therapy control. - In: J. of the Amer. College of Cardiol. 17 (1991) S. 190A.
- Schmidt, G.; Ulm, K.; Barthel, P.; Riemenschneider, A.; Linzmaier, A.; Goedel-Meinen, L.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Evaluation of antiarrhythmic drug effects with simultaneous analysis of single ventricular premature contractions, couplets and salvos. - In: J. of the Amer. College of Cardiol. 18 (1991) S. 138-143.
- Schön, H.R.; Neef, M.; Blömer, H.: Prognose von >70jährigen mit operierter Aortenstenose. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) Suppl. 3, S. 88.
- Schön, H.R.; Perras, J.; Neef, M.; Blömer, H.: Prognose von Patienten mit Herzklappenersatz und gleichzeitiger Koronarrevaskularisation. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) Suppl. 3, S. 25.

- Stangl, K.: Antibrachykarde Schrittmachertherapie: rationale Systemwahl unter hämodynamischen und prognostischen Aspekten. - In: Herz 16 (1991) S. 138.
- Stangl, K.; Baumann, G.; Gerter, R.; Weil, J.: Acute effects of beta-adrenergic stimulation with dobutamine on the plasma levels of atrial natriuretic peptide and cyclic guanosine monophosphate in patients with chronic heart failure. - In: Eur. heart j. 12 (1991) S. 917.
- Stangl, K.; Laule, M.: Diagnostik vor Schrittmacherimplantation. - In: Herzschrittmacher 10 (1990) S. 113.
- Stangl, K.; Laule, M.: Möglichkeiten der Erfassung von Aktivität in Herzschrittmachern. - In: Katheter in Kardiologie und Angiologie. Hrsg.: W. Niederlag u.a. Berlin: Verl. Gesundheit, 1990, S. 219. (Ergebn. d. exper. Med.; 52)
- Stangl, K.; Laule, M.; Heinze, R. et al.: Aortic and pulmonary ultrasound blood flow measurements for continuous cardiac output determination. - In: Pace 13 (1990) S. 1212.
- Stangl, K.; Schüller, H.; Schulten, H.K.: Empfehlungen zur Herzschrittmachertherapie. Indikationen, Systemwahl, Nachkontrolle. - In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 1 (1990) S. 42-51.
- Theiss, W.: Indikationsstellung zur fibrinolytischen Behandlung tiefer Becken-Bein-Venenthrombosen und Spätergebnisse. - In: Gefäßchirurgie im Fortschritt. Neuentwicklungen, Kontroversen, Grenzen, Perspektiven. Hrsg.: P.C. Maurer u.a. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 174-179.
- Theiss, W.: Die Lysetherapie akuter venöser Thrombosen. - In: Chirurgisches Forum '90 für Experimentelle und Klinische Forschung. 107. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 17.-21. Apr. 1990. Hrsg.: R. Häring u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 443-448. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1990,2)
- Theiss, W.; Ulm, K.: Tödliche Lungenembolie unter ultrahoch-dosierter Streptokinase-Behandlung. - In: Dt. med. Wschr. 115 (1990) S. 1813-1814.
- Theres, H.; Alt, E.; Heinz, M.; Ölker, J.; Blömer, H.: Low-pass filtered intracardiac impedance as a correlate of respiratory parameters: a new approach towards pacemaker rate control. - In: Cardiol. 8 (1990) S. 268.
- Theres, H.; Alt, E.; Höcherl, H.; Heinz, M.: Ein neuer IS-1-kompatibler Elektrodenkonnector mit mehr als zwei elektrischen Kontakten. - In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 2 (1991) S. 166.
- Theres, H.; Alt, E.; Zimmermann, S.; Heinz, M.; Ölker, J.; Huntley, S.: Intracardiac impedance: an advanced concept for combination of multiple parameters for pacemaker rate control. - In: Pace 14 (1991) S. 692.
- Theres, H.; Heinz, M.; Alt, E.; Ölker, J.; Blömer, H.: Intrakardiale Impedanzmessung zur Erfassung pulmonaler Funktionsgrößen für die Steuerung frequenzadaptiver Herzschrittmacher. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 34; 106.
- Trijssenaar, J.; Depenbrock, H.; Hanauske, H.-M.; Poliwoda, H.; Hanauske, A.-R.: Effects of vinca alkaloids on EGF receptor binding to human breast cancer cells. - In: Proc. of the Amer. Assoc. for Cancer Res. 31 (1990) S. 49.
- Witt, C.; Dänschel, W.; Witte, J.; Emslander, H.P.: Langzeit-EKG-Registrierung bei endobronchialer Nd:YAG-Lasertherapie. - In: Laser in med. and surg. 6 (1990) S. 54-58.
- Wittmann, M.: Die endobronchiale Lasertherapie mit dem Fiberbronchoskop: Ergebnisse und Erfahrungen. - In: 7. Jtag. Dt. Ges. f. Laser-Medizin, Aachen, 9.-11.9.1991. Hrsg.: G. Ginsbach. 1991, S. 85.

Wittmann, M.; Heinel, K.W.; Emslander, H.P.: Die endobronchiale Lasertherapie: kritische Indikationsstellung und Komplikationsbewertung. - In: Abstr. Laser 91, München, 13.-14.6.1991. Hrsg.: Münch. Messe- u. Ausstellungsges. 1991, Nr. 11.

Zimmermann, S.; Heinz, M.; Alt, E.; Theres, H.; Oelker, J.: Steuerung frequenzadaptiver Herzschrittmacher durch Kombination mehrerer Parameter mittels intrakardialer Impedanzmessungen. - In: Z. f. Kardiologie. 80 (1991) S. 104.

Zitzmann, E.; Matula, M.; Alt, E.; Hölzer, K.; Theres, H.: Drei aktivitätsgesteuerte Herzschrittmacher im Vergleich: Activitrax<sup>®</sup>, Sensolog<sup>®</sup> und Relay<sup>®</sup>. - In: Herzschrittmacherther. u. Elektrophysiol. 2 (1991) S. 157.

## **II. Medizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Innere Medizin II**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. M. Classen*

Toxikologische Abteilung

*Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. M. Clarmann von Clarenau, Ltd. Arzt*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. P. Bottermann, Univ.-Prof. Dr.med. K.F. Kopp*

Ahmad, S.; Allescher, H.D.; Jang, E.; Rausa, J.; Daniel, E.E.:  $\alpha_2$ -adrenergic receptors on the circular smooth muscle of canine small intestine. - In: Can. j. of physiol. and pharmacol. 69 (1991) S. 837-840.

Allescher, H.D.: Medikamentöse Beeinflussung der gastro-intestinalen Motilität und Sekretion. - In: Z. f. Gastroenterol. 29 (1991) Suppl. 3, S. 27-30.

Allescher, H.D.: NO ("nitric oxide"): eine einfache Lösung für den lange gesuchten Transmitter? Die Bedeutung des NO-L-Arginin-Pathway im Gastrointestinaltrakt. - In: Z. f. Gastroenterol. 29 (1991) S. 555-556.

Allescher, H.D.; Ahmad, S.; Daniel, E.E.; Classen, M.: Interaction of trimebutine and J0-1196 with opioid receptors in the canine ileum. - J. of pharmacol. and exper. ther. 257 (1991) S. 836-842.

Allescher, H.D.; Fick, H.; Classen, M.: Inhibitory action of neurotensin in rat ileums due to modulation of L-type Ca<sup>2+</sup>-channels via apamin sensitive K<sup>+</sup>-channels. - In: Gastroenterology 100 (1991) S. A414.

Allescher, H.D.; Maguire, S.; Eder, W.; Classen, M.: cAMP dependant release of somatostatin-like immunoreactivity from enteric synaptosomes. - In: Gastroenterology 100 (1991) S. A414.

Anton, P.A.; Reeve, J.R.; Schepp, W.; Shanahan, F.: Biotinylation of a bombesin/gastrin releasing peptide analogue for use as a receptor probe. - In: Peptides 12 (1991) S. 375-381.

Bonkowsky, V.; Kujas, R.; Deusch, K.: Virologische und immunologische Befunde bei der Fascialisparese. - In: Dt. Ges. f. Hals-Nasen-Ohrenheilkde., Kopf- u. Halschir.: Verh.ber. 1991, Suppl. II, S. 111.

Born, P.: Absorption of sorbitol: facilitating effect of glucose? - In: Gastroenterol. and clin. biol. 15 (1991) S. 261.

Born, P.: Kohlenhydratmalabsorption - Symptomatik, Diagnostik, Therapie. - In: Biol. Med. 19 (1990) S. 356-361.

- Born, P.; Burkert, M.; Kutz, R.; Terfloth, R.; Paul, F.: Tumor-markers CA 19-5 and CA 19-5 in patients with diabetic late complications. - In: Diabetes 40 (1991) Suppl. 1, S. 469A, Abstr.
- Born, P.; Kamenisch, W.; Barina, W.; Reng, M.; Müller, S.; Paul, F.: Lactose-Malabsorption. - In: Die med. Welt 42 (1991) S. 212-215.
- Born, P.; Terfloth, R.; Barina, W.; Paul, F.: Sekundäre aorto-duodenale Fisteln als Ursache massiver gastrointestinaler Blähungen. - In: Vasa 20 (1991) S. 176-178.
- Born, P.; Terfloth, R.; Lorenz, R.; Fickenscher, K.; Müller, S.; Paul, F.: Faktor XIII bei Diabetikern mit Folgeschäden. - In: Akt. Endokrinol. u. Stoffw. 12 (1991) S. 151-152, Abstr.
- Bottermann, P.: Corticobiss, eine Kurzbewertung. - In: Internist. Prax. 30 (1990) S. 571-572.
- Bottermann, P.: Kommentar zum Artikel "Die Bedeutung von Vitaminen bei Diabetes mellitus". - In: Präv. u. Rehabil. 2 (1990) S. 177.
- Bottermann, P.: The organisation of diabetes care in Germany. - In: 8. Congr. Nazionale Assoc. Med. Diabetologi. Cosenza (Itali): Ed. Dias, 1991, S. 897-898, Abstr.
- Bottermann, P.: Quecksilber-Thermometer zerbissen: Tumor noch nach zwanzig Jahren? - In: Ärztl. Prax. 42 (1991) Nr. 21, S. 8.
- Bottermann, P.: Was nutzt die Fructosaminbestimmung? - In: Münch. med. Wschr. 132 (1990) S. 18-22.
- Brandstetter, K.; Gain, T.; Strotzer, M.; Neuhaus, H.: Is ultrasonography a reliable method for evaluation of fragment clearance after biliary ESWL? A prospective, blinded study of two independent ultrasound units. - In: Bildgebung 58 (1991) S. 60-62.
- Clarmann, M. von: Überdosierung und Intoxikationen - Gezielte Erstbehandlung akuter Vergiftungen. - In: Rote Liste 91. Hrsg.: Bundesverb. d. Pharma-Ind. Aulendorf: Ed. Cantor, 1991, S. 191-228.
- Clarmann, M. von; Felgenhauer, N.; Hofmann, A.: The Munich data bank of antivenoms against bites and stings of snakes, scorpions, fishes and spiders. - In: Meet. of the Eur. Assoc. of Poison Centres and Clinical Toxicologists, Lyon, 22.-24.5.1991.
- Classen, M.: Divertikel des Dünn- und Dickdarms. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 542-544.
- Classen, M.; Dammann, H.G.; Schepp, W.: The ulcer patient in general practice. München: Pfützner, 1991, 153 S.
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: Das ärztliche Gespräch und die Anamnese. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 3.
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: Das Informations- und Aufklärungsgespräch. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 5.
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: Die körperliche Untersuchung. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 7.
- Classen, M.; Diehl, V.; Kochsiek, K.: Die "Wahrheit" im ärztlichen Gespräch. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 6.
- Classen, M.; Fehèr, J.: Krankheiten des Mundes, des Rachens und der Speicheldrüsen. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 458-461.

- Classen, M.; Neuhaus, H.: Perkutan-transhepatische Cholangioskopie und Therapie von Gallengangsteinen. - In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Innere Med.* 96 (1990) S. 627-630, S.-Dr.
- Classen, M.; Schepp, W.: Erkrankungen des Magens. - In: *Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 478-501.
- Classen, M.; Wagner, F.; Swobodnik, W.: Electronic data base in gastroenterological endoscopy. - In: *Endoscopy* 23 (1991) S. 29-31.
- Dang, N.H.; Torimoto, Y.; Deusch, K.; Schlossman, S.F.; Morimoto, C.: Comitogenic effect of solid phase immobilisation anti 1F7 on human CD4 T cell activation via CD3 and CD2 pathways. - In: *J. of immunol.* 144 (1990) S. 4092.
- Deusch, K.; Daley, J.F.; Levine, H.; Languet, A.J.; Anderson, P.; Schlossman, S.F.; Blue, M.L.: Differential regulation of Ca<sup>++</sup> mobilization in human thymocytes by coaggregation of surface molecules. - In: *J. of immunol.* 144 (1990) S. 2851.
- Deusch, K.; Gstettenbauer, M.; Pfeffer, K.; Daum, S.; Kromer, S.; Classen, M.: Frequency analysis of bacterial antigen specific human intestinal lamina propria lymphocytes. - In: *Gastroenterology* 100 (1991) S. 573.
- Deusch, K.; Köhne, G.; Dähne, I.; Daum, S.; Classen, M.: Mucosal immune regulation in Crohn's disease: pattern of cytokine synthesis in human intestinal lymphocytes. - In: *Gastroenterology* 100 (1991) S. 573.
- Deusch, K.; Lüling, F.; Reich, K.; Classen, M.: CD8<sup>+</sup> gamma/delta cells (TCR1+CD8+) are a major population of human intraepithelial lymphocytes. - In: *Frontiers in mucosal immunology*. Vol. I. Eds.: M. Tsuchiya et al. Amsterdam: Excerpta Medica, 1991, S. 145-146.
- Deusch, K.; Lüling, F.; Reich, K.; Classen, M.; Wagner, H.; Pfeffer, K.: A major fraction of human intraepithelial lymphocytes simultaneously expresses the  $\gamma\delta$ -TCR, the CD8 accessory molecule and preferentially uses the V-delta-1 gene segment. - In: *Eur. j. of immunol.* 21 (1991) S. 1053-1059.
- Deusch, K.; Pfeffer, K.; Gstettenbauer, M.; Daum, S.; Classen, M.; Pluschke, G.: Limitierte T-Zellrezeptorheterogenität von humanen TCR- $\gamma\delta^+$  intraepithelialen Darmlymphozyten. - In: *Klin. Wschr.* 69 (1991) S. 238.
- Deusch, K.; Pfeffer, K.; Reich, K.; Gstettenbauer, M.; Daum, S.; Lüling, F.; Classen, M.: Phenotypic and functional characterization of human TCR- $\gamma\delta^+$  intestinal intraepithelial lymphocytes. - In: *Curr. top. in microbiol. and immunol.* 172 (1991) S. 279-283.
- Deusch, K.; Reich, K.; Dähne, I.; Wiesel, A.; Classen, M.: TCR- $\gamma\delta$  cells in AIDS: increased numbers of TCR- $\gamma\delta$  T cells using the V- $\delta$ -2 or V- $\gamma$ -9 gene segment in the intestinal lamina propria. - In: *Gastroenterology* 100 (1991) S. 574.
- Deusch, K.; Reich, K.; Lüling, F.; Pfeffer, K.; Classen, M.: Charakterisierung intraepithelialer Darmlymphozyten des Menschen: die Mehrzahl der TCR1<sup>+</sup> T-Lymphozyten benutzt das V- $\delta$ -1 Gensegment. - In: *Z. f. Gastroenterol.* 28 (1990) S. 470.
- Deusch, K.; Wagner, F.; Daum, S.; Gstettenbauer, M.; Wiesel, A.; Classen, M.: Lymphokine repertoire and proliferative capacity of human intestinal intraepithelial lymphocytes. - In: *Gastroenterology* 100 (1991) S. 574.
- Felgenhauer, N.: Methadonvergiftung. - In: *Der Notarzt* 7 (1991) S. 15-16.
- Frimberger, E.; Classen, M.: Akute nicht perforierte Divertikulitis. - In: *Akt. Chir.* 25 (1990) S. 216-220.



- Frimberger, E.; Hart, R.; Classen, M.: Endoskopische Hämostase im oberen Verdauungstrakt. - In: *Der Internist* 32 (1991) S. 190-198.
- Glasbrenner, B.; Swobodnik, W.; Malfertheiner, P.; Ditschuneit, H.: Schweres Schwangerschaftserbrechen - pathophysiologische Beobachtungen und neuer therapeutischer Ansatz. - In: *Z. f. Gastroenterol.* 29 (1991) S. 163-166.
- Hansen, W.E.: Akute Appendizitis. - In: *Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 539-540.
- Hansen, W.E.: Die Bewertung von diagnostischen Untersuchungen. - In: *Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 10.
- Hansen, W.E.: Einsatz von Antibiotika bei intestinalen Infektionen. - In: *Der bayer. Internist* 13 (1991) Nr. 11, S. 22-26.
- Hansen, W.E.: Gibt es eine durch das cholinerge Nervensystem regulierte Pankreassekretion? - In: *Klin. Wschr.: Suppl.* 23 (1991) S. 289-290.
- Hansen, W.E.: Infektiöse Enteritis und Kolitis. - In: *Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 521-528.
- Hansen, W.E.: Ischämische Darmerkrankungen. - In: *Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 563-564.
- Hansen, W.E.: Magnesiumcitrat als natürliches Abführmittel. - In: *Der dt. Dermatol.* 39 (1991) S. 10.
- Hansen, W.E.: Das medizinische Gutachten - eine kurzgefaßte Einführung. Stuttgart: Schattauer, 1991, 122 S.
- Hansen, W.E.; Classen, M.: Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen. - In: *Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 528-538.
- Huber, W.; Peskar, B.M.; Schepp, W.: Die Leukotrien-(LT)-Sekretion isolierter Magenschleimhautzellen der Ratte wird durch Arachidonsäure stimuliert. - In: *Z. f. Gastroenterol.* 29 (1991) S. 465, Abstr. (Dt. Ges. f. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten, Mannheim, Sept. 1991)
- Janowitz, P.; Stuber, M.; Meier, T.; Steiner, R.; Schneider, H.T.; Ell, C.; Neuhaus, H.; Ott, R.; Swobodnik, W.; Kratzer, W.; Wechsler, J.G.; Ditschuneit, H.: Fokusgröße und Stoßwellendrucke: Vergleich von drei verschiedenen physikalischen Stoßwellengeneratoren. - In: *Dt. med. Wschr.* 115 (1990) S. 1945-1949.
- Janowitz, P.; Swobodnik, W.; Wechsler, J.G.; Janowitz, A.; Saal, D.; Ditschuneit, H.: Fish oil, enriched with polyunsaturated fatty acids of the omega-3-type accelerates the nucleation time in healthy subjects. - In: *Klin. Wschr.* 69 (1991) S. 289-293.
- Janowitz, P.; Swobodnik, W.; Wechsler, J.G.; Zöller, A.; Kuhn, K.; Ditschuneit, H.: Comparison of gall bladder bile and endoscopically obtained duodenal bile. - In: *Gut* 31 (1990) S. 1407-1410.
- Janowitz, P.; Wechsler, J.G.; Janowitz, A.; Kuhn, K.; Swobodnik, W.; Ditschuneit, H.: Nucleation time, cholesterol saturation index, and biliary bile acid pattern: a comparison in responders and nonresponders to systemic litholysis with bile acids. - In: *Scand. j. of gastroenterol.* 26 (1991) S. 367-373.
- Katschinski, B.D.; Goebell, H.; Arnold, R.; Classen, M.; Fischer, M.; Witzel, L.; Blum, A.L.; Ruder Study Group: Smoking as a risk factor for slow duodenal ulcer healing. - In: *Eur. j. of gastroenterol. and hepatol.* 3 (1991) S. 443-447.

- Kissler, H.; Schmidtler, J.; Schwille, P.O.: Long-term effects of pancreas resection upon glycuria, glycemia, circulating islet hormones, and bone metabolism in the rat. - In: Eur. surg. res. 23 (1991) S. 133.
- Klueppelberg, U.; Baumgaertel, H.; Schusdzarra, V.; Swobodnik, W.: Dissolution of bile duct stones by a hydrophilized glyceromonooctanoïn-bile-acid-EDTA emulsion. - In: Klin. Wschr. 69 (1991) S. 76-82.
- Köhne, G.; Daum, S.; Classen, M.; Deusch, K.: Charakterisierung des Lymphokinrepertoires human intestinaler Lymphozyten bei Patienten mit M. Crohn. - In: Klin. Wschr. 69 (1991) S. 241.
- Kolben, M.; Rothdauscher, G.; Schweigart, U.; Graeff, H.: Akute Erstmanifestation eines systemischen Lupus erythematodes im Wochenbett. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 51 (1991) S. 310-312.
- Kuhn, K.; Doster, W.; Rösner, D.; Kottmann, P.; Swobodnik, W.; Ditschuneit, H.: An integrated medical workstation with a multimodal user interface, knowledge-based user support, and multimedia documents. - In: Proc. of the 3rd Annu. IEEE Symp. on Computer-based Medical Systems. Washington: IEEE Comput. Soc. Pr., 1990, S. 469-476.
- Kuhn, K.; Swobodnik, W.; Kottmann, P.; Doster, W.; Katterfeld, H.; Janowitz, P.; Mangold, M.; Ditschuneit, H.: Befunddokumentation. - In: Ultraschalldiagnostik '89. Hrsg.: J. Gebhardt u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 20-22.
- Kuhn, K.; Swobodnik, W.; Zemmler, T.; Heinlein, C.; Reichert, M.; Janowitz, P.; Wechsler, J.G.; Ditschuneit, H.: Die Entwicklung eines Systems zur elektronischen Befunddokumentation in der Sonographie. - In: Ultraschall in Klin. u. Prax. 6 (1991) S. 52-56.
- Lersch, C.; Bauer, A.; Zeuner, M.; Fink, U.; Hart, R.; Perker, M.; Classen, M.: Einfluß der PLEF-Chemotherapie auf das Immunsystem von Patienten mit Magenkarzinomen. - In: Klin. Wschr.: Suppl. 23 (1991) S. 252-253, Abstr.
- Lersch, C.; Gericke, D.; Hammer, C.; Keiditsch, E.; Scholz, S.; Harzmann, R.: Rejection of a chemically induced canine bladder carcinoma transplanted into DLA-matched sisters. - In: J. of exper. and clin. cancer res. 10 (1991) S. 119-122.
- Lersch, C.; Neuhaus, H.; Schenk, U.; Hagenmüller, F.; Hart, R.; Wagner, F.; Classen, M.: Expression von Klasse-2-(DR)-Antigenen auf Tumorzellen in Gallen- und Pankreasgängen. - In: Der Kassenarzt 30 (1990) Nr. 43, S. 46-48.
- Lorenz, R.; Heinmüller, M.; Classen, M.; Tornieporth, N.; Gain, T.: Substitution of factor XIII: a therapeutic approach to ulcerative colitis. - In: Haemostasis 21 (1991) S. 5-9.
- Lorenz, R.; Rösch, T.: Endosonographie in der Differentialdiagnostik der Dysphagie. - In: Ther. Umsch. 48 (1991) S. 170-176.
- Lorenz, R.; Vlizou, M.; Clemens, R.; Tornieporth, N.: The effect of Russel's viper venom on coagulating whole blood. - In: Ann. of hematol. 62 (1991) Suppl., S. A85, Abstr.
- Lüling, F.; Reich, K.; Morimoto, C.; Classen, M.; Deusch, K.: 1K7, ein neues Lymphozytenoberflächenmolekül wirkt costimulierend auf die CD3-induzierte Aktivierung von Lamina-Propria-Lymphozyten. - In: Z. f. Gastroenterol. 28 (1990) S. 505.
- Madaus, S.; Schusdzarra, V.; Dummer, W.; Classen, M.: The effect of glucose and insulin on vagally induced gastrin, bombesin-like immunoreactivity and somatostatin secretion from the perfused rat stomach. - In: Neuropeptides 18 (1991) S. 215-222.
- Madaus, S.; Schusdzarra, V.; Seufferlein, T.; Classen, M.: Comparison of a- and b-CGRP on somatostatin and gastrin secretion in the isolated rat stomach. - In: Eur. j. of gastroenterol. and hepatol. 3 (1991) S. 35-40.

- Matsuyama, T.; Yamada, A.; Deusch, K.; Sleasman, J.; Daley, J.F.; Morimoto, C.: Cytochalasins enhance the proliferation of CD4-cells through the CD3-Ti antigen receptor complex or the CD2 molecule through an effect on early events of activation. - In: *J. of immunol.* 146 (1991) S. 3736-3741.
- Mouzas, I.A.; Hagenmüller, F.; Neuhaus, H.; Kostic, M.; Classen, M.: Percutaneous cholangioscopy in biliary lithiasis. - In: *Hepato-gastroenterology* 37 (1990) S. A55.
- Mouzas, I.A.; Thurmayr, G.R.; Neuhaus, H.; Kostic, M.; Hagenmüller, F.: Today's state of endoscopic retrograde removal of biliary stones. - In: *Hepato-gastroenterology* 37 (1990) S. A52.
- Neuhaus, H.: Fragmentation of pancreatic stones by extracorporeal shock wave lithotripsy. - In: *Endoscopy* 23 (1991) S. 161-165.
- Neuhaus, H.: The role of sphincterotomy in the management of common bile duct stones. - In: *HPB surg.* 3 (1991) S. 211-214.
- Neuhaus, H.; Hagenmüller, F.; Classen, M.: Selbstexpandierende biliäre Metallprothesen. - In: *Stents - ein aktueller Überblick.* Hrsg.: J. Kollath u.a. Konstanz: Schnetztor, 1990, S. 97-105.
- Neuhaus, H.; Hagenmüller, F.; Classen, M.: Selbstexpandierende und expandierbare Gallenwegsprothesen. - In: *Z. f. Gastroenterol.* 29 (1991) S. 306-310.
- Neuhaus, H.; Hagenmüller, F.; Griebel, M.; Classen, M.: Percutaneous cholangioscopic or transpapillary insertion of self-expanding biliary metal stents. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 31-37.
- Neuhaus, H.; Hagenmüller, F.; Griebel, M.; Classen, M.: Self expanding metal stents versus conventional plastic endoprotheses for malignant biliary obstruction. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 253, Abstr.
- Neuhaus, H.; Hagenmüller, F.; Lauer, R.; Classen, M.: A prospective randomized trial of the influence of suprapapillary Doppler ultrasound on endoscopic papillotomy. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 253, Abstr.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Classen, M.: Cholangioskopische Farbstofflaser-Lithotripsie schwieriger Gallengangsteine. - In: *Z. f. Gastroenterol.* 24 (1991) S. 485, Abstr.
- Neuhaus, H.; Hoffmann, W.; Hogrefe, A.; Classen, M.: Cholangioscopic dye laser lithotripsy in the nonsurgical treatment of difficult bile duct stones. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 254, Abstr.
- Reich, K.; Dähne, I.; Wiesel, A.; Classen, M.; Deusch, K.: Vermehrung der intestinalen TCR- $\gamma\delta^+$  Lamina-propria-Lymphozyten bei HIV-Patienten. - In: *Klin. Wschr.* 69 (1991) S. 244.
- Rösch, T.; Boyce, G.; Sivak, M.V.; Lightdale, C.; Heyder, N.; Yasuda, K.; Classen, M.: Preoperative localization of pancreatic endocrine tumors not detected by ultrasound and CT. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 254, Abstr.
- Rösch, T.; Classen, M.: Endoskopischer Ultraschall - Verbesserung der Pankreasdiagnostik? - In: *Dt. Ärztebl.* 88 (1991) S. 134-144.
- Rösch, T.; Classen, M.: Endosonography - what are the limits in gastroenterological diagnostics? - In: *Endoscopy* 23 (1991) S. 144-146.
- Rösch, T.; Classen, M.: Erste Ergebnisse mit der Katheter-Endosonographie. - In: *Fort-schritte der gastroenterologischen Endoskopie.* Hrsg.: H. Henning u.a. Gräfelting: Demeter, 1991, S. 99-101.

- Rösch, T.; Classen, M.: Indikationen und Stellenwert der Endosonographie des oberen Gastrointestinaltrakts. - In: *Bildgebung* 58 (1991) S. 100-108.
- Rösch, T.; Lorenz, R.; Birkenfeld, G.; Neuhaus, H.; Classen, M.: The normal pancreas in endoscopic ultrasound. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 255, Abstr.
- Rösch, T.; Lorenz, R.; Braig, C.; Classen, M.: Endoskopischer Ultraschall bei kleinen Pankreastumoren. - In: *Z. f. Gastroenterol.* 29 (1991) S. 110-115.
- Rösch, T.; Lorenz, R.; Braig, C.; Feuerbach, S.; Siewert, J.R.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Endoscopic ultrasound in pancreatic tumor diagnosis. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 347-352.
- Rösch, T.; Lorenz, R.; Braig, C.; Gain, T.; Feuerbach, S.; Siewert, J.R.; Classen, M.: Staging von Pankreas- und Papillenkarzinomen mit endoskopischem Ultraschall: Vergleich mit anderen bildgebenden Verfahren. - In: *Fortschritte der gastroenterologischen Endoskopie*. Hrsg.: H. Henning u.a. Gräfelting: Demeter, 1991, S. 85-88.
- Rösch, T.; Lorenz, R.; Hagenmüller, F.; Neuhaus, H.; Feuerbach, S.; Siewert, J.R.; Classen, M.: Is endosonography useful in the diagnosis and staging of biliary tumors? - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 254, Abstr.
- Rösch, T.; Lorenz, R.; Neuhaus, H.; Hagenmüller, F.; Feuerbach, S.; Classen, M.: The value of endoscopic ultrasound in chronic pancreatitis. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 254-255, Abstr.
- Rösch, T.; Lorenz, R.; Wichert, A. von; Classen, M.: Gastric fundus impression by splenic vessels: detection by endoscopic ultrasound. - In: *Endoscopy* 23 (1991) S. 85-87.
- Rösch, T.; Neuhaus, H.; Zapilko, R.; Classen, M.: Comparison of EUS and ERP in pancreatic disease. - In: *Gastrointest. endosc.* 37 (1991) S. 255, Abstr.
- Schepp, W.: Peptisches Ulkus. - In: *Innere Medizin*. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 482-493.
- Schepp, W.; Chan, C.B.; Soll, A.H.; Walsh, J.H.: Gastrin release from canine cultured antral G-cells: pertussis toxin-sensitive and -insensitive inhibition by somatostatin. - In: *Gastroenterology* 100 (1991) S. A664, Abstr. (Amer. Gastroenterological Assoc., New Orleans, USA, Mai 1991)
- Schepp, W.; Peskar, B.M.; Huber, W.: Leukotriene (LT) C<sub>4</sub> release from isolated rat gastric mucosal cells is stimulated by arachidonic acid. - In: *Gastroenterology* 100 (1991) S. A664, Abstr. (Amer. Gastroenterological Assoc., New Orleans, USA, Mai 1991)
- Schepp, W.; Peskar, B.M.; Trautmann, M.; Stolte, M.; Hagenmüller, F.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Fish oil reduces ethanol-induced damage of the duodenal mucosa in humans. - In: *Eur. j. of clin. invest.* 21 (1991) S. 230-237.
- Schepp, W.; Schmidtler, J.; Tatge, C.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Effect of substance P and neurokinin A on rat parietal cell function. - In: *Amer. j. of physiol.: gastrointest. liver physiol.* 22 (1990) S. 646-654.
- Schepp, W.; Soll, A.H.; Walsh, J.H.: Dual modulation by adenosine of gastrin release from canine G-cells in primary culture. - In: *Amer. j. of physiol.: gastrointest. liver physiol.* 22 (1990) S. G556-G563.
- Schepp, W.; Soll, A.H.; Walsh, J.H.: Gastrin release from cultured canine antral G-cells: pertussis toxin-sensitive and -insensitive inhibition by somatostatin. - In: *Hepato-gastroenterology* 38 (1991) S. 94-95, Abstr. (Eur. Gastroclub, Erlangen, Okt. 1990)

- Schepp, W.; Soll, A.H.; Walsh, J.H.: Gastrinsekretion von antralen-G-Zellen des Hundes in Primärkultur: Pertussis-Toxin-sensitive und -insensitive Hemmung durch Somatostatin. - In: Z. f. Gastroenterol. 29 (1991) S. 498, Abstr. (Dt. Ges. f. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten, Mannheim, Sept. 1991)
- Schepp, W.; Tatge, C.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Effect of substance P and neurokinin A on acid production by isolated rat parietal cells. - In: Amer. j. of physiol.: gastrointest. liver physiol. 22 (1990) S. G646-G654.
- Schick, R.R.; Schusdziarra, V.; Mossner, V.; Neuberger, J.; Schröder, B.; Segmüller, R.; Maier, V.; Classen, M.: Effect of CCK on food intake in man: physiological or pharmacological effect? - In: Z. f. Gastroenterol. 29 (1991) S. 53-58, S.-Dr.
- Schick, R.R.; Schusdziarra, V.; Nussbaumer, C.; Classen, M.: Neuropeptide Y and food intake in fasted rats: effect of naloxone and site of action. - In: Brain res. 552 (1991) S. 232-239.
- Schmid, R.; Schusdziarra, V.; Allescher, H.D.; Bonfilias, I.; Buttermann, G.; Classen, M.: Effect of motilin on gastric emptying in patients with diabetic gastroparesis. - In: Diabet. care 14 (1991) S. 65-68.
- Schmidler, J.; Dehne, K.; Schepp, W.: Glucagon-like peptide 1 (GLP-1)-induced parietal cell function: inhibition by PGE<sub>2</sub>, somatostatin and an inactive cAMP analogue. - In: Gastroenterology 100 (1991) S. A156, Abstr. (Amer. Gastroenterological Assoc., New Orleans, USA, Mai 1991)
- Schmidler, J.; Schepp, W.; Dehne, K.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Glucagon-like Peptide-1 (GLP-1)-stimulierte Parietalzellfunktion: Pertussis-Toxin-(PT)-insensitive Hemmung durch einen Proteinkinase-A-Inhibitor. - In: Z. f. Gastroenterol. 29 (1991) S. 502, Abstr. (Dt. Ges. für Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten, Mannheim, Sept. 1991)
- Schmidler, J.; Schepp, W.; Janczewska, I.; Weigert, N.; Füllinger, C.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: GLP-1-(7-36) amide, -(1-37), and -(1-36) amide: potent cAMP-dependent stimuli of rat parietal cell function. - In: Amer. j. of physiol.: gastrointest. liver physiol. 23 (1991) S. G940-G950.
- Schneider, H.T.; Ott, R.; Janowitz, P.; Swobodnik, W.; Neuhaus, H.; Ell, C.: In-vitro-Fragmentation: Vergleich der verschiedenen Stoßwellensysteme. - In: Extra- und intrakorporale Lithotripsie bei Harn-, Gallen-, Pankreas- und Speichelsteinen. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 23-28.
- Schumacher, K.A.; Swobodnik, W.; Janowitz, P.; Zöller, A.: Zur lokalen Lyse von kalzifizierten Konkrementen der Gallenblase über perkutan transhepatisch inserierte Katheter. - In: Digitale Bildgebung, interventionelle Radiologie, integrierte digitale Radiologie. Hrsg.: G.H. Schneider u.a. Berlin: Blackwell, 1990, S. 158-161.
- Schweigart, U.; Allescher, H.D.: Pilzinfektionen in der Intensivmedizin. - In: Der Krankenhausarzt. 64 (1991) S. 554-563.
- Schweigart, U.; Allescher, H.D.: Systemische Candidose bei Intensivpatienten nach Antibiotika-Therapie. - In: Mycoses 33 (1990) Suppl. 1, S. 37-41.
- Schweigart, U.; Classen, M.: Hepatorenales Syndrom. - In: Innere Medizin. Hrsg.: M. Classen u.a. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 619.
- Seidler, U.; Pfeiffer, A.: Inositol phosphate formation and [Ca<sub>i</sub><sup>2+</sup>]<sup>+</sup> in secretagogue-stimulated rabbit gastric mucous cells. - In: Amer. j. of physiol. 260 (1991) S. G133-G141.

- Seidler, U.; Roithmaier, S.; Schusdziarra, V.; Classen, M.; Silen, W.: pH<sub>i</sub>-regulating ion transport systems in isolated rabbit parietal, chief and surface cells. - In: Mechanisms of injury, protection and repair of the upper gastrointestinal tract. Eds.: A. Garner et al. Chichester: Wiley, 1991, S. 253-271.
- Sohn, C.; Casser, H.R.; Swobodnik, W.: Die sonographischen Kriterien einer Meniscusläsion. - In: Ultraschall 11 (1990) S. 86-90.
- Swobodnik, W.: Diagnostik und Therapie von Gallenblasensteinen. - In: Der Allgemein- arzt 12 (1990) S. 1131-1137.
- Swobodnik, W.: Gallensteinleiden: nichtoperative vs. operative Behandlungsmöglichkeiten. - In: Gastroenterologie 1 (1991) S. 10-12.
- Swobodnik, W.: Local litholysis of pigment stones. - In: Gallstone disease - pathophysiology and therapeutic approaches. Eds.: W. Swobodnik et al. Heidelberg: Springer, 1990, S. 211-216.
- Swobodnik, W.: Ultraschallgeführte Feinnadelpunktionen im Abdomen und Retroperitonealraum. - In: Internist. Prax. 31 (1991) S. 249-261; desgl. in: Tägk. Prax. 32 (1991) S. 243-255.
- Swobodnik, W.; Baumgärtel, H.; Schumacher, K.; Janowitz, P.; Kuhn, K.; Ditschuneit, H.: Lokale Litholyse von Pigment-Gallenblasensteinen. - In: Extra- und intrakorporale Lithotripsie. Hrsg.: C. Ell u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 191-199.
- Swobodnik, W.; Classen, M.; Feussner, H.; Siewert, J.R.: Gallenblasensteine: internistische und chirurgische Alternativen der Therapie. - In: Der Internist 32 (1991) S. 283-291.
- Swobodnik, W.; Fuhrmann, A.; Wenk, H.; Janowitz, P.; Wechsler, J.G.; Hagert, N.; Wenzel, H.; Kuhn, K.: Biliäre Fettsäure- und Prostaglandinmuster unter Omega-3-Fettsäuregabe. - In: Omega-3-Fettsäuren: therapeutische Möglichkeiten. Hrsg.: J.G. Wechsler u.a. Weinheim: Ed. med., 1990, S. 43-58.
- Swobodnik, W.; Hagert, N.; Janowitz, P.; Wenk, H.: Diagnostic fine-needle puncture of the gallbladder with US guidance. - In: Radiology 178 (1991) S. 755-758.
- Swobodnik, W.; Hermann, M.; Altwein, J.E.; Basting, R.F.: Atlas de anatomia ecográfica. Barcelona: Ed. Doyma, 1991.
- Swobodnik, W.; Herrmann, M.; Altwein, J.E.; Basting, R.F.: Atlas of ultrasound anatomy. New York: Thieme, 1991.
- Swobodnik, W.; Janowitz, P.; Binder, T.; Beck, J.; Ditschuneit, H.; Heimpel, H.; Classen, M.: Abhängigkeit der Aussagekraft ultraschallgesteuerter diagnostischer Feinnadelpunktionen von Größe, Lokalisation und Echocharakteristika des Punktionsziels. - In: Ultraschall in Klin. u. Prax. 5 (1990) S. 241-246.
- Swobodnik, W.; Janowitz, P.; Kratzer, W.; Wechsler, J.G.; Hagel, S.; Eckert, E.; Binder, T.; Bültmann, B.; Kuhn, K.; Hagert, N.; Wenk, H.; Beck, J.; Ditschuneit, H.: Vergleich ultraschallgezielter Feinnadel- und Grobnadelpunktionen bei umschriebenen Läsionen im Abdomen. - In: Ultraschall 11 (1990) S. 287-289.
- Swobodnik, W.; Janowitz, P.; Kratzer, W.; Wenk, H.; Neuhaus, H.; Malferttheiner, P.; Hagert, N.; Fischer, S.; Ditschuneit, H.; Schusdziarra, V.; Classen, M.: Rezidivprophylaxe von Choledochuskonkrementen nach endoskopischer Papillotomie mit Ursodesoxycholsäure. - In: Z. f. Gastroenterol. 28 (1990) S. 621-625.

- Swobodnik, W.; Janowitz, P.; Kuhn, K.; Wechsler, J.G.; Schumacher, K.; Fuchs, S.; Wenk, H.; Hagel, S.; Eckert, E.; Ditschuneit, H.: Die diagnostische Feinnadel-Gallenblasenpunktion: Indikation, Technik, Ergebnisse. - In: *Ultraschalldiagnostik '89*. Hrsg.: J. Gebhardt u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 280-281.
- Swobodnik, W.; Kuhn, K.; Janowitz, P.; Schauland, K.H.; Wimmert, U.; Hagel, S.; Heer, A.; Hamdorf, P.; Zöller, A.; Schumacher, K.; Beuter, K.; Ditschuneit, H.: In vivo HF-Signalanalyse von Gallensteinen zur Differenzierung von Cholesterin- und Pigmentsteinen. - In: *Ultraschalldiagnostik '89*. Hrsg.: J. Gebhardt u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 238-240.
- Swobodnik, W.; Kuhn, K.; Sohn, C.; Schusdziarra, V.; Janowitz, P.; Schuler, R.: Das Cruveilhier-von-Baumgarten-Syndrom. - In: *Ultraschall in Klin. u. Prax.* 6 (1991) S. 15-20.
- Swobodnik, W.; Seitz, K.: Verdacht auf Gallenkrankheit. - In: *Sonographische Differentialdiagnostik*. Bd. 1. Hrsg.: G. Rettenmaier u.a. Weinheim: Ed. Med., 1990, S. 197-246.
- Swobodnik, W.; Wenk, H.; Janowitz, P.; Hagert, N.; Kratzer, W.; Berghold, J.; Zhang, Y.; Bittner, R.; Schusdziarra, V.; Ott, R.; Kuhn, K.; Classen, M.: Total biliary protein, mucus glycoproteins, cyclic-AMP, and apolipoproteins in the gallbladder bile of patients with cholesterol stones and stone-free controls. - In: *Scand. j. of gastroenterol.* 26 (1991) S. 771-778.
- Thiery, J.; Basten, A.; Sommerburg, C.; Seidel, D.: Wirksamkeit und Verträglichkeit von Lovastatin bei primärer Hypercholesterinämie. - In: *Dt. med. Wschr.* 116 (1991) S. 887-894.
- Tornieporth, N.; Disko, R.; Brandis, A.; Barutzki, D.: Extraintestinale Enterobiasis bei vorbestehender Leistenhernie. - In: *Abstr. 1. Dt. Kongr. f. Infektions- u. Tropenmedizin*, Berlin, 21.-23. März 1991. Hrsg.: Dt. Tropenmedizinische Ges. u.a. S. 56.
- Tornieporth, N.; Lorenz, R.; Gain, T.; Classen, M.: Die Tuberkulose als Differentialdiagnose des Ösophagustumors. - In: *Abstr. 1. Dt. Kongr. f. Infektions- u. Tropenmedizin*, Berlin, 21.-23. März 1991. Hrsg.: Dt. Tropenmedizinische Ges. u.a. S. 185.
- Tornieporth, N.; Lorenz, R.; Gain, T.; Rösch, T.; Classen, M.: An unusual case of active tuberculosis of the oesophagus in an adult. - In: *Endoscopy* 23 (1991) S. 294-296.
- Tougas, G.; Allescher, H.D.; Dent, J.; Hunt, R.; Collins, S.M.; Daniel, E.E.: Effect of pyloric motor activity on human gastric emptying. - In: *34th Annu. Meet. Can. Fed. of Biological Societies*, Kingston, June 22-26, 1991. Program. Proc. S. 164.
- Viermetz, M.; Luttke, G.; Rothdäuscher, G.; Allgayer, B.: Diagnostik rheumatoider und nichtrheumatoider Arthritiden der Hand. - In: *Röntgenpraxis* 44 (1991) S. 243-246.
- Wagner, F.; Assemi, C.; Lersch, C.; Hart, R.; Classen, M.: Soluble interleukin-2 receptor and soluble CD8 in liver cirrhosis and obstructive jaundice. - In: *Clin. and exper. immunol.* 82 (1990) S. 344-349.
- Wagner, F.; Daum, S.; Gstettenbauer, M.; Wiesel, A.; Classen, M.; Deusch, K.: Lymphokinrepertoire von humanen intestinalen intraepithelialen Lymphozyten: Lymphokinproduktion ohne Proliferation. - In: *Klin. Wschr.* 69 (1991) S. 246.
- Wechsler, J.G.; Saal, D.; Swobodnik, W.; Wenzel, H.; Nebelung, W.; Ditschuneit, H.: Semiquantitativer Nachweis von Omega-3-Fettsäuren in den Glycerophosphatiden des Serums. - In: *Omega-3-Fettsäuren: therapeutische Möglichkeiten*. Hrsg.: J.G. Wechsler u.a. Weinheim: Ed. Med., 1990, S. 11-26.
- Wechsler, J.G.; Swobodnik, W. (Hrsg.): *Omega-3-Fettsäuren: therapeutische Möglichkeiten*. Weinheim: Ed. Med., 1990, 122 S., 50 Abb., 18 Tab.

Zilker, T.; Bichlmayr, J.; Felgenhauer, N.; Clarmann, M. von: Comparison of cases of digitalis-intoxications before and after introduction of anti-digoxin-FAB fragments (ADFABF) into therapy. - In: Meet. of the Eur. Assoc. of Poison Centres and Clinical Toxicologists, Lyon, 22.-24.5.1991.

## **Frauenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Frauenheilkunde**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Graeff*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.habil. K.T.M. Schneider*

Allgayer, B.; Lukas, P.; Loos, W.; Mühlbauer, K.: Die Kernspintomographie in der Diagnostik und Tumornachsorge des Mammakarzinoms. - In: 11. Wiss. Tag. d. Dt. Ges. f. Senologie, München, Klinikum rechts der Isar, 21.-22. Juni 1991, Abstr.bd., S. 69.

Allgayer, B.; Lukas, P.; Loos, W.; Mühlbauer, K.: MR der Mamma bei 1,5T mit gradierten Echosequenzen. - In: Zbl. Radiol. 143 (1991) S. 198. (Tag.ber. 72. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 8.5.-11.5.1991)

Deckardt, R.: Neugeborenenreanimation. - In: Anästhesiol. u. Intensivmed. 31 (1990) S. 259-267.

Deckardt, R.; Jänicke, F.; Kuhn, W.: Therapie der Tubargravidität mit Prostaglandin F<sub>2α</sub>. - In: Kongr.bd. d. Gemeinsamen Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie und Geburtshilfe, München, 29.5.-1.6.1991, S. 237.

Deckardt, R.; Jänicke, F.; Kuhn, W.; Zhang, G.H.: Laparoskopische Therapie der Eileiterschwangerschaft mit Prostaglandinen. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 50 (1990) S. 533-537.

Deckardt, R.; Rust, M.: Spezielle Probleme der Anästhesie und der unmittelbaren postoperativen Versorgung. - In: Gynäkologische Operationen. 3., völlig neubearb. u. erw. Aufl. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 93-112. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)

Fellbaum, C.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Hoepfner, I.; Kramer, M.; Gössner, W.; Graeff, H.; Höfler, H.: Plasminogen-Aktivator vom Urokinase-Typ bei Mammakarzinomen: Korrelation zwischen biochemischer und immunhistochemischer Bestimmung? - In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.: Tag. 74 (1990) S. 453.

Fischbach, F.; Kolben, M.; Deckardt, R.; Saks, M.; Graeff, H.: Cervical chlamydial colonization in pregnancy: a risk for mother und fetus. - In: Infection and preterm labor. Ed.: H.A. Hirsch. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 41-43.

Fischbach, F.; Kolben, M.; Graeff, H.: Infektionen und Infektionsprophylaxe. - In: Gynäkologische Operationen. 3., völlig neubearb. Aufl. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 49-70. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)

Graeff, H.; Jänicke, F.; Schmitt, M.: Klinische und prognostische Bedeutung tumorassoziierter Proteasen in der gynäkologischen Onkologie. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 51 (1991) S. 90-99.

Harbeck, N.; Busch, E.; Moniwa, N.; Schmitt, M.; Fellbaum, C.; Jänicke, F.; Höfler, H.; Graeff, H.: DNA-Durchflußzytometrie beim primären Mammakarzinom: eine verbesserte Methode zur Kernextraktion aus Paraffinschnitten und Korrelation zu anderen Prognosefaktoren. - In: Abstr. d. 11. Wiss. Tag. d. Dt. Ges. f. Senologie, München, 21.-22.6.1991. Hrsg.: Lilly Onkologie-Service. 1991, S. 35.



- Harbeck, N.; Moniwa, N.; Schmitt, M.; Jänicke, F.; Fellbaum, C.; Höfler, H.; Graeff, H.: Durchflußzytometrische DNA-Analyse beim primären Mammakarzinom: Extraktion von Zellkernen aus Paraffinschnitten und Korrelation mit anderen Prognosefaktoren. - In: Zusammenfass. Ber. d. Gemeinsamen Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe, München, 29.5.-1.6.1991. Landshut: Bosch, 1991, S. 204-205. (Alete wiss. Dienst)
- Heidegger, H.; Hugo, R. von; Graeff, H.: Thromboembolism in gynecologic oncology. - In: Eur. j. of gynaecol. oncol. 12 (1991) S. 341-345.
- Hugo, R. von; Lessing, T.; Jänicke, F.; Hölscher, M.: Sekundäre cytoreduktive Operationen - ein Erfahrungsbericht. - In: Abstr.bd. AGO-Meet., Freiburg, 1990.
- Irmen-Ernst, E.; Senekowitsch, R.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Pabst, H.W.: Kathepsin D. Ein neuer Faktor der Tumorprognostik. - In: Aktuell 12 (1990) S. 11.
- Jänicke, F. (redakt. Bearb.): Maligne Ovarialtumoren. Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Manual. 3., neu bearb. Aufl. München: Tumorzentrum, 1991, 46 S.
- Jänicke, F.: Technik der offenen Laparoskopie. - In: Gynäkologische Operationen. 3., völlig neubearb. u. erw. Aufl. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 707-711. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)
- Jänicke, F.: Wann können sekundäre operative Interventionen beim Ovarialkarzinom sinnvoll sein? - In: Gemeinsame Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe, München 29.5.-1.6.91. Landhut: Bosch, 1991, S. 31-34. (Alete wiss. Dienst)
- Jänicke, F.; Graeff, H.; Schmitt, M.: Clinical relevance of the urokinase-type and tissue-type plasminogen activators and of their type 1 inhibitor in breast cancer. - In: Semin. in thromb. and haemostas. 17 (1991) S. 303-312.
- Jänicke, F.; Jehn, U.: Prognosefaktoren beim primären Mammakarzinom. - In: Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Mammakarzinome. 4. Aufl. 1991, S. 4-10. (Schriftenr. d. Tumorzentrums München)
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Plasminogenaktivator vom Urokinasetyp (uPA): prognostische Bedeutung beim Mammakarzinom. - In: Klinische Tumorimmunologie in der Gynäkologie. Hrsg.: F. Melchert u.a. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 121-134. (Akt. Onkol.; 60)
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Prognostic relevance of plasminogen activator uPA, its inhibitor PAI-1 and cathepsin D in breast cancer. - In: Semin. in thromb. and haemostas. 17 (1991) S. 303-312.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Prognostic relevance of tumor-related proteases: the role of plasminogen activators uPA and tPA, their inhibitor PAI-1, and of cathepsin D and B in breast cancer. - In: Abstr. Symp. Breast Cancer - Clinical Impact of Molecular and Biochemical Oncology, Wien, 2. Mai 1991, S. 17.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: Prognostische Bedeutung des Plasminogenaktivators uPA und des Cathepsin D beim Mammakarzinom. - In: Aktuell 13 (1991) S. 24-25.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Graeff, H.: The urokinase-type plasminogen activator (u-PA) is related to early relapse in breast cancer. - In: Fibrinolysis 4 (1990) Suppl. 3, S. 69.
- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Pache, L.; Graeff, H.: Clinical relevance of plasminogen activators uPA and tPA and of their inhibitor PAI-1 in breast cancer. - In: Abstr. 3rd Int. Workshop on the Molecular and Cellular Biology of Plasminogen Activation, Elsinore, Denmark, Mai 1991, S. 29.

- Jänicke, F.; Schmitt, M.; Prochaska, D.; Hollrieder, A.; Prechtel, A.; Graeff, H.: Computer-unterstützte Erfassung und Auswertung von Daten einer Tumorgewebebank für die gynäkologische Onkologie. - In: Computer für Gynäkologie und Geburtshilfe. Hrsg.: U. Hasbargen u.a. Stuttgart: Enke, 1991, S. 43-44. (Bücherei d. Frauenarztes; 38)
- Johannigmann, J.; Wagner, G.; Levin, R.; Hanke-Baier, P.: The influence of external sanitary pads upon the perineal and vaginal area. - In: Abstr. XIII. World Congr. of Gynaecology & Obstetrics (FIGO), Singapur, 15.-20. Sept. 1991, S. 87.
- Kobayashi, H.; Schmitt, M.; Goretzki, L.; Chucholowski, N.; Calvete, H.J.; Kramer, M.; Günzler, W.A.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Cathepsin B efficiently activates the soluble and the tumor cell receptor-bound form of the proenzyme urokinase-type plasminogen activator (pro-uPA). - In: J. of biol. chem. 266 (1991) S. 5147-5152.
- Köchel, H.G.; Monazahian, M.; Sievert, K.; Höhne, M.; Thomssen, C.; Teichmann, A.; Arendt, P.; Thomssen, R.: Occurrence of antibodies to L1, L2, E4 and E7 gene products of human papillomavirus types 6b, 16 and 18 among cervical cancer patients and controls. - In: Int. j. of cancer 48 (1991) S. 682-688.
- Kolben, M.: Klinische Probleme der fetalen Makrosomie - Analyse der Daten aus der BPE (Bayer. Perinatalerhebung). - In: BPE-Nachr. 12 (1990) S. 3.
- Kolben, M.; Rotter, M.: Vaskuläre Malformation des Uterus. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 51 (1991) S. 401-403.
- Kolben, M.; Schneider, K.T.M.; Thieme, C.; Schöffel, J.; Graeff, H.: Makrosomie des Feten und geburtshilfliches "outcome". - In: 14. Dt. Kongr. f. Perinatale Medizin, Berlin, 1987. Hrsg.: J. W. Dudenhausen u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 381-383. (Perinatale Med.; 13)
- Kolben, N.; Rothdäuscher, G.; Schweigart, U.; Graeff, H.: Akute Erstmanifestation eines systemischen Lupus erythematodes im Wochenbett. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 51 (1991) S. 310-312.
- Kriegelsteiner, P.; Graeff, H.; Hugo, R. von; Strigl, R.; Zander, J.: Typische Operationstechniken bei abdominalen Eingriffen an Uterus, Tuben und Ovarien. - In: Gynäkologische Operationen. 3., völlig Neubearb. u. erw. Aufl. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 119-150. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)
- Langhammer, H.R.; Ellgas, W.; Bauer, R.; Pache, L.; Ulm, K.; Pabst, H.W.: Die Skelettszintigraphie in der Nachsorge des Mammakarzinoms unter dem Gesichtspunkt des lokoregionalen Tumorstadiums. - In: Tumordiagnost. u. -ther. 12 (1991) Nr. 3, S. 89-132.
- Lindner, H.; Lukas, P.; Willich, N.; Jänicke, F.: Adjuvante Strahlentherapie nach eingeschränkt radikaler Mastektomie. - In: Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Mammakarzinome. 4. Aufl. 1991, S. 41-44. (Schriftenr. d. Tumorzentrums München)
- Loos, W.; Eberl, B.; Hugo, R. von; Graeff, W.: Morbidität und Mortalität intensivpflichtiger peripartaler Patientinnen. - In: Arch. of gynecol. and obstet. 250 (1991) S. 740-742.
- Loos, W.; Schneider, K.T.M.: Der enddiastolische Flußverlust ("zero-flow") bei der Doppleruntersuchung der Nabelschnurarterie - eigene Ergebnisse und Review der Literatur. - In: 14. Dt. Kongr. f. Perinatale Medizin, Berlin, 1987. Hrsg.: J.W. Dudenhausen u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 120-122. (Perinatale Med.; 13)
- Possinger, K.; Eiermann, W.; Sauer, H.; Tigges, F.J.; Jänicke, F.; Schünemann, H.: Systemische Therapie metastasierter Mammakarzinome. - In: Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Mammakarzinome. 4. Aufl. 1991, S. 80-86. (Schriftenr. d. Tumorzentrums München)

- Rath, W.; Dietrich, M.; Loos, W.; Kuhn, W.: Schwere Störungen in der Nachgeburtsperiode. - In: Hochrisikogeburt 1989. Symp. unter d. Schirmherrschaft d. Int. Soc. for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP), Remscheid, 1989. Hrsg.: H. Kaulhausen. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 137-149.
- Rath, W.; Loos, W.; Kuhn, W.; Graeff, H.: Die Bedeutung der frühen Labordiagnostik für die mütterliche und fetale Prognose beim HELLP-Syndrom. - In: Ber. Gynäkol., Geburtsh. 128 (1991) S. 509-510.
- Sauer, H.; Eiermann, W.; Jänicke, F.: Postoperative (adjuvante) medikamentöse Behandlung. - In: Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge - Mammakarzinome. 4. Aufl. 1991, S. 36-40. (Schriftenr. d. Tumorzentrums München)
- Schaudig, K.; Thomssen, C.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Mitoxantron-Monotherapie beim metastasierenden Mammakarzinom. Erste Ergebnisse einer prospektiven, randomisierten Studie bei "Low-risk"-Patientinnen. - In: Abstr.bd. Gemeinsame Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe, München, 29.5.-1.6.1991. Landshut: Bosch, 1991, S. 209. (Alete wiss. Dienst)
- Schindler A.E.; Dennemark, N.; Herold, J.; Johannigmann, J.; Meyer, P.; Thamm, H.; Asendorp, R.; Coelingh Bennink, H.; Dieben, T.: Contraception with a vaginal ring containing an estrogen/progestogen combination. A German multicenter study. - In: Female contraception and male fertility regulation. Eds.: B. Runnebaum et al. Carnforth: LANCIS, S. 131-132. (Adv. in gynecol. and obstet. res. ser.; 2)
- Schindler, A.E.; Dennemark, N.; Herold, J.; Johannigmann, J.; Meyer, P.; Thamm, H.; Asendorp, R.; Coelingh Bennink, H.; Dieben, T.: Kontrazeption. Nutzen - Probleme - Risiken - Perspektiven. - In: Int. Symp. der Kontrazeption, Neue Aspekte der Kontrazeption der Frau. Hrsg.: T.U. Keil. München: Urban & Vogel, 1990, S. 58-59. (Fortschr. d. Med., Taschenb. f. Klin. u. Prax.)
- Schmitt, M.; Chucholowski, N.; Goretzki, L.; Busch, E.; Hellmann, D.; Wagner, B.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Fluorescent probes as tools to assess the receptor for the urokinase-type plasminogen activator (uPA) on tumor cells. - In: Semin. in thromb. and haemostas. 17 (1991) S. 291-302.
- Schmitt, M.; Goretzki, L.; Jänicke, F.; Calvete, J.; Eulitz, M.; Kobayashi, H.; Chucholowski, N.; Graeff, H.: Biological and clinical relevance of the urokinase-type plasminogen activator (uPA) in breast cancer. - In: Biomed. biochim. acta 50 (1991) S. 741-747.
- Schmitt, M.; Jänicke, F.; Chucholowski, N.; Goretzki, L.; Kobayashi, H.; Hafter, R.; Graeff, H.: Biological and clinical relevance of the urokinase-type plasminogen activator (uPA). - In: Biomed. biochim. acta 50 (1991) S. 741-747.
- Schmitt, M.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Rezeptorvermittelte tumorassoziierte Proteolyse. - In: Klinische Tumorimmunologie in der Gynäkologie. 8. Arbeitsgespräch über Klinische Tumorimmunologie. Hrsg.: F. Melchert u.a. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 113-120. (Akt. Onkol.; 60)
- Schmitt, M.; Jänicke, F.; Graeff, H.: Tumor-associated fibrinolysis: the prognostic relevance of plasminogen activators uPA and tPA in human breast cancer. - In: Blood coagulat. and fibrinolys. 1 (1990) S. 695-702.
- Schmitt, M.; Kanayama, N.; Jänicke, F.; Hafter, R.; Graeff, H.: Human tumor cell urokinase-type plasminogen activator (uPA): degradation of the proenzyme form (pro-uPA) by granulocyte elastase prevents subsequent activation by plasmin. New York: Plenum Pr., 1990, 128 S. (Adv. in exper. med. and biol.; 297)
- Schneider, K.T.M.: 3. Sitzung der Arbeitsgemeinschaft "Dopplersonographie in der Geburtshilfe", München, 4.5.1990. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 51 (1991) S. 75-76.

- Schneider, K.T.M.: IUGR - Probleme der Diagnostik. - In: Zbl. Gynäkol. 113 (1991) S. 467-474.
- Schneider, K.T.M.: Überprüfung der fetoplazentaren Einheit. - In: Med.-Report 15 (1991) Nr. 7, S. 17.
- Schneider, K.T.M.; Deckardt, R.: The implication of upright posture on pregnancy. - In: J. of perinat. med. 19 (1991) S. 121-131.
- Schneider, K.T.M.; Deckardt, R.; Rust, M.; Dumler, E.A.; Graeff, H.: Dopplerflußverhalten in mütterlichen und fetalen Gefäßen vor und während Periduralanaesthesie. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 51 (1991) S. 544-548.
- Schneider, K.T.M.; Klauck, B.; Loos, W.: Einfluß von transkutaner Nervenstimulation (TNS) und Lagewechsel auf den Gefäßwiderstand in der Art. umbilicalis. - In: 14. Dt. Kongr. f. Perinatale Medizin, Berlin, 1987. Hrsg.: J.W. Dudenhausen u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 163-165. (Perinatale Med.; 13 )
- Schneider, K.T.M.; Loos, W.; Prochaska, D.; Seiger, D.: Praktikabilitätssteigerung der fetalen Dopplersonographie durch computerisierte Meßwert-Erfassung und -Verwaltung. - In: 14. Dt. Kongr. f. Perinatale Medizin, Berlin, 1987. Hrsg.: J.W. Dudenhausen u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 181-183. (Perinatale Med.; 13)
- Schneider, K.T.M.; Oettle, W.; Dumler, E.A.; Schöffel, J.; Selbmann, H.K.; Graeff, H.: Klinikinterne, individuelle Leistungserfassung und geburtshilfliche Qualitätssicherung. - In: Geburtsh. u. Frauenheilkde. 51 (1991) S. 431-436.
- Schneider, K.T.M.; Rath, W.: Geburtseinleitung mit Prostaglandinen - Nutzen und Risiken. - In: Fortschritte in der medikamentösen Geburtseinleitung. Hrsg.: W. Roth. Mülheim: H.U.F.-Verl., 1991, S. 45-62.
- Schneider, K.T.M.; Renz, S.; Fürstenau, U.; Amberg-Wendland, D.; Prochaska, D.; Graeff, H.: Doppler flow measurements as a screening method during pregnancy: is it worth the effort. - In: J. maternal fetal invest. 2 (1991) S. 125.
- Schneider, K.T.M.; Schöffel, J.; Graeff, H.: Die Einführung einer individuellen Leistungskontrolle in der Geburtshilfe verbessert das geburtshilfliche "outcome". - In: 14. Dt. Kongr. f. Perinatale Medizin, Berlin, 1987. Hrsg.: J.W. Dudenhausen u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 420-422. (Perinatale Med.; 13 )
- Thomssen, C.; Doberl, G.; Köchel, H.G.; Wank, R.: Immunologische, virologische und serologische Befunde beim Zervixkarzinom. - In: Abstr.bd. d. Gemeinsamen Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe, München, 29.5.-1.6.1991. Landshut: Bosch, 1991, S. 131. (Alete wiss. Dienst)
- Thomssen, C.; Strigl, R.; Wagner, U.; Graeff, H.: Einfluß der ausgedehnten Axilladissektion auf die Lymphödemrate. - In: Arch. of gynecol. and obstet. 250 (1991) S. 266-267; desgl. in: Abstr.bd. d. 11. Wiss. Tag. d. Dt. Ges. für Senologie, München, 21.-22.6.1991. Hrsg.: Lilly Onkologie-Service. 1991, S. 5.
- Thurmayr, R.; Graeff, H.; Hugo, R. von; Schöffel, J.: Qualitätssicherung in der operativen Gynäkologie. - In: Gynäkologische Operationen. 3., völlig Neubearb. u. erw. Aufl. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 79-91. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)
- Ulm, K.; Lange, H.-J.; Pache, L.: Statistische Methoden zur Festlegung von Schwellenwerten. - In: Biometrie und Informatik - neue Wege zur Erkenntnisgewinnung in der Medizin. Proc. 34. Jtag. d. GMDS, Aachen. Berlin: Springer, 1990, S. 50-56.

Wank, R.; Thomssen, C.: High risk squamous cell carcinoma of the cervix for women with HLA-DQw3. - In: Nature 352 (1991) S. 723-725.

Winkler, L.; Graeff, H.: Hyperemesis als Abgrenzungsversuch: ein Fallbericht. - In: Abstr.bd. Gemeinsame Tag. d. Bayer. Ges. f. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde u. d. Österr. Ges. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe, München, 29.5.-1.6.1991. Landshut: Bosch, 1991, S. 187. (Alete wiss. Dienst)

Winkler, L.; Schneider, K.T.M.; Graeff, H.: Beobachtungen zur psychotherapeutischen Betreuung von Frauen mit vorzeitiger Wehentätigkeit. - In: Psychosomatische Gynäkologie und Geburtshilfe Hrsg.: M. Stauber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 141-144.

Winkler, L.; Schneider, K.T.M.; Graeff, H.: Erfahrungen bei der medizinisch-psychologischen Betreuung von Schwangeren mit erwarteten Fehlbildungen beim Kind. - In: 14. Dt. Kongr. f. Perinatale Medizin, Berlin, 1987. Hrsg.: J.W. Dudenhausen u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 207-208. (Perinatale Med.; 13)

Zander, J.; Graeff, H. (Hrsg.): Gynäkologische Operationen. 3., völlig neubearb. u. erw. Aufl. Berlin: Springer, 1991, XV, 777 S. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)

Zander, J.; Graeff, H.: Allgemeine Grundsätze für die spezielle gynäkologische Chirurgie. - In: Gynäkologische Operationen. 3., völlig neubearb. u. erw. Aufl. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 113-117. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)

## **Neurologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Neurologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. B. Conrad*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.habil. J. Klingelhöfer*

Anand, P.; Rudge, P.; Mathias, C.J.; Springall, D.R.; Ghatge, M.A.; Näher-Noe, M.; Sharief, M.; Misra, V.P.; Polak, J.M.; Bloom, S.R.; Thomas, P.K.: New autonomic and sensory neuropathy with loss of adrenergic sympathetic function and sensory neuropeptides. - In: The lancet 337 (1991) S. 1253-1254.

Bischoff, C.; Isenberg, C.; Conrad, B.: Hyperlipoproteinemia and carpal tunnel syndrome. - In: Eur. neurol. 31 (1991) S. 33-35.

Bischoff, C.; Schönle, P.W.: Obturator nerve injuries during intraabdominal surgery. - In: J. of clin. neurol. neurosurg 93 (1991) S. 73-76.

Britton, T.C.; Meyer, B.-U.; Benecke, R.: Central pathways in patients with mirror movements. - In: J. of neurol., neurosurg. and psychiatry 54 (1991) S. 505-510.

Britton, T.C.; Meyer, B.-U.; Benecke, R.: Variability of cortically evoked muscle responses in multiple sclerosis. - In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 81 (1991) S. 186-194.

Bufler, J.; Franke, C.; Hatt, H.: Patch-clamp measurements on mitral and periglomerular cells on the rabbits olfactory bulb. - In: Pflügers Arch. 418 (1991) S. R17.

Bufler, J.; Zufall, F.; Distel, H.; Hatt, H.: GABA-activated currents from nonspiking interneurons of the olfactory bulb. - In: Pflügers Arch. 419 (1991) S. R76.

Ceballos-Baumann, A.O.: Lokale Injektionen von Botulinum-Toxin als Therapie fokaler Dystonien und Spasmus hemifacialis. - In: Neurologie für die Praxis. Bd. 1. Aktuelle Diagnostik und Therapie. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMW Med.-Verl., 1991, S. 95-110.

- Ceballos-Baumann, A.O.; Dengler, R.; Conrad, B.: Die Rolle der simultanen EMG-Kontrolle bei der lokalen Injektionsbehandlung mit Botulinum Toxin A (BOTOX). - In: EEG-EMG 22 (1991) S. 130.
- Ceballos-Baumann, A.O.; Hasenau, C.; Dengler, R.; Conrad, B.: Die Botulinum-Toxin (BOTOX)-Therapie oromandibulärer Dystonie, spasmodischer Dysphonie und Dystonie im Extremitätenbereich. - In: Multiple Sklerose, Neuroonkologie, konstitutionelle Dyslexie. 62. Tag., 13.-15. Sept. 1990. Hrsg.: W. Firnhaber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 754-755. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 6)
- Day, B.L.; Riescher, H.; Struppler, A.; Rothwell, J.C.; Marsden, C.D.: Changes in the response to magnetic and electrical stimulation of the motorcortex following muscle stretch in man. - In: J. of physiol. 433 (1991) S. 41-57.
- Dengler, R.; Ceballos-Baumann, A.O.; Oertel, W.; Konstanzer, A.: Erfahrungen mit der Botulinum-Toxin-Therapie des essentiellen Blepharospasmus. - In: Multiple Sklerose, Neuroonkologie, konstitutionelle Dyslexie. 62. Tag., 13.-15. Sept. 1990. Hrsg.: W. Firnhaber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 756-757. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 6)
- Englisch, L.; Klingelhöfer, J.; Bischoff, C.; Conrad, B.: Analysis of aberrant P100 wave form in VEPs by means of half-field stimulation. - In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 78 (1991) S. 40.
- Franke, C.; Iaizzo, P.A.; Hatt, H.; Spittelmeister, W.; Ricker, K.; Lehmann-Horn, F.: Altered Na<sup>+</sup> channel activity and reduced Cl<sup>-</sup> conductance cause hyperexcitability in recessive generalized myotonia (Becker). - In: Muscle and nerve 14 (1991) S. 762-770.
- Iaizzo, P.A.; Franke, C.; Hatt, H.; Spittelmeister, W.; Ricker, K.; Rüdell, R.; Lehmann-Horn, F.: Altered sodium channel behaviour causes myotonia in dominantly inherited myotonia congenita. - In: Neuromuscular disorders 1 (1991) S. 47-53.
- Iaizzo, P.A.; Franke, C.; Spittelmeister, W.; Ricker, K.; Rüdell, R.; Lehmann-Horn, F.: Altered sodium channel behavior causes myotonia in dominant myotonia congenita. - In: Neuromuscular disorders 1 (1991) S. 47-53.
- Katz, W.; Machetanz, J.; Orth, U.; Schönle, P.W.: Anticipatory labial coarticulation in the speech of German-speaking anterior aphasic subjects: acoustic analysis. - In: J. of neuro-linguist. 5 (1990) S. 295-320.
- Katz, W.; Machetanz, J.; Orth, U.; Schönle, P.W.: A kinematic analysis of coarticulation in the speech of anterior aphasic subjects using electromagnetic articulography. - In: Brain and lang. 38 (1990) S. 555-575.
- Kausch, K.; Lehmann-Horn, F.; Hartung, E.J.; Janka, M.B.; Wieringa, E.; Grimm, T.; Müller, C.R.: Evidence for linkage of the central core disease locus to the proximal long arm of human chromosome 19. - In: Genomics 10 (1991) S. 765-769.
- Klingelhöfer, J.; Bischoff, C.; Sander, D.; Conrad, B.: Veränderungen intrakranieller Strömungsmuster während Absencen. - In: EEG-EMG 21 (1991) S. 116.
- Klingelhöfer, J.; Bischoff, C.; Sander, D.; Wittich, I.; Conrad, B.: Do brief bursts of spike and wave activity cause a cerebral hyper- or hypoperfusion in man? - In: Neurosci. lett. 127 (1991) S. 77-81.
- Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Sander, D.; Schulz-Variszegi, M.; Rüther, E.; Conrad, B.: Changes of cerebral blood flow velocities in sleep apnea syndrome. - In: Stroke 22 (1991) S. 10.

- Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Sander, D.; Schulz-Variszegi, M.; Rütger, E.; Conrad, B.: Zur Dynamik zerebraler Perfusionsänderungen beim Schlaf-Apnoe-Syndrom. - In: EEG-EMG 21 (1991) S. 90.
- Klingelhöfer, J.; Hajak, G.; Schulz-Variszegi, M.; Matzander, G.; Rütger, E.; Conrad, B.: Dynamik zerebraler Perfusionsänderungen im Schlaf. - In: Multiple Sklerose, Neuroonkologie, konstitutionelle Dyslexie. 62. Tag., 13.-15. Sept. 1990. Hrsg.: W. Firnhaber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 547-548. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 6)
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.: Anwendungsmöglichkeiten der transkraniellen Doppler-Sonographie. - In: Neurologie für die Praxis. Bd. 1. Aktuelle Diagnostik und Therapie. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMV Med.-Verl., 1991, S. 37-52.
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Bischoff, C.; Conrad, B.: Zum prognostischen Wert zerebraler Strömungsparameter bei der Subarachnoidalblutung. - In: Multiple Sklerose, Neuroonkologie, konstitutionelle Dyslexie. 62. Tag., 13.-15. Sept. 1990. Hrsg.: W. Firnhaber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 579-580. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 6)
- Klingelhöfer, J.; Sander, D.; Nau, R.; Conrad, B.: Prognostische Relevanz hämodynamischer Parameter bei spontaner und traumatischer Subarachnoidalblutung. - In: Arb.gem. Neurologische Intensivmedizin, 1991, S. 41.
- Klingelhöfer, J.; Wittich, I.; Conrad, B.: Einfluß verschiedener optischer Stimuli und der Stimulusperzeption auf die Posterior-Perfusion. - In: EEG-EMG 21 (1990) S. 200.
- Klingelhöfer, J.; Wittich, I.; Conrad, B.: Influence of visual stimuli and perception modes on the perfusion of the posterior cerebral artery. - In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 78 (1991) S. 47.
- Koch, M.C.; Ricker, K.; Otto, M.; Grimm, T.; Bender, K.; Zoll, B.; Harper, P.S.; Lehmann-Horn, F.; Rüdell, F.; Hoffmann, E.P.: Linkage data suggesting allelic heterogeneity for paramyotonia congenita and hyperkalemic periodic paralysis on chromosome 17. - In: Human genet. 88 (1991) S. 71-74.
- Koch, M.C.; Ricker, K.; Otto, M.; Grimm, T.; Hoffmann, E.P.; Rüdell, R.; Bender, K.; Zoll, B.; Harper, P.S.; Lehmann-Horn, F.: Confirmation of linkage of hyperkalemic periodic paralysis to chromosome 17. - In: J. of med. genet. 28 (1991) S. 583-586.
- Küther, G.; Einsiedel, H. Gräfin von: Der Einsatz bildgebender radiologischer Verfahren bei neuromuskulären Erkrankungen. - In: Neurologie für die Praxis. Bd. 1. Aktuelle Diagnostik und Therapie. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMV Med.-Verl., 1991, S. 63-72.
- Küther, G.; Lipinski, H.G.: Computer simulation of motor neuron disease and its implications for therapeutic trials. - In: Clinical trials in amyotrophic lateral sclerosis. Ed.: F.C. Rose. New York: Demos, 1990, S. 215-226.
- Lehmann-Horn, F.: Experimentelle Untersuchungen zur Entstehung der Spontanaktivität. - In: EEG-EMG 21 (1991) S. 125-126.
- Lehmann-Horn, F.: Fortschritte in der Diagnostik und Therapie neuromuskulärer Krankheiten. - In: Neurologie für die Praxis. Bd. 1. Aktuelle Diagnostik und Therapie. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMV Med.-Verl., 1991, S. 91-94.
- Lehmann-Horn, F.; Franke, C.; Koch, M.: A genetic defect of the TTX-sensitive muscular Na<sup>+</sup> channel causes membrane depolarization and weakness. - In: Pflügers Arch. 419 (1991) Suppl., S. R82.
- Lehmann-Horn, F.; Iaizzo, P.A.: Myotonias and susceptibility to malignant hyperthermia. - In: Brit. j. of anaesth. 67 (1991) S. 221-222.

- Lehmann-Horn, F.; Iaizzo, P.A.; Franke, C.; Hatt, H.: The in vitro study of skeletal muscle from a patient with Schwartz-Jampel syndrome. - In: Muscle and nerve 13 (1990) S. 528-535.
- Lehmann-Horn, F.; Iaizzo, P.A.; Hatt, H.; Franke, C.: Altered gating and conductance of Na<sup>+</sup> channels in hyperkalemic periodic paralysis. - In: Pflügers Arch. 418 (1991) S. 297-299.
- Lehmann-Horn, F.; Klein, W.; Spittelmeister, W.: Neurologisch relevante Aspekte der malignen Hyperthermie. - In: Akt. Neurol. 18 (1991) S. 117-123.
- Lerche, ?.; Quasthoff, S.; Franke, C.; Lehmann-Horn, F.: Ca<sup>++</sup> activated K<sup>+</sup> channels on sarcolemmal blebs of human skeletal muscle. - In: Pflügers Arch. 419 (1991) Suppl., S. R84.
- Louwerse, E.S.; deJong, J.M.B.V.; Küther, G.: Critique of assessment methodology in amyotrophic lateral sclerosis. - In: Clinical trials in amyotrophic lateral sclerosis. Ed.: F.C. Rose. New York: Demos, 1990, S. 151-179.
- Luboldt, H.; Weindl, A.: Somatostatin (ST) und Neuropeptid Y (NPY) im Gehirn des Menschen. Radioimmunologischer Nachweis im Gewebe. - In: Multiple Sklerose, Neuroonkologie, konstitutionelle Dyslexie. 62. Tag., 13.-15. Sept. Hrsg.: W. Firnhaber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 166-167. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 6)
- Machetanz, J.; Bischoff, C.; Klingelhöfer, J.: Adrenomyeloneuropathie: diagnostisch wegweisende elektrophysiologische und kernspintomographische Befunde. - In: Multiple Sklerose, Neuroonkologie, konstitutionelle Dyslexie. 62. Tag., 13.-15. Sept. Hrsg.: W. Firnhaber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 781-782. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 6)
- Meyer, B.-U.; Benecke, R.; Conrad, B.: Der Einsatz der magneto-elektrischen Kortex und Nervenreizung in der Diagnostik psychogener Lähmungen. - In: EEG-EMG 22 (1991) S. 125.
- Meyer, B.-U.; Britton, T.C.; Benecke, R.: Wilson's disease: normalisation of cortically evoked motor responses with treatment. - In: J. of neurol. 238 (1991) S. 327-330.
- Meyer, B.-U.; Britton, T.C.; Kloten, H.; Steinmetz, H.; Benecke, R.: Coil placement in magnetic brain stimulation related to skull and brain anatomy. - In: Electroenceph. and clin. neurophysiol. 81 (1991) S. 38-46.
- Meyer, B.-U.; Dehl, R.; Benecke, R.; Conrad, B.: Transkranielle magnetische Hirnreizung: kortikale Phosphene und Augenbewegungen. - In: EEG-EMG 22 (1991) S. 124.
- Meyer, B.-U.; Diehl, R.R.; Steinmetz, H.; Britton, T.C.; Benecke, R.: Magnetic stimuli applied over motor and visual cortex: influence of coil position and field polarity on motor responses, phosphenes and eye movements. - In: Magnetic motor stimulation: basic principles and clinical experience. Eds.: W.J. Levy et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 121-134. (EEG.: Suppl.; 1991)
- Näher-Noe, M.; Gnahn, H.: Liquordiagnostik bei entzündlichen ZNS-Erkrankungen. - In: Neurologie für die Praxis. Bd. 1. Aktuelle Diagnostik und Therapie. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMV Med.-Verl., 1991, S. 73-78.
- Näher-Noe, M.; Gnahn, H.; Klingelhöfer, J.; Weindl, A.; Conrad, B.: Quantification of nerve growth factor in human body fluids and post mortem tissues. - In: Int. Quincke Symp. Barrier Concepts and CSF Analysis, Göttingen, 18.-21.9.1991, S. 68.
- Nau, R.; Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Einfluß der Therapie mit Dopamin auf den intrakraniellen Druck und zerebralen Perfusionsdruck. - In: Intensiv- u. Notfallbehandl. 16 (1991) S. 21-23.



Röricht, S.; Meyer, B.-U.; Kunesch, E.; Beneckel, R.: Transkranielle magnetische Kortextimulation: das Entladungsverhalten einzelner motorischer Einheiten bei Normalpersonen und Patienten mit Multipler Sklerose. - In: EEG-EMG 21 (1991) S. 122-123.

Sander, D.; Klingelhöfer, J.: Änderungen der zerebralen Hämodynamik während einer Nachblutung bei SAB mit Vasospasmus. - In: Arb.gem. Neurologische Intensivmedizin, 1991, S. 74.

Seewald, M.J.; Eichinger, H.M.; Lehmann-Horn, F.; Iaizzo P.A.: Characterization of swine susceptible to malignant hyperthermia by in vivo, in vitro and post-mortem techniques. - In: Acta anaesthesiol. Scand. 35 (1991) S. 345-349.

Weindl, A.; Bufler, J.; Hatt, H.; Winkler, B.; Arzberger, T.: Neurotransmitters and receptors in the rat subfornical organ. Immunohistochemical and electrophysiological evidence. - In: Circumventricular organs and brain fluid environment. Progress in brain research. Eds.: A. Ermisch et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 1-12.

Weindl, A.; Kuwert, T.; Conrad, B.; Einsiedel, H. Gräfin von; Scholz, D.; Herzog, H.; Feinendegen, L.E.: Hemichorea - Nachweis erhöhter Glucoseutilisation im contralateralen Striatum. - In: Multiple Sklerose, Neuroonkologie, konstitutionelle Dyslexie. 62. Tag., 13.-15. Sept. 1990. Hrsg.: W. Firnhaber u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 521-522. (Verh. d. Dt. Ges. f. Neurol.; 6)

Weindl, A.; Machura, M.; Weber, B.; Nolte, S.: Neuropeptides in the CSF of patients with neurological diseases. - In: Int. Quincke Symp. Barrier Concepts and CSF Analysis, Göttingen, 18.-21.9.1991, S. 34.

Zimmer, R.; Walther, H.; Kurz, A.; Haupt, M.; Romero, B.; Lehmann-Horn, F.; Lauter, H.: Visuell evozierte Potentiale bei der Alzheimerschen Krankheit und bei Morbus Parkinson. - In: EEG-EMG 22 (1991) S. 198-202.

Zufall, F.; Stengl, M.; Franke, C.; Hildebrand, J.G.; Hatt, H.: Ionic currents of cultured olfactory receptor neurons from antennae of male *manduca sexta*. - In: J. of neurosci. 11 (1991) S. 956-965.

## **Hals-, Nasen-, Ohrenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. W. Schwab*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.habil. K.-F. Hamann*

Böhme, G.: Ultraschall Diagnostik und Epiglottis. - In: Arch. of oto-rhino-laryngol. 1990, Suppl. 2, S. 14.

Böhnke, F.; Janssen, T.; Steinhoff, H.J.: Analyse der Wellenausbreitung in der menschlichen Cochlea. - In: Arch. of oto-rhino-laryngol. 1990, Suppl. 2, S. 113-114.

Böhnke, F.; Janssen, T.; Steinhoff, H.J.: Funktionsdiagnostik der menschlichen Cochlea durch Analyse der otoakustischen Emissionen im Zeit-Frequenzbereich. - In: HNO-Informationen 16 (1991) Nr. 1, S. 59-60.

Clasen, B.P.E.: Der Tumormarker SCC-Antigen - Eine Hilfe bei der Diagnostik von Kopf-Hals-Karzinomen? - In: Extr. otorhinolaryngol. 13 (1991) Nr. 3, S. 16-18.

Clasen, B.P.E.; Auberger, T.; Schwab, W.; Breit, A.: Prinzipien der Spaltneutronentherapie maligner Kopf-Hals-Tumoren am Forschungsreaktor (RENT) der Technischen Universität München. - In: Otorhinolaryngol. nova 1 (1991) S. 102-108.

- Clasen, B.P.E.; Mahlo, H.W.: Hydrocephalus internus occlusus nach Cholesteatom. - In: HNO 38 (1990) S. 345-347.
- Clasen, B.P.E.; Péré, P.P.; Senekowitsch, R.; Menz, E.: Tumorzelltod im Spiegel der SCC-Antigentiter? - In: Laryngol., rhinol., otol. 70 (1991) S. 250-254.
- Hamann, K.F.: Rhinologika und Otologika. - In: Arzneiverordnungsreport '91. Hrsg.: U. Schwabe u.a. Stuttgart: Fischer, 1991, S. 372-384.
- Hamann, K.F.; Freitag, K.; Kellner, M.; Strauß, K.: Posturographische Analyse verschiedener Arten des Stehens. - In: Arch. of oto-rhino-laryngol. 1990, Suppl. 2, S. 260-261.
- Hamann, K.F.; Schwab, W.: Schwerhörigkeit. Stuttgart: Trias-Verl., 1991, 131 S.
- Hamann, K.F.; Weiss, U.; Bauer, G.; Freitag, K.: Rééducation antivertigineuse par un biofeedback visuel. - In: Comptes rendus des séances, 87e Congr. Franç. d'ORL, Paris, Oct. 1990, S. 588-592.
- Janssen, T.: Eigenschaften und klinische Bedeutung otoakustischer Emissionen - Ein Überblick. - In: HNO-Nachrichten 1991, Nr. 97, S. 2473-2484.
- Janssen, T.: Hörprüfung mit frühen akustisch evozierten Potentialen. - In: TUM-Mitt. 1991, Nr. 2/3, S. 26-29.
- Janssen, T.; Steinhoff, H.J.; Böhnke, F.: Frequenzfolgepotentiale - eine Überlagerung von Hirnstammpotentialen. - In: Arch. of oto-rhino-laryngol. 1990, Suppl. 2, S. 156-157.
- Janssen, T.; Steinhoff, H.J.; Böhnke, F.: Ein Modell zur Simulation der transienten Erregungsverteilung in der Cochlea bei der FAEP-Auslösung. - In: HNO-Informationen 16 (1991) Nr. 1, S. 60-61.
- Janssen, T.; Steinhoff, H.J.; Böhnke, F.: Zum Entstehungsmechanismus der Frequenzfolgepotentiale. - In: Otorhinolaryngol. nova 1 (1991) S. 16-25.
- Kellermann, S.; Clasen, B.P.E.; Böhme, G.; Hannig, C. et al.: Schluck- und Stimmfunktion nach Laryngektomie - Vergleich der Untersuchungsergebnisse eines interdisziplinären Untersuchungsprogrammes. - In: Arch. of oto-rhino-laryngol. 1990, Suppl. 2, S. 226-227.
- Kellermann, S.; Clasen, B.P.E.; Steinhoff, H.J.; Schwab, W.: Zur Epidemiologie und Therapie des Larynxkarzinoms in Deutschland. Ein Beitrag aus der Arbeitsgemeinschaft Klinische Onkologie der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie. - In: HNO-Informationen 16 (1991) Nr. 1, S. 75.
- Krausen, C.; Hamann, K.F.: Das sonographische Verhalten des Knochens. - In: Arch. of oto-rhino-laryngol. 1990, Suppl. 2, S. 15.
- Meier-Lenschow, T.; Steinhoff, H.J.; Clasen, B.P.E.; Schwab, W.: Stellenwert der Chemotherapie in der HNO-Onkologie. Ein Beitrag aus dem Tumorregister der Arbeitsgemeinschaft Klinische Onkologie. - In: Arch. of oto-rhino-laryngol. 1990, Suppl. 2, S. 57-58.
- Péré, P.P.: Möglichkeiten und technische Voraussetzungen für die Endoskopie des Mittelohres durch die Eustachiische Röhre. - In: Verh. d. Tag. d. Münch. HNO-Ges., 4.12.1990, S. 5.
- Péré, P.P.: Nicht traumatische Notfälle im Kopf-Hals-Bereich. - In: Verh. d. 1. interdisziplinären Tag. Notfallpraxis, Herrsching, 9.-14.6.1990, S. 12.
- Péré, P.P.; Schmitz, K.C.; Müller, R.: Cartilage tympanoplasty: a long-term and functional solution for the middle ear reconstruction after treatment of ventilation pathologies. - In: Proc. of the Int. Conf. on the Reality in Ear Surgery and Otoneurosurgery, Maastricht, 16.-21.6.1991, S. 15.

Péré, P.P.; Schmitz, K.C.; Müller, R.: The cartilage tympanoplasty, a long term and functional solution for the middle ear reconstruction after treatment of ventilation pathologies. - In: Proc. 2nd Int. Symp. on Transplants and Implants in Otolaryngology, Matsuyama, Apr. 1-5, 1991, S. 33-34.

Péré, P.P.; Schmitz, K.C.; Müller, R.: Knorpeltympanoplastik. - In: Verh. d. 6. Dt.-Franz. Arb.tag. Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Gesichts- und Halschirurgie, Würzburg, 12.-14.9.1991, S. 11.

Péré, P.P.; Schmitz, K.C.; Müller, R.: Knorpeltympanoplastik: eine dauerhafte und funktionelle Lösung für die Mittelohrrekonstruktion nach Behandlung von Ventilationsstörungen. - In: HNO-Informationen 16 (1991) Nr. 1, S. 115.

Péré, P.P.; Schmitz, K.C.; Müller, R.: La tympanoplastie de cartilage. - In: Proc. of Congr. Franç. d'ORL et de Chirurgie Maxillo-Faciale, Paris, 29.9.-3.10.1991, S. 25.

Schmitz, K.C.; Péré, P.P.: Ausschaltung von Haarzellen bei Erhalt des N. cochlearis. Tierexperimentelle Simulation von isolierten Innenohrausfällen. - In: Zbl. Hals-Nasen-Ohrenheilkde., plast. Chir. an Kopf u. Hals 138 (1990) S. 23.

Schmitz, K.C.; Péré, P.P.: Histologische und elektrophysiologische Studie über die Cryophilisierung der Cochlea von Meerschweinchen. - In: Laryngol., Rhinol., Otol. 69 (1990) S. 269.

Schmitz, K.C.; Péré, P.P.; Kraus, M.; Kronthaler, C.: Erste Ergebnisse der Auswertung des Ganglion spirale cochleae des Meerschweinchens nach chronischer elektrischer Stimulation des Innenohres am runden Fenster. - In: Arch. of oto-rhino-laryngol. 1990, Suppl. 2, S. 23.

Schwab, W.: Onkologische Informationen für den praktizierenden Hals-Nasen-Ohrenarzt. - In: Zbl. Hals-Nasen-Ohren-Heilkde., plast. Chir. an Kopf u. Hals 138 (1990) S. 501-502.

Schwab, W.; Mang, W.L.: Aufgaben und Möglichkeiten der regionalen plastischen Chirurgie aus der Sicht des Gebietes "Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie". - In: Dt. Ärztebl. 88 (1991) S. 1084-1089.

## **Urologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Urologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. R. Hartung*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Cevc*

Ahlen, H. van; Bockisch, A.; Stauffenberg, A. von; Brühl, P.: Static and dynamic radionuclide imaging in the diagnosis of the acute scrotum. - In: Urol. int. 47 (1991) S. 20-24.

Binder, K.; Kropp, W.; Hartung, R.; Hölscher, M.: Eingriffe am Urogenitaltrakt bei chirurgischen Grunderkrankungen. - In: Urologische Beckenchirurgie. Hrsg.: R. Hartung u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 211-216.

Block, T.: Chirurgische Resektion von Lungenmetastasen primärer Nierenzellkarzinome (Artikelreferat). - In: Akt. Urol. 22 (1991) S. 181-183.

Block, T.: Neuere Strategien in der Behandlung des fortgeschrittenen Blasenkarzinoms. - In: Urogenitaltumoren. Hrsg.: C. Clemm. München: Zuckschwerdt, 1990, S. 91-96. (Ergebn. d. Diagnost., Ther. u. Nachsorge; 2)

Block, T.; Hartung, R.: Athletic injuries of the urogenital tract. - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 124.

- Block, T.; Hartung, R.; Breul, J.: Bericht über das 8. Treffen der Alken-Preisträger in München. - In: Akt. Urol. 22 (1991) S. 247-260.
- Block, T.; Schmid, F.; Breul, J.; Hartung, R.: Einfluß von GM-CSF und IL-3 auf die Proliferation humaner und muriner TCC-Zelllinien. - In: Der Urologe A 28 (1991) Suppl., S. A66.
- Block, T.; Schmid, F.; Breul, J.; Hartung, R.: Influence of GM-CSF and IL-3 on the proliferation of human and murine urothelial cell lines. - In: Ann. of hematology. 62 (1991) S. A103.
- Blume, G.; Cevc, G.: Liposomes for the sustained drug release in vivo. - In: Biochim. et biophys. acta 1029 (1990) S. 91-97.
- Breul, J.; Konrad, S.; Kropp, W.; Hartung, R.: Fehler in der präoperativen Bestimmung des lokalen Tumorstadiums bei der radikalen Prostatektomie. - In: Urologische Beckenchirurgie. Hrsg.: R. Hartung u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 116-119.
- Cevc, G.: How membrane chain-melting phase transition temperature is affected by the lipid chain-asymmetry and degree of unsaturation: analysis and predictions based on the effective chain-length model. - In: Biochemistry 30 (1991) S. 7186-7193.
- Cevc, G.: Hydration force depends on the interfacial structure of the polar surface. - In: J. of the Chem. Soc., Faraday trans. II 87 (1991) S. 2733-2739.
- Cevc, G.: Isothermal lipid phase transitions (Review article). - In: Chem. and phys. of lipids 57 (1991) S. 293-307.
- Cevc, G.: Membrane electrostatics. - In: Biochim. et biophys. acta 1031-3 (1990) S. 311-382.
- Cevc, G.: Polymorphism of bilayer membranes in the ordered phase and the molecular origin of lipid pretransition and rippled lamellae. - In: Biochim. et biophys. acta 1062 (1991) S. 59-69.
- Hartung, R.; Hübner, W.; Kropp, W. (Hrsg.): Urologische Beckenchirurgie. Berlin: Springer, 1991, 314 S., 159 Abb., 97 Tab.
- Hofmann, R.: Flexible cystoscopy and flexible ureteroscopy. Toronto: Syllabus, 1991. (Instruct. course / AUA; 70)
- Hofmann, R.: Gewebereaktionen nach gepulster Laserstrahlung. - In: Extra- und intrakorporale Lithotripsie. Hrsg.: C. Ell u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 62-67.
- Hofmann, R.; Gomez, R.; McAnich, J.W.; Tanagho, E.A.: Neuronale Innervation von corpus spongiosum und corpus cavernosum - experimentelle Untersuchungen und klinische Bedeutung. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urol., Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.-Ber.
- Hofmann, R.; Hartung, R.; Schmidt-Kloiber, H.; Reichel, E.: Intrakorporale laserinduzierte Stoßwellen-Lithotripsie - Münchner Erfahrungen. - In: Extra- und intrakorporale Lithotripsie. Hrsg.: C. Ell u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 120-124.
- Hofmann, R.; Hartung, R.; Schmidt-Kloiber, H.; Reichel, E.: Laser induced shock wave lithotripsy. Influence of laser pulse energy and irrigation solutions on stone disintegration. - In: Urol. res. 18 (1990) S. 45-48.
- Hofmann, R.; Hartung, R.; Schmidt-Kloiber, H.; Reichel, E.: Laser-induced shock wave ureteral lithotripsy using a Q-switched Nd-YAG laser. - In: J. of endourol. 4 (1990) S. 169-174.
- Hofmann, R.; Hartung, R.; Schmidt-Kloiber, H.; Reichel, E.: Laserlithotripsie mit dem Neodymium-YAG laser. - In: Der Urologe A 29 (1990) S. 5-8.

- Hofmann, R.; Kaula, N.F.; Gomez, R.; Tanagho, E.A.: Urodynamische Untersuchungen an der Appendix und Ileocecalclappe mit und ohne Neurostimulation. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urol., Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.-Ber.
- Hofmann, R.; Kaula, N.F.; Schmidt, R.A.; Tanagho, E.A.: Die perkutane Sakralwurzelstimulation - Indikation, Technik und Ergebnisse. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urol., Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.-Ber.
- Hofmann, R.; McAnich, J.W.; Tanagho, E.A.: AIDS in der Urologie - Erfahrungen aus San Francisco. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urol., Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.-Ber.
- Hofmann, R.; Stoller, M.L.; Gasparini, M.; Schwarzer, J.U.: Nierenarterienambolie - Ergebnisse konservativer und interventioneller Therapie. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urol., Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.-Ber.
- Hofmann, R.; Stoller, M.L.; Wolf, J.S.; Tanagho, E.A.: Behandlung von Steinen im oberen Harntrakt bei Patienten mit tubularisierter Harnableitung. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urol., Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.-Ber.
- Hofmann, R.; Stoller, M.L.; Wolf, J.S.; Tanagho, E.A.: Langzeituntersuchungen nach Ureteroskopie ohne Ostiumdilataation. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urol., Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.-Ber.
- Hofmann, R.; Stoller, M.L.; Wolf, J.S.; Tanagho, E.A.: Offene und endoskopische Chirurgie bei Patienten mit excessiver Adipositas. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urol., Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.-Ber.
- Hübner, W.; Heyden, B. von; Kropp, W.; Hartung R.: Zökoappendikaler Übergang - ein in der Urologie einsetzbarer Sphinktermechanismus? - In: Urologische Beckenchirurgie. Hrsg.: R. Hartung u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 71-79.
- Koshikawa, T.; Leyh, H.; Schenck, U.: Diagnostische Probleme der Urinzytologie nach lokaler Instillationstherapie mit Mitomycin beim oberflächlichen Harnblasenkarzinom. - In: Akt. Urol. 22 (1991) S. 209-212.
- Kropp, W.; Ingianni, G.; Schwarzer, J.U.; Biemer, E.: Microsurgical penile replantation. - In: Manuale di Corso di Microchirurgia, 13.-14.9.1991. Ed.: G. Carmignani. Trieste: Univ.-Verl., 1991, S. 31-35.
- Kropp, W.; Leyh, H.; Boemers, T.; Hartung, R.: Ergebnisse der Nadelsuspensionsplastik zur Behandlung der Streßinkontinenz der Frau. - In: Urologische Beckenchirurgie. Hrsg.: R. Hartung u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 162-165.
- Leskovar, P.: Spielt die anhaltende immunsuppressive Lage nicht nur bei der Tumorentwicklung, sondern auch bei der Auslösung von autoimmunen und allergischen Erkrankungen eine kausalgenetische Rolle? Tl. I. - In: Dt. Z. f. Onkol. 23 (1991) Nr. 5, S. 125.
- Leyh, H.: Harnstau - was tun? - In: Ärztl. Prax. 42 (1991) Nr. 23, S. 8.
- Leyh, H.: Topical instillation of mitomycin C in the treatment of superficial bladder tumors: long-term observation. - In: Progress in regional cancer therapy. Eds.: R. Jakesz et al. Berlin: Springer, 1990, S. 208-211.
- Leyh, H.; Hartung, R.: Ergebnisse der TUR bei der obstruktiven Prostatopathie. - In: Der Urologe A 30 (1991) Suppl. A, S. 29.
- Leyh, H.; Hartung, R.: Is transurethral resection of the prostate (TURP) still the best therapy for benign prostatic hyperplasia? - In: J. of urol. 145 (1991) S. 395A.

- Leyh, H.; Jakse, G.: Therapie des Carcinoma in situ der Harnblase mit BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*). - In: Urogenitaltumoren. Ergebnisse der Diagnostik, Therapie und Nachsorge. Bd. 2. Hrsg.: C. Clemm. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 80-83.
- Leyh, H.; Lehmer, A.; Hartung, R.: Ploidie-Muster bei der benignen Prostatahyperplasie. - In: Der Urologe A 30 (1991) Suppl. A, S. 44.
- Leyh, H.; Lehmer, A.; Hartung, R.: Ploidie-Verteilung in karzinomtragenden Nieren. - In: Der Urologe A 30 (1991) Suppl. A, S. 43.
- Leyh, H.; Valet, G.: Automated flow cytometric identification of human bladder cancer cells by functional cell parameters and blood-group antibodies. - In: Advances in analytical cellular pathology. Eds.: G. Burger et al. Amsterdam: Elsevier, 1990, S. 167-168. (Excerpta med. int. Congr. ser.; 911)
- Leyh, H.; Valet, G.; Lehmer, A.: Einsatz der Mehrparameter-Durchflußzytometrie zur automatischen Identifizierung maligner Blasentumorzellen. - In: Akt. Urol. 22 (1991) S. 157-164.
- Meessen, S.; Stauffenberg, A. von; Jaeger, N.: Die Elephantiasis des Skrotums. - In: Akt. Urol. 21 (1990) S. 157-160.
- Potempa, A.J.: FSH im Serum - Prädiktor von Karzinom im Resthoden bei Patienten mit einseitigem Hodenkarzinom. - In: Akt. Urol. 22 (1991) S. 183-184.
- Rübben, H.; Graf-Dobberstein, C.; Ostwald, R.; Stauffenberg, A. von; Jaeger, N.; Deutz, F.J.; Steffens, L.; Giani, G.: Prospective randomized study of adjuvant therapy after complete resection of superficial bladder cancer, mitomycin C vs BCG Connaught vs TUR alone. - In: Immunotherapy of urological tumors 3. Ed.: J.E. deKernion. 1990. (Int. Soc. of Urol. rep.; 27)
- Schwarzer, J.U.: Bericht vom Symposium Mikrochirurgie in der Urologie - aktueller Stand und Trends. - In: DGU-Mitt. 2 (1991) S. 74-76.
- Schwarzer, J.U.: Eitrige Cavernitis als SKAT-Komplikation - ein Fallbericht. - In: Sexualmedizin 20 (1991) S. 90-92.
- Schwarzer, J.U.; Dörrler, J.; Kropp, W.; Jakse, G.; Ingianni, G.: Mikrochirurgische Operationstechniken in der Urologie. - In: Münch. med. Wschr. 133 (1991) Nr. 8, S. 106-108.
- Schwarzer, J.U.; Hofmann, R.: Purulent corporeal cavernositis secondary to papaverin-induced priapism. - In: J. of urol. 146 (1991) S. 845-846.
- Schwarzer, J.U.; Hofmann, R.; Braun, J.; Kneschaurek, P.; Lukas, P.; Stephan, R.: High-dose-rate-Afterloadingtherapie des lokalisierten Prostatakarzinoms mit Iridium 192. - In: Urologische Beckenchirurgie. Hrsg.: R. Hartung u.a. Berlin: Springer, 1991.
- Schwarzer, J.U.; Hofmann, R.; Leyh, H.: Eitrige Cavernitis als SKAT-Komplikation. - In: Der Urologe A 30 (1991) S. 70-71.
- Schwarzer, J.U.; Kropp, W.; Dörrler, J.: La microchirurgia in urologia: l'esperienza di Monaco di Baviera. - In: Manuale di Corso di Microchirurgia, 13.-14.9.1991. Ed.: G. Carmignani. Trieste: Univ.-Verl., 1991, S. 25-30.
- Schwarzer, J.U.; Kropp, W.; Kockott, G.; Bäumler, S.: Partnerinnenexploration bei der Abklärung der erektilen Dysfunktion. - In: Z. f. Urol., Poster 1991, Nr. 1, S. 57-58.
- Siewert, J.R.; Roder, J.D.; Huber, F.T.; Kropp, W.: Technik und Taktik chirurgischer Eingriffe im Becken bei Rektum- und Kolonkarzinom. - In: Urologische Beckenchirurgie. Hrsg.: R. Hartung u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 195-205.

Stauffenberg, A. von: Miktionsstörungen im Alter. - In: Der chronisch Kranke in der Praxis. München, 1990, S. 155-162. (Schriftenr. d. Bayer. Landesärztekammer; 79)

Stauffenberg, A. von: Nervenschonende retroperitoneale Lymphadenektomie mit Erhaltung der Ejakulation. - In: Akt. Urol. 22 (1991) S. 260-262.

Stauffenberg, A. von: Veränderungen im Hormonhaushalt durch Chemotherapie. - In: Aktueller Stand der Diagnostik und Therapie von Hodentumoren. Hrsg.: N. Jaeger u.a. Basel: Karger, 1990, S. 115-123. (Beitr. z. Urol.)

Stauffenberg, A. von; Dahlmann, N.; Hartlapp, H.; Schoeneich, G.: Fälschlich erhöhte AFP-Werte bei Patienten mit Hodentumoren. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urologie, Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.ber.

Stauffenberg, A. von; Morris, I.D.: Keimepithelschutz vor Toxizität von Chemotherapeutika durch GnRH-Analoga. - In: 43. Kongr. d. Dt. Ges. f. Urologie, Berlin, 18.-21.9.1991, Kongr.ber.

Stauffenberg, A. von; Vogel, J.; Winter, P.: Metastase eines Prostatakarzinoms im Hoden. - In: Akt. Urol. 21 (1990) S. 42-44.

Winter, P.; Stauffenberg, A. von; Blum, G.: Diagnostik und Therapie singulärer Nierenzysten. - In: Z. f. Urol. u. Nephrol. 83 (1990) S. 411-417.

## **Orthopädische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Orthopädie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. E. Hipp*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.habil. R. Gradinger*

Allgayer, B.; Gewalt, Y.; Flock, K.; Hauck, A.; Lehner, K.; Gradinger, R.; Luttke, G.: Diagnostische Treffsicherheit der MRT bei Kreuzbandverletzungen. - In: RöFo 155 (1991) S. 159-164.

Allgayer, B.; Gradinger, R.; Lehner, K.; Flock, K.; Gewalt, Y.: Die Kernspintomographie zur Beurteilung des vorderen Kreuzbandersatzes mit Sehnentransplantaten. - In: RöFo 155 (1991) S. 21.

Ascherl, R.; Brehme, H.; Gradinger, R.: Einfluß von Cyclosporin A auf die Knochenheilung - experimentelle Untersuchungen am Modell des Fixateur externe. - In: Mittbl. d. Dt. Ges. f. Orthop. u. Traumatol. 21 (1991) Nr. 3, S. 177.

Ascherl, R.; Gradinger, R.; Siebels, W.: Zur Problematik des alloplastischen Ersatzes des vorderen Kreuzbandes - experimentelle Untersuchungen. - In: Mittbl. d. Dt. Ges. f. Orthop. u. Traumatol. 21 (1991) Nr. 3, S. 136.

Ascherl, R.; Knaepler, H.; Hipp, E.G.; Blümel, G.: Zur Immunologie von Bankknochen. - In: Kurzfass. d. Ref., Poster u. Videofilme d. 6. Dt.-Österr.-Schweiz. Unfalltag., Wien, 21.-25. Mai 1991. Hrsg.: H. Kuderna u.a. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 350.

Ascherl, R.; Mau, H.; Gerngroß, H.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Therapeutische Richtlinien in der Kreuzbandchirurgie - Diskussionsforum. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 61, Nr. 98.

- Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Herfeldt, K.; Schmeller, M.-L.; Hipp, E.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Refixation knöcherner Sehnenaurisse mit bovinen Knochenschrauben - experimentelle Untersuchungen am Schaf. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 104, Nr. 301. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Herfeldt, K.; Schmeller, M.-L.; Hipp, E.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Modifizierte Roux-Hauser-Operation am Schaf mit resorbierbaren, bovinen Knochenschrauben. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 61, Nr. 97.
- Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Herfeldt, K.; Schmeller, M.-L.; Mau, H.; Blümel, G.: Refixation of osseous eculsed tendons with bovine bonescrews - an experimental study on sheep. - In: Abstr. of the 26th Congr. and 8th Tripartite Meet. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Surgical Research Soc. (SRS) and Soc. of University Surgeons (SUS), Salzburg, May 8-11, 1991. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Basel: Karger, 1991, S. 90, Nr. 196. (Eur. surg. res.: Suppl.; 1991,1)
- Ascherl, R.; Stemberger, A.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Septische Prothesenlockerung - Anwendung von Kollagen-Gentamicin. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 677. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Barthlen, W.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Hölscher, A.H.; Winkler, S.; Liebreich, J.; Blümel, G.: Biliodigestive Anastomosen beim Minipig haben keinen Einfluß auf die Gallensäurekonzentration im D. choledochus. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 21, Nr. 17.
- Böckelühr, H.; Scherer, M.A.; Früh, H.-J.; Ascherl, R.; Erhardt, W.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Beeinflussung biomechanischer Kenndaten des VKB am Schaf durch verschiedene Therapieformen. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 103, Nr. 300. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Braitingner, S.; Träger, J.; Breit, A.: MRI der Densfraktur. - In: Mittbl. d. Dt. Ges. f. Orthop. u. Traumatol. 21 (1991) Nr. 3, S. 189.
- Flock, K.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Eine prospektive Studie zur MR-Darstellung von vorderen Kreuzband-Läsionen. - In: 32. Dt. Sportärztekongr., München, Okt. 1990, Abstr.-Bd., S. 4.3.
- Friedrich, M.; Ascherl, R.; Sowa, D.; Siebels, W.: Knochenbruchheilung und Elektrostimulation - experimentelle Untersuchungen. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 501-502. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Früh, H.J.; Siebels, W.; Franke, J.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Biomechanische Eigenschaften des vorderen Kreuzbandes in Abhängigkeit von der Winkelstellung des Tibia-Femur-Systems und der Belastungsrichtung. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 458-459. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Früh, H.J.; Voggenreiter, G.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Sieberle, W.: Zur Biomechanik autoklavierter, bestrahlter und kältekonserverter Corticalis. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 681-682. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)



- Gerhard, T.; Siebels, W.; Herndl, G.; Ascherl, R.: Computergestützte dreidimensionale Geometrieanalyse von Oberschenkelknochen zur Gestaltung einer zementfreien Hüftendoprothese. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 461-462. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Glas, K.; Träger, J.; Röttger, A.F.: Zur Ätiologie der sog. idiopathischen Hüftkopfnekrose. - In: Hüftkopfnekrose. Hrsg.: T. Stuhler. Berlin: Springer, 1991, S. 25-32.
- Gradinger, R.; Ascherl, R.; Kinast, C.: Verletzungen des vorderen Kreuzbandes - autologer Bandersatz. - In: 32. Dt. Sportärztekongr., München, Okt. 1990, Abstr.-Bd., S. 28.3.
- Gradinger, R.; Flock, K.; Hipp, E.: Operation nach Max Lange bei rezidivierender anteriorer Schulterinstabilität. - In: Mittbl. d. Dt. Ges. f. Orthop. u. Traumatol. 21 (1991) Nr. 3, S. 148.
- Gradinger, R.; Flock, K.; Träger, J.; Scheyerer, M.; Hipp, E.: Sportfähigkeit bei Spondylolyse und Spondylolisthesis. - In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 7 (1991) Nr. 1, S. 8-14.
- Gradinger, R.; Göbel, E.; Opitz, G.: Operative Stabilisierung im LWS-Bereich mit DKS-System und Metallspingosablock. - In: Die instabile Wirbelsäule. Hrsg.: G.A. Fuchs. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 121-126.
- Gradinger, R.; Lehner, K.; Rupp, N.; Hipp, E.: Leistungsfähigkeit von CT und MR bei degenerativen Kniegelenkerkrankungen. - In: Orthop. Prax. 26 (1990) S. 703-706.
- Gradinger, R.; Rechl, H.; Ascherl, R.; Hipp, E.: Complications and their management following limb-salvage with total knee replacement. - In: Complications of limb salvage. Prevention, management and outcome. 6th Int. Symp. on Limb Salvage, Montreal, Sept. 8-11, 1991. Ed.: K.L.B. Brown. Montreal: ISOLS, 1991, S. 151-153.
- Gradinger, R.; Rechl, H.; Flock, K.: Therapeutische Arthroskopie des Kniegelenkes - Möglichkeiten und Grenzen. - In: 32. Dt. Sportärztekongr., München, Okt. 1990, Abstr.-Bd., S. 52.4.
- Gradinger, R.; Rechl, H.; Hipp, E.: Pelvic osteosarcoma: resection, reconstruction, local control and survival statistics. - In: Clin. orthop. and related res. 270 (1991) S. 149-158.
- Gradinger, R.; Rechl, H.; Scheyerer, M.; Grundei, H.; Hipp, E.: Prosthetic reconstruction following internal hemipelvectomy: clinical results and improvement of pelvic tumor prosthesis. - In: Limb salvage, major reconstructions in oncologic and nontumoral conditions. Eds.: F. Langlais et al. Berlin: Springer, 1991, S. 663-669.
- Gradinger, R.; Scheyerer, M.; Paulsen, J.; Hipp, R.: Epidermiologie und Verletzungsmuster der Kniebänder. - In: Prakt. Orthop. 21 (1991) S. 185-192.
- Hammersen, F.; Ascherl, R.; Kobor, V.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Transmissionselektromikroskopische Untersuchungen an kältekonservierten allogenen Nerventransplantaten. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 682-683. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Hipp, E.; Flock, K.; Gradinger, R.; Träger, J.; Wörschhauser, S.: Knieverletzungen beim Wintersport: Möglichkeiten nicht-invasiver Diagnostik bei Knieverletzungen unter besonderer Berücksichtigung der MRT. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 41 (1990) S. 443-451.
- Hipp, E.; Paulsen, J.; Gradinger, R.; Dingerkus, M.L.; Träger, J.; Wörschhauser, S.; Flock, K.; Rechl, H.: Verletzungen im Eishockey: eine prospektive 5-Jahresstudie der deutschen Eishockey-Nationalmannschaften. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 41 (1990) S. 452-457.

- Kaddick, C.; Gese, H.; Früh, H.J.; Ascherl, R.; Rechl, U.; Gradinger, R.; Blümel, G.; Hipp, E.: Custom-made endoprosthesis for tumour patients. - In: Complications of limb salvage. Prevention, management and outcome. 6th Int. Symp. on Limb Salvage, Montreal, Sept. 8-11, 1991. Ed.: K.L.B. Brown. Montreal: ISOLS, 1991, S. 425-428.
- Karpf, P.M.; Schüler, E.; Gradinger, R.: Erfahrungen bei der Versorgung von Verletzungen des mittleren Kreuzbandes. - In: 32. Dt. Sportärztekongr., München, Okt. 1990, Abstr.-Bd., S. 35.5.
- Ketterl, R.; Ascherl, R.; Feller, A.M.; Steinau, H.U.; Stübinger, B.; Blümel, G.: Revascularisation durch Muskellappen bei avasculärem und infiziertem Knochen. - In: Chirurgisches Forum 1991 f. Experimentelle u. Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, München, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 1-7. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)
- Kinast, C.; Helmold, Y.; Wörschhauser, S.: Acromioclavicular-Gelenksverletzung beim Eishockeyspieler. - In: Mittbl. d. Dt. Ges. f. Orthop. u. Traumatol. 21 (1991) Nr. 3, S. 149-150.
- Kinast, C.; Reischl, R.: In-vivo instrumented measurement of the pivot shift. - In: 7. Int. Arthroscopy Assoc. and Int. Soc. of the Knee, Toronto, Canada, 13.-17.5.1991.
- Kinast C.; Wörschhauser, S.; Helmold, Y.: Acromioclavicular joint injuries in icehockey-players. - In: 5. Congr. of the Eur. Soc. for Surgery of the Shoulder and the Elbow, Würzburg, 6.-8.6.1991.
- Knaepler, H.; Ascherl, R.; Kretschmer, V.; Gotzen, L.: Immunisierung gegen Blutgruppenantigene durch allogene Knochen transplantation. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 448. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Kobor, V.; Ascherl, R.; Reichenauer, U.; Blümel, G.: Freie Nerven transplantation nach Kälte konservierung. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 451-452. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Kreuzer, M.; Kirchgeßner, M.; Ascherl, R.; Heinz, S.; Meier, J.; Maderholz, U.: Quantitative effects of allogenic small-bowel transplantation on nutrient digestion and on body protein balance as determined in vivo in rats. - In: Res. in exper. med. 190 (1990) S. 323-335.
- Lehner, K.; Ascherl, R.; Allgayer, B.; Scherer, M.; Gradinger, R.; Siebels, W.: Prä- und postoperative MRT-Diagnostik von osteochondralen Läsionen und Kreuzbandverletzungen. - In: 32. Dt. Sportärztekongr., München, Okt. 1990, Abstr.-Bd., S. 4.1.
- Lehner, K.; Ascherl, R.; Scherer, M.; Allgayer, B.; Gradinger, R.; Rechl, P.: MRI of anterior cruciate ligament (ACL) repair: clinical and experimental investigations. - In: Eur. Congr. of NMR in Medicine and Biology, Straßburg, Mai 1990, book of abstr., S. 146.
- Lehner, K.; Rechl, H.; Gerhardt, P.: Bildgebende Diagnostik bei Verletzungen des Hüftgelenkes. - In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 7 (1991) Nr. 3, S. 113.
- Lehner, K.; Rechl, H.; Luttke, G.; Heuck, A.; Allgayer, B.: MRT bei Tumoren des Muskel-Skelettsystems. - In: Röntgenpraxis 43 (1990) Nr. 7, S. 237-243.
- Liebreich, J.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Winkler, S.; Lederer, S.; Herfeldt, K.; Blümel, G.: Möglichkeiten zur objektiven Beurteilung des Funktionszustandes der Dünndarmmukosa nach Choledochojunostomie. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 99-100, Nr. 289. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)

- Oedekoven, G.; Ascherl, R.; Güßregen, B.; Scherer, M.; Erhardt, W.; Blümel, G.: Die un-  
aufgebohrte Marknagelung: Vorteile bei der kortikalen Durchblutung? Experimentelle Un-  
tersuchungen am Hund. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30.  
Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 103, Nr.  
299. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Paulsen, J.; Schmidt, T.; Gradinger, R.; Flock, K.; Hipp, E.: Verletzungen des Gesichts-  
schädels beim Eishockey - Verletzungsstatistik der Deutschen Eishockey-Nationalmann-  
schaften. - In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 7 (1991) Nr. 1, S. 18-24.
- Rechl, H.; Gradinger, R.; Ascherl, R.; Hipp, E.: Complications in pelvic tumor  
prostheses. - In: Complications of limb salvage. Prevention, management and outcome.  
6th Int. Symp. on Limb Salvage, Montreal, Sept. 8-11, 1991. Ed.: K.L.B. Brown.  
Montreal: ISOLS, 1991, S. 241-245.
- Rechl, H.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Doppelcup-Arthroplastik: eine Problemanalyse.  
Gräfelfing: Demeter, 1991, 38 S.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Böckelühr, H.; Gerngroß, H.; Blümel, G.; Hipp, E.: Die Diffe-  
renzierung von Sehnen und Bändern über den Wassergehalt. - In: Abstr. d. 32. Tag. d.  
Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a.  
Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 102, Nr. 297. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Früh, H.-J.; Brunner, T.; Erhardt, W.; Hipp, E.; Blümel, G.:  
Kreuzbandrekonstruktion mit der gestielten Patellarsehne - ist eine Vorspannung erforder-  
lich? - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991.  
Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 102-103, Nr. 298. (Acta chir.  
Austr.: Suppl.; 94)
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Früh, H.J.; Brunner, T.; Herfeldt, K.; Erhardt, W.; Blümel, G.:  
Reconstruction of the anterior cruciate ligament with pedicled patellar tendon - is initial  
tension required? - In: Abstr. of the 26th Congr. and 8th Tripartite Meet. of the Eur. Soc.  
for Surgical Research (ESSR), Surgical Research Soc. (SRS) and Soc. of University Sur-  
geons (SUS), Salzburg, May 8-11, 1991. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Basel: Karger,  
1991, S. 91, Nr. 197. (Eur. surg. res.; Suppl.; 1991,1)
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Gerngroß, H.; Gradinger, R.; Hipp, E.; Blümel, G.: Entschei-  
dungsfindung in der Kreuzbandchirurgie. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie,  
Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV,  
1991, S. 150, Nr. P 26. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Lehner, K.; Früh, H.J.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Experimen-  
telle Untersuchungen zur Korrelation von Kernspintomographie und Biomechanik nach  
Reparation und Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes. - In: Kurzfass. d. Ref., Poster u.  
Videofilme d. 6. Dt.-Österr.-Schweiz. Unfalltag., Wien, 21.-25. Mai 1991. Hrsg.: H. Ku-  
derna u.a. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 409.
- Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Leonardie, M.; Blümel, G.: Polytrauma-Scores - Übersicht und  
Versuch der Abschätzung ihrer Wertigkeit. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheil-  
kunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 590-  
591. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Scherer, M.A.; Brunner, T.; Ascherl, R.; Früh, H.J.; Brill, T.; Hipp, E.; Blümel, G.: Pri-  
märnaht der isolierten Kreuzbandruptur: Nahtmaterial, Nahttechnik und tierexperimentelle  
Ergebnisse. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni  
1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 151, Nr. P 27. (Acta  
chir. Austr.: Suppl.; 94)

- Scherer, M.A.; Erhardt, W.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Orotracheale Intubation an Ratten. - In: Z. f. Versuchstierkde. 33 (1990) S. 205-210.
- Scherer, M.A.; Winkler, S.; Liebreich, J.; Ascherl, R.; Linke, K.; Mayr, A.; Blümel, G.: Obligate Fehlbesiedelung des oberen Gastrointestinaltraktes nach biliodigestiver Anastomose über eine ausgeschaltete Jejunumschlinge. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 99, Nr. 288. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Schittich, I.; Gradinger, R.; Hipp, E.: Ergebnisse der Klumpfußbehandlung nach Imhäuser. - In: Mittbl. d. Dt. Ges. f. Orthop. u. Traumatol. 21 (1991) Nr. 3, S. 167.
- Schittich, I.; Gradinger, R.; Scheyerer, M.; Burgkart, R.: Der kindliche Hüftschmerz. - In: Pädiat. Prax. 41 (1991) S. 465-478.
- Schittich, I.; Scheyerer, M.; Gradinger, R.: Der Sichelfuß - Behandlung mit redressierenden Gipsen. - In: Mittbl. d. Dt. Ges. f. Orthop. u. Traumatol. 21 (1991) Nr. 3, S. 171.
- Schratt, H.-E.; Spyra, J.L.; Hipp, R.; Voggenreiter, G.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Vergleichende Untersuchungen zur Aussagekraft von radiologischen und histologischen Methoden bei experimentellen Knochentransplantaten. - In: Osteologie interdisziplinär. Hrsg.: E. Werner u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 90-93.
- Schratt, H.-E.; Spyra, J.L.; Schindele, M.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Der Leukozytenmigrationstest: ein Parameter der zellulären Immunreaktion bei der Knochentransplantation. - In: Osteologie interdisziplinär. Hrsg.: E. Werner u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 46-50.
- Sowa, D.; Ascherl, R.; Friedrich, M.; Blümel, G.: Schnelleres Längenwachstum durch Elektrostimulation? - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 502-503. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Spyra, J.L.; Schratt, H.-E.; Ascherl, R.; Tübel, J.; Blümel, G.: Die Knochenheilung - ein immunreaktives Geschehen? - In: Osteologie intersdisziplinär. Hrsg.: E. Werner u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 342-345.
- Steinau, H.U.; Askenazy, L.; Biemer, E.; Gradinger, R.: Bilateraler Armverlust bei Starkstromverbrennung im Kindesalter: Stumpfkonstruktion durch Gewebeexpansion und Fibulatransfer. - In: Der Chirurg 62 (1991) S. 426-429.
- Stemberger, A.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Kollagen, ein Biomaterial in der Medizin. - In: Hämostaseologie 10 (1990) S. 164-176.
- Stemberger, A.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Hammersen, F.; Steger, A.; Herfeldt, K.; Erhardt, W.; Lichti, H.; Fraefel, W.; Blümel, G.: Xenogenic vascular bioprotheses - experiences bases on longterm studies. - In: Abstr. of the 35th Annu. Meet. of the GTH, Göttingen, Febr. 20-23, 1991. Ed.: R. Willemze. Berlin: Springer, 1991, S. A49, Nr. 52. (Ann. of hematomol.)
- Träger, J.; Ascherl, R.; Geißdörfer, K.; Blümel, G.; Hipp, E.: Gewebekultur als Methode der Konservierung osteochondralen Gewebes - experimentelle Untersuchungen in vitro und in vivo. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 444-445. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Träger, J.; Braitinger, S.; Breit, A.: Die Magnetresonanztomographie des kraniozervikalen Überganges bei der chronischen Polyarthritits. - In: Mittbl. d. Dt. Ges. f. Orthop. u. Traumatol. 21 (1991) Nr. 3, S. 200.

Voggenreiter, G.; Ascherl, R.; Geißdörfer, K.; Scherer, M.A.: Extracorporale Bestrahlung von Knochengewebe - experimentelle Untersuchungen an der Ratte. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 445-446. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)

Weinhart, H.; Bernett, P.: Rehabilitation: sports in group after injuries of the acl. - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 156.

Winkler, S.; Liebreich, J.; Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Linke, K.; Mayr, A.; Erhardt, W.; Blümel, G.; Mau, H.: Obligatory mal-colonisation of the upper gastrointestinal tract after biliodigestive anastomosis with an isolated jejunum loop. - In: Abstr. of the 26th Congr. and 8th Tripartite Meet. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Surgical Research Soc. (SRS) and Soc. of University Surgeons (SUS), Salzburg, May 8-11, 1991. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Basel: Karger, 1991, S. 103-104, Nr. 223. (Eur. surg. res.: Suppl.; 1991,1)

Winkler, S.; Scherer, M.A.; Liebreich, J.; Ascherl, R.; Linke, K.; Mayr, A.; Blümel, G.: Biliodigestive Anastomosen erzeugen eine pathogene Keimflora. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 20, Nr. 16.

### **Augenklinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Augenheilkunde**

*Ordinarius (ab 1.4.91): Univ.-Prof. Dr.med. M. Mertz*

*Komm. Leitung (bis 31.3.91): Apl.Prof. Dr.med. L. Toppel*

Hofmann, H.; Toppel, L.; Schmidt, T.: Fragliche parasitäre Makulazyste. - In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 197 (1990) S. 338-339.

Lange, W.; Schmidt, T.; Schneck, H.J.: Maligne Hyperthermie - eine seltene Komplikation bei Schieloperationen. - In: Z. f. prakt. Augenheilkde. 12 (1991) S. 354-358.

Lange, W.; Schmidt, T.; Spießl, S.; Merl, B.: Two types of surgical treatment in exotropia. - In: Transact. 19th Meet. Eur. Strabismological Assoc. Ed.: H. Kaufmann. Gießen, 1991, S. 149-154.

Leipert, K.P.; Klopfer, M.; Sichart, U.; Schmidt, T.: Gibt es Möglichkeiten der Topodiagnostik durch verschiedenartige Methoden der Gesichtsfelduntersuchung. - In: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 199 (1991) S. 229-230.

Leipert, K.P.; Nieland, P.; Dzevas, B.; Buttermann, G.: Ein verbesserter Funktionstest des Tränensystems durch Sequenzdacryosintigraphie. - In: Fortschr. d. Ophthalmol. 88 (1991) Suppl. I, S. 173 (dt.); S. 310 (engl.)

Leipert, K.P.; Sichart, U.; Klopfer, M.; Schmidt, T.: Kontrastmusterperimetrie. - In: Augenärztl. Fortbild. 13 (1990) S. 141-146.

Meier, K.; Schmidt, T.: Diagnostische und therapeutische Aspekte bei medialen Orbitalfrakturen. - In: Traumatologie des Mittelgesichts. Hrsg.: E. Waldhart. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 220-221.

Mertz, M.: Abbildung, Bildanalyse und Bildgebung: Bedeutung der Kombination von Optic und Computertechnik für die Augenheilkunde. - In: Ber. 73. Tag. Württ. Augenärztl. Verein., Tübingen, 22.-23.4.1989; desgl. in: Klin. Mbl. f. Augenheilkde. 198 (1991) S. 138.

Mertz, M. (Hrsg.): Neue Gesichtspunkte zur Entdeckung und Behandlung des Glaukoms. München: Zuckschwerdt, 1990, 161 S., 60 Abb., 11 Tab.

Mertz, M.; Schulte-Kellinghaus, N.; Ulrich, W.D.; Ulrich, C.: The rationale for a scanning laser perfusion angiography. - In: Scanning laser ophthalmoscopy and tomography. Eds.: J.E. Nasemann et al. München: Quintessenz, 1990, S. 103-108.

Mertz, M. u.a. (Hrsg.): Augenschäden durch Licht und Strahlung. Köln: Kuratorium Gutes Sehen, 1990, 38 S., 11 Abb., 3 Tab.

Schmidt, T.; Lanzl, I.: Explantation einer irisgestützten Linse mit Keratoplastik und Implantation einer Hinterkammerlinse mit Sulcusnaht. München: Augenklinik der TU München, 1991, Videofilm Farbe, vertont, 8 min.

Schmidt, T.; Leipert, K.P.; Fellbaum, C.: Tarsusplastik mit Chondroplast. - In: Fortschr. d. Ophthalmol. 88 (1991) S. 279-282.

Wegner, A.; Kremer, I.; Shmuel, D.; Yussim, A.; Shapira, Z.: Herpes simplex keratitis in renal transplant patients. - In: Brit. j. of ophthalmol. 75 (1991) S. 94-96.

### **Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Nuklearmedizin**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H.W. Pabst*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. H.R. Langhammer, Ltd. Oberarzt*

Adolf, J.; Heidecke, C.D.; Martin, W.G.; Bartels, H.: Evaluation of hepatic function in liver transplant patients by means of C14-aminopyrine breath test. - In: Experimental and clinical liver transplantation. Proc. of the Int. Workshop on Experimental and Clinical Liver Transplantation, Wilsede, FRG, May 17-20, 1991. Eds.: R. Engelmann et al. Amsterdam: Elsevier, 1990, S. 249-252.

Avril, N.; Flierdt, E. van de; Bauer, R.; Wagner-Manslau, C.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Ultrafine aerosol Technegas vs. Xe133 in regional pulmonary obstruction. - In: Eur. j. of nucl. med. 18 (1991) S. 630, Abstr.

Bauer, R.; Busch, U.; Flierdt, E. van de; Schröter, G.; Stern, H.: MRT des Herzens und der großen Gefäße. - In: Röntgenpraxis 43 (1990) S. 423-438.

Bauer, R.; Flierdt, E. van de; Krauß, A.; Stepan, R.; Langhammer, H.R.: Vergleich zwischen Skelettszintigraphie und Kernspintomographie bei Metastasen der Wirbelsäule und des Beckens. - In: Radioaktive Isotope in Klinik und Forschung. 19. Int. Symp., Badgastein, 9.-12. Jan. 1990. Hrsg.: R. Höfer u.a. Stuttgart: Schattauer, 1990, S. 378-385.

Bauer, R.; Gebhardt, U.: Intra-arterial liver scintigraphy with 99m Tc-MAA. - In: Nuclear medicine in gastroenterology. Eds.: H.J. Biersack et al. Dordrecht: Kluwer, 1991, S. 119-135.

Bofilias, I.; Allescher, H.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Stretched, double stretched and condensed radionuclide esophageal motility imaging. - In: Med. and biol. engng. and comput. 29 (1991) S. 227.

Bofilias, I.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Bolus splitting by the lower esophageal sphincter. - In: Eur. j. of nucl. med. 16 (1990) S. 683, Abstr.

Bofilias, I.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Erfassung der Motilität des unteren ösophagealen Sphinkters. - In: Nuklear-Medizin 30 (1991) S. 67.

Clasen, B.P.E.; Péré, P.; Senekowitsch, R.; Menz, E.: Tumorzelltod im Spiegel der SCC-Antigentiter? - In: Laryngol., Rhinol., Otol. 70 (1991) S. 250-254.

- Erbas, B.; Langhammer, H.R.; Sondershaus, G.; Bush, R.: Estrogen and progesterone receptor status in breast carcinoma: correlation with age and histopathology. - In: *The Turk. j. of cancer* 21 (1991) S. 49-53.
- Erbas, B.; Langhammer, H.R.; Sondershaus, G.; Bush, R.: Value of CA 15-3 in follow-up of metastatic breast cancer and comparison to CEA. - In: *The Turk. j. of cancer* 20 (1990) S. 94-99.
- Fliedert, E. van de; Bauer, R.; Präuer, H.; Stöckle, U.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Gated ventilation scan with Xe127 in the estimation of residual lung function prior to lung surgery. - In: *Eur. j. of nucl. med.* 18 (1991) S. 632, Abstr.
- Fliedert, E. van de; Bauer, R.; Wagner-Manslau, C.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: Single-Photonen-Emissions-Tomographie (SPECT) in der Skelettdiagnostik. - In: *Der Nuklearmediziner* 14 (1991) S. 331-336.
- Fliedert, E. van de; Schwarz, T.F.; Schüttler, C.; Bögl, K.W.: Jod-123-Amphetamin: klinische Verwendung, Kinetik und Beeinflussung der Kinetik durch Therapeutika. Eine Literaturübersicht zum Thema: Interaktionen zwischen Radiopharmaka und Therapeutika. Berlin: Inst. f. Sozialmed. u. Epidemiol., 1991. (SozEp-Heft; 1991,3)
- Gamisch, R.; Senekowitsch, R.; Schwaibold, H.; Schelling, M.; Pabst, H.W.: Diagnostic value of the new tumor marker CA 72-4 for malignancies of the gastrointestinal tract compared to CEA and CA 19-9. - In: *Recent results in tumor diagnosis and therapy*. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1990, S. 27-30.
- Höffken, H.; Joseph, K.; Alexander, C.; Bauer, R.; Berberich, R.; Bischof-Delaloye, A.; Böttger, I.; Botsch, H.; Büll, U.; Eichstädt, H.; Eißner, D.; Feine, U.; Feistel, H.; Fischer, M.; Gebhardt, U. et al.: 99m-Tc-2-Methoxy-Isobutyl-Isonitrid in der Diagnostik der koronaren Herzkrankheit: Ergebnis einer Multizenterstudie. - In: *Nuklearmedizin* 29 (1990) S. 135-143.
- Kretschko, J.: Qualitätskontrolle in der Nuklearmedizin "Strahlen, Felder, Ströme". - In: 10. Int. Kolloq. d. Sekt. Elektrizität d. Int. Verein. f. Soziale Sicherheit (IVSS), Wien, 21.-23.11.1990, Kurzfass. d. Ref. u. Poster. 1990, S. 32.
- Kretschko, J.: Qualitätskontrolle in der Nuklearmedizin "Strahlen - Felder - Ströme". - In: 10. Int. Kolloq. d. Sekt. Elektrizität d. Int. Verein. f. Soziale Sicherheit (IVSS), Wien, 21.-23.11.1990, Schlußber. 1990, S. 94-97.
- Kretschko, J.: Standardisierung der Qualitätsprüfung nuklearmedizinischer Meßsysteme. - In: *Österr. Krankenhaus-Ztg.* 32 (1991) S. 179-180.
- Kretschko, J.; Nieland, P.: Apparative Qualitätsprüfung bei der Einzel-Photonen-Emissions-Tomographie mittels einer Gamma-Kamera mit rotierenden Meßköpfen. - In: *Der Nuklearmediziner* 14 (1991) S. 113-120.
- Langhammer, H.R.; Ellgas, W.; Bauer, R.; Pache, L.; Ulm, K.; Pabst, H.W.: Die Skelettszintigraphie in der Nachsorge des Mammakarzinoms unter dem Gesichtspunkt des lokoregionalen Tumorstadiums. - In: *Tumordiagnost. u. -ther.* 12 (1991) S. 89-96.
- Langhammer, H.R.; Schmid, L.: Kriterien der Erfolgsbeurteilung. - In: *Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge: Mammakarzinome*. 4. Aufl. 1991, S. 89-91. (Schriftenr. d. Tumorzentrums München)
- Lörken, A.; Senekowitsch, R.; Clasen, B.; Pabst, H.W.: TATI: first experience with the new tumor marker in head and neck cancer in comparison with SCC antigen. - In: *Recent results in tumor diagnosis and therapy*. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1990, S. 138-144.

- Martin, W.G.; Adolf, J.; Kirchmann, K.; Heidecke, C.D.; Siewert, J.R.; Pabst, H.W.: Orthotopic liver transplantation: postoperative monitoring with the C14-aminopyrine breath test. - In: Eur. j. of nucl. med. 18 (1991) S. 555, Abstr.
- Martin, W.G.; Dietz, H.G.; Fliedert, E. van de; Schneider, K.; Pabst, H.W.: Der Nachweis von Obstruktionen bei Doppelnieren durch die renale Funktionsszintigraphie. Eine perioperative Verlaufsbeobachtung. - In: Mschr. f. Kinderheilkde. 139 (1991) S. 577, Abstr.
- Martin, W.G.; Kirchmann, K.; Adolf, J.; Heidecke, C.-D.; Siewert, J.R.; Pabst, H.W.: Orthotopie Lebertransplantation: postoperatives Monitoring mit dem C14-Aminopyrin-Atemtest. - In: Nuklear-Medizin 30 (1991) S. 43, Abstr.
- Römer, W.; Senekowitsch, R.; Pabst, H.R.: Experimental studies on the use of anti-EGF-receptor MAB 425 for tumor therapy. - In: Eur. j. of nucl. med. 18 (1991) S. 8, 574, Abstr.
- Römer, W.; Senekowitsch, R.; Pabst, H.W.: Experimentelle Untersuchungen zum Einsatz von EGF-Rezeptor-Antikörpern für die Tumorthherapie. - In: Nuklear-Medizin 30 (1991) S. 14, Abstr.
- Schelling, M.; Schmid, L.; Senekowitsch, R.; Schröck, R.; Pabst, H.W.: First experience with CA 195 in gastrointestinal carcinomas compared to CA 19-9 and CEA. - In: Recent results in tumor diagnosis and therapy. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1990, S. 37-42.
- Schelling, M.; Senekowitsch, R.; Jänicke, F.; Gamisch, R.; Pabst, H.W.: Ca 72-4 in breast and ovarian cancer compared with Ca 15-3 and Ca 125. - In: Recent results in tumor diagnosis and therapy. Ed.: R. Klapdor. München: Zuckschwerdt, 1990, S. 138-144.
- Schmid, R.; Schusdzarra, V.; Allescher, H.; Buttermann, G.; Bofilias, I.; Classen, M.: Effects of motilin on gastric emptying in patients with diabetic gastroparesis. - In: Diab. care 14 (1991) S. 65-68.
- Schmidt, L.; Martin, W.G.; Schenck, U.: Struma maligna - Früherkennung und Nachsorge. - In: Fortbild. akt., Krebsdiagnost. u. Ther. 19 (1991) S. 21-24.
- Schröter, G.; Bauer, R.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: 31-P-NMR-Spektroskopie bei Patienten nach korrigierender Operation mittels Vorhofumlagerung bei d-Transposition der großen Arterien. - In: Nuklear-Medizin 30 (1991) S. A27, Abstr.
- Schröter, G.; Stern, H.; Bauer, R.; Avril, N.; Langhammer, H.R.; Bühlmeyer, K.; Pabst, H.W.: Myocardial energy metabolism in healthy subjects and patients with congenital or acquired heart disease studied with phosphorous-31 NMR-spectroscopy (MRS). - In: Eur. j. of nucl. med. 18 (1991) S. 522, Abstr.
- Schröter, G.; Stern, H.; Bauer, R.; Emmrich, P.; Bühlmeyer, K.; Pabst, H.W.: Magnetic resonance imaging (MRI) for the assessment of left ventricular mass - a study in healthy subjects comparing different acquisition techniques. - In: The Assoc. of Eur. Pediatric Cardiologists XXVI. Gen. Meet., Oslo, June 12-15, 1990, S. 22.
- Senekowitsch, R.: Biokinetics of monoclonal antibodies. - In: Immunoscintigraphy: facts and fictions. Eds.: D.L. Munz et al. Amsterdam: Elsevier, 1990, S. 35-46.
- Senekowitsch, R.; Reidel, G.; Nißl, R.; Pabst, H.W.: Experimental studies of the biodistribution of <sup>125</sup>I-labelled MAB 425 binding to the epidermal growth factor (EGF) receptor in comparison to <sup>125</sup>I-EGF. - In: Nucl. med. commun. 11 (1990) S. 711-712.
- Senekowitsch, R.; Reidel, G.; Pabst, H.W.: Use of radiolabelled ligands for in vivo identification of specific growth factor receptors on human tumors. - In: Radioaktive Isotope in Klinik und Forschung. Hrsg.: R. Höfer. Stuttgart: Schattauer, 1991, S. 368-372.



Wagner-Manslau, C.; Clasen, B.; Gebhard, U.; Dorn, R.; Lukas, P.; Pabst, H.W.: In T1-relaxation time a diagnostic parameter for malignant lymph nodes of squamous cell carcinoma? - In: J. magnet. resonance imag. 1991, Suppl. 1.2, S. 32, Abstr.

Weber, W.; Meindl, J.; Senekowitsch, R.; Bruchelt, G.; Klingebiel, T.; Pabst, H.W.: Effekt der J131-MIBG- und Anti-GD2-(14.G2a)-Antikörper-Therapie auf Neuroblastom-Mikrometastasen: Simulation am Multi-Tumorzell-Sphaeroid-Modell. - In: Nuklear-Medizin 30 (1991) S. 114, Abstr.

Weber, W.; Meindl, J.; Senekowitsch, R.; Bruchelt, G.; Klingebiel, T.; Pabst, H.W.: Tumor spheroid model for therapy of neuroblastoma micrometastases using radio-iodinated MIBG and Anti-GD2 (14.G2A) antibody. - In: Eur. j. of nucl. med. 18 (1991) S. 8, 568, Abstr.

### **Dermatologische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Dermatologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.phil. S. Borelli*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. W. Remy*

Bierwirth, T.: Larva migrans - durch Ferntourismus häufiger. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 7, S. 42-43.

Borelli, S.: Aktueller Stand der deutschen Psychodermatologie und Ausblick. - In: Standort und Ausblick der deutschsprachigen Dermatologie: zum 100jährigen Bestehen der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Hrsg.: G. Stüttgen. Berlin: Grosse, 1989, S. 109-113.

Borelli, S.: Allergologie, Atemwegserkrankungen - wie sinnvoll sind Klimakammern für Diagnostik und Therapie? - In: Ärzte-Zeitung 9 (1990) Nr. 17, S. 2.

Borelli, S.: Maßnahmen der medizinischen Rehabilitation in der Dermatologie und Allergologie. Entwicklung und Situation. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 1-11.

Borelli, S.: Neurodermitisbehandlung im Hochgebirgsklima von Davos - "Erscheinungsfrei ist nicht geheilt". - In: Med. heute 41 (1990) Nr. 8, S. 16-23.

Borelli, S.: Touristisch importierte Infektionskrankheiten im Bereich der Dermatologie und Venerologie. - In: 15. Interdisziplinäres Forum "Fortschritt und Fortbildung in der Medizin" der Bundesärztekammer. Hrsg.: Pressestelle d. dt. Ärzteschaft. 1991, S. 1-7.

Borelli, S.; Bauerdorf, R.: Medizinische Selbsthilfegruppen in Deutschland. Köln: Dt. Ärzteverl., 1990, 120 S. (Zentralinst. f. d. Kassenärztl. Verein. in d. Bundesrepublik Deutschland: Wiss. Reihe; 43)

Borelli, S.; Engst, R.: HIV-Infektion - AIDS. München, 1991, 83 S., Sonderdr.

Borelli, S.; Vocks, E.: Dermatologische Heliotherapie im Hochgebirgsklima. - In: Abstr. d. XX. Congr. Int. Thalassotherapie d. Assoc. de Thalassotherapie (AIT), Borkum, 12.-17. Mai 1991, S. 132.

Bübl, R.; Worret, I.: Halo eczema around nevocellular nevi - so-called Meyerson nevi. - In: Amer. j. of dermatopathol. 13 (1991) S. 197.

- Dressnandt, J.; Näher-Noe, M.; Drosner, M.; Klingelhöfer, J.: Das POEMS-Syndrom, eine mögliche Ursache einer Neuropathie. - In: Läsionen des peripheren Nervensystems. Kurzfass. d. Vortr. d. Wiss. Tag. d. Klinik u. Poliklinik f. Neurologie d. Philipps-Univ. Marburg, 3.-5.5.1991, S. 39.
- Drosner, M.; Düngemann, H.: Screening for IgE-antibodies - the main properties for diagnosis. - In: *Period. biol.* 93 (1991) S. 71-76.
- Drosner, M.; Schreiber, M.A.; Borelli, S.: Epidemiologische Untersuchung zur Prävalenz erblicher Risikofaktoren für dermatologische Erkrankungen. - In: *Forum Gesundheitswiss.* 1990, Suppl. S1, S. 30.
- Drosner, M.; Vocks, E.; Heine, A.; Seifert, H.U.: Delayed type hypersensitivity reaction after patch testing immediate type allergens in patients with atopic eczema. - In: *Period. biol.* 92 (1990) Suppl. 3, S. 92.
- Drosner, M.; Vocks, E.; Schreiber, M.A.; Borelli, S.: Total IgE in atopy-screening: new limits investigated in a normal population. - In: *Schweiz. med. Wschr.:* Suppl. 40 (1991) Tl. II, S. 44.
- Drosner, M.; Vocks, E.; Schreiber, M.A.; Borelli, S.: Total IgE in atopy-screening: new limits investigated in a normal population. - In: *Annu. Meet. of the Eur. Acad. of Allergy and Clinical Immunology, Zürich, Switzerland, 25.-29.5.1991, Poster.*
- Düngemann, H.; Drosner, M.: New tests for screening of IgE-antigens. - In: *Period. biol.* 92 (1990) Suppl. 3, S. 25.
- Engst, R.: Therapie des Kaposi-Sarkoms. - In: *AIDS und Tumoren. Hrsg.: H.-J. Vogt u.a. Berlin: Grosse, 1990, S. 114-118. (AIDS - neuere Erkenntnisse; 3 )*
- Engst, R.; Borelli, S.: Stellenwert immunsuppressiv wirkender Pharmaka in der antipsoriatischen Therapie. - In: *Z. f. Hautkr.* 66 (1991) Suppl. 2, S. 55-60.
- Engst, R.; Bübl, R.; Borelli, S.: Oral ciclosporin in a 12 months treatment for psoriasis: results of a dose finding study. - In: *2nd Congr. on Immunointervention in Autoimmune Diseases, Paris, 1991, Abstr. Nr. 176.*
- Gauger, J.; Remy, W.; Wachter, E.: Percutaneous iontophoresis of molecular-weight fractions of grass pollen extracts in allergic persons. - In: *Schweiz. med. Wschr.* 121 (1991) S. 64.
- Geyer, H.; Drosner, M.; Rakoski, J.; Schreiber, M.A.; Borelli, S.: Reliability of atopy-screening by questionnaire. - In: *Schweiz. med. Wschr.:* Suppl. 40 (1991) Tl. I, S. 40.
- Golsch, S.; Engst, R.: Die kutane Larva migrans. - In: *Akt. Dermatol.* 17 (1991) S. 240-242.
- Haberland, A.K.; Engst, R.; Jeßberger, B.; Schober, C.; Borelli, S.: Fumarsäure und Fumarsäureester. Antipsoriatika mit Zukunft? - In: *Z. f. Hautkr.* 66 (1991) S. 162-167.
- Hebel, T.; Engst, R.; Borelli, S.: Fumarsäuretherapie - ein alternatives Therapieverfahren? Tagungsbericht. - In: *Haut u. Allergie akt.* 1 (1991) S. 3.
- Holzer, H.; Szliska, C.; Schön, B.: Keratosis palmoplantaris transgrediens (Mal de Meleda). - In: *Akt. Dermatol.* 16 (1990) S. 366-367.
- Huber, J.; Borelli, S.; Bübl, R.; Engst, R.; Schober, C.: Cyclosporin A in der Therapie der schweren Psoriasis. - In: *Dermatologisches Forum, Dortmund, 26.-27.8.91, Poster.*

- Jeßberger, B.: Infektionen der chronisch gestauten Haut - Erkennung, Behandlung und Vorbeugung. - In: *Lymphologica*. Hrsg.: R.G.H. Baumeister. München: Medicon, 1990, S. 140-142.
- Jeßberger, B.: In vitro Untersuchungen zur Frage der Kreuzsensibilisierung im IgE Bereich. - In: *Fortschr. d. Allergol. u. Dermatol.* 1990, S. 13.
- Jeßberger, B.: Pityriasis simplex faciei et corporis. - In: *Der dt. Dermatol.* 38 (1990) S. 258.
- Jeßberger, B.: Salbe Factu<sup>®</sup> der Firma Tosse - In: *Der dt. Dermatol.* 38 (1990) S. 934.
- Jeßberger, B.: Scabies norwegica oder Scabies crustosa. - In: *Akt. Dermatol.* 17 (1991) S. 81.
- Jeßberger, B.: Überlebensfähigkeit von Korynebakterien und Pityrosporum in Kleidern. - In: *Der dt. Dermatol.* 38 (1990) S. 809-810.
- Jeßberger, B.; Drosner, M.; Borelli, S.: Stand der Therapie beim Kontaktekzem. - In: *Forsch. u. Prax.* 121 (1991) Nr. 10, S. 4-5.
- Jeßberger, B.; Kerekes, K.: Nahrungsmittelallergien gegen tierisches Eiweiß beim Erwachsenen. - In: *Z. f. Hautkr.* 66 (1991) S. 481-482.
- Jeßberger, B.; Rakoski, J.: Kuhmilchallergie beim Erwachsenen. - In: *Allergologie* 14 (1991) S. 133-136.
- Jeßberger, B.; Rakoski, J.; Borelli, S.: Koinzidenz von IgE-Sensibilisierungen gegen Nahrungsmittel und Pollen - In-vitro-Untersuchungen. - In: *Allergologie* 14 (1991) S. 79.
- Karl, S.; Jeßberger, B.: Honigallergie bei Pollinosis. - In: *Der inform. Arzt/Gaz. med.* 12 (1991) Nr. 2, S. 145-146.
- Marquart, K.-H.; Engst, R.; Oehlschlaegel, G.: An 8-year history of Kaposi's sarcoma in an HIV-negative bisexual man. - In: *AIDS* 5 (1991) S. 346-348.
- Marquart, K.-H.; Engst, R.; Oehlschlaegel, G.: Human recombinant leucocyte interferon- $\alpha$  induces intracytoplasmic tubuloreticular structures and crystalline bodies in Kaposi's sarcoma cells in vivo. - In: *Arch. of dermatol. res.* 1990, S. 371-373.
- Mätzig, H.; Engst, R.; Borelli, S.: Ergebnisse einer Ciclosporin-Behandlung bei schwerer, therapieresistenter Psoriasis vulgaris (Münch. Dermatologische Ges. Wiss. Sitzung v. 31.5.1989). - In: *Der Hautarzt* 41 (1990) S. 509.
- Mayerhausen, W.; Vogt, H.-J.; Fichter, M.M.; Stahl, S.: Dermatologische Aspekte bei Anorexia und Bulimia nervosa. - In: *Der Hautarzt* 41 (1990) S. 476-484.
- Oostendorp, I.: Kongreßbericht: Nicht selten sind es Kontaktekzeme. - In: *Med. Tribune* 26 (1991) Nr. 13, S. 40.
- Oostendorp, I.; Engst, R.; Vogt, H.-J.; Zumbusch, R. von; Borelli, S.: Simultaneous occurrence of secondary luetic exanthema in an HIV-positive patient with a persistent primary lesion. - In: *Spring Meet. Medical Soc. for the Study of Venereal Diseases and Germ. Soc. for Sexually Transmitted Diseases, Heidelberg, 30.5.-2.6.1991, Abstr. Nr. 82.*
- Oostendorp, I.; Walter, P.; Rakoski, J.; Borelli, S.: Noxen und Allergene in Beruf und Umwelt. *Kathon CG.* - In: *Der dt. Dermatol.* 39 (1991) S. 460.
- Rakoski, J.; Lang, J.; Borelli, S.: Studies about specific IgA in serum. - In: *Schweiz. med. Wschr.: Suppl.* 40 (1991) Tl. I, S. 80.

- Rakoski, J.; Szliska, C.; Vocks, E.; Jeßberger, B.; Borelli, S.: Prospektive Untersuchungen zur Metallallergie bei Osteosynthese- und Gelenkersatzoperationen. - In: Kurzfass. d. Ref., Poster u. Videofilme d. 6. Dt.-Österr.-Schweiz. Unfalltag., Wien, 21.-25. Mai 1991. Hrsg.: H. Kuderna. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 333.
- Remy, W.; Doehnel, K.A.: Das flexible elektronische Mikroskop (Scopeman). Eine Vereinfachung von Dokumentation und Verlaufskontrollen in der Auflichtmikroskopie dermatologisch relevanter Effloreszenzen. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 65-67.
- Remy, W.; Martin, M.; Adelman-Grill, B.; Szliska, C.; Borelli, S.: Nachweis von Serumproteinen in Psoriasis-effloreszenzen. - In: Z. f. Hautkr. 66 (1991) Suppl. 1, S. 66-68.
- Remy, W.; Schober, C.: Intraläsionale Interferon-Behandlung von Basaliomen. - In: Zbl. Haut 158 (1991) S. 941; desgl. in: Akt. Dermatol. 17 (1991) S. 124-127.
- Remy, W.; Schober, C.: Intratumorale Applikation von Interferonen bei Basaliomen. - In: Zbl. Haut 158 (1991) S. 854.
- Remy, W.; Vogt, H.J.: Hautalterung - Klinik, Prävention und Therapie. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 19, S. 46-49.
- Schober, C.: Acanthoma fissuratum cutis. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 4, S. 61-62.
- Schober, C.: Onkologische Fortbildungsveranstaltung, Praktische Tumorthherapie mit Interferonen. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 331-332.
- Schober, C.; Borelli, S.; Engst, R.; Haberland, A.K.: Fumarsäure und ihre Abkömmlinge. - In: Hautfreund 6 (1990) Nr. 12.
- Schober, C.; Gauger, J.; Wachter, E.; Huber, J.; Remy, W.; Borelli, S.: Percutaneous absorption of molecular-weight fraction of grasspollen in allergic persons. - In: Annu. Meet. of the Eur. Acad. of Allergology and Clinical Immunology, Zürich, 25.-29.5.1991, Poster.
- Schober, C.; Vogt, H.-J.: Lichen sclerosus et atrophicus des Penis. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 4, S. 57-58.
- Schön, B.; Holzer, H.; Vogt, H.-J.: Therapie und Prophylaxe des Exsikkations-Ekzematids im Alter. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 5, S. 80-81.
- Schönlein, K.M.; Fischer, C.M.; Mayerhausen, W.: Atrophodermia idiopathica et progressiva Pasini-Pierini. - In: Akt. Dermatol. 17 (1991) S. 219-221.
- Schumann, J.; Niemeck, U.; Fahrner, E.-M.; Vogt, H.-J.: AIDS-Prävention an Drogenberatungsstellen. - In: 3. Dt. AIDS-Kongr., Hamburg, 25.-27.11.1990, Abstr. Nr. 559.
- Steiger, T.; Schön, B.: Kryotherapeutische Behandlung von Plantarwarzen mit dem Bio-kry-Kontaktverfahren. - In: Forum d. prakt. u. Allgemeinärztes 29 (1990) Nr. 11, S. 15.
- Strömer, K.; Vocks, E.: Behandlung der Neurodermitis - Ergebnisse einer Umfrage in dermatologischen Praxen und Kliniken. - In: Zbl. Haut 157 (1990) S. 901. (Tag.ber. 36. Tag. d. Dt. Dermatologischen Ges., Hannover, 29.8.-2.9.1990)
- Triebskorn, A.; Gühring, H.; Gloor, M.; Borelli, S.: Hornschichthydratation und Barrierefunktion bei Neurodermitikern (Atopische Dermatitis, endogenes Ekzem) vor und nach Therapie im Hochgebirgsklima. - In: Z. f. Hautkr. 66 (1991) S. 145-147.
- Vocks, E.: Natürliche und SUP-Lichttherapie bei Psoriasis vulgaris. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 1066-1067.
- Vocks, E.; Drosner, M.; Borelli, S.; Ring, J.: Rate of sensitization to animals in correlation to history of animal contact. - In: 47th Annu. Meet. of the Amer. Acad. of Allergy and Immunology, San Francisco, USA, 1.-6.3.1991, Poster.

- Vocks, E.; Drosner, M.; Rakoski, J.; Borelli, S.: Cross-allergenicity between pollen and vegetarian food. - In: Schweiz. med. Wschr.: Suppl. 40 (1991) Tl. I, S. 57.
- Vocks, E.; Drosner, M.; Ring, J.; Borelli, S.: Rate of sensitization to animals in correlation to history of animal contact. - In: J. of allergy and clin. immunol. 87 (1990) S. 178.
- Vocks, E.; Drosner, M.; Steiger, T.; Borelli, S.: Klimatherapeutische Maßnahmen bei der Psoriasis - Erfahrungen im Hochgebirgsreizklima. - In: Präv. u. Rehabil. 3 (1991) S. 39-42.
- Vocks, E.; Drosner, M.; Szliska, C.; Heine, A.; Seifert, H.U.: Epikutantestungen mit Schimmelpilzen, Grundnahrungsmitteln und Mikroorganismen bei Patienten mit Neurodermitis constitutionalis atopica. - In: Allergologie 13 (1990) S. 415-419.
- Vocks, E.; Engst, R.; Borelli, S.: Borrelieninfektion aus dermatologischer Sicht. - In: Mschr. f. Kinderheilkde. 139 (1991) S. 425-428.
- Vocks, E.; Mayerhausen, W.; Rakoski, J.; Mayenburg, J. von: Allergologische Aspekte bei Unverträglichkeit von medizinischen Gummihandschuhen. - In: Kurzfass. d. Ref., Poster u. Videofilme d. 6. Dt.-Österr.-Schweiz. Unfalltag., Wien, 21.-25. Mai 1991. Hrsg.: H. Kuderna. Gräfelting: Demeter, 1991, S. 339.
- Vocks, E.; Strömer, K.; Borelli, S.: Neurodermitistherapie in dermatologischen Praxen und Kliniken in der BRD. - In: Health services research and primary health care. Hrsg.: G. Brenner u.a. Köln: Dt. Ärzte-Verl., 1991, S. 225-227. (Zentralinst. f. d. Kassenärztl. Versorg. in d. Bundesrepublik Deutschland: Tag.ber.; 8)
- Vocks, E.; Strömer, K.; Borelli, S.: Treatment of atopic dermatitis - results of a questionnaire in dermatological clinics and practices in the Federal Republic of Germany. - In: Abstr.bd. 2nd Eur. Conf. on Health Services Research and Primary Health Care, Köln, 14.-15. Dez. 1990. Zentralinst. f. d. Kassenärztliche Versorgung in d. Bundesrepublik Deutschland, 1990, S. 96.
- Vocks, E.; Strömer, K.; Borelli, S.: Treatment of atopic dermatitis by dermatologists in general and clinical practices in the FRG - result of a questionnaire. - In: 2nd Eur. Conf. on Health Services Research and Primary Health Care, Köln, Germany, 14.-15.12.1990, Poster.
- Vocks, E.; Szliska, C.; Drosner, M.; Rakoski, J.; Lang, J.: Atopic eczema and immediate-type allergens - patch tests with pollen, mite, mould and basic food. - In: 4th Int. Symp. of Atopic Dermatitis, Bergen, Norway, 26.-29.5.1991, Poster.
- Vogt, H.-J.; Borelli, S. (Hrsg.): AIDS und Tumoren. Berlin: Grosse, 1990, 127 S. (AIDS - neuere Erkenntnisse; 3)
- Vogt, H.-J.; Brandl, P.: Die Therapie mit Röntgenweichstrahlen in der kassenärztlichen Versorgung. - In: Der dt. Dermatol. 38 (1990) S. 1195-1199.
- Vogt, H.-J.; Burger, C.: Methode zur Erfassung des Sexualverhaltens HIV-infizierter homosexueller Männer. - In: 3. Dt. AIDS-Kongr., Hamburg, 25.-27.11.1990, Abstr. Nr. 525.
- Vogt, H.-J.; Horn, K.: Zoster sacralis bei AIDS. - In: X. Kongr. Ges. f. Dermatologie der DDR, Dresden, 31.10.-2.11.1990, S. 114.
- Vogt, H.-J.; Mielke, E.-O.: Maligne epidermale Tumoren bei HIV-Infektion. - In: AIDS und Tumoren. Hrsg.: H.-J. Vogt u.a. Berlin: Grosse, 1990, S. 58-63. (AIDS - neuere Erkenntnisse; 3)
- Vogt, H.-J.; Reiser, M.; Zumbusch, R. von: Knochenveränderungen unter Isotretinoin-Therapie. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 782-789.

- Vogt, H.-J.; Schöfer, H.; Kaiser, P.-M.: Wirksamkeit und Verträglichkeit des neuen Immunmodulators EPS bei HIV-infizierten Patienten mit oraler Candidose. - In: 3. Dt. AIDS-Kongr., Hamburg, 25.-27.11.1990, Abstr. Nr. 351.
- Vogt, H.-J.; Tausch, I.; Wölbling, R.; Kaiser, P.M.: Melissenextrakt bei Herpes simplex. Wirksamkeit und Verträglichkeit von Lomaherpan®-Creme - größte Effektivität bei frühzeitiger Anwendung. - In: Der Allgemeinarzt 13 (1991) S. 832-841.
- Vogt, H.-J.; Uslar, A. von; Burger, C.: Psychological problems of disfigurement due to Kaposi sarcoma in AIDS. - In: Spring Meet. Medical Soc. for the Study of Venereal Diseases and Germ. Soc. for Sexually Transmitted Diseases, Heidelberg, 30.5.-2.6.1991, Abstr. Nr. 144.
- Vogt, H.-J.; Zumbusch, R. von: Hormonaktiver Mediastinaltumor. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 481-482.
- Walter, P.; Oostendorp, I.; Rakoski, J.; Borelli, S.: Noxen und Allergene in Beruf und Umwelt. Berufserkrankungen bei Friseuren. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 934-944.
- Walter, P.; Oostendorp, I.; Rakoski, J.; Borelli, S.: Noxen und Allergene in Beruf und Umwelt. Kolophonium. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 806-808.
- Walter, P.; Oostendorp, I.; Rakoski, J.; Borelli, S.: Noxen und Allergene in Beruf und Umwelt. Paraphenylendiamin. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 187-188.
- Walter, P.; Oostendorp, I.; Rakoski, J.; Borelli, S.: Noxen und Allergene in Beruf und Umwelt. Perubalsam. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 320-322.
- Walter, P.; Oostendorp, I.; Rakoski, J.; Borelli, S.: Noxen und Allergene in Beruf und Umwelt. Propolis. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 627.
- Worret, W.-I.: Experiencia hospitalaria con bifonazol/urea in onicomicosis. - In: Tratamiento antimicótico local. Eds.: S. Nolting et al. Barcelona: Springer, 1991, S. 92-98.
- Worret, W.-I.: Halo eczema naevocellular naevi: Meyerson's naevus. - In: Dermatol. dig. 30 (1991) Nr. 2, S. 3-4; desgl. in: Clin. dig. ser. 1990, S. 481-482.
- Worret, W.-I.: Klinik des Kaposi-Sarkoms. - In: AIDS und Tumoren. Hrsg.: H.-J. Vogt u.a. Berlin: Grosse, 1990, S. 80-86. (AIDS - neuere Erkenntnisse; 3)
- Worret, W.-I.: Zur Wirksamkeit von Tetracyclin-haltigen Akneexterna auf experimentell ausgelöste Komedonen. - In: Zbl. Haut 158 (1990) S. 82.
- Worret, W.-I.; Peter, R.U.: Sporadic dysplastic nevi in young men. - In: Amer. j. of dermatopathol. 13 (1991) S. 197.
- Ziegler, A.; Baumgartl, H.-J.; Ede, G.; Held, M.; Vogt, H.-J.; Kolb, H.J.; Standl, E.: Low-pigment skin type and predisposition for development of type I diabetes. - In: Diab. care 13 (1990) S. 529-531.
- Zumbusch, R. von; Engst, R.; Bübl, R.; Borelli, S.: Zyklusabhängig rezidivierend auftretendes Erythema exsudativum multiforme (Münch. Dermatologische Ges. Wiss. Sitzung v. 31.5.1989). - In: Der Hautarzt 41 (1990) S. 510.
- Zumbusch, R. von; Holzer, H.; Borelli, S.: Fortbildung in Stichworten nach Leitsymptomen. Der Notfall: AIDS. - In: Saarl. Ärztebl. 44 (1991) S. 205-206.
- Zumbusch, R. von; Huber, J.; Bauerdorf, R.; Vogt, H.-J.: Hypogonadotroper Hypogonadismus unter pulsatiler GnRH-Therapie. - In: Sitz. d. Münch. Medizinische Ges., 8.5.1991, Abstr. Nr. 22.

Zumbusch, R. von; Oostendorp, I.; Vogt, H.-J.; Engst, R.; Borelli, S.: HIV and syphilis. - In: Spring Meet. Medical Soc. for the Study of Venereal Diseases and Germ. Soc. for Sexually Transmitted Diseases, Heidelberg, 30.5.-2.6.1991, Abstr. Nr. 52.

Zumbusch, R. von; Vogt, H.-J.: Röntgenweichstrahltherapie bei malignen Tumoren der Haut. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 9, S. 63-66.

### **Klinik und Poliklinik für Mund- und Kiefer-Gesichtschirurgie und Lehrstuhl für Zahnheilkunde, insbesondere Mund-Kiefer- Gesichtschirurgie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.dent. H.-H. Horch*

Herzog, M.; Schneck, H.J.; Rivinius, C.: Zur Frage des Blutverlustes und der Tracheotomie bei komplexen Mittelgesichtsfrakturen. - In: Traumatologie des Mittelgesichts. Hrsg.: N. Schwenzer u.a. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 48-50. (Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir.; 36)

Horch, H.-H. (Hrsg.): Chirurgia orale. Firenze: USES Ed. Sci., 1991, 380 S., 160 Zeichn., 280 Fotos. (Bibl. di odontoiatria prat.; 9)

Horch, H.-H.: Cisti del distretto maxillo-facciale. - In: Chirurgia orale. Hrsg.: H.-H. Horch. Firenze: USES Ed. Sci., 1991, S. 285-352. (Bibl. di odontoiatria prat.; 9)

Horch, H.-H.: Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. - In: Praxis der Zahnheilkunde. Bd. 10/II. Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie II. 2. Aufl. Hrsg.: H.-H. Horch. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 1-103.

Horch, H.-H.; Einsiedel, H. Gräfin von; Göbel, W.-E.: Liquorfistelnachweis bei frontobasalen Frakturen mit der Iotrolan-CT-Zisternographie. - In: Traumatologie des Mittelgesichts. Hrsg.: N. Schwenzer u.a. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 133-136. (Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir.; 36)

Horch, H.-H.; Hupfaut, L.; Ketterl, W.; Schmuth, G. (Hrsg.): Praxis der Zahnheilkunde. Strukturiert nach dem Perma-Nova-Verfahren. 13 Bde. Bd. 10/II. Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie II. Hrsg.: H.-H. Horch. 2. Aufl. 462 S., 295 Zeichn., 559 Fotos. Bd. 7. Totalprothesen. Hrsg.: L. Hupfaut. 3. Aufl. 356 S., 114 Zeichn., 507 Fotos. München: Urban & Schwarzenberg, 1991.

Horch, H.-H.; Lentrodt, J.; Wunderlich, S.: Long-term results following unilateral labioplasty according to Randall. - In: Craniofacial abnormalities and clefts of the lip, alveolus and palate. Ed.: G. Pfeifer. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 246-248.

Meier, K.; Eckardt, A.: Regenerationsverhalten sensibler Nerven nach mikrochirurgischer Naht in Abhängigkeit vom Operationszeitpunkt. Hannover, Diss., 1991, 114 S.

### **Psychiatrische Klinik und Poliklinik und Lehrstuhl für Psychiatrie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Lauter*

Bäumel, J.; Kissling, W.; Meurer, C.; Wais, A.; Lauter, H.: Informationszentrierte Angehörigengruppen zur Complianceverbesserung bei schizophrenen Patienten. - In: Psychiat. Prax. 18 (1991) S. 48-54.

- Bossert, S.; Wiegand, M.; Schmölz, U.; Paessens, H.; Krieg, J.C.: Stationäre Behandlung im Urteil von Patienten mit verschiedenen psychiatrischen Erkrankungen. - In: *Prax. d. Psychother. u. Psychosom.* 35 (1990) S. 323-328.
- Brenner, H.D.; Kraemer, S.; Hermanutz, M.; Hodel, B.: Cognitive treatment in schizophrenia. - In: *Schizophrenia. Concepts, vulnerability, and intervention.* Eds.: E.R. Straube et al. Berlin: Springer, 1990, S. 161-192.
- Fuchs, T.: Zur Psychopathologie und Pathogenese des Charles-Bonnet-Syndroms. - In: *Fundam. psychiat.* 4 (1990) S. 181-185.
- Fuchs, T.; Kurz, A.; Lauter, H.: Die Zeitperspektive in der Behandlung depressiver älterer Patienten. - In: *Der Nervenarzt* 62 (1991) S. 313-317.
- Haupt, M.: Die Alzheimersche Krankheit. - In: *Das Altenheim* 30 (1991) Nr. 1, S. 43-46.
- Haupt, M.; Kurz, A.; Pollmann, S.; Romero, B.: Standardized diagnostic instruments in gerontopsychiatry with special reference to the CAMDEX. - In: *Publ. of Int. Psychogeriatr. Assoc.* 1991, S. 39, Abstr.
- Haupt, M.; Kurz, A.; Pollmann, S.; Romero, B.; Lauter, H.: Symptomprogression in Alzheimer's disease. - In: *J. of the Amer. Geriatr. Soc.* 39 (1991) S. 639.
- Haupt, M.; Kurz, A.; Romero, B.; Zimmer, R.: Die Demenz bei Hypothyreose. Ein Fallbericht. - In: *Der Nervenarzt* 62 (1991) S. 187-189.
- Haupt, M.; Kurz, A.; Romero, B.; Zimmer, R.: Symptomprogression bei Alzheimerscher Krankheit: gibt es einen Zusammenhang mit dem Manifestationsalter oder der familiären Belastung? - In: *Z. f. Gerontopsychol. u. -psychiat.* 4 (1991) S. 91-98.
- Haupt, M.; Pollmann, S.; Romero, B.; Kurz, A.: Symptomprogression in Alzheimer's disease is not related to age at onset. - In: *Biol. psychiat.* 29 (1991) S. 696, Abstr.
- Kissling, W.: Can half of all schizophrenic relapses be avoided? - In: *Guidelines for neuroleptic relapse prevention in schizophrenia.* Ed.: W. Kissling. Berlin: Springer, 1991, S. 1-6.
- Kissling, W.: The current unsatisfactory state of relapse prevention in schizophrenic psychoses - suggestions for improvement. - In: *Clin. neuropharmacol.* 14 (1989) Suppl. 2, S. S33-S44.
- Kissling, W.: Duration of neuroleptic maintenance treatment. - In: *Guidelines for neuroleptic relapse prevention in schizophrenia.* Ed.: W. Kissling. Berlin: Springer, 1991, S. 91-112.
- Kissling, W.: Informationszentrierte Patienten- und Angehörigengruppen bei schizophrenen Psychosen. Auswirkungen auf Rückfallhäufigkeit, Compliance und Langzeitprognose. - In: *Klinische Studien in der Psychiatrie. Therapie und Rückfallprophylaxe psychischer Erkrankungen im Erwachsenenalter.* Bonn: Projektträgerschaft Forschung im Dienste der Gesundheit, 1990, S. 108-109. (Schriftenr. z. Progr. d. Bundesregier. Forsch. u. Entwickl. im Dienste d. Gesundh.; 14)
- Kissling, W.: Neuroleptic relapse prevention. - In: *Guidelines for neuroleptic relapse prevention in schizophrenia.* Ed.: W. Kissling. Berlin: Springer, 1991, S. 50-52.
- Kissling, W.: Schizophrene Psychosen. Wie könnte eine wirkungsvolle Rezidivprophylaxe aussehen? - In: *Der inform. Arzt/Gaz. med.* 12 (1991) S. 1191-1196.
- Kissling, W.; Bäuml, J.; Flechtner, K.M.; Lauter, H.; Mackert, A.; Täschner, K.L.; Berzowski, H.: Efficacy and safety of SND 919, a new dopamine autoreceptor agonist in schizophrenia. - In: *Eur. neuropsychopharmacol.* 1 (1991) S. 427.



- Kissling, W.; Kane, J.M.; Barnes, T.R.E.; Dencker, S.J.; Fleischhacker, W.W.; Golstein, M.J.; Johnson, D.A.W.; Marder, S.R.; Müller-Spahn, F.; Tegeler, J.; Wistedt, B.; Woggon, B.: Guidelines for neuroleptic relapse prevention in schizophrenia: towards a consensus view. - In: Guidelines for neuroleptic relapse prevention in schizophrenia. Ed.: W. Kissling. Berlin: Springer, 1991, S. 155-163.
- Kockott, G.: Auswirkungen der Sterilitätsbehandlung auf die Sexualität. - In: Fortschritte der Reproduktionsmedizin und Reproduktionsbiologie. Hrsg.: C. Schirren u.a. Berlin: Grosse, 1990, S. 217-220.
- Kockott, G.: Sexualität im Alter. - In: Praktische Geriatrie 11. Ber. über d. Fortbildungstag., Lübeck, 1991. Hrsg.: R.M. Schütz u.a. Lübeck, 1991, S. 193-201.
- Kraemer, S.: Angststörungen und Angstanfälle: Diagnostik und Behandlung aus verhaltenstherapeutischer Sicht. - In: Z. f. klin. Psychol., Psychopathol. u. Psychother. 10 (1991) S. 125-147.
- Kraemer, S.; Lässle, R.; Dittmar, W.: Verhaltenstherapeutische Behandlung auf einer psychiatrischen Station, dargestellt an einem Patienten mit Depression und zwanghaften sadistischen sexuellen Phantasien. - In: Verhaltenstherapie 2 (1991) S. 139-148.
- Kraemer, S.; Zinner, H.J.; Möller, H.J.: Cognitive training and social skills in relation to basic disturbance in chronic schizophrenic patients. - In: Psychiatry: a world perspective. Vol. 3. Eds.: C.N. Stefanis et al. Amsterdam: Excerpta Med., 1990, S. 754-759.
- Kraemer, S.; Zinner, H.J.; Möller, H.J.: Kognitive Therapie und Sozialtraining: Vergleich zweier verhaltenstherapeutischer Behandlungskonzepte für chronisch schizophrene Patienten. - In: Theorie und Praxis kognitiver Therapieverfahren bei schizophrenen Patienten. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 102-117. (Prakt. Psychiat.; 3)
- Kraemer, S.; Zinner, H.J.; Möller, H.J.: Kognitive Therapie und Sozialtraining in ihrer Wirkung auf Basisdefizienzen chronisch-schizophrener Patienten. - In: Neuere Ansätze zur Diagnostik und Therapie schizophrener Minussymptomatik. Hrsg.: H.J. Möller u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 275-286.
- Kurz, A.: Die in allem Ruin noch Natürlichen. - In: Psycho 17 (1991) S. 13-19.
- Kurz, A.: Internistische Psychiatrie. - In: Innere Medizin. Hrsg.: N. Zöllner. Berlin: Springer, 1991, S. 743-750. (Springer-Lehrbuch)
- Kurz, A.: Keine Kapitulation vor der "Krankheit des Jahrhunderts". Editorial. - In: Psycho 17 (1991) S. 3.
- Kurz, A.: Leserfrage. Alzheimer: wie häufig in welcher Altersgruppe? - In: Ärztl. Prax. 43 (1991) S. 10-11.
- Kurz, A.; Fuchs, T.: Die Familie wird zur Schicksalsgemeinschaft. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 9, S. 24-29.
- Kurz, A.; Haupt, M.; Hofmeister, E.M.; Pollmann, S.; Romero, B.; Ulm, K.; Zimmer, R.: Das Erscheinungsbild der Alzheimer-Krankheit im täglichen Leben. - In: Der Nervenarzt 62 (1991) S. 277-282.
- Kurz, A.; Haupt, M.; Müllers-Stein, M.; Romero, B.; Zimmer, R.; Lauter, H.: Alzheimer-Sprechstunde - Erfahrungen in der Diagnostik und Therapie von organisch bedingten psychischen Störungen. - In: Psychiat. Prax. 18 (1991) S. 109-114.

- Kurz, A.; Haupt, M.; Romero, B.; Zimmer, R.; Lauter, H.: Bedeutung des psychopathologischen Symptomprofils für die Differentialdiagnose von Demenzzuständen. - In: Psychopharmakaforschung aktuell. Ansätze, Methoden, Ergebnisse. Hrsg.: T. Glaser u.a. Stuttgart: Schattauer, 1990, S. 81-99.
- Kurz, A.; Haupt, M.; Romero, B.; Zimmer, R.; Lauter, H.; Einsiedel, H. von: Kognitive Störungen bei Depression oder beginnende Alzheimersche Krankheit? Ein Beitrag zur Differentialdiagnose. - In: Z. f. Gerontopsychol. u. -psychiat. 4 (1991) S. 35-40.
- Kurz, A.; Lauter, H.: Demenz - Untersuchungswege und Behandlungsmöglichkeiten bei erworbener globaler Hirnleistungsstörung. - In: Der Internist 32 (1991) S. 453-459.
- Lauer, C.J.; Riemann, D.; Wiegand, M.; Berger, M.: From early to late adulthood: changes in EEG sleep of depressed patients and healthy volunteers. - In: Biol. psychiat. 29 (1991) S. 979-993.
- Lauter, H.: Die Alzheimersche Krankheit - historische Vorbemerkungen. Von der senilen Geisteschwäche zur Alzheimer Krankheit. - In: Psycho 17 (1991) S. 5-10.
- 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, 1991, S. 1-15.
- Lauter, H.: Leben mit Demenz. - In: Gerontopsychiatrische Versorgung in Hamburg. Hamburg, 1990, S. 167-182. (Schriftrenr. d. Hamb. Arb.gem. f. Fortbild. in d. Altenhilfe; 3)
- Lauter, H.: Präsenile und senile Demenzen. - In: Neurologie in Praxis und Klinik. Bd. 2. 2. Aufl. Hrsg.: H.C. Hopf u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, Kap. 4.
- Lauter, H.; Appel-Helmer, G. (Hrsg.): Die senile Demenz von Alois Alzheimer bis heute. - 10. Symp. d. Eur. Arb.gem. f. Gerontopsychiatrie, Wien, 20.10.1989.
- Lauter, H.; Dame, S.: Depressive disorders and dementia: the clinical view. - In: Acta psychiat. Scand. 366 (1991) S. 40-46.
- Lauter, H.; Kurz, A.; Romero, B.: Psychiatrische und therapeutische Aspekte chronischer, zirkulatorisch bedingter Hirnerkrankungen. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 5, S. 32-37.
- Lauter, H.; Kurz, A.; Romero, B.: Psychotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten der Demenz. - In: Geriatrie-Praxis 3 (1991) Nr. 6, S. 30-34.
- Lauter, H.; Zimmer, R.: Psychiatrie und Neurologie im Alter. Editorial. - In: Z. f. Gerontol. 24 (1991) S. 1-2.
- Pauls, A.M.; Lauer, C.J.; Wiegand, M.; Pirke, K.M.; Krieg, J.C.: Hydrocephalus internus in a male patient with anorexic and bulimic eating behavior. - In: Int. j. of eat. disord. 10 (1991) S. 227-232.
- Pfeiffer, W.; Kockott, G.; Fischl, B.; Schleunig, G.: Unerwünschte Nebenwirkungen psychopharmakologischer Langzeittherapie auf die sexuellen Funktionen. - In: Psychiat. Prax. 18 (1991) S. 91-98.
- Riemann, D.; Lauer, C.; Wiegand, M.; Berger, M.: Sleep and dream studies in depression. - In: Sleep res. 20 (1991) S. 584.
- Riemann, D.; Löw, H.; Schredl, M.; Wiegand, M.; Dippel, B.; Berger, M.: Investigations of morning and laboratory dream recall and content in depressive patients during baseline conditions and under antidepressive treatment with trimipramine. - In: Psychiat. j. of the Univ. of Ottawa 15 (1990) S. 93-99.

- Riemann, D.; Wiegand, M.; Berger, M.: Are there predictors for sleep deprivation response in depressed patients? - In: *Biol. psychiat.* 29 (1990) S. 707-710.
- Riemann, D.; Wiegand, M.; Berger, M.: REM naps after sleep deprivation: are they dangerous? - In: *Sleep res.* 20 (1991) S. 276.
- Riemann, D.; Wiegand, M.; Berger, M.: Sleep, sleep deprivation, naps and the cholinergic system in depression. - In: *Sleep '90*. Ed.: J. Horne. Bochum: Pontenagel Pr., 1990, S. 232-234.
- Riemann, D.; Wiegand, M.; Berger, M.: Total sleep deprivations and naps in depressed patients. - In: *Psychiatry: a world perspective*. Vol. 2. Ed.: C.N. Stefanis. Amsterdam: Elsevier, 1990, S. 358-363.
- Romero, B.: Gruppen für Angehörige dementer alter Menschen. Ziele, Vorgehensweisen und Erfahrungen. - In: *Alte Menschen. Ansätze psychosozialer Hilfen*. Hrsg.: G. Haag u.a. München: Röttger, 1991, S. 89-114. (IFT-Texte; 23) (Therapieforsch. f. d. Prax.; 11)
- Romero, B.; Kurz, A.; Haupt, M.; Zimmer, R.; Lauter, H.; Pulvermüller, F.; Roth, V.M.: Diagnostic significance of language evaluation in early stages of Alzheimer's disease. - In: *Alzheimer's disease. Epidemiology, neuropathology, neurochemistry and clinics*. Eds.: K. Maurer et al. Wien: Springer, 1990, S. 365-371. (Key top. in brain res.)
- Schreiber, W.; Schmölz, U.; Bossert, S.; Krieg, J.C.; Wiegand, M.: Bulimia nervosa: a "female" disorder in the male. - In: *Eur. j. of psychiat.* 4 (1990) S. 230-234.
- Schreiber, W.; Schulz, H.; Lauer, C.J.; Geisler, P.; Pollmächer, T.; Scholz, S.; Krieg, J.C.; Wiegand, M.; Riemann, D.; Emrich, H.M.; Albert, E.D.: HLA-DR-2 and sleep onset REM periods: an immunogenetic study in endogenous depression. - In: *Biol. psychiat.* 28 (1990) S. 1011-1013.
- Schwarzer, J.; Kropp, W.; Kockott, G.; Bäumlner, S.: Partnerinnenexploration bei der Abklärung der erektilen Dysfunktion. - In: *Z. f. Urol.*, Poster 1991, Nr. 1, S. 57-58.
- Trierweiler, A.; Kockott, G.: Thesen zur verhaltenstherapeutisch orientierten Sexualtherapie. - In: *Praktische Sexualmedizin*. 14. Fortbildungstage für Psychosomatik und Sexualmedizin, Heidelberg, 1990. Wiesbaden: Med. Tribune Verl., 1991, S. 122-124.
- Wiegand, M.; Matussek, P.: Vorstellungen depressiver Patienten über die Ursachen ihrer Erkrankungen. - In: *Psychother., Psychosom., med. Psychol.* 41 (1991) S. 199-205.
- Wiegand, M.; Möller, A.A.; Fuchs, D.; Wachter, H.; Krieg, J.-C.; Holsboer, F.: Nocturnal sleep in patients with HIV infection. - In: *Biol. Psychiat.* 29 (1991) S. 519.
- Wiegand, M.; Möller, A.A.; Lauer, C.-J.; Stolz, S.; Schreiber, W.; Dose, M.; Krieg, J.C.: Nocturnal sleep in Huntington's disease. - In: *J. of neurol.* 238 (1991) S. 203-208.
- Wiegand, M.; Möller, A.A.; Schreiber, W.; Krieg, J.-C.; Fuchs, D.; Wachter, H.; Holsboer, F.: Nocturnal sleep in patients with HIV infection. - In: *Eur. arch. of psychiat. and clin. neurosci.* 240 (1991) S. 153-158.
- Wiegand, M.; Möller, A.A.; Schreiber, W.; Krieg, J.-C.; Holsboer, F.: Alterations of nocturnal sleep in patients with HIV infection. - In: *Acta neurol. Scand.* 83 (1991) S. 141-142.
- Wiegand, M.; Möller, A.A.; Schreiber, W.; Krieg, J.C.; Holsboer, F.: Nocturnal sleep in patients with HIV infection. - In: *Sleep '90*. Ed.: J. Horne. Bochum: Pontenagel Pr., 1990, S. 267-269.

Wiegand, M.; Möller, A.A.; Schreiber, W.; Lauer, C.; Krieg, J.C.: Brain morphology and sleep EEG in patients with Huntington's disease. - In: Eur. arch. of psychiat. and clin. neurosci. 240 (1991) S. 148-152.

Wiegand, M.; Riemann, D.; Lauer, C.; Berger, M.: The timing of daytime naps: its relevance to mood changes. - In: Sleep res. 20 (1991) S. 278.

Wiegand, M.; Schreiber, W.; Lauer, C.; Berger, M.: The action of clenbuterol on sleep and symptomatology in depressives. - In: Pharmacopsychiatry 24 (1991) S. 89-92.

Zinner, H.J.; Kraemer, S.; Möller, H.J.: Empirische Untersuchungen zur Konkordanz verschiedener Minussymptomatik-Skalen sowie zur Korrelation mit testpsychologischen Befunden. - In: Neuere Ansätze zur Diagnostik und Therapie schizophrener Minussymptomatik. Hrsg.: H.J. Möller u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 59-68.

### **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.rer.nat. B.F. Pontz,  
Univ.-Prof. Dr.med. H.-M. Weinmann*

Bauer, C.P.; Färber, D.; Grübl, A.: Exogen-allergische Alveolitis und Heiner-Syndrom. - In: Allergologie im Kindesalter. Hrsg.: C.P. Bauer u.a. München: Marseille, 1990, S. 95-97.

Bauer, R.; Busch, U.; Flierdt, E. van de; Schröter, G.; Stern, H.: Kernspintomographie in der klinischen Routine: Untersuchung des Herzens und der großen Gefäße. - In: Röntgenpraxis 43 (1990) S. 432-438.

Bockemühl, J.; Karch, H.; Rüsmann, H.; Aleksic, S.; Wiß, R.; Emmrich, P.: Shiga-Like-Toxin-(Verotoxin)-produzierende *Escherichia coli* 022:H8. Übertragung durch unpasteurisierte Milch mit nachfolgender Erkrankung an hämolytisch-urämischem Syndrom. - In: Bundesgesundheitsblatt 33 (1990) S. 3-6.

Emmrich, P.; Lang, V.O.: Allgemeine Intensivbehandlung jenseits des Neugeborenenalters. - In: Pädiatrie in Praxis und Klinik. Bd. 4. 2. Aufl. Hrsg.: K.-D. Bachmann u.a. Stuttgart: Fischer, 1990, S. 290-301.

Färber, D.: Tuberkulose im Kindesalter - röntgenologische Befunde. - In: Zbl. Radiol. 143 (1991) S. 170-171.

Färber, D.; Höpner, F.; Harms, H.K.; Schärli, A.: Chronisch rezidivierende Leibschmerzen im Kindesalter. - In: Chir. gastroenterol. 7 (1991) S. 141-150.

Gloning, H.; Stettner-Gloning, R.M.; Pontz, B.F.; Emmrich, P.: Exanthema subitum, Enzephalopathie und Hepatitis durch humanes Herpesvirus Typ 6 (HHV-6) bei einem 10 Monate alten Säugling. - In: Mschr. f. Kinderheilkde. 139 (1991) S. 297-300.

Grübl, A.; Bauer, C.P.; Franz, R.; Schlemmer, P.; Ulm, K.; Emmrich, P.; Belohradsky, B.H.: Cord blood T-cell determination: a further useful parameter for atopy screening of the newborn? - In: Allergy proc. 12 (1991) S. 181-186.

Kinzig-Pazkowski, G.; Pontz, B.F.: Osteogenesis imperfecta (OI) - eine perinatale Studie. - In: Mschr. f. Kinderheilkde. 139 (1991) S. 518.

Klare, B.; Strom, T.N.; Hahn, H.; Engelsberger, I.; Meusel, E.; Illner, W.D.; Abenroth, D.; Land, W.: Remarkable long-term prognosis and excellent growth in kidney-transplant children under cyclosporine monotherapy. - In: Transplant proc. 23 (1991) S. 1013-1017.

- Liptay, S.; Bauer, C.P.; Grübl, A.; Franz, R.; Emmrich, P.: Atopieentwicklung in der frühen Kindheit - prädisponierende Faktoren. - In: Mschr. f. Kinderheilkde. 139 (1991) S. 130-135.
- Luttke, G.; Stern, H.; Lehner, K.; Allgayer, B.; Emmrich, P.; Gerhardt, P.: Die Wertigkeit der Magnetresonanztomographie (MRT) in der Diagnostik von Arthritiden im Kindesalter. - In: Osteologie interdisziplinär. Hrsg.: E. Werner u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 105-110.
- Schröter, G.; Stern, H.; Bauer, R.; Langhammer, H.R.; Pabst, H.W.: <sup>31</sup>P-NMR-Spektroskopie bei Patienten nach korrigierender Operation mittels Vorhofumlagerung bei d-Transposition der großen Arterien (d-TGA). - In: Nuklearmedizin 30 (1991) S. A27, Abstr.
- Sewell, A.C.; Wern, C.; Pontz, B.F.: Brachyolmia: a skeletal dysplasia with an altered mucopolysaccharide excretion. - In: Clin. genet. 40 (1991) S. 312-317.
- Solz, J.; Bauer, K.; Timnik, A.; Solcova, A.; Döhlemann, C.; Strom, T.M.; Weil, J.: Combination of high-performance liquid chromatography and ANP radioimmunoassay for the measurement of urodilatin and a-ANP in the urine of healthy males. - In: Life sci. 48 (1991) S. 2451-2456.
- Stern, H.; Locher, D.; Wallnöfer, K.; Weber, F.; Scheid, K.F.; Emmrich, P.; Bühlmeyer, K.: Noninvasive assessment of aortic coactation. Comparison of two-dimensional echocardiography, magnetic resonance and angiography. - In: Pediatr. cardiol. 12 (1991) S. 1-5.
- Stern, H.; Schröter, G.; Bauer, R.; Emmrich, P.; Bühlmeyer, K.: Bestimmung der rechtsventrikulären Myokardmasse mittels Kernspintomographie bei Jugendlichen mit einfacher Transposition der großen Arterien (TGA) und funktioneller Korrektur nach Mustard. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 88, Abstr.
- Stern, H.; Schröter, G.; Bauer, R.; Emmrich, P.; Bühlmeyer, K.: Klinische Bedeutung der Magnetresonanztomographie (MRT) bei Patienten mit modifizierter Fontan-Operation. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 83, Abstr.
- Stern, H.; Schröter, G.; Bauer, R.; Emmrich, P.; Bühlmeyer, K.: Nachweis zentraler Pulmonalarterienstenosen mittels Magnetresonanztomographie (MRT). - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 93, Abstr.
- Stettner-Gloning, R.; Gloning, H.; Pontz, B.F.; Emmrich, P.: Das humane Herpesvirus Typ 6 (HHV-6) als neurotroper Virus (Auslöser von Fieberkrämpfen und Auslöser einer Encephalopathie). - In: Mschr. f. Kinderheilkde. 139 (1991) S. 552.
- Stettner-Gloning, R.M.; Gloning, H.; Pontz, B.F.; Jäger, G.; Emmrich, P.: Das humane Herpesvirus Typ 6 als neues humanpathogenes Virus. - In: Pädiat. Prax. 42 (1991) S. 303-309.
- Vogel, M.; Stern, H.; Schimmer, A.; Sauer, U.; Bühlmeyer, K.: Assessment of LV myocardial mass in children: comparison of nuclear magnetic resonance imaging with cross-sectional echocardiography. - In: J. of the Amer. College of Cardiol. 18 (1991) S. 259A, Abstr.
- Vogel, M.; Stern, H.; Weil, J.; Sebening, W.; Bühlmeyer, K.: Genauigkeit der dopplerechokardiographischen Parameter zur Bestimmung des Lungengefäßwiderstandes. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) S. 88, Abstr.
- Weinmann, H.-M.: Krämpfe im Kindesalter. Der Fieberkrampf. - In: Kindergesundheit 11 (1991) S. 4-6.
- Weinmann, H.-M.: Schlaf und Schlafstörungen des Kindes. - In: Dt. Krankenpflege-Z. 43 (1990) S. 192-196.

## **Institut und Lehrstuhl für Röntgendiagnostik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.h.c. P. Gerhardt*

Allgayer, B.; Gewalt, Y.; Flock, K.: Die Wertigkeit der Kernspintomographie bei Kreuzbandläsionen. - In: *RöFo* 154 (1991) Nr. 5, S. 11-16.

Allgayer, B.; Gumpfenberg, S. von; Kersting-Sommerhoff, B.: MR and discography of intervertebral disc trauma due to vertebral fractures. - In: *Eur. Congr. of Radiology. ECR'91*, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 212. (*Eur. j. of radiol.: Suppl.*; 11,1)

Allgayer, B.; Lukas, P.; Loos, W.; Mühlbauer, K.: MR der Mamma bei 1,5 Tesla mit Gradienten-Echo-Sequenzen. - In: *Zbl. Radiol.* 142 (1991) S. 198.

Allgayer, B.; Wittmann, O.; Heuck, A.; Mühlbauer, K.: High resolution computed tomography (HRCT) for detecting lung tissue damage after radiotherapy of mamma carcinom. - In: *Art 91, Tumor Response Monitoring and Treatment Planning*, München, Apr. 1991, *Book of abstr.*, S. 32.

Allgayer, B.; Wittmann, O.; Heuck, A.; Mühlbauer, K.: High resolution CT (HRCT) for detecting lung tissue damage after radiotherapy. - In: *Eur. Congr. of Radiology. ECR'91*, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 17. (*Eur. j. of radiol.: Suppl.*; 11,1)

Anacker, H.; Golder, W.: Verschattungen mit anatomischen Grenzen. - In: *Lunge, Pleura, Mediastinum*. 6. Aufl. Hrsg.: H. Anacker. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 1-48. (*Radiol. Differentialdiagnost.*)

Bautz, W.; Lenz, M.: Notfalldiagnostik des Pankreas mit der Spiral-CT: erste klinische Ergebnisse. - In: *Zbl. Radiol.* 142 (1991) S. 184.

Bautz, W.; Luttke, G.; Riffeser, W.; Lenz, M.: Diagnosis of the pancreas with spiral CT. - In: *Eur. Congr. of Radiology. ECR'91*, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 192. (*Eur. j. of radiol.: Suppl.*; 11,1)

Bautz, W.; Skalej, M.; Kalender, W.: Diagnosis of pancreatic disease: clinical impact of spiral CT. - In: *Radiology* 177 (1990) S. 154.

Bootz, F.; Lenz, M.: Die computertomographische Darstellung der Laryngozele. Ihre Bedeutung in der Differentialdiagnose von Tumoren des Larynx und Halses. - In: *HNO* 38 (1990) S. 220-225.

Brandstetter, K.; Allgayer, B.; Mühlbauer, K.: Klinische asymptotische Thrombose der unteren Hohlvene als sonographischer Zufallsbefund nach Operation eines Mediastinaltumors. - In: *Röntgenpraxis* 44 (1991) S. 270-272.

Brandstetter, K.; Gain, T.; Christen, N.; Neuhaus, H.: Sonographische Beurteilung des Therapieerfolges nach ESWL von Gallenblasensteinen: prospektive Studie zweier unabhängiger Ultraschall-Labors. - In: *Ultraschall in Klin. u. Prax.* 5 (1990) S. 203.

Brandstetter, K.; Gain, T.; Strotzer, M.; Neuhaus, H.: Is ultrasonography a reliable method for evaluation of fragment clearance after biliary ESWL? A prospective, blinded study of two independent ultrasound units. - In: *Bildgebung* 58 (1991) S. 60-62.

Brandstetter, K.; Luttke, G.; Golder, W.: Das MEA-Syndrom: ein kasuistischer Bildbeitrag. - In: *Röntgenpraxis* 44 (1991) S. 47-48.

- Brandstetter, K.; Mühlbauer, K.; Schwarzer, J.U.; Dörrler, J.; Gmeinwieser, J.: Evaluation of erectile dysfunction with color sonography. - In: Eur. Congr. of Radiology. ECR'91, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 151. (Eur. j. of radiol.: Suppl.; 11,1)
- Brandstetter, K.; Mühlbauer, K.; Schwarzer, J.U.; Dörrler, J.; Kunisch, K.; Gmeinwieser, J.: Einsatz der farbkodierten Doppler-Sonographie bei der Abklärung erektiler Dysfunktion. - In: Ultraschall in Klin. u. Prax. 5 (1990) S. 223.
- Brandstetter, K.; Pfab, R.: Ultraschall-gezielte ESWL von Nierensteinen: Erfahrungen mit dem Lithostar Plus. - In: Ultraschall in Klin. u. Prax. 5 (1990) S. 204.
- Daschner, H.; Hannig, C.: Ventrale Impression des Hypopharynx. Ein differentialdiagnostisches Problem. - In: RöFo 154 (1991) S. 383-387.
- Daschner, H.; Lehner, K.: Spontane Chyloptoe bei Lymphangiektasie der pulmonalen Lymphgefäße. - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 24-27.
- Daschner, H.; Werber, K.; Gerhardt, P.: Die Kinematographie des Handgelenkes. - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 169-173.
- Daschner, H.; Wunderlich, A.; Lehner, K.; Brandstetter, K.: Semiautomatic tumor volumetry of liver metastases for the monitoring of therapy. - In: Tumor response monitoring and treatment planning, München, Apr. 1991, Book of abstr., S. 22.
- Einsiedel, H. Gräfin von: Magnetische Resonanztomographie bei Erkrankungen der weißen Substanz. - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 193-199.
- Einsiedel, H. Gräfin von: Neuroradiological aspects of posttraumatic brain lesions. - In: Vertigo, nausea, tinnitus and hypacusia due to head and neck trauma. Eds.: C.F. Claussen et al. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 97-102. (Int. congr. ser.; 929)
- Feuerbach, S.: Blutungen aus dem Dünndarm: Beiträge der Radiologie. - In: Endoskopie des Internisten. 11. Semin., 6.-7.4.1991. Hrsg.: T. Rösch u.a. München: Syllabus, 1991, S. 60-66.
- Feuerbach, S.: MR des Oesophagus. - In: Symp. Klinischer Einsatz der Magnet-Resonanztomographie, Radiol. Klin. d. Univ. Ulm, 19.10.1990. Hrsg.: G. Bargon. Kongr.bd., S. 215-229.
- Gerhardt, P.; Wirth, C.J.: Lokalisierte Dismorphien des Skeletts. - In: Radiologische Diagnostik in Klinik und Praxis. Bd. VI, Teil 2. Knochen, Gelenke, Weichteile II. Hrsg.: W. Dihlmann u.a. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 1033-1083.
- Gmeinwieser, J.; Hannig, C.; Erhardt, W.; Schöbel, C.: Oral application of iotrolan: clinical and animal experimental experiences. - In: New dimension of contrast media. Proc. of the 2nd Int. Symp. on Contrast Media, Osaka, Japan, Nov. 9-10, 1990. Ed.: H. Katayama. Amsterdam: Excerpta Med., 1991, S. 108-118. (Int. congr. ser.; 976)
- Gmeinwieser, J.; Mühlbauer, K.; Feuerbach, S.: Suitability of isotonic iotrolan versus low osmolal iopromid in femoral and penile arteriography. - In: Eur. Congr. of Radiology. ECR'91, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 155. (Eur. j. of radiol.: Suppl.; 11,1)
- Gmeinwieser, J.; Wunderlich, A.; Gerhardt, P.; Strotzer, M.: Dreidimensionale Rekonstruktion von atemverschieblichen Organen und Gefäßstrukturen aus Spiral-CT-Datensätzen. - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 1-8.

- Gmeinwieser, J.; Wunderlich, A.; Strotzer, M.; Bautz, W.; Gerhardt, P.: Spiral-CT and 3D-imaging of liver masses. - In: Eur. Congr. of Radiology. ECR'91, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 74; 409. (Eur. j. of radiol.: Suppl.; 11,1)
- Golder, W.: Flächenhafte Verschattungen ohne anatomische Grenzen. - In: Lunge, Pleura, Mediastinum. 6. Aufl. Hrsg.: H. Anacker. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 49-168. (Radiol. Differentialdiagnost.)
- Golder, W.: Was ändert sich durch den Einsatz der Speicherfolie in der praktischen Arbeit eines Röntgeninstituts? - In: Managem. u. Krankenhaus 1991, S. 204-206.
- Golder, W.; Daschner, H.: Sialographie - eine kritische Bestandsaufnahme. - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 112-116.
- Golder, W.; Riffeser, W.: Ein Ansatz zur internen Qualitätskontrolle bei der digitalen Lumineszenzradiographie (DLR). - In: Symp.bd. 4. Frankf. Gespräch über Digitale Radiographie, Bad Nauheim. Konstanz: Schnetztor, 1991, S. 216-222.
- Golder, W.; Zacher, H.: Das maligne Lymphom der Brustdrüse. - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 20-23.
- Hannig, C.: Röntgendiagnostik des Pharynx und Ösophagus. - In: Arzt u. Krankenhaus 64 (1991) Nr. 9, S. 279-289.
- Hannig, C.; Daschner, H.; Wuttge-Hannig, A.: The subcricoidal impression of the pharynx - a differential diagnostic problem in the differentiation from early cancer. - In: Eur. Congr. of Radiology. ECR'91, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 591. (Eur. j. of radiol.: Suppl.; 11,1)
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.: Diagnosis and therapy of globus syndrome. - In: 4th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Brescia, 12.-15. Sept. 1990, Abstr., S. 34.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.: Pharyngeal alterations after laryngectomy. - In: 4th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Brescia, 12.-15. Sept. 1990, Abstr., S. 35.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.: Radiologische Diagnostik der Schluckstörungen. - In: 40. Fortbild. d. Bayer. Landesärztekammer. München, 1990, S. 12-33. (Schriftenr. d. Bayer. Landesärztekammer; 79)
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.: Radiologische Diagnostik von Schluckstörungen - anlässlich: Symposium Dysphagie - eine interdisziplinäre Aufgabe. - In: Ther. Umsch. 48 (1991) S. 162-169.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.; Clasen, B.; Bockmeyer, M.: Möglichkeiten der prätherapeutischen Diagnostik maligner Pharynxprozesse durch Einsatz der Hochfrequenzkinematographie. - In: Der Radiologe 30 (1990) S. 433-441.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.; Hermann, I.F.; Clasen, B.: Diagnosis and therapy of globus syndrome. - In: XIV. World Congr. of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Madrid, 10.-15. Sept. 1989. Vol. II. Eds.: T. Sarcristun et al. Amsterdam: Kugler and Ghedini, 1990, S. 1133-1148.
- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.; Hörmann, M.: Analysis of aspiration after cerebral injury. - In: Eur. Congr. of Radiology. ECR'91, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 1139-1140. (Eur. j. of radiol.: Suppl.; 11,1)



- Hannig, C.; Wuttge-Hannig, A.; Hörmann, M.; Herrmann, I.F.: Diagnosis and treatment of chronic tracheal aspiration: a radiological and surgical approach. - In: 4th Annu. Meet. of the Eur. Soc. of Head and Neck Radiology, Brescia, 12.-15. Sept. 1990, Abstr., S. 32.
- Horch, H.-H.; Einsiedel, H. Gräfin von; Göbel, W.E.: Liquorfistelnachweis bei frontobasalen Frakturen mit der Iotrolan-CT-Zysternography. - In: Traumatologie des Mittelgesichts. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 113-136. (Fortschr. d. Kiefer- u. Gesichtschir.; 36)
- Kalender, W.A.; Fichte, H.; Bautz, W.; Skalej, M.: Semiautomatic procedures for quantitative CT of the lung. - In: J. of comput. assist. tomogr. 15 (1991) S. 248-255.
- Küper, K.; Lenz, M.: Kernspintomographie des männlichen und weiblichen Beckens. - In: Radiologische Diagnostik in Klinik und Praxis. Bd. 3. Tl. 1. Gastrointestinaltrakt. 7., neubearb. Aufl. Hrsg.: W. Frommhold u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 665-705.
- Küther, G.; Einsiedel, H. Gräfin von: Der Einsatz bildgebender radiologischer Verfahren bei neuromuskulären Erkrankungen. - In: Neurologie für die Praxis. Bd. 1. Aktuelle Diagnostik und Therapie. Hrsg.: B. Conrad u.a. München: MMV Med.-Verl., 1991, S. 63-72.
- Kurz, A.; Haupt, M.; Romero, B.; Zimmer, R.; Lauter, H.; Einsiedel, H. Gräfin von: Kognitive Störungen bei Depression oder beginnende Alzheimersche Krankheit? Ein Beitrag zur Differentialdiagnose. - In: Z. f. Gerontopsychol. u. -psychiat. 4 (1991) S. 35-40.
- Kutschker, C.; Brandstetter, K.: Subligamentäre Knochenresorption am Unterrand der lateralen Clavicula bei sekundärem Hyperparathyreoidismus. - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 273-274.
- Lehner, K.; Blasini, R.; Gerhardt, P.; Siewert, J.R.: Intravaskulärer Ultraschall - Methode und Aussage. - In: Röntgenpraxis 43 (1990) S. 413-419.
- Lehner, K.; Gerhardt, P.: Bildgebende Verfahren bei Traumen an Sprunggelenk und Fußwurzel. - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 9-15.
- Lehner, K.; Gerhardt, P.: Bildgebende Verfahren bei Traumen des Sprunggelenkes. - In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 6 (1990) Nr. 4, S. 10-16.
- Lehner, K.; Gerhardt, P.; Blasini, R.: Intravascular ultrasound (IVUS): evaluation of tumor infiltration into the wall of large vessels. - In: Eur. Congr. of Radiology. ECR'91, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 148. (Eur. j. of radiol.: Suppl.; 11,1)
- Lehner, K.; Rechl, H.; Gerhardt, P.: Bildgebende Diagnostik bei Verletzungen des Hüftgelenkes. - In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 7 (1991) Nr. 3, S. 113-117.
- Lenz, M.: Computertomographie der Halsweichteile: Lymphknotenmetastasen und ihre Differentialdiagnosen. - In: Akt. Radiol. 1 (1991) S. 2-15.
- Lenz, M.: Computertomographie der Halsweichteile: Lymphknotenmetastasen und ihre Differentialdiagnosen. Teil I. Methode und CT-Leitkriterien für Lymphknoten-Metastasen. Teil II. Klinische Wertigkeit der CT beim Lymphknoten-Staging. - In: Röntgenblätter 43 (1990) S. 270-281; 312-320.
- Lenz, M.: CT and MR imaging of the pharynx and the floor of the mouth: malignant lesions and tumor staging. - In: Eur. Congr. of Radiology. ECR'91, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 95. (Eur. j. of radiol.: Suppl.; 11,1)
- Lenz, M.: Moderne bildgebende Verfahren in der Diagnostik der Kopf-Hals-Region. - In: Die med. Welt 41 (1990) S. 482-490.
- Lenz, M.: Strategie in der radiologischen Diagnostik: CT des Halses. - In: Röntgenpraxis 43 (1991) S. 271-280.

- Lenz, M.; Kersting-Sommerhoff, B.: Oropharynx and oral cavity. - In: *Curr. opin. in radiol.* 3 (1991) S. 67-75.
- Lenz, M.; Kersting-Sommerhoff, B.; Riffeser, W.; Bongers, H.: Value of contrast enhanced CT in recurrent malignancy of the head and neck. - In: *Eur. Congr. of Radiology. ECR'91*, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 196-197. (*Eur. j. of radiol.: Suppl.*; 11,1)
- Lenz, M.; Klier, R.; Ozdoba, C.; Maatmann, G.: Erkrankungen des Hypopharynx und Larynx. - In: *Gesichtsschädel, Felsenbein, Speicheldrüsen, Pharynx, Larynx, Halsweichteile. Diagnostik mit bildgebenden Verfahren.* Hrsg.: U. Mödder u.a. Heidelberg: Springer, 1991, S. 230-253. (*Klin. Radiol.*)
- Lenz, M.; Skalej, M.; Maatmann, G.: Erkrankungen der Mundhöhle und des Oropharynx. - In: *Gesichtsschädel, Felsenbein, Speicheldrüsen, Pharynx, Larynx, Halsweichteile. Diagnostik mit bildgebenden Verfahren.* Hrsg.: U. Mödder u.a. Heidelberg: Springer, 1991, S. 207-229. (*Klin. Radiol.*)
- Lenz, M.; Strotzer, M.; Kersting-Sommerhoff, B.; Hof, N.: Percutaneous sclerotherapy in idiopathic varicoceles. - In: *Eur. Congr. of Radiology. ECR'91*, Wien, 15.-20.9.1991, sci. programs and abstr. Berlin: Springer, 1991, S. 171. (*Eur. j. of radiol.: Suppl.*; 11,1)
- Lenz, M.; Vogl, T.; Bongers, H.: Erkrankungen der Halsweichteile. - In: *Gesichtsschädel, Felsenbein, Speicheldrüsen, Pharynx, Larynx, Halsweichteile. Diagnostik mit bildgebenden Verfahren.* Hrsg.: U. Mödder u.a. Heidelberg: Springer, 1991, S. 255-286. (*Klin. Radiol.*)
- Lenz, M.; Vogl, T.; Mödder, U.: Tumoren des Gesichtsschädels und Nasopharynx. - In: *Gesichtsschädel, Felsenbein, Speicheldrüsen, Pharynx, Larynx, Halsweichteile. Diagnostik mit bildgebenden Verfahren.* Hrsg.: U. Mödder u.a. Heidelberg: Springer, 1991, S. 115-142. (*Klin. Radiol.*)
- Mahlo, H.-W.; Schlechter, W.W.; Hannig, C.: Kinematographische Untersuchungen des Pharynx beim Schlaf-Apnoe-Syndrom. - In: *73. Jtag. d. Nordwestdt. Verein. d. Hals-Nasen-Ohren-Ärzte, Lübeck 12.-13.10.1990, Abstr.bd., S. 35.*
- Mödder, U.; Lenz, M. (Hrsg.): *Gesichtsschädel, Felsenbein, Speicheldrüsen, Pharynx, Larynx, Halsweichteile. Diagnostik mit bildgebenden Verfahren.* Heidelberg: Springer, 1991, 308 S., 352 Abb. (*Klin. Radiol.*)
- Opitz, G.; Rechl, H.; Lehner, K.: Bildgebende Verfahren zur Röntgendiagnostik von Kniegelenksverletzungen und -erkrankungen. - In: *Röntgenpraxis* 44 (1991) S. 67-74.
- Rupp, N.; Golder, W.: Interventionelle Radiologie an den Gallenwegen. - In: *Chirurgische Gastroenterologie. 2. Aufl.* Hrsg.: M. Allgöwer u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 1431-1445.
- Viermetz, M.; Luttke, G.; Rothdäuscher, G.; Allgayer, B.: Diagnostik rheumatoider und nichtrheumatoider Arthritiden der Hand. MR-Tomographie mit Gadolinium-DTPA. - In: *Röntgenpraxis* 44 (1991) S. 243-246.
- Vogl, W.; Reuland, P.; Wilbert, D.; Bautz, W.: Digitale Zwei-Spektren-Radiographie: eine Methode zur morphologischen und funktionellen Nierendiagnostik. - In: *Zbl. Radiol.* 142 (1991) S. 245.
- Weber, B.; Kempf, H.; Lenz, M.; Gärtner, H.: Diagnostik und Therapie der aggressiven Fibromatose (extraabdominal desmoid) im Kopf-Hals-Bereich. - In: *Laryngol., Rhinol., Otol.* 70 (1991) S. 367-374.

Wunderlich, A.P.; Strotzer, M.; Gmeinwieser, J.; Gerhardt, P.: Col - coded 3D-reconstruction of abdominal organs and vessels. - In: Proc. of the Int. Symp. CAR'91, Berlin, July 3-6, 1991. Eds.: H.U. Lemke et al. Berlin: Springer, 1991, S. 187-193.

Wuttge-Hannig, A.; Hannig, C.: Physiologie des Schluckakts. Symposium "Dysphagie - eine interdisziplinäre Aufgabe", Kantonsspital Luzern, 5.4.1990. - In: Ther. Umsch. 48 (1991) S. 144-149.

### **Institut und Poliklinik für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie und Lehrstuhl für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie**

*Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.med. A. Breit, Ordinarius (em.)*

Allgayer, B.; Lukas, P.; Loos, W.; Mühlbauer, K.: MR der Mamma bei 1,5 T mit Gradienten-Echo-Sequenzen. - In: Zbl. Radiol. 143 (1991) Nr. 3, S. 198. (Tagungsber. 72. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 8.-11. Mai 1991)

Kneschaurek, P.; Kirchner, B.: Calculation of temperature distributions for interstitial hyperthermia. - In: Endocuriether., hypertherm., oncol. 7 (1991) Nr. 1, S. 71-76.

Lukas, P.; Breit, A.: Strahlentherapieplanung im dreidimensionalen Raum - heute Forschungsprojekt, morgen therapeutische Notwendigkeit. - In: Zbl. Radiol. 143 (1991) Nr. 3, S. 231. (Tagungsber. 72. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 8.-11. Mai 1991)

Lukas, P.; Strigl, R.; Allgayer, B.; Heuck, A.; Breit, A.: MR-Tomographie der Mamma bei 0,5 T - Erfahrungen aus 120 Untersuchungen. - In: Zbl. Radiol. 143 (1991) Nr. 3, S. 198-199. (Tagungsber. 72. Dt. Röntgenkongr., Wiesbaden, 8.-11. Mai 1991)

Töpfer, M.; Ries, G.; Kneschaurek, P.; Weisser, M.: Kombinierte Behandlung von Rezidivtumoren vor allem des ORL-Bereiches mittels interstieller Strahlentherapie im Afterloadingverfahren (HDR) und Radiofrequenz-Hyperthermie. - In: Schweiz. med. Wschr.: Suppl. 33 (1990) S. 24.

Wehrmann, R.; Kneschaurek, P.: Computer aided photogrammetry for precise localisation of applications in brachytherapy. - In: Proc. of the 10th Int. Conf. on the Use of Computers in Radiation Therapy, Lucknow, Indien, 1990. Eds.: S. Hukku et al. S. 212-216.

### **Institut und Lehrstuhl für Experimentelle Chirurgie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. G. Blümel*

Ascherl, R.; Knaepler, H.; Hipp, E.G.; Blümel, G.: Zur Immunologie von Bankknochen. - In: Kurzfass. d. Ref., Poster u. Videofilme d. 6. Dt.-Österr.-Schweiz. Unfalltag., Wien, 21.-25. Mai 1991. Hrsg.: H. Kuderna u.a. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 350.

- Ascherl, R.; Knaepler, H.; Lechner, F.; Hipp, E.; Blümel, G.: Grundlagen für Logistik und Richtlinien von Knochenbanken - Konsequenzen experimenteller Versuche für die klinische Praxis. - In: Die Chirurgie und ihre Spezialgebiete. Eine Symbiose. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 323, Nr. 154. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Kongr.bd.; 1991)
- Ascherl, R.; Scherer, J.; Scherer, M.A.; Stemberger, A.; Lechner, F.; Blümel, G.: Treatment of osteomyelitis, septic total hip or knee replacement loosening, and soft tissue infections with a netilmicin-collagen compound. - In: Collagen as a drug carrier. Eds.: A. Stemberger et al. London: Franklin Scientific, 1991, S. 114-119.
- Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Herfeldt, K.; Schmeller, M.-L.; Hipp, E.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Modifizierte Roux-Hauser-Operation am Schaf mit resorbierbaren, bovinen Knochenschrauben. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 61, Nr. 97.
- Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Herfeldt, K.; Schmeller, M.-L.; Hipp, E.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Refixation knöcherner Sehnenrisse mit bovinen Knochenschrauben - experimentelle Untersuchungen am Schaf. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 104, Nr. 301. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Herfeldt, K.; Schmeller, M.-L.; Mau, H.; Blümel, G.: Refixation of osseous evulsed tendons with bovine bonescrews - an experimental study on sheep. - In: Abstr. of the 26th Congr. and 8th Tripartite Meet. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Surgical Research Soc. (SRS) and Soc. of University Surgeons (SUS), Salzburg, May 8-11, 1991. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Basel: Karger, 1991, S. 90, Nr. 196. (Eur. surg. res.: Suppl.; 1991,1)
- Ascherl, R.; Siebels, W.; Scherer, M.A.; Geißdörfer, K.; Schmeller, M.-L.; Gradinger, R.; Hipp, E.; Blümel, G.: Integration und Einheilung von Kreuzbandprothesen - experimentelle Untersuchungen. - In: Künstlicher Bandersatz. 11. Wiss. Sitz. d. DVM-Arbeitskreises "Implantate" u. d. Dt. Sekt. d. AO-International, Berlin, 27. Nov. 1990, S. 111-118.
- Ascherl, R.; Stemberger, A.; Geißdörfer, K.; Claudi, B.; Machka, K.; Lechner, F.; Blümel, G.: Experimental results and preliminary clinical experiences of collagen with gentamicin as an adjuvant measure in chronic osteomyelitis. - In: Collagen as a drug carrier. Eds.: A. Stemberger et al. London: Franklin Scientific, 1991, S. 34-40.
- Ascherl, R.; Stemberger, A.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Septische Prothesenlockerung - Anwendung von Kollagen-Gentamicin. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 677. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Barthlen, W.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Hölscher, A.H.; Winkler, S.; Liebreich, J.; Blümel, G.: Biliodigestive Anastomosen beim Minipig haben keinen Einfluß auf die Gallensäurekonzentration im D. choledochus. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 21, Nr. 17.
- Becker, H.-P.; Weidringer, J.W.; Radomsky, J.; Hartel, W.; Blümel, G.: Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen der Pleura beim Spontanpneumothorax. - In: Die Chirurgie und ihre Spezialgebiete. Eine Symbiose. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 650, Nr. 303. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Kongr.bd.; 1991)

- Beckurts, K.T.E.; Adolf, J.; Lange, J.; Erhardt, W.; Blümel, G.; Siewert, J.R.: Experimentelles Modell zur orthotopen Transplantation von Leber, Pankreas und Duodenum beim Schwein. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 19, Nr. 14.
- Böckelühr, H.; Scherer, M.A.; Früh, H.-J.; Ascherl, R.; Erhardt, W.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Beeinflussung biomechanischer Kenndaten des VKB am Schaf durch verschiedene Therapieformen. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 103, Nr. 300. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Dietrich, W.; Spannagl, M.; Jochum, M.; Wendt, P.; Barankay, A.; Richter, J.A.: Investigation on the mechanisms of action of aprotinin in cardiac surgery. - In: Blood use in cardiac surgery. Eds.: N. Friedel et al. Darmstadt: Steinkopff, 1991, S. 232-239.
- Dietrich, W.; Spannagl, M.; Jochum, M.; Wendt, P.; Schramm, W.; Barankay, A.; Sebening, F.; Richter, J.A.: Influence of high-dose aprotinin treatment on blood loss and coagulation patterns in patients undergoing myocardial revascularization. - In: J. of anesthesiol. 73 (1990) S. 1119-1126.
- Florack, G.; Abousaidy, F.; Kowolik, J.; Erhardt, W.; Bottermann, P.; Blümel, G.: Mode of cyclosporine absorption and its impact on the endocrine function in dogs after pancreatic transplantation. - In: Abstr. of the 26th Congr. and 8th Tripartite Meet. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Surgical Research Soc. (SRS) and Soc. of University Surgeons (SUS), Salzburg, May 8-11, 1991. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Basel: Karger, 1991, S. 55-56, Nr. 119. (Eur. surg. res.: Suppl.; 1991,1)
- Freick, H.; Haas, S.: Prevention of deep vein thrombosis by low-molecular-weight heparin and dihydroergotamine in patients undergoing total hip replacement. - In: Thromb. res. 63 (1991) S. 133-143.
- Früh, H.J.; Siebels, W.; Franke, J.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Biomechanische Eigenschaften des vorderen Kreuzbandes in Abhängigkeit von der Winkelstellung des Tibia-Femur-Systems und der Belastungsrichtung. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 458-459. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Früh, H.J.; Voggenreiter, G.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Siebels, W.: Zur Biomechanik autoklavierter, bestrahlter und kältekonserverter Corticalis. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 681-682. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Haas, S.; Blümel, G.: Clinical experiences with low molecular weight heparins and related polysaccharides in high-risk patients undergoing major bone surgery - an overview. - In: Abstr. of the 35th Annu. Meet. of the GTH, Göttingen, Febr. 20-23, 1991. Ed.: R. Willemze. Berlin: Springer, 1991, S. A40, Nr. 15. (Ann. of hematomol.)
- Haas, S.; Blümel, G.: Thromboembolieprophylaxe mit niedermolekularen Heparinen in der Chirurgie. - In: Die Chirurgie und ihre Spezialgebiete. Eine Symbiose. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 322, Nr. 153. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Kongr.bd.; 1991)
- Haas, S.; Flosbach, C.W.: Prevention of post-operative thromboembolism in general surgery with enoxaparin: preliminary findings. - In: Acta chir. Scand.: Suppl. 556 (1990) S. 96-102.

- Haas, S.; Fritsche, H.-M.; Ritter, H.; Lechner, F.; Blümel, G.: Führt eine perioperative Gabe des Plasmainhibitors Aprotinin zu einer Steigerung des postoperativen Thromboserisikos? - In: Chirurgisches Forum 1991 f. Experimentelle u. Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, München, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 371-374. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)
- Haas, S.; Hoppenstaedt, D.; Bacher, P.; Fareed, J.: Comparative effect of low molecular weight heparin (sandoparin) and heparin in patients undergoing general surgery. - In: Abstr. of the XIIIth Congr. of the Int. Soc. on Thrombosis and Haemostasis, Amsterdam, June 30 - July 6, 1991. Eds.: J. Sixma et al. Stuttgart: Schattauer, 1991, Nr. 2367.
- Haas, S.; Lill, G.; Stiller, A.; Geißdörfer, K.; Blümel, G.: Einfluß von Ruscus-Extract und Trimethylhesperidinchalkon auf die fibrinolytische Aktivität der Venenwand. - In: Vasomed akt. 3 (1991) S. 36-39.
- Haas, S.; Lill, G.; Stiller, A.; Geißdörfer, K.; Blümel, G.: Influence of ruscus extract and methylhesperidine chalcone on the fibrinolytic activity of the vein wall. - In: Proc. of the 3rd Int. Symp. on Return Circulation and Norepinephrine: an update, Cairo, March 12-17, 1990. Ed.: P.M. Vanhoute. Paris: Libbey Eurotext, 1991, S. 157-162.
- Haas, S.; Stemberger, A.W.; Fritsche, H.-M.; Wendt, P.; Blümel, G.: Study of a dose-dependent effect of the glycosaminoglycan polysulfate on various parameters of blood coagulation. - In: Semin. in thromb. and haemostas. 17 (1991) Suppl. 1, S. 214-218.
- Hammersen, F.; Ascherl, R.; Kobor, V.; Scherer, M.A.; Blümel, G.: Transmissionselektrenmikroskopische Untersuchungen an kältekonservierten allogenen Nerventransplantaten. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 682-683. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Kaddick, C.; Früh, H.-J.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Biomechanische Untersuchungen sterilisierter Bankknochen. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 22, Nr. 19.
- Kaddick, C.; Früh, H.J.; Siebels, W.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Extraction of hip stems without holes or threads. - In: Complications of limb salvage. Prevention, management and outcome. 6th Int. Symp. on Limb Salvage, Montreal, Sept. 8-11, 1991. Ed.: K.L.B. Brown. Montreal: Isols, 1991, S. 293-295.
- Kaddick, C.; Gese, H.; Früh, H.J.; Ascherl, R.; Rechl, H.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Custom-made endoprosthesis for tumour patients. - In: Complications of limb salvage. Prevention, management and outcome. 6th Int. Symp. on Limb Salvage, Montreal, Sept. 8-11, 1991. Ed.: K.L.B. Brown. Montreal: Isols, 1991, S. 425-428.
- Kaddick, C.; Voggenreiter, G.; Früh, H.J.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Replacement of large bone defects. Influence of sterilization and conservation on biomechanical properties of cortical and cancellous bone. - In: Complications of limb salvage. Prevention, management and outcome. 6th Int. Symp. on Limb Salvage, Montreal, Sept. 8-11, 1991. Ed.: K.L.B. Brown. Montreal: Isols, 1991, S. 59-60.
- Ketterl, R.; Ascherl, R.; Feller, A.M.; Steinau, H.U.; Stübinger, B.; Blümel, G.: Revascularisation durch Muskellappen bei avasculärem und infiziertem Knochen. - In: Chirurgisches Forum 1991 f. Experimentelle u. Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, München, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 1-7. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)

- Ketterl, R.; Ascherl, R.; Steinau, H.U.; Feller, A.M.; Stübinger, B.; Blümel, G.: Bedeutung von Muskellappen in der Revascularisation und Reintegration von avasculärem Knochen. - In: Die Chirurgie und ihre Spezialgebiete. Eine Symbiose. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 661, Nr. 327. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Kongr.bd.; 1991)
- Kobor, V.; Ascherl, R.; Reichenauer, U.; Blümel, G.: Freie Nerven- und Gefäßtransplantation nach Kältekonserverung. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 451-452. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Liebold, A.; Ascherl, R.; Kerschbaumer, S.: Kohlenstoffaserverstärktes Epoxidharz als Implantatmaterial - experimentelle Kurz- und Langzeitergebnisse als Pfannenersatz bei 12 Hunden. - In: Orthopäd. Mitt. 21 (1991) Nr. 3, S. 180, Nr. 140.
- Liebold, A.; Ascherl, R.; Kerschbaumer, S.; Erhardt, W.; Blümel, G.: Experimental study of carbon fibre reinforced plastic (CFRP) in joint replacement - histological results. - In: Trans. of the 17th Annu. Meet. of the Soc. for Biomaterials, Scottsdale, May 1-5, 1991. Vol. XIV. Algonquin: Soc. for Biomaterials, 1991, S. 218.
- Liebold, A.; Ascherl, R.; Kerschbaumer, S.; Herfeldt, K.; Blümel, G.: Mikromorphologische Untersuchungen am Interface von CFK-Pfannen - tierexperimentelle 5,5-Jahresergebnisse. - In: Die Chirurgie und ihre Spezialgebiete. Eine Symbiose. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 663, Nr. 331. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Kongr.bd.; 1991)
- Liebold, A.; Ascherl, R.; Schratt, H.E.; Lenz, E.; Blümel, G.: Tissue response to 14 titanium-alloy hip replacements - a histological study. - In: Trans. of the 17th Annu. meet. of the Soc. for Biomaterials, Scottsdale, May 1-5, 1991. Vol. XIV. Algonquin: Soc. for Biomaterials, 1991, S. 21.
- Liebreich, J.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Winkler, S.; Lederer, S.; Herfeldt, K.; Blümel, G.: Möglichkeiten zur objektiven Beurteilung des Funktionszustandes der Dünndarmmukosa nach Choledochojunostomie. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 99-100, Nr. 289. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Liebreich, J.; Winkler, S.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Brill, T.; Blümel, G.: Morphologische und funktionelle Befunde nach eingenähter kontinenter Gastrostomie. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 14, S. 147, Nr. P14. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Mau, H.; Früh, H.-J.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Biomechanische Testung von Kortikalis. Welche Parameter beeinflussen das Ergebnis? - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 150, Nr. P25. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Oedekoven, G.; Ascherl, R.; Güßregen, B.; Scherer, M.; Erhardt, W.; Blümel, G.: Die aufgetriebene Marknagelung: Vorteile bei der kortikalen Durchblutung? - Experimentelle Untersuchungen am Hund. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 103, Nr. 299. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Petrowicz, O.; Hansen, W.E.; Müller, K.; Paul, R.; Eichmeier, J.; Blümel, G.: Registration of the motility parameters - pressure, noise activity and noise frequency - in the gastrointestinal tract. - In: Proc. of the North Sea Conf. on Biomedical Engineering, Antwerp, Nov. 19-22, 1990. Eds.: J. Cornelis et al. Antwerp: Tech. Inst., 1990.

Petrowicz, O.; Hansen, W.E.; Müller, P.; Paul, R.; Blümel, G.: Analysis and recording of noise and hydrostatic pressure as relevant gastrointestinal motility parameters. - In: Proc. of the 6th Int. Conf. on Biomedical Engineering, Singapore, Dec. 6-8, 1990. Eds.: I. Goh et al. Singapore: BAC Printers, 1990, S. 201-204.

Scherer, B.; Brückmann, D.; Peller, P.; Scherer, M.A.: Familiäre kongenitale neonatale Hypophosphatasie und AGS - Erstbeschreibung und Literaturübersicht. - In: Abstr. d. 6. Jtag. d. Dt. Ges. f. Osteologie e.V., Aachen, 13.-16. März 1991. Uelzen: ML, 1991, S. 104.

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Böckelühr, H.; Gerngroß, H.; Blümel, G.; Hipp, E.: Die Differenzierung von Sehnen und Bändern über den Wassergehalt. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 102, Nr. 297. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Früh, H.-J.; Brunner, T.; Erhardt, W.; Hipp, E.; Blümel, G.: Kreuzbandrekonstruktion mit der gestielten Patellarsehne - ist eine Vorspannung erforderlich? - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 102-103, Nr. 298. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Früh, H.-J.; Brunner, T.; Herfeldt, K.; Erhardt, W.; Blümel, G.: Reconstruction of the anterior cruciate ligament with pedicled patellar tendon - is initial tension required? - In: Abstr. of the 26th Congr. and 8th Tripartite Meet. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Surgical Research Soc. (SRS) and Soc. of University Surgeons (SUS), Salzburg, May 8-11, 1991. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Basel: Karger, 1991, S. 91, Nr. 197. (Eur. surg. res.: Suppl.; 1991,1)

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Früh, H.-J.; Gerngroß, H.; Blümel, G.: Resorptionskinetik von Polydioxanon-Kordeln in Abhängigkeit vom Implantationsort. - In: Künstlicher Bandersatz. 11. Wiss. Sitz. d. DVM-Arbeitskreises "Implantate" u. d. Dt. Sect. d. AO-International, Berlin, 27. Nov. 1990, S. 73-81.

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Gerngroß, H.; Gradinger, R.; Hipp, E.; Blümel, G.: Entscheidungsfindung in der Kreuzbandchirurgie. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 150, Nr. P26. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Haas, C.; Winkler, S.; Blümel, G.: A gastrostomy for experimental purposes. - In: Abstr. of the 24th Meet. of the Eur. Assoc. for the Study of the Liver, Munich, Aug. 30 - Sept. 2, 1989. Amsterdam: Elsevier, 1989, S. S222. (J. of hepatol.: Suppl.; 1989,1)

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Lehner, K.; Früh, H.J.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Experimentelle Untersuchungen zur Korrelation von Kernspintomographie und Biomechanik nach Reparation und Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes. - In: Kurzfass. d. Ref., Poster u. Videofilme d. 6. Dt.-Österr.-Schweiz. Unfalltag., Wien, 21.-25. Mai 1991. Hrsg.: H. Kuderma u.a. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 409.

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Leonardi, M.; Blümel, G.: Polytrauma-Scores - Übersicht und Versuch der Abschätzung ihrer Wertigkeit. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 590-591. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)

Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Mau, H.; Gerngroß, H.; Gradinger, R.; Blümel, G.: Therapeutische Richtlinien in der Kreuzbandchirurgie - Diskussionsforum. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 61, Nr. 98.



- Scherer, M.A.; Brunner, T.; Ascherl, R.; Früh, H.J.; Brill, T.; Hipp, E.; Blümel, G.: Primärnaht der isolierten Kreuzbandruptur: Nahtmaterial, Nahttechnik und tierexperimentelle Ergebnisse. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 151, Nr. P27. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Scherer, M.A.; Erhardt, W.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Orotracheale Intubation an Ratten. - In: Z. f. Versuchstierkde. 33 (1990) S. 205-210.
- Scherer, M.A.; Liebreich, J.; Ascherl, R.; Winkler, S.; Geissdörfer, K.; Lederer, S.: Morphologische und funktionelle Befunde nach eingenähter, kontinenter Gastrostomie. - In: Die Chirurgie und ihre Spezialgebiete. Eine Symbiose. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 647, Nr. 296. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Kongr.bd.; 1991)
- Scherer, M.A.; Schlemmer, H.; Scherer, J.: Evaluation of collagen with gentamicin in the treatment of soft tissue infections. - In: Collagen as a drug carrier. Eds.: A. Stemberger et al. London: Franklin Scientific, 1991, S. 81-87.
- Scherer, M.A.; Winkler, S.; Liebreich, J.; Ascherl, R.; Linke, K.; Mayr, A.; Blümel, G.: Obligate Fehlbesiedelung des oberen Gastrointestinaltraktes nach biliodigestiver Anastomose über eine ausgeschaltete Jejunumschlinge. - In: Abstr. d. 32. Tag. d. Österr. Ges. f. Chirurgie, Feldkirch, 30. Mai - 1. Juni 1991. Hrsg.: G. Zimmermann u.a. Wien: Blackwell-MZV, 1991, S. 99, Nr. 288. (Acta chir. Austr.: Suppl.; 94)
- Schindele, M.; Blättchen, C.; Brosch, W.; Blümel, G.; Roder, J.; Erhardt, W.: Die Kombinationsanästhesie beim Schaf mit Ketamin-(Fentanyl-)Guaifenesin (My 301<sup>R</sup>-) Lachgas-Halothan. - In: Tierärztl. Prax. 18 (1990) S. 585-589.
- Schratt, H.-E.; Spyra, J.L.; Hipp, R.; Voggenreiter, G.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Vergleichende Untersuchungen zur Aussagekraft von radiologischen und histologischen Methoden bei experimentellen Knochentransplantaten. - In: Osteologie - interdisziplinär. Hrsg.: E. Werner u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 90-93.
- Schratt, H.-E.; Spyra, J.L.; Schindele, M.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Der Leukozytenmigrationstest: ein Parameter der zellulären Immunreaktion bei der Knochen transplantation. - In: Osteologie - interdisziplinär. Hrsg.: E. Werner u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 46-50.
- Sowa, D.; Ascherl, R.; Friedrich, M.; Blümel, G.: Schnelleres Längenwachstum durch Elektrostimulation? - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 502-503. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Spyra, J.L.; Schratt, H.-E.; Ascherl, R.; Tübel, J.; Blümel, G.: Die Knochenheilung - ein immunreaktives Geschehen? - In: Osteologie - interdisziplinär. Hrsg.: E. Werner u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 342-345.
- Stemberger, A.; Ascherl, R.; Blümel, G.: Kollagen, ein Biomaterial in der Medizin. - In: Hämostaseologie 10 (1990) S. 164-176.
- Stemberger, A.; Ascherl, R.; Lechner, F.; Blümel, G. (Eds.): Collagen as a drug carrier. London: Franklin Scientific, 1991, 119 S.
- Stemberger, A.; Ascherl, R.; Scherer, M.A.; Hammersen, F.; Steger, A.; Herfeldt, K.; Erhardt, W.; Lichti, H.; Fraefel, W.; Blümel, G.: Xenogenic vascular bioprostheses - experiences based on longterm studies. - In: Abstr. of the 35th Annu. Meet. of the GTH, Göttingen, Febr. 20-23, 1991. Ed.: R. Willemze. Berlin: Springer, 1991, S. A49, Nr. 52. (Ann. of hematomol.)

Stemberger, A.; Sorg, K.H.; Machka, C.; Blümel, G.: Technological and biochemical aspects of collagen implants. - In: Collagen as a drug carrier. Eds.: A. Stemberger et al. London: Franklin Scientific, 1991, S. 15-24.

Stemberger, A.W.; Riedl, A.; Haas, S.; Breddin, H.K.; Walenga, J.; Blümel, G.: Action of modified heparins on coagulation: in vitro and in vivo studies. - In: Semin. in thromb. and haemostas. 17 (1991) Suppl. 1, S. 80-84.

Träger, J.; Ascherl, R.; Geißdörfer, K.; Blümel, G.; Hipp, E.: Gewebekultur als Methode der Konservierung osteochondralen Gewebes. Experimentelle Untersuchungen in vitro und in vivo. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 444-445. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)

Voggenreiter, G.; Ascherl, R.; Geißdörfer, K.; Scherer, M.A.: Extracorporale Bestrahlung von Knochengewebe - experimentelle Untersuchungen an der Ratte. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 445-446. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)

Weidringer, J.W.; Ascherl, R.; Stemberger, A.; Blümel, G.; Eder, A.: Temporäre und definitive Deckung verbrannter Körperoberfläche durch allogene und alloplastische Materialien - experimentelle Studie an der Ratte. - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde e.V., Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 449. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)

Winkler, S.; Liebreich, J.; Scherer, M.A.; Ascherl, R.; Linke, K.; Mayr, A.; Erhardt, W.; Blümel, G.; Mau, H.: Obligatory mal-colonisation of the upper gastrointestinal tract after biliodigestive anastomosis with an isolated jejunum loop. - In: Abstr. of the 26th Congr. and 8th Tripartite Meet. of the Eur. Soc. for Surgical Research (ESSR), Surgical Research Soc. (SRS) and Soc. of University Surgeons (SUS), Salzburg, May 8-11, 1991. Eds.: H.W. Waclawiczek et al. Basel: Karger, 1991, S. 103-104, Nr. 223. (Eur. surg. res.: Suppl.; 1991,1)

Winkler, S.; Scherer, M.A.; Liebreich, J.; Ascherl, R.; Linke, K.; Mayr, A.; Blümel, G.: Biliodigestive Anastomosen erzeugen eine pathogene Keimflora. - In: Wiss. Ref. d. 68. Tag. d. Verein. d. Bayer. Chirurgen e.V., Nürnberg, 18.-20. Juli 1991. Hrsg.: C. Gebhardt. Gräfelfing: Demeter, 1991, S. 20, Nr. 16.

## **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.: Die Bedeutung personaler und sozialer Ressourcen für die Erhaltung bzw. Förderung von Gesundheit. - In: Psychologie für die Menschenwürde und Lebensqualität. Hrsg.: S. Höfling u.a. Bonn: Dt. Psychologen-Verl., 1990, S. 363-373.

Beutel, M.: Impact of loss and depression on immune mechanisms and oncogenesis. - In: Onkologie 14 (1991) Suppl., S. 30-31.

Beutel, M.: Psychosoziale Aspekte chronischer Krankheit. - In: Umgang mit chronisch Kranken. Hrsg.: M. Broda u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 30-51.

- Beutel, M.: Zur Psychobiologie von Trauer und Verlustverarbeitung - neuere immunologische und endokrinologische Zugangswege und Befunde. - In: Psychother., Psychosom., med. Psychol. 41 (1991) S. 267-277.
- Beutel, M.; Sellschopp, A.; Henrich, G.; Fink, U.: Die Tagesklinik als Modell übergreifender Versorgung Krebskranker. - In: Der Krebskranke. Hrsg.: R. Klußmann u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 82-93.
- Bollschweiler, E.; Hölscher, A.H.; Steidl, C.; Beutel, M.: Lebensqualität von Ulcus-duodeni-Patienten nach proximal gastrischer Vagotomie (PGV). - In: Chirurgisches Forum '91 für Experimentelle u. Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, München, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 115-120. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)
- Heidemann, E.; Kaesberger, J.; Herschbach, P.; Sellschopp, A.: Graduated WHO analogue and satisfaction scales for the assessment of quality of life in clinical trials in cancer patients. - In: Onkologie 14 (1991) S. 419-426.
- Henrich, G.; Sellschopp, A.; Beutel, M.: Verknüpfung von ambulanter und stationärer Behandlung durch Förderung der Beziehung zwischen Krebskranken und sozialem Umfeld im Rahmen einer onkologischen Tagesklinik. - In: Krebsrehabilitation und Psychoonkologie. Hrsg.: U. Koch u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 245-254.
- Herschbach, P.: Dilemma zwischen Praxisrelevanz und Methodenzwang. - In: Psychosoziale Krebsnachsorge in Deutschland. Eine Standortbestimmung. Hrsg.: R. Schwarz u.a. Heidelberg: Verl. f. Med. Fischer, 1991, S. 227-234.
- Herschbach, P.: Möglichkeiten der Erfassung von Lebensqualität bei gastroenterologischen Patienten. - In: Krebsnachsorge und Rehabilitation. Bd. 3. Magenkarzinom. Hrsg.: H. Delbrück. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 118-130.
- Herschbach, P.: Psychische Belastung von Ärzten/Ärztinnen und Krankenpflegekräften. Weinheim: VCH, 1991.
- Herschbach, P.: Psychosoziale Belastung von Ärzten/Ärztinnen und Krankenpflegekräften im Krankenhaus. - In: Krebsrehabilitation und Psychoonkologie. Hrsg.: U. Koch u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 215-224.
- Herschbach, P.: Stellenwert von Kooperationsproblemen im Rahmen der Arbeitsbelastung von Ärzten/Ärztinnen und Krankenpflegekräften. - In: Psychosoziale Krebsnachsorge in Deutschland. Eine Standortbestimmung. Hrsg.: R. Schwarz u.a. Heidelberg: Verl. f. Med. Fischer, 1991, S. 77-85.
- Herschbach, P.: Stress im Krankenhaus - die Belastungen von Krankenpflegekräften und Ärzten/Ärztinnen. - In: Psychother., Psychosom., med. Psychol. 41 (1991) S. 176-186.
- Herschbach, P.: Eine Untersuchung zur psychischen Belastung von Krankenschwestern und -pflegern. - In: Dt. Krankenpflege-Z. 44 (1991) S. 434-438.
- Herschbach, P.; Henrich, G.: Der Fragebogen als methodischer Zugang zur Erfassung von "Lebensqualität" in der Onkologie. - In: Lebensqualität in der Onkologie. Hrsg.: R. Schwartz. München: Zuckschwerdt, 1991, S. 34-46.
- Herschbach, P.; Waadt, S.; Duran, G.; Hillebrand, B.; Strian, F.: Psychische Probleme als Ursache für Non-Compliance. - In: Diabetes-Journal 40 (1990) Nr. 3, S. 17-21.
- Lohmer, M.: Diagnostik und Behandlung von Borderline-Störungen in einem stationär-psychiatrischen Rahmen. - In: Psychiat. Prax. 17 (1990) S. 172-179.
- Lohmer, M.: Stationäre Psychotherapie bei Borderline-Patienten. - In: Psychoanalytische Therapie der Borderlinestörungen. Hrsg.: P.L. Janssen. Berlin: Springer, 1990, S. 83-94.

- Lohmer, M.: Veränderungen als Katastrophe: die Angst vor dem Loyalitätsverrat und die Delegation des Progressionswunsches an den Therapeuten. - In: Stationäre Psychotherapie: Grenzsituationen. Hrsg.: M. Thommen u.a. Bern: Lang, 1991, S. 77-80.
- Muthny, F.A.; Beutel M.: Psychosoziale Belastungen von medizinischem Personal und Personalfortbildung/Supervision. - In: Umgang mit chronisch Kranken. Hrsg.: M. Broda u.a. Stuttgart: Thieme, 1990, S. 17-28.
- Rad, M. von: Anlage und Umwelt. Bemerkungen zu W. Bräutigams "Ursachenfragen bei neurotischen und psychosomatischen Erkrankungen". - In: Z. f. psychosom. Med. u. Psychoanal. 36 (1990) S. 213-215.
- Rad, M. von; Senf, W.: Psychoanalytische Konzepte psychosomatischer Symptom- und Strukturbildung. - In: Psychosomatische Medizin. 4. Aufl. Hrsg.: T. Uexküll. München: Urban & Schwarzenberg, 1990, S. 75-92.
- Roder, J.D.; Herschbach, P.; Ritter, M.; Kohn, M.; Sellschopp, A.; Siewert, J.R.: Lebensqualität nach Ösophagektomie. - In: Dt. med. Wschr. 115 (1990) S. 570-574.
- Roder, J.D.; Herschbach, P.; Sellschopp, A.; Siewert, J.R.: Quality-of-life assessment following oesophagectomy. - In: Theoret. surg. 6 (1991) S. 206-210.
- Roder, J.D.; Herschbach, P.; Siewert, J.R.: "Lebensqualität" nach Oesophagektomie beim Oesophaguskarzinom. - In: Acta chir. Austr. 22 (1990) S. 48-50.
- Rölfer, K.-M.; Waadt, S.; Duran, G.; Strian, F.; Herschbach, P.: Compliance-Probleme bei Typ-I-Diabetikern. - In: Fortschr. d. Med. 109 (1991) Nr. 32, S. 45-50.
- Sellschopp, A.: Psychotherapeutische Möglichkeiten bei Krebs. - In: Aufklärung, Krebs und Psyche. Informationsbroschüre f. Laien und Medizinberufe. München, 1990. (Bayer. Krebsges.: Rundschr.; 90,2)
- Stork, J.: Neue Betrachtungen zu Merkmalen der Psychopathologie des Säuglingsalters. - In: Neue Wege im Verständnis der allerfrühesten Entwicklung des Kindes - Erkenntnisse der Psychopathologie des Säuglingsalters. Hrsg.: J. Stork. Stuttgart: Frommann-Holzboog, 1990. S. 240-278. (Biedersteiner Beitr.; 1)
- Stork, J.: Psychoanalyse und Verhaltensforschung. - In: Neue Wege im Verständnis der allerfrühesten Entwicklung des Kindes - Erkenntnisse der Psychopathologie des Säuglingsalters. Hrsg.: J. Stork. Stuttgart: Frommann-Holzboog, 1990. S. 9-19. (Biedersteiner Beitr.; 1)
- Stork, J.: Überlegungen zu der ersten Begegnung zwischen Mutter und Säugling. - In: Arbeitsh. Kinderpsychoanal. 13 (1991) S. 22-30.
- Stork, J.: Wege der Individuation. Beiträge über die Dialektik in der Psychoanalyse. Weinheim: Verl. Int. Psychoanal., 1991, 294 S.
- Waadt, S.; Duran, G.; Laessle, R.G.; Herschbach, P.; Strian, F.: Eßstörungen bei Patienten mit Diabetes mellitus: eine Übersicht über Falldarstellungen und Therapiemöglichkeiten. - In: Verhaltensmodif. u. Verhaltensmed. 11 (1990) S. 281-395.

## **Institut und Lehrstuhl für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Wagner, Ph.D.*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.med. Dr.med.habil. K. 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*

Bader, P.; Bendigs, S.; Wagner, H.; Heeg, K.: Cyclosporin A (CsA) prevents the generation of mature thymic alpha/beta T cells but spares gamma/delta T lymphocytes. - In: *Curr. top. in microbiol. and immunol.* 173 (1991) S. 81-89.

Deusch, K.; Luling, F.; Reich, K.; Classen, M.; Wagner, H.; Pfeffer, K.: A major fraction of human intraepithelial lymphocytes simultaneously expresses the gamma/delta T cell receptor, the CD 8 accessory molecule and preferentially uses the V delta 1 gene segment. - In: *Eur. j. of immunol.* 21 (1991) S. 1053-1059.

Heeg, K.; Kuon, W.; Wagner, H.: Vaccination of class I MHC-restricted murine CD8\* cytotoxic T lymphocytes towards soluble antigens: ISCOM-ovalbumin complexes enter the class I MHC-restricted antigen pathway and allow sensitisation against the immunodominant peptide. - In: *Eur. j. of immunol.* 21 (1991) S. 1523-1527.

Hengel, H.; Allig, B.; Wagner, H.; Heeg, K.: Dissection of signals controlling T-cell function and activation: H7, an inhibitor of protein kinase C, blocks induction of primary T-cell proliferation by suppressing Il-2 receptor expression without affecting Il-2 production. - In: *Eur. j. of immunol.* 21 (1991) S. 1575-1582.

Hengel, H.; Wagner, H.; Heeg, K.: Triggering of CD8+ cytotoxic T lymphocytes (CTL) via CD3 differs from triggering via alpha/beta T cell receptor (TCR): CD3 induced cytotoxicity is protein kinase C (PKC) independent and does not result in exocytosis of serine esterases. - In: *J. of immunol.* 147 (1991) S. 1115-1120.

Konrad, F.; Deller, A.; Bigos, K.; Heeg, K.; Kilian, J.: Bacterial pneumonia in ventilated patients. The role of bronchoalveolar lavage in diagnosis and therapy. - In: *Der Anaesthesist* 39 (1990) S. 53-59.

Konrad, F.; Heeg, K.; Wiedeck, H.; Kilian, J.: Routine throat swabs in artificially ventilated patients: meaningful bacteriologic monitoring or a needless procedure? - In: *Der Anaesthesist* 39 (1990) S. 323-329.

Lehn, N.; Bayerdörffer, E.: Mikrobielle Enterokolitiden - ihre Bedeutung bei der Differentialdiagnose und dem Verlauf von chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen. - In: *Der Internist* 32 (1991) S. 549-552.

Miethke, T.; Heeg, K.; Wagner, H.: Murine CD4+ und CD8+ T cells are activated by the superantigen (SA) staphylococcal enterotoxin B (SEB) and exhibit MHC-unrestricted cytotoxicity. - In: *Zbl. f. Bakteriol.* 275 (1991) S. 264-268.

Munk, M.E.; Gatrill, A.J.; Schoel, B.; Gulle, H.; Pfeffer, K.; Wagner, H.; Kaufmann, S.H.: Immunity to mycobacteria: possible role of alpha/beta and gamma/delta T lymphocytes. - In: *APMIS* 98 (1990) S. 669-673.

Pfeffer, K.; Schoel, B.; Gulle, H.; Kaufmann, S.H.; Wagner, H.: Human gamma/delta T cells responding to mycobacteria. - In: *Behring-Inst.-Mitt.* 89 (1991) S. 36-42.

Schneider, A.; Meier-Ewert, H.; Stark, L.; Erpenbach, K.: Typisierung menschlicher Papillomaviren bei *Condylomata acuminata*. - In: Wehrmed. Mschr. 35 (1991) Nr. 4, S. 163-170.

Voss, A.: Eine Keimgattung kehrt zurück: Staphylokokken. München: Urban u. Vogel, 1991, 14 S. (Physis: Spezial; 60)

Voss, A.: Therapeutisches Drug Monitoring antimikrobieller Substanzen und Hinweise zur Aminoglycosid-Therapie. - In: Der Krankenhausarzt 63 (1990) S. 843-845.

Wagner, H.; Heeg, K.: Mechanismus of T-cell activation. - In: Lymphohaematopoietic growth factors in cancer therapy. Ed.: R. Mertelsmann. Berlin: Springer, 1991, S. 19-23.

## **Institut und Lehrstuhl für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. H. Höfler*

Aresu, O.; Nicolo, G.; Allavena, G.; Melchiori, A.; Schmidt, J.; Kopp, J.B.; d'Amore, E.; Chader, G.; Albini, A.: Invasive activity, spreading on and chemotactic response to laminin are properties of high but not low metastatic mouse osteosarcoma cells. - In: Invas. and metastasis 11 (1991) S. 2-13.

Buchmann, A.; Bauer-Hofmann, R.; Mahr, J.; Drinkwater, N.R.; Luz, A.; Schwarz, M.: Mutational activation of the c-Ha-ras gene in liver tumors of different rodent strains: correlation with susceptibility to hepatocarcinogenesis. - In: Proc. of the Nat. Acad. of Sci. of the USA 88 (1991) Nr. 3, S. 911-915.

Burger, G.; Jütting, U.; Schenck, U.; Eiermann, W.: Relation of DNA and chromatin features to hormone receptor content in breast cancer. - In: Cytometry 12 (1991) Suppl. 5, S. 124. (Abstr. for the XV. Congr. of the Int. Soc. for Analytical Cytology, Bergen, Norway, 25.-30. Aug. 1991)

Fellbaum, C.; Hansmann, M.-L.; Bohm, A.: Großzellig-anaplastisches Lymphom - Phänotypisierung am Frischgewebe, am Paraffinschnitt und mit Hilfe der Elektronenmikroskopie. - In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.: Tag. 74 (1990) S. 558.

Fellbaum, C.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Hoepfner, I.; Kramer, M.; Gössner, W.; Graeff, H.; Höfler, H.: Plasminogen-Aktivator vom Urokinase-Typ bei Mammakarzinomen: Korrelation zwischen biochemischer und immunhistochemischer Bestimmung? - In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.: Tag. 74 (1990) S. 453.

Freudenberg, N.; Böcking, A.; Bollmann, R.; Hilgarth, M.; Kiefer, G.; Schenck, U.; Sprenger, E.: DNS-Zytometrie - Möglichkeiten und Grenzen der klinischen Anwendung. Podiumsdiskussion. - In: 17. Tag. d. Dt. Ges. f. Zytologie, Würzburg, 25.-28.9.91. Hrsg.: N. Freudenberg u.a. Würzburg: Fischer, 1991, S. 10-18. (Verh. d. Dt. Ges. f. Zytol.)

Funk, A.; Fellbaum, C.; Höfler, H.: Das lymphoplasmazellulär infiltrierte Leiomyom des Uterus. - In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.: Tag. 74 (1990) S. 629.

Hallberg, B.; Schmidt, J.; Luz, A.; Pedersen, F.S.; Grundström, T.: SL3-3 enhancer factor 1 transcriptional activators are required for tumor formation by SL3-3 murine leukemia virus. - In: J. of virol. 65 (1991) S. 4177-4181.

Hansmann, M.-L.; Fellbaum, C.; Bohm, A.: Large cell anaplastic lymphoma: evaluation of immunophenotype on paraffin and frozen sections in comparison with ultrastructural features. - In: Virchows Arch. A 418 (1991) S. 427-433.

- Hansmann, M.-L.; Stein, H.; Dallenbach, F.; Fellbaum, C.: Diffuse lymphocyte-predominant Hodgkin's disease (diffuse paragranuloma). - In: *Amer. j. of pathol.* 138 (1991) S. 29-36.
- Heinzmann, U.; Murray, A.B.; Schmah, W.; Höfler, H.: Immunocytochemical localization of the EGF-receptor as shown by SEM. - In: *Cell biol. int. rep.* 14 (1990) Suppl., S. 93. (II. Eur. Congr. on Cell Biology, Florenz, Italien, 2.-7.9.1990)
- Höfler, H.: Oncogene and receptor expression. - In: *Cell receptors*. Ed.: G. Seifert. Berlin: Springer, 1991, S. 435-456. (Curr. top. in pathol.; 83)
- Höfler, H.: Oncogene und Oncogenprodukte - Möglichkeiten und Bedeutung des Nachweises. - In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.: Tag. 74 (1990) S. 319-327.*
- Höfler, H.: Simultaneous in situ hybridization and immunohistochemistry. - In: *Advances in analytical cellular pathology*. Eds.: G. Burger et al. Amsterdam: Elsevier, 1990, S. 91-92.
- Koshikawa, T.; Leyh, H.; Schenck, U.: Diagnostische Probleme der Urinzytologie nach lokaler Instillationstherapie mit Mitomycin beim oberflächlichen Harnblasenkarzinom. - In: *Akt. Urol.* 22 (1991) S. 209-212.
- Lohmann, D.; Höfler, H.: Nachweis von Retinoblastomen-Alterationen in Paraffinschnitten. - In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.: Tag. 74 (1990) S. 585.*
- Luz, A.; Erfle, V.; Strauss, P.G.; Müller, K.; Schmidt, J.; Müller, W.A.; Linzner, U.; Gössner, W.; Höfler, H.: The role of age and genetic background as cofactors in the pathogenesis of radiation-induced osteosarcoma. - In: *Joint Bone Radiobiology Workshop, Toronto, Canada, July 12-13, 1991*. Ed.: N.J. Parks. 1991, S. 30-33. (UCD-472-136)
- Luz, A.; Gössner, W.; Heuck, F.: Bone. - In: *Medical radiology, radiopathology of organs and tissues*. Eds.: E. Scherer et al. Berlin: Springer, 1991, S. 67-111.
- Luz, A.; Gössner, W.; Murray, A.B.: Ossifying fibroma, mouse. - In: *Cardiovascular and musculoskeletal systems*. Eds.: T.C. Jones et al. Berlin: Springer, 1991, S. 228-232. (Monogr. on pathol. of lab. anim.; 9)
- Luz, A.; Gössner, W.; Murray, A.B.: Osteofibroma, mouse. - In: *Cardiovascular and musculoskeletal systems*. Eds.: T.C. Jones et al. Berlin: Springer, 1991, S. 224-228. (Monogr. on pathol. of lab. anim.; 9)
- Luz, A.; Gössner, W.; Murray, A.B.: Osteosarcoma, spontaneous and radiation induced, mouse. - In: *Cardiovascular and musculoskeletal systems*. Eds.: T.C. Jones et al. Berlin: Springer, 1991, S. 202-213. (Monogr. on pathol. of lab. anim.; 9)
- Luz, A.; Müller, W.A.; Linzner, U.; Strauß, P.G.; Schmidt, J.; Müller, K.; Atkinson, M.J.; Murray, A.B.; Gössner, W.; Erfle, V.; Höfler, H.: Bone tumor induction after incorporation of short-lived radionuclides. - In: *Radiat. and environ. biophys.* 30 (1990) Nr. 3, S. 225-227. (The relevance of animal models of radiation carcinogenesis in the light of developments in molecular biology. Symp. held at the Inst. of Applied Radiobiology and Immunology TNO, Rijswijk, The Netherlands, Oct. 22-23, 1990)
- Luz, A.; Murray, A.B.; Schmidt, J.: Osteoma, spontaneous and virus-induced, mouse. - In: *Cardiovascular and musculoskeletal systems*. Eds.: T.C. Jones et al. Berlin: Springer, 1991, S. 182-190. (Monogr. on pathol. of lab. anim.; 9)
- Müller, K.; Strauß, P.G.; Höfler, H.: Alterationen des p53-Gens in Osteosarkomen und Osteosarkomzelllinien. - In: *Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.: Tag. 74 (1990) S. 591.*

- Müller, W.A.; Luz, A.; Linzner, U.; Murray, A.B.: The combined effect of two different bone-seeking radionuclides on the induction of osteosarcomas in mice. - In: New developments in fundamental and applied radiobiology. Proc. of the Eur. Soc. of Radiobiology Meet., Dublin, 23.-26. Sept. Eds.: C.B. Seymour et al. London: Taylor & Francis, 1991, S. 64-71.
- Müller, W.A.; Luz, A.; Linzner, U.; Murray, A.B.: The oncogenic risk of alpha doses from osteotropic radionuclides down to the milligray range and the role of the reverse protraction factor. - In: Joint Bone Radiobiology Workshop, Toronto, Canada, July 12-13, 1991. Ed.: N.J. Parks. 1991, S. 2-5. (UCD-472-136)
- Murray, A.B.; Schmidt, J.; Luz, A.: Osteopetrosis induced by retrovirus, mouse. - In: Cardiovascular and musculoskeletal systems. Eds.: T.C. Jones et al. Berlin: Springer, 1991, S. 284-291. (Monogr. on pathol. of lab. anim.; 9)
- Pedersen, F.S.; Paludan, K.; Dai, H.Y.; Duch, M.; Jørgensen, P.; Kjelgaard, N.O.; Hallberg, B.; Grundström, T.; Schmidt, J.; Luz, A.: The murine leukemia virus LTR in oncogenesis: effect of point mutations and chromosomal integration sites. - In: Radiat. and environ. biophys. 30 (1990) Nr. 3, S. 195-197. (The relevance of animal models of radiation carcinogenesis in the light of developments in molecular biology. Symp. held at the Inst. of Applied Radiobiology and Immunology TNO, Rijswijk, The Netherlands, Oct. 22-23, 1990)
- Pedersen, L.; Strauss, P.G.; Schmidt, J.; Luz, A.; Erfle, V.; Jørgensen, P.; Kjelgaard, N.O.; Pedersen, F.S.: Pathogenicity of BALB/c-derived N-tropic murine leukemia viruses. - In: Virology 179 (1990) Nr. 2, S. 931-935.
- Peris, K.; Cerroni, L.; Kerl, H.; Radaskiewicz, T.; Chimenti, S.; Soyer, H.P.; Höfler, H.: Expression of c-myc in cutaneous lymphomas and pseudolymphomas. - In: Dermatologica 183 (1991) S. 1-6.
- Radner, H.; Pummer, K.; Lax, S.; Wandschneider, G.; Höfler, H.: Pituitary hyperplasia after Goserelin. (LHRH-analogue) therapy. - In: Neuropathol. and appl. neurobiol. 17 (1991) S. 75-81.
- Ruffing-Kullmann, B.; Soost, H.-J.; Schenck, U.; Lange, H.-J.; Lehmacher, W.: The positive predictive value in gynecological cytology. - In: 19th Eur. Congr. of Cytology, Turku, Finland, 17.-20.6.1991, S. 114.
- Schenck, U.: Analysis of cytoscreening technique and its relevance for quality control. - In: Advances in Cytopathology, Nijmegen, June 1, 1991, S. 10.
- Schenck, U.: Aspiration cytology of the thyroid. - In: 16. Int. Tutorial für Klinische Zytologie, Wien, 20.-27. Okt. 1990, Tutorial Progr., S. 40.
- Schenck, U.: Vergleichende Betrachtung von Bildzytometrie und Flowzytometrie zur DNS-Messung. - In: 17. Tag. d. Dt. Ges. f. Zytologie, Würzburg, 25.-28.9.1991. Hrsg.: N. Freudenberg u.a. Würzburg: Fischer, 1991, S. 1-7. (Verh. d. Dt. Ges. f. Zytol.)
- Schenck, U.: Zytologie der Schilddrüse. - In: Aktuelle klinische Zytologie. Basel: Karger, 1990, S. 64-74. (Beitr. z. Onkol.; 38)
- Schenck, U.: Zytologie der Schilddrüse. - In: Schilddrüse 1989, Henning-Symp., Primäre Diagnostik und Verlaufskontrolle der Struma. Hrsg.: W. Börner u.a. Berlin: Gruyter, 1990, S. 94-108.
- Schenck, U.; Engelhardt, W.: Cytology of tumor cells in effusions due to gastric carcinoma. - In: Proc. of the 4th Meet. of the Germ.-Jap. Coop. Congr. of Clinical Cytology, Osaka. Eds.: S. Iijima et al. The Univ. of Nagoya Pr., 1991, S. 61-62.



Schenck, U.; Engelhardt, W.; Volkert, H.: Cytology of tumour cells in effusions due to carcinomas of the gallbladder, bile ducts and pancreas. - In: Proc. of the 4th Meet. of the Germ.-Jap. Coop. Congr. of Clinical Cytology, Osaka. Eds.: S. Iijima et al. The Univ. of Nagoya Pr., 1991, S. 25-28.

Schenck, U.; Jütting, U.; Burger, G.; Eiermann, W.: Relation of DNA distribution patterns to hormone receptor content and visual cytomorphology in breast cancer biopsy smears. - In: XVII. Symp. on Quantitative Morphology in Pathology, Dresden, March 25-27, 1991, book of abstr., S. 39.

Schenck, U.; Kamhuber, L.: Cost benefit relation of fine needle aspiration cytology of the thyroid. - In: 19th Eur. Congr. of Cytology, Turku, Finland, 17.-20.6.1991, S. 63.

Schenck, U.; Volkert, H.; Engelhardt, W.; Neuhaus, H.; Classen, M.: Brush cytology of pancreatic and bile duct system. - In: Proc. of the 4th Meet. of the Germ.-Jap. Coop. Congr. of Clinical Cytology, Osaka. Eds.: S. Iijima et al. The Univ. of Nagoya Pr., 1991, S. 7-10.

Schmid, L.; Martin, W.G.; Schenck, U.: Struma maligna - Früherkennung und Nachsorge. - In: GBK Fortbild. akt. 19 (1991) Nr. 58, S. 21-24.

Schwarzer, J.U.; Kropp, W.; Klein, B.; Steiger, T.; Steuer, G.: Intrastrikuläre Metastase bei malignem Melanom. - In: Akt. Urol. 21 (1990) S. 214-216.

Soost, H.-J.; Lange, H.-J.; Lehmacher, W.; Ruffing-Kullmann, B.: The validation of cervical cytology (sensitivity, specificity and predictive value). - In: Acta cytol. 35 (1991) S. 8-14.

Szücs, S.; Emanuel, A.; Kovacs, G.: Clonal aberrations of chromosomes X, Y, 7 and 10 in normal kidney tissue of patients with renal cell cancers. - In: Cancer genet. and cytogenet. 52 (1991) S. 244.

Szücs, S.; Höfler, H.; Kovacs, G.: Genetic analysis of a clear cell sarcoma of the kidney. - In: Pathol. res. and pract. 187 (1991) S. 773. (XIII. Eur. Congr. of Pathology, Ljubljana, Sept. 1-6, 1991)

## **Institut und Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. F.B. Hofmann*

Biel, M.; Hullin, R.; Freundner, S.; Singer, D.; Dascal, N.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.: Tissue specific and functional expression of high voltage activated dihydropyridine sensitive L-type calcium channels. - In: Eur. j. of biochem. 200 (1991) S. 81-88.

Bosse, E.; Biel, M.; Hullin, R.; Flockerzi, V.: Functional and tissue specific expression of the high voltage activated (L-type) calcium channels from cardiac and smooth muscle. - In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 343 (1991) S. R48, Abstr.

Dichtl, A.; Vierling, W.: Magnesium hemmt den Calcium-Einwärtsstrom am Ventrikelmyokard. - In: Magnesium-Bulletin 12 (1990) S. 172.

Dostmann, W.; Taylor, S.: Identifying the molecular switches that determine whether (Rp)-cAMPS functions as an antagonist or an agonist in the activation of cAMP-dependent protein kinase I. - In: Biochemistry 30 (1991) S. 8710-8716.

Ebner, F.: The rate of association with receptors controls the Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-ATPase-inhibitory potency of a series of cardioactive steroids. - In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 343 (1991) S. R62, Abstr.

- Ebner, F.; Mermi, J.: The association with receptors regulates the Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-ATPase inhibitory potency of some cardioactive steroids. - In: Eur. j. of pharmacol. - mol. pharmacol. sect. 207 (1991) S. 61-65.
- Flockerzi, V.; Bosse, E.; Biel, M.; Hofmann, F.: High voltage activated calcium channels: molecular composition and function. - In: Eur. heart j. 12 (1991) Suppl. D, S. 95-98.
- Hofmann, F.: Characterization of Ca<sup>2+</sup>-channels in vascular smooth muscle. - In: Pflügers Arch. 410 (1991) S. R122.
- Hofmann, F.: Structure and regulation of calcium channels. - In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 344 (1991) S. R4.
- Honerjäger, P.: Conclusions. - In: Amer. heart j. 121 (1991) S. 2000.
- Honerjäger, P.: Pharmacology of bipyridine phosphodiesterase III inhibitors. - In: Amer. heart j. 121 (1991) S. 1939-1944.
- Honerjäger, P.: Therapie mit positiv inotropen Substanzen. - In: Medikamentöse Behandlung des Postinfarktpatienten nach CAST. Hrsg.: G. Schmidt. Darmstadt: Steinkopff, 1991, S. 107-114.
- Honerjäger, P.; Zong, X.-G.; Armah, B.I.; Pachaly, P.: Microscopic reaction dynamics of an indol-2-carbonitrile-type sodium channel activator (BDF 9145). - In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 343 (1991) S. R61, Abstr.
- Honerjäger, P.; Zong, X.-G.; Armah, B.I.; Pachaly, P.: Two-site modification of single cardiac sodium channel produces synergistic slowing of deactivation. - In: Pflügers Arch. 418 (1991) S. R85.
- Huggins, J.P.; Landgraf, W.; Hofmann, F.; Pelton, J.T.: Secondary structure and conformational changes associated with substrate-binding and the N-terminus in cyclic GMP-dependent protein kinase. - In: Biochem. Soc. trans. 19 (1991) S. 163.
- Lacerda, A.E.; Kim, H.S.; Ruth, P.; Perez-Reyes, E.; Flockerzi, V.; Brown, A.M.; Hofmann, F.; Birnbaumer, L.: Fast kinetics due to interaction between the  $\alpha_1$  and  $\beta$  components of the skeletal muscle dihydropyridine receptor /Ca<sup>2+</sup> channel complex. - In: Nature 352 (1991) S. 527-530.
- Landgraf, W.; Regulla, S.; Meyer, H.E.; Hofmann, F.: Oxidation of cysteines activates cyclic GMP-dependent protein kinase. - In: J. of biol. chem. 286 (1991) S. 16305-16311.
- Landgraf, W.; Ruth, P.; May, B.; Keilbach, A.; Hofmann, F.: I $\alpha$ - and I $\beta$  cGMP-dependent protein kinase (cGK) exhibit different phosphotransferase and cGMP binding activities. - In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 343 (1991) S. R35, Abstr.
- Mermi, J.; Ebner, F.: Na<sup>+</sup> reduction induces an inwardly directed component of the holding current which depends on intracellular Ca<sup>2+</sup>. - In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 342 (1990) S. R25, Abstr.
- Mermi, J.; Ebner, F.; Vierling, W.: Magnesium-abhängige und -unabhängige Calcium-Elimination am Ventrikelmuskard. - In: Magnesium-Bulletin 12 (1990) S. 172-173.
- Mermi, J.; Vierling, W.; Ebner, F.: Einfluß des Na-Ca-Austausches auf das myokardiale Aktionspotential. - In: Z. f. Kardiol. 80 (1991) Suppl. 3, S. 40.
- Mermi, J.; Vierling, W.; Ebner, F.: An inward current during the action potential reflecting the extrusion of intracellular Ca<sup>2+</sup> in exchange for extracellular Na<sup>+</sup>. - In: Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol. 342 (1990) S. R25, Abstr.

- Mori, Y.; Friedrich, T.; Kim, M.-S.; Mikami, A.; Nakai, J.; Ruth, P.; Bosse, E.; Hofmann, F.; Flockerzi, V.; Furuichi, T.; Mikoshiba, K.; Imoto, K.; Tanabe, T.; Numa, S.: Primary structure and functional expression from complementary DN of a brain calcium channel. - In: *Nature* 350 (1991) S. 398-402.
- Pildner von Steinburg, S.J.; Zong, X.-G.; Honerjäger, P.: Mutually exclusive action of veratridine and aconitine at the cardiac sodium channel. - In: *Pflügers Arch.* 418 (1991) S. R86.
- Regulla, S.; Schneider, T.; Nastainczyk, W.; Meyer, H.E.; Hofmann, F.: Calcium channel  $\alpha_1$  subunit is labeled directly after repeat IVS6 by azidopine and nitrendipine. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 342 (1990) S. R30, Abstr.
- Regulla, S.; Schneider, T.; Nastainczyk, W.; Meyer, H.E.; Hofmann, F.: Identification of the site of interaction of the dihydropyridine channel blockers nitrendipine and azidopine with the calcium-channel  $\alpha_1$  subunit. - In: *EMBO j.* 10 (1991) S. 45-49.
- Ruth, P.; Landgraf, W.; May, B.; Keilbach, A.; Hofmann, F.: Expression of cGMP-dependent protein kinase (cGK) isozymes I $\alpha$  and I $\beta$  in COS-7 and CHO cells. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 344 (1991) S. R60.
- Schmied, R.; Wang, G.-X.; Korth, M.: Intracellular Na<sup>+</sup> activity and positive inotropic effect of sulmazole in guinea pig ventricular myocardium. - In: *Circ. res.* 68 (1991) S. 597-604.
- Schneider, T.; Freundner-Hagedstedt, W.; Nastainczyk, W.; Hofmann, F.: Identification of cardiac Ca<sup>2+</sup>-channel subunits using skeletal muscle antibodies. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 344 (1991) S. R34.
- Schneider, T.; Regulla, S.; Hofmann, F.: The devapamil binding site of the purified skeletal muscle CaCB-receptor is modulated by micromolar and millimolar calcium. - In: *Eur. j. of biochem.* 200 (1991) S. 245-253.
- Singer, D.; Biel, M.; Lotan, I.; Flockerzi, V.; Hofmann, F.; Dascal, N.: Roles of the subunits of calcium channel in its expression and function. - In: *Science* 253 (1991) S. 1553-1557.
- Vierling, W.; Dichtl, A.: Increasing and decreasing effects of extracellular magnesium on inward currents in heart ventricular cells. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 343 (1991) S. R51, Abstr.
- Wang, G.-X.; Schmied, R.; Ebner, F.; Korth, M.: The Na<sup>+</sup> pump density determines the different effectiveness of dihydroouabain in guinea-pig atrial and papillary muscle. - In: *Pflügers Arch.* 418 (1991) S. R94.
- Wang, G.-X.; Schmied, R.; Korth, M.: Na<sup>+</sup> pump density and intracellular Na<sup>+</sup> activity in guinea-pig atrial and papillary muscle. - In: *Naunyn-Schmiedeberg's arch. of pharmacol.* 343 (1991) S. R62, Abstr.
- Welling, A.; Felbel, J.; Peper, K.; Hofmann, F.:  $\beta$ -adrenergic receptor stimulates L-type calcium current in adult smooth muscle cells. - In: *Blood vessels* 28 (1991) S. 154-158.

## 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*

Csanády, G.A.; Freise, D.; Denk, B.; Filser, J.G.; Cornet, M.; Rogiers, V.; Laib, R.J.: Investigation of species differences in isobutene (2-methylpropene) metabolism between mice and rats. - In: Arch. of toxicol. 65 (1991) S. 100-105.

Denk, B.; Filser, J.G.; Deml, E.; Kessler, W.; Shen, J.; Oesterle, D.: Dose-dependent emergence of preneoplastic foci in rat livers after exposure to 2-nitropropane. - In: Arch. of toxicol. 64 (1990) S. 329-331.

Fiedler, H.; Mücke, W.: Nitro derivatives of polycyclic aromatic hydrocarbons (NO<sub>2</sub>-PAH). - In: The handbook of environmental chemistry. Vol. 3. Anthropogenic compounds. Ed.: O. Hutzinger. Berlin: Springer, 1991, S. 97-137.

Fiedler, H.; Mücke, W.: Nitro-PAK aus Verbrennungsmotoren - Analytik und Emissionsverhalten. - In: Umweltwiss. u. Schadstoff-Forsch. 2 (1990) S. 231-235.

Fiedler, H.; Mücke, W.; Hutzinger, O.: Nitro-PAK aus Verbrennungsmotoren - Bildung, Umweltverhalten und Wirkungen. München, 1990, 60 S. (Mater. d. Bayer. Staatsminist. f. Landesentwickl. u. Umweltfragen; 11)

Forster, E.-M.; Matthies, M.; Peichl, L.; Mücke, W.: A meta database of environmental monitoring programmes - concept and evaluation. - In: Toxicol. and environ. chem. 30 (1991) S. 101-107.

Geyer, H.J.; Scheunert, I.; Rapp, K.; Kettrup, A.; Korte, F.; Greim, H.; Rozman, K.: Correlation between acute toxicity of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin and total body fat content in mammals. - In: Toxicology 65 (1990) S. 97-107.

Greim, H.: General introduction into toxicology of environmental chemicals. - In: Histo- and cytochemistry as tool in environmental toxicology. Stuttgart: Fischer, 1991, S. 20-26. (Progr. in histochem. and cytochem.; 23)

Greim, H.; Filser, H.: Was kann die Toxikologie bei der Einschätzung von Schadstoffen leisten? - In: Forum Umweltschutz, Asbest, PCB in Gebäuden: Kalkulierbare Risiken? Hrsg.: Leidel. Köln: Verl. TÜV Rheinland, 1991, S. 72-82.

Greim, H.; Filser, J.G.; Gans, G.: Toxikologische Grundlagen der Risikoabschätzung. - In: Krebs erzeugende Stoffe in der Umwelt, Herkunft, Messung, Risiko, Minimierung, Kommiss. Reinhaltung der Luft im VDI und DIN, Kolloq. Mannheim. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 23-34. (VDI-Berichte; 888)

Greim, H.; Mangelsdorf, I.; Sterzl, H.: Abfallverbrennung aus humantoxikologischer Sicht. - In: Dt. Ärztebl. 88 (1991) S. 2572-2574.

Greim, H.; Mangelsdorf, I.; Sterzl, H.: Toxikologische Bewertung der Emissionen aus der Müllverbrennung. - In: Abfallwirtschaft. Rehburg-Loccum: Evang. Akad., 1991, S. 80-109. (Loccumer Protokolle; 11/90)

Greim, H.; Modlinger, U.: Nitrosamine. Entstehung, Belastung des Menschen und mögliche biologische Auswirkungen. - In: Forstw. Cbl. 110 (1991) S. 165-175.

Greim, H.; Sterzl, H.: Bewertung von Altlagerungen aus der Sicht der Humantoxikologie. - In: Veröff. d. Zentrums f. Abfallforsch., Tech. Univ. Braunschweig 1990, Nr. 5, S. 289-302.

- Huber, H.C.; Huber, W.; Ritter, U.: Ein einfaches in-vitro-Prüfsystem zur Toxizitätsbestimmung von Umweltchemikalien mit monoxenischen Mikroulturen von *Tetrahymena pyriformis*. - In: Z. f. Wasser- u. Abwasser-Forsch. 24 (1991) S. 109-112.
- Huber, H.C.; Stickl, H.: Die Besiedelung der Gaumenmandeln mit fakultativ pathogenen Mikroorganismen. Untersuchungen bei 10-jährigen Schulkindern. - In: Der Kinderarzt 21 (1990) S. 27-28.
- Kessler, W.; Heilmaier, H.; Kreuzer, P.; Shen, J.H.; Filser, M.; Filser, J.G.: Spectrophotometric determination of pyrrole-like substances in urine of rat and man: an assay for the evaluation of 2,5-hexanedione formed from n-hexane. - In: Arch. of toxicol. 64 (1990) S. 242-246.
- Kessler, W.; Jiang, X.; Filser, J.G.: Direct determination of styrene-7,8-oxide in blood by gas chromatography with flame ionization detection. - In: J. of chromatogr. 534 (1990) S. 67-75.
- Krell, H.: Paracellular and transcellular pathways of solutes in hepatobiliary transport. Physiology and pathophysiology. - In: Trends in biomembranes and bioenergetics. Ed.: J. Monon. Sreekanteswaram, Indien: Res. Trends, 1991, S. 179-199.
- Krell, H.; Fromm, H.; Larson, R.E.: Increased paracellular permeability in cholestasis induced by carmustine (BCNU) in rats. - In: Gastroenterology 101 (1991) S. 1-9.
- Kreuzer, P.; Kessler, W.; Welter, H.F.; Baur, C.; Filser, J.G.: Enzyme specific kinetics of 1,2-epoxybutene-3 in microsomes and cytosol from livers of mouse, rat and man. - In: Arch. of toxicol. 65 (1991) S. 59-67.
- Laib, R.J.; Filser, J.G.; Kreiling, R.; Vangala, R.R.; Bolt, H.M.: Inhalation pharmacokinetics of 1,3-butadiene and 1,2-epoxybutene-3 in rats and mice. - In: Environ. health perspect. 86 (1990) S. 57-63.
- Mertschenk, B.; Bornemann, W.; Filser, H.G.; Meyer, L. von; Rust, U.; Schneider, J.-C.; Gloxhuber, C.: Urinary excretion of acetylcyanamide in rat and human after oral and dermal application of hydrogen cyanamide (H<sub>2</sub>NCN). - In: Arch. of toxicol. 65 (1991) S. 268-271.
- Mücke, W.: Chemie und Toxikologie des Bienengifts. AID-Verbraucherdienst. - In: Z. f. Fach-, Lehr- u. Beratungskräfte im Bereich Ernähr. 36 (1991) S. 117-125.
- Mücke, W.: Tossicologia dell'ozono e di altri fotoossidanti. - In: Ann. dell'Ist. Superiore de Sanità 26 (1990) S. 197-202.
- Mücke, W.; Fiedler, H.: Nitro-PAK-Bildung, Umweltverhalten und Wirkungen. - In: Umweltwiss. u. Schadstoff-Forsch. 2 (1990) S. 170-176.
- Mücke, W.; Steinmetzer, H.-C.; Stumpp, J.; Baumeister, W.; Boneberg, R.; Vierle, O.: PAK-Immissionskonzentrationen - Ergebnisse mehrjähriger Messungen polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe in Bayern. - In: Umweltwiss. u. Schadstoff-Forsch. 3 (1991) S. 176-179.
- Mücke, W.; Thoma, H.; Fiedler, H.: PCDD/PCDF in human liver and adipose tissue: evaluation of levels by different TEF-schemes. - In: Organohalogen compounds. Vol. 4. Bayreuth: Ecoinforma Pr., 1990, S. 105-108.
- Peter, H.; Wiegand, H.-J.; Filser, J.G.; Bolt, H.M.; Laib, R.J.: Inhalation pharmacokinetics of isoprene in rats and mice. - In: Environ. health perspect. 86 (1990) S. 89-92.
- Pogány, E.; Wallnöfer, P.R.; Ziegler, W.; Mücke, W.: Metabolism of o-nitroaniline and di-n-butylphthalate in cell suspension cultures of tomatoes. - In: Chemosphere 21 (1990) S. 557-562.

Reischl, A.; Reissinger, M.; Thoma, H.; Mücke, W.; Hutzinger O.: Biomonitoring of PCDD/F in Bavaria (Germany). - In: Organohalogen compounds. Vol. 4. Bayreuth: Ecoinforma Pr., 1990, S. 229-232.

Stickl, H.: Fragen im Zusammenhang mit der Mumps-Impfung. - In: Sozialpädiat. in Prax. u. Klin. 13 (1991) S. 212.

Stickl, H.: Immer noch Schutzimpfungen? - In: Ärztl. Prax. 42 (1991) Nr. 31, S. 1-4.

Stickl, H.: Impfungen in der Schwangerschaft. - In: Die Hebamme 4 (1990) S. 165-168.

Stickl, H.: Kinder auf Reisen - Was ist zu beachten? - In: Fortschr. d. Med. 109 (1991) S. 298-301.

Stickl, H.: Schädigung des Immunsystems über kontaminierte Nahrung durch Umweltgifte. - In: Zbl. f. Hyg. u. Umweltmed. 191 (1991) S. 232-240.

Stickl, H.: Sport, Immunität und Infektion. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 42 (1991) S. 28-33.

Stickl, H.: Die Umwelt des Kindes und seine Immunität. - In: Der Kinderarzt 21 (1990) S. 1727-1732.

Stickl, H.: UV-Spektrum des natürlichen Lichts und von Bräunungsgeräten. Wie lassen sich Gesundheitsschäden vermeiden? - In: Fortschr. d. Med. 108 (1990) S. 691-693.

Stickl, H.; Huber, W.; Faillard, H.; Becker, A.; Holzhauser, R.; Graeff, H.: Veränderung der Acyl-Neuraminsäuregehalte auf T-Lymphozyten und im Plasma bei Erkrankung an Mamma-Karzinom. - In: Klin. Wschr. 69 (1991) S. 5-9.

Thoma, H.; Mücke, W.; Kauert, G.: Comparison of the polychlorinated dibenzo-p-dioxin and dibenzofuran in human tissue and human liver. - In: Chemosphere 20 (1990) S. 433-442.

Voigt, K.; Benz, J.; Matthies, M.; Mücke, W.: Data-sources for environmental chemicals: databank of data-sources and strategy for computer-aided searches. - In: Toxicol. and environ. chem. 25 (1990) S. 221-236.

Voigt, K.; Benz, J.; Matthies, M.; Mücke, W.: Information system on environmental chemicals: databank of data sources for environmental chemicals. - In: Inform. serv. and use 10 (1990) S. 215-222.

Voigt, K.; Benz, J.; Mücke, W.: Registering and analysing data on detection of chemicals in the environment. - In: Chemosphere 21 (1990) S. 1429-1434.

Weber, L.W.D.; Lebofsky, M.; Greim, H.; Rozman, K.: Key enzymes of gluconeogenesis are dose-dependently reduced in 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD)-treated rats. - In: Arch. of toxicol. 65 (1991) S. 119-123.

## **Institut und Lehrstuhl für Medizinische Statistik und Epidemiologie**

*Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.med. R. Thurmayr, Extraordinarius*

Danhauser-Riedl, S.; Felix, S.B.; Houlihan, W.J.; Zafferani, M.; Steinhauser, G.; Oberberg, D.; Kalvelage, H.; Busch, R.; Rastetter, J.; Berdel, W.E.: Some antagonists of platelet activating factor are cytotoxic for human malignant cell lines. - In: Cancer res. 51 (1991) S. 43-48.

Langhammer, H.R.; Ellgas, E.; Bauer, R.; Pache, L.; Ulm, K.; Pabst, H.W.: Die Skelettszintigraphie in der Nachsorge des Mammakarzinoms unter dem Gesichtspunkt des lokoregionalen Tumorstadiums. - In: Tumordiagnost. u. -ther. 12 (1991) S. 89-96.

Porzolt, F.; Ulm, K. et al.: Adjuvant therapy of renal cell cancer with interferon alpha-2a. First follow-up of a randomized multicenter trial (delta-P). - In: New trends in diagnosis and treatment of renal cancer. Proc. 2nd Int. Symp. on Advances in Urologic Oncology, Sanremo (Italy), March 16-18, 1989. Eds.: L. Giuliani et al. Roma: Acta Med., 1991, S. 355-360.

Riel, K.-A.; Ulm, K.; Bernett, P.: Die Bedeutung der synthetischen (Kennedy-LAD) Augmentation beim vorderen Kreuzbandersatz. - In: Der Unfallchirurg 94 (1991) S. 351-354.

Schmidt, G.; Barthel, P.; Ulm, K.; Herb, H.; Kreuzberg, H.; Goedel-Meinen, L.; Baedeker, W.; Blömer, H.: Antiarrhythmische Therapiekontrolle mittels Holter-Monitoring. - In: Medikamentöse Behandlung des Postinfarktpatienten nach CAST. Hrsg.: G. Schmidt. Darmstadt: Steinkopff, 1991, S. 55-65.

Theiss, W.; Ulm, K.: Tödliche Lungenembolie unter ultrahoch-dosierter Streptokinase-Behandlung (Leser-Zuschrift). - In: Dt. med. Wschr. 115 (1990) S. 1813-1814.

Thurmayr, R.; Graeff, H.; Hugo, R. von; Schöffel, J.: Qualitätssicherung in der operativen Gynäkologie. - In: Gynäkologische Operationen. Hrsg.: J. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 79-91. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre)

Thurmayr, R.; Graubner, B.: Towards an European classification of procedures in medicine (ECPM) - AIM-SESAME and the Dutch and German approach in lecture notes in medical informatics. - In: Proc. Medical Informatics Europe 1991. Eds.: K.-P. Adlassnig et al. Berlin: Springer, 1991, S. 775-781.

Ulm, K.: Antwort auf den Kommentar von L. Edler und C. Quintero. - In: Biometrie u. Informat. in Med. u. Biol. 22 (1991) S. 67-68.

Ulm, K.: Möglichkeiten und Grenzen der Epidemiologie in der Beurteilung kanzerogener Wirkungen. - In: Das öff. Gesundheitswes. 53 (1991) S. 261-264.

Ulm, K.: Möglichkeiten und Grenzen der Erkennbarkeit krebserzeugender Wirkungen von Fasern durch epidemiologische Befunde. - In: Faserförmige Stäube: Vorschriften, Wirkungen, Messung, Minderung. Tag. Heidelberg, 11.-13. Sept. 1990. Düsseldorf: VDI-Verl., 1991, S. 107-115. (VDI-Berichte; 853)

Ulm, K.: A statistical method for assessing a threshold in epidemiological studies. - In: Statist. in med. 10 (1991) S. 341-349.

Ulm, K.: Threshold models in occupational epidemiology. - In: Math. and comput. modell. 14 (1990) S. 649-652.

Woitowitz, H.-J.; Lange, H.-J.; Ulm, K.; Pache, L.; Rödelsperger, K.; Rösler, J.; Woitowitz, R.: Medizinische Eingrenzung von Hochrisikogruppen ehemals asbeststaub-exponierter Arbeitnehmer. Forschungsbericht Asbest III. St. Augustin, 1991, 25 S. (Schriftenr. d. Hauptverb. d. Gewerbl. Berufsgenoss.)

## **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.: Discretio. - In: Die med. Welt 41 (1990) S. 1145-1147.

Pfohl, G.: Fakultätsgrammatik: Leid- und Leitmotive. - In: Kortum-Medaille: 1. Verleihung am 1. Juli 1991. Medizinische Fakultät der Ruhr-Universität Bochum. Bochum: Brockmeyer, 1991, S. 13-27.

Pfohl, G.: Geist und Zeitgeist. Oder: Aufrichtigkeit ist die waghalsigste Form der Tapferkeit. - In: Theologisches (Beil. d. Offerten-Ztg. f. d. kath. Geistlichk. Dtlld.) 21 (1991) S. 284-290.

Pfohl, G.: Geist und Zeitgeist: Dichter und Staat. - In: Hoam 43 (1990) S. 619-621.

Pfohl, G.: Medizin und Paideia. - In: Arzt u. Krankenhaus 64 (1991) S. 337-345.

Pfohl, G.: Vermessenheit. Oder: gegen die Flegelhaftigkeit der Gleichen. - In: Arzt u. Krankenhaus 64 (1991) S. 162-164.

Pfohl, G.: Warum hast du so traurige Augen? - In: Arzt u. Krankenhaus 64 (1991) S. 306-307; desgl. in: Hoam 44 (1991) S. 567-569.

## **Anatomisches Institut und Lehrstuhl für Anatomie**

*Komm. Leitung: Univ.-Prof. Dr.med. L.J. Wurzinger, Extraordinarius*

Jeßberger, B.; Wurzinger, L.J.; Vogt, H.-J.; Borelli, S.: "Kopfloze" menschliche Spermien als Ursache der Infertilität. - In: Akt. Dermatol. 17 (1991) S. 278-280.

Wurzinger, L.J.: Arterielle Thrombose als Folge von Strömungsanomalien - Aktivierung des hämostatischen Systems und Endothelschädigung. - In: VASA, Suppl. 32 (1991) S. 43-53.

## **Institut und Lehrstuhl für Physiologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. J. Dudel*

*Extraordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. H. Hatt*

Asmussen, G.; Költgen, D.; Jockusch, H.: Involvement of cranial muscles and diaphragm in myotonia of ADR mice. - In: Mouse genome 86 (1991) S. 217.

Beckerath, N. von; Cyrus, S.; Dischner, A.; Daut, J.: Hypoxic vasodilation in isolated, perfused guinea-pig heart: an analysis of the underlying mechanisms. - In: J. of physiol. 442 (1991) S. 297-319.

Beckerath, N. von; Cyrus, S.; Dischner, A.; Daut, J.: Is hypoxic dilation of coronary arteries mediated by adenosine? - In: Pflügers Arch. 418 (1991) Suppl. 1, S. R104.

Bufler, J.; Franke, C.; Hatt, H.: Patch-clamp measurements on mitral and periglomerular cells on the rabbits olfactory bulb. - In: Pflügers Arch. 418 (1991) S. R17.



- Bufler, J.; Zufall, F.; Distel, H.; Hatt, H.: GABA-activated currents from nonspiking interneurons of the olfactory bulb. - In: Pflügers Arch. 419 (1991) R76.
- Ceballos-Baumann, A.; Költgen, D.; Franke, C.: Veränderungen der extrasynaptischen Muskelmembran nach Botulinuminjektion. - In: 10. Kongr. d. Wiss. Beirats über Neuromuskuläre Erkrankungen u. Int. Symp. Inflammatory Myopathies, München, 26.-28. Sept. 1991.
- Cyrus, S.; Daut, J.: Hypoxic vasodilation in isolated guinea-pig heart is inhibited nanomolar concentrations of the antidiabetic sulphonylurea glibenclamide. - In: Pflügers Arch. 419 (1991) Suppl. 1, S. R107.
- Dudel, J.; Franke, C.; Hatt, H.: Rapid activation, desensitization, and recovery of synaptic channels of crustaceans after glutamate pulses. - In: Excitatory amino acids. Eds.: B.S. Meldrum et al. New York: Raven Pr., 1991, S. 183-192. (Fidia Res. Found. Symp. ser.; 5)
- Dudel, J.; Franke, C.; Hatt, H.; Rosenheimer, J.L.; Smith, D.; Zufall, F.: Desensitization and resensitization of glutamatergic channels of motoneurons. - In: Neurochem. int. 11 (1990) S. 75. (Fidia Research Found. Symp. of Excitatory Amino Acids)
- Firestein, F.; Zufall, F.; Shepherd, G.M.: Odor induced single channel activity in membrane patches from salamander olfactory receptor neurons. - In: Chem. senses 16 (1991) S. 604.
- Franke, C.; Hatt, H.; Dudel, J.: Steep concentration dependence and fast desensitization of nicotinic channel currents elicited by acetylcholine pulses studied in adult vertebrate muscle. - In: Pflügers Arch. 417 (1991) S. 509-516.
- Franke, C.; Iaizzo, P.A.; Hatt, H.; Spittelmeister, W.; Ricker, K.; Lehmann-Horn, F.: Altered Na<sup>+</sup> channel activity and reduced Cl<sup>-</sup> conductance cause hyperexcitability in recessive generalized myotonia (Becker). - In: Muscle and nerve 14 (1991) S. 762-770.
- Franke, C.; Költgen, D.; Dudel, J.: Functional characterization of adult and embryonic nicotinic acetylcholine receptors (nAChRs). - In: Euro-Myasthenia III, 3rd Eur. Conf. on Myasthenia Gravis, Wadham Coll., Oxford, 1991.
- Franke, C.; Költgen, D.; Hatt, H.; Dudel, J.: Characterization of embryonic-like nicotinic acetylcholine receptors (nAChR) by phasic application of acetylcholine (ACh). - In: Pflügers Arch. 418 (1991) S. R31.
- Groß, T.; Daut, J.: Effects of the Ca-sensitizer EMD 57033 on isolated guinea-pig cardiac muscle: increase in isometric force with minor changes in energy expenditure. - In: Pflügers Arch. 419 (1991) Suppl. 1, S. R106.
- Hatt, H.: Molekulare Mechanismen der Geruchswahrnehmung. - In: Neurol. u. Psychiat. 4 (1990) S. 865-872.
- Hatt, H.; Franke, C.; Dudel, J.: Synaptic-like activation of excitatory membrane channels (acetylcholine; glutamate). - In: Synapse, transmission, modulation. Proc. of the 19th Göttingen Neurobiology Conf. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 119-129.
- Hatt, H.; Zufall, F.: Ion channels from insect olfactory receptor neurons. - In: Chem. senses 16 (1990) S. 383.
- Huber, S.; Költgen, D.; Heinz-Erian, P.; Franke, C.: A 120 pS K<sup>+</sup>-channel as a possible regulation site for VIP-induced K<sup>+</sup>-efflux in Caco-2 cells. - In: Pflügers Arch. 419 (1991) S. R95.
- Iaizzo, P.A.; Franke, C.; Hatt, H.; Spittelmeister, W.; Ricker, K.; Rüdell, R.; Lehmann-Horn, F.: Altered sodium channel behaviour causes myotonia in dominantly inherited myotonia congenita. - In: Neuromuscular disord. 1 (1991) S. 47-53.

- Költgen, D.; Asmussen, G.; Jockusch, H.: Myotonic mice show reduced spontaneous motor activity. - In: *Mouse genome* 86 (1990) S. 218.
- Költgen, D.; Brinkmeier, H.; Jockusch, H.: Myotonia and neuromuscular transmission in the mouse. - In: *Muscle and nerve* 14 (1991) S. 775-780.
- Költgen, D.; Franke, C.: Activation of nicotinic acetylcholine receptor channels (nAChR) in wildtype, denervated and dystrophic (mdx) mouse muscle. - In: *Pflügers Arch.* 419 (1991) S. R82.
- Költgen, D.; Franke, C.: Nicotinic acetylcholine activated receptor (nAChR) channels in x-linked muscular dystrophic (mdx) mice. - In: *Synapse, transmission, modulation. Proc. of the 19th Göttingen Neurobiology Conf.* Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 432; desgl. in: 10. Kongr. d. Wiss. Beirates über Neuromuskuläre Erkrankungen u. Int. Symp. Inflammatory Myopathies, München, 26.-28. Sept. 1991.
- Költgen, D.; Franke, C.; Hatt, H.; Dudel, J.: Different desensitization of acetylcholine receptor in denervated and normal adult mouse muscle. - In: *Eur. j. of cell biol.* 54 (1991) S. 51.
- Lehmann-Horn, F.; Iaizzo, P.A.; Franke, C.; Hatt, H.: The in vitro-study of skeletal muscle from a patient with Schwartz-Jampel syndrome. - In: *Muscle and nerve* 13 (1990) S. 528-535.
- Lehmann-Horn, F.; Iaizzo, P.A.; Hatt, H.; Franke, C.: Altered gating and conductance of Na<sup>+</sup> channels in hyperkalemic periodic paralysis. - In: *Pflügers Arch.* 418 (1991) S. 297-299.
- Mehrke, G.; Daut, J.: The electrical response of cultured guinea-pig coronary endothelial cells to endothelium-dependent vasodilators. - In: *J. of physiol.* 430 (1990) S. 251-272.
- Mehrke, G.; Pohl, U.; Daut, J.: Effects of vasoactive agonists on the membrane potential of cultured bovine aortic and guinea-pig coronary endothelium. - In: *J. of physiol.* 439 (1991) S. 277-299.
- Mehrke, G.; Seiß-Geuder, M.; Daut, J.: Bradykinin and ATP induce release of Ca<sup>2+</sup> from different intracellular stores in coronary endothelial cells. - In: *Synapse, transmission, modulation. Proc. of the 19th Göttingen Neurobiology Conf.* Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 435.
- Mehrke, G.; Seiß-Geuder, M.; Daut, J.: Sustained hyperpolarization of cultured coronary endothelium induced by adenosine. - In: *Pflügers Arch.* 418 (1991) Suppl. 1, S. R104.
- Parnas, I.; Dudel, J.; Atwood, H.L.: Synaptic transmission in decentralized axons of rock lobster. - In: *J. of neurosci.* 11 (1991) S. 1309-1315.
- Quasthoff, S.; Franke, C.; Hatt, H.; Richter-Turtur, M.: Two different types of potassium channels in human skeletal muscle activated by potassium channel openers. - In: *Neurosci. lett.* 119 (1990) S. 191-194.
- Smith, D.O.; Franke, C.; Rosenheimer, J.L.; Zufall, F.; Hatt, H.: Glutamate-activated channels in adult rat ventral spinal cord cells. - In: *J. of neurophysiol.* 66 (1991) S. 369-378.
- Smith, D.O.; Rosenheimer, J.L.; Zufall, F.; Franke, C.; Hatt, H.: Glutamate-activated channels in dissociated adult spinal cord cells. - In: *Soc. for Neurosci. abstr.* 16 (1990) S. 1018.
- Stengl, M.; Zufall, F.; Hatt, H.; Hildebrand, J.G.: Olfactory receptor neurons from developing male *Manduca sexta* antennae respond to species-specific sex pheromone in vitro. - In: *Chem. senses* 12 (1990) S. 48.

Wischmeyer, E.; Költgen, D.; Jockusch, H.: The pentapeptide proctoline induces electrical myotonia in mammalian muscle. - In: Pflügers Arch. 415 (1990) S. R72.

Zufall, F.; Firestein, S.; Shepherd, G.M.: Inhibition of odor sensitive cyclic AMP gated ion channels by intracellular  $Ca^{2+}$ ; a mechanism for response desensitization. - In: Pflügers Arch. 419 (1991) S. R69.

Zufall, F.; Firestein, S.; Shepherd, G.M.: Single channel recordings of a cyclic nucleotide gated, odor sensitive channel in isolated salamander olfactory receptor neurones. - In: J. of physiol. 438 (1991) S. 223P.

Zufall, F.; Hatt, H.: Dual activation of a sex pheromone dependent ion channel from insect olfactory dendrites by protein kinase C and cGMP. - In: Pflügers Arch. 418 (1991) S. R41; desgl. in: Chem. senses 16 (1991) S. 604.

Zufall, F.; Hatt, H.: Sex-pheromone transduction in insects: activation of ion channels from olfactory dendrites by protein kinase C and cGMP. - In: Synapse, transmission, modulation. Proc. of the 19th Göttingen Neurobiology Conf. Eds.: N. Elsner et al. Stuttgart: Thieme, 1991, S. 24.

Zufall, F.; Hatt, H.: Sex-pheromone transduction in insects: regulation of ion channels from olfactory dendrites by protein kinase C. - In: Molecular basis of drug & pesticide action. Neurotox 91. London: Soc. of Chem. Ind., 1991, S. 173-174.

Zufall, F.; Stengl, M.; Franke, C.; Hildebrand, J.G.; Hatt, H.: Ionic currents of cultures olfactory receptor neurons from antennae of male *Manduca sexta*. - In: J. of neurosci. 11 (1991) S. 956-965.

### **Institut und Lehrstuhl für Physiologische Chemie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Eggerer*

Hupperich, M.; Thomer, A.; Kratz, K.; Eggerer, H.: Substrate and inhibitor specificity of 3-hydroxy-3-methylglutaryl-CoA reductase determined with substrate-analogue CoA-thioesters and CoA-thioethers. - In: Biol. Chem. Hoppe-Seyler 372 (1991) S. 857-863.

Lill, U.; Kollmann-Koch, A.; Bibinger, A.; Eggerer, H.: Inhibitors of metabolic reactions. Scope and limitation of acyl-CoA-analogue CoA-thioethers. - In: Eur. j. of biochem. 198 (1991) S. 767-773.

### **Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen und Lehrstuhl für Sporttraumatologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. P. Bernett*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (siehe S. 440) aufgeführt.

## **Lehrstuhl und Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. D. Jeschke*

Die Veröffentlichungen sind beim "Zentralinstitut für Sportwissenschaften" (siehe S. 443) aufgeführt.

### **EINZELPERSONEN**

(soweit sie nicht einem Lehrstuhl angehören)

#### **Honorarprof. Dr.med. W. Bachmann**

Bachmann, W.: Arzt/Ärztin. - In: Blätter zur Berufskunde. Bd. 3. 8. Aufl. Hrsg.: Bundesanst. f. Arbeit. Nürnberg, 1991, 64 S.

Bachmann, W.: HIB-, Typhus- und Varizellen/Zoster-Impfung. - In: Handlexikon der medizinischen Praxis. Stuttgart: Medica-Verl., 1991, S. 1386,1, 1386,6, 1386,7.

#### **Apl.Prof. Dr.med. D. van Beuningen**

Abend, M.; Clasen, B.; Liebrecht, C.; Beuningen, D. van: Relation between changes of cells in the cell cycle and aggravation of mucositis under radiotherapy. - In: Proc. of the 23rd Annu. Meet. of the Eur. Soc. for Radiation Biology, Dublin, Sept. 23-26, 1990. Eds.: C.B. Seymour et al. London: Taylor & Francis, 1991, S. 279-285. (New dev. in fundam. and appl. radiobiol.)

Abend, M.; Peter, R.U.; Beuningen, D. van: Diagnose und Therapie der akuten Strahlenkrankheit. - In: Wehrmed. Mschr. 35 (1991) Nr. 3, S. 103-110.

Molls, M.; Beuningen, D. van: Radiation injury of the lung: experimental studies, observations after radiotherapy and total body irradiation prior to bone marrow transplantation. - In: Radiopathology of organs and tissues. Eds.: E. Scherer et al. Berlin: Springer, 1991, S. 369-404.

Nehls, P.; Beuningen, D. van; Karwowski, M.: After X-irradiation a transient arrest of L929 cells in G<sub>2</sub>-phase coincides with a rapid elevation of the level of O<sup>6</sup>-alkylguanine-DNA alkyltransferase. - In: Radiat. and environ. biophys. 30 (1991) S. 21-31.

Streffer, C.; Beuningen, D. van: Cellular radiobiology. - In: Radiopathology of organs and tissues. Eds.: E. Scherer et al. Berlin: Springer, 1991, S. 1-31.

#### **Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. S. Chlebarov**

Artmann, C.; Chlebarov, S.; Pratzel, H.G.: Einfluß der Klimabehandlung an der Nordsee auf die Langerhans-Zellen der Haut. - In: XX. Int. Kongr. f. Thalassotherapie, Borkum, 12.-17.5.1991, Abstr., S. 10.

Chlebarov, S.: Behandlung der Ichthyosis mit Sole-, Schlickbädern und Nordsee-Salzcreme. - In: XX. Int. Kongr. f. Thalassotherapie, Borkum, 12.-17.5.1991, Abstr., S. 118.

Chlebarov, S.: Cosmetic attributes of phytosterols. - In: VI. Symp. Augustanum - Dermatosmetology, Chianciano Terme (Siena), 5.-6.10.1990, Abstr., S. 11.

Chlebarov, S.: Eigenheiten des Nordseeklimas und dessen Wirkung auf die konstitutionelle atopische Neurodermitis. - In: Haut u. Allergie akt. 3 (1991) Nr. 2, S. 3-8.

Chlebarov, S.: Medizin-kosmetische Hautrehabilitation. - In: Haut u. Allergie akt. 3 (1991) Nr. 2, S. 8-12.

Chlebarov, S.: Psychological aspects of medical cosmetics. - In: VI. Symp. Augustanum - Dermatocosmetology, Chianciano Terme (Siena), 5.-6.10.1990, Abstr., S. 5.

Chlebarov, S.: Thalassotherapie von chronischen Dermatosen an der Nordsee. - In: XX. Int. Kongr. f. Thalassotherapie, Borkum, 12.-17.5.1991, Abstr., S. 38.

Chlebarov, S.: Therapie der Vitiligo am Toten Meer. - In: XX. Int. Kongr. f. Thalassotherapie, Borkum, 12.-17.5.1991, Abstr., S. 48.

Chlebarov, S.; Gosch, B.: Hautrehabilitation mit Meereskosmetik. - In: Hautnah, Dermatol. aus d. Prax. 1991, Nr. 1, S. 77-79.

John, K.-D.; Chlebarov, S.: Gesamt-IgE-Serumspiegel bei der konstitutionellen atopischen Neurodermitis im Nordseeklima. - In: XX. Int. Kongr. f. Thalassotherapie, Borkum, 12.-17.5.1991, Abstr., S. 15.

Kollmorgen, C.; Chlebarov, S.: Collagen-Therapie mit Hautpatienten an der Nordsee. - In: XX. Int. Kongr. f. Thalassotherapie, Borkum, 12.-17.5.1991, Abstr., S. 104.

Koubenec, H.C.; Chlebarov, S.; Gosch, B.: Medizinisch-kosmetische Hautrehabilitation und ihre psychologische Bedeutung. - In: XX. Int. Kongr. f. Thalassotherapie, Borkum, 12.-17.5.1991, Abstr., S. 107.

Schuh, H.; Chlebarov, S.: Nordseeschlick im Rahmen der Hautrehabilitation. - In: XX. Int. Kongr. f. Thalassotherapie, Borkum, 12.-17.5.1991, Abstr., S. 121.

#### **Honorarprof. Dr.med. S. Derlath**

Derlath, S.: Kristalle in bunter Vielfalt. Differential-Interferenz-Kontrast-Mikroskopie. - In: Fortschr. d. Med. 109 (1991) Nr. 25, S. 61-62.

#### **Apl.Prof. Dr.rer.nat. Dr.med.habil. U.H. Ehling**

Ehling, U.H.: Development of test systems and assessment of risk in genetic toxicology. - In: Symp. on Environment and Health R&D in the European Communities and in USSR, Abbaye des Vaux de Cernay, France, 11.-14. März 1990. Vol. 1, S. 83-124.

Ehling, U.H.: Genetic risk assessment. - In: Annu. rev. of genet. 25 (1991) S. 255-280.

Ehling, U.H.: Germ cell mutations in mice: standards for protecting the human genome. - In: Rev. Lat.-Amer. de Genet., S.-Bd. 1 (1990) S. 263-275.

Ehling, U.H.; Neuhäuser-Klaus, A.: Induction of specific-locus and dominant lethal mutations in male mice by busulfan. - In: Mutat. res. 249 (1991) S. 285-293.

Favor, J.; Neuhäuser-Klaus, A.; Ehling, U.H.: The induction of forward and reverse specific-locus mutations and dominant cataract mutations in spermatogonia of treated strain DBA/2 mice by ethylnitrosourea. - In: Mutat. res. 249 (1991) S. 293-300.

Pretsch, W.; Neuhäuser-Klaus, A.; Favor, J.; Kratochvilova, J.; Ehling, U.H.: Enzyme activity and specific-locus mutations in offspring of mutagen-treated mice. - In: Mutat. res. 234 (1990) S. 398-399.

**Honorarprof. Dr.jur. H. Genzel**

Genzel, H.: Wesentliche Führungsgrundsätze im Krankenhaus, Motivation von Führungskräften und Mitarbeitern aus der Sicht eines öffentlichen Krankenhausträgers. - In: 34. Zentrallehrgang 1991, Mühlheim a.d. Ruhr. Hrsg.: Verb. d. Krankenhausdirektoren Deutschland (VDK). 1991, S. 31.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. R. Goerg**

Goerg, R.: Rationelles Staging des Bronchialkarzinoms. - In: Atemwegs- u. Lungenkr. 17 (1991) S. 182-183.

Goerg, R.: Welche Bedeutung kommt den Sekretolytika und Mucolytika zu? - In: Krankenpflege-Journal 28 (1990) S. 556-559.

**Univ.-Prof. Dr.med. W. Gössner, Ordinarius (em.)**

Fellbaum, C.; Jänicke, F.; Schmitt, M.; Hoepfner, I.; Kramer, M.; Gössner, W.; Graeff, H.; Höfler, H.: Plasminogen-Aktivator vom Urokinase-Typ bei Mammakarzinomen: Korrelation zwischen biochemischer und immunhistochemischer Bestimmung? - In: Verh. d. Dt. Ges. f. Pathol.: Tag. 74 (1990) S. 453.

Gössner, W.: Pathologie des Adenocarcinoms des Oesophagus und des gastro-oesophagealen Übergangs. - In: Chirurgische Gastroenterologie. 2. Aufl. Hrsg.: M. Allgöwer u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 662-663.

Gössner, W.; Wick, R.R.: Bone tumors and myeloproliferative diseases in 224-radium treated patients. - In: Joint Bone Radiology Workshop, Toronto, July 12-13, 1991. Eds.: N.J. Parks et al. Davis, 1991, S. 75-79. (UCD-472-136)

Luz, A.; Erfle, V.; Strauss, P.G.; Müller, K.; Schmidt, J.; Müller, W.A.; Linzner, U.; Gössner, W.; Höfler, H.: The role of age and genetic background as cofactors in the pathogenesis of radiation-induced osteosarcoma. - In: Joint Bone Radiobiology Workshop, Toronto, July 12-13, 1991. Eds.: N.J. Parks et al. Davis, 1991, S. 30-33. (UCD-472-136)

Luz, A.; Gössner, W.; Heuck, F.: Bone. - In: Radiopathology of organs and tissues. Eds.: E. Scherer et al. Berlin: Springer, 1991, S. 67-111.

Luz, A.; Gössner, W.; Murray, A.B.: Ossifying fibroma, mouse. - In: Cardiovascular and musculoskeletal systems. Eds.: T.C. Jones et al. Berlin: Springer, 1991, S. 228-232. (Monogr. on pathol. of lab. anim.; 9)

Luz, A.; Gössner, W.; Murray, A.B.: Osteofibroma, mouse. - In: Cardiovascular and musculoskeletal systems. Eds.: T.C. Jones et al. Berlin: Springer, 1991, S. 224-228. (Monogr. on pathol. of lab. anim.; 9)

Luz, A.; Gössner, W.; Murray, A.B.: Osteosarcoma, spontaneous and radiation-induced, mouse. - In: Cardiovascular and musculoskeletal systems. Eds.: T.C. Jones et al. Berlin: Springer, 1991, S. 202-213. (Monogr. on pathol. of lab. anim.; 9)

Luz, A.; Müller, W.A.; Linzner, U.; Strauß, P.G.; Schmidt, J.; Müller, K.; Atkinson, M.J.; Murray, A.B.; Gössner, W.; Erfle, V.; Höfler, H.: Bone tumor induction after incorporation of short-lived radionuclides. - In: Radiat. and environ. biophys. 30 (1991) S. 225-227.

Rodenacker, K.; Aubele, M.; Burger, G.; Gais, P.; Jütting, U.; Gössner, W.; Oberholzer, M.: Cyto- and histometry in histological sections of colon carcinoma: method. - In: Acta stereol. 9 (1990) S. 197-203.

Rodenacker, K.; Gais, P.; Gössner, W.; Oberholzer, M.: Cytometry in histological sections of colon carcinoma. - In: 6th Int. Symp. on Diagnostic Quantitative Pathology (Morphometry in Morphological Diagnosis), Basel, 29.8.-1.9.1990, Abstr., S. 3.

Sander, A.; Horch, H.-H.; Gössner, W.: Diagnostische und therapeutische Aspekte zur aneurysmatischen Knochenzyste des Kiefers. - In: Dt. Z. f. Mund-, Kiefer- u. Gesichtschir. 14 (1990) S. 407-412.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. P. Heidenreich**

Graf, G.; Clausen, M.; Bitter, F.; Mester, J.; Henze, E.; Heidenreich, P.; Adam, W.-E.: Parametrische SPECT des Herzbinnenraums: FLASH-SPECT. - In: Der Nuklearmediziner 14 (1991) Nr. 2, S. 101.

Graf, G.; Mester, J.; Clausen, M.; Henze, E.; Bitter, F.; Heidenreich, P.; Adam, W.-E.: Reconstruction of Fourier coefficients: a fast method to get polar amplitude and phase images of gated SPECT. - In: J. of nucl. med. 31 (1990) S. 1856.

**Apl.Prof. Dr.med. K. Helmke**

Doppel, W.; Bilgin, Y.; Renelt, M.; Helmke, K.: Haemodynamische und lungenfunktionsanalytische Befunde bei sog. Kollagenosen. - In: Pneumologie 44 (1990) S. 542-543.

Epplen, C.; Mitreiter, R.; Hatz, H.J.; Helmke, K.; Albert, I.; Epplen, J.T.: Induktion autoreaktiver T-Zellen durch bakterielle Streßproteine bei HLA-DR4-positiven Spendern. - In: Immun. u. Infekt. 19 (1991) S. 63-64.

Hatz, H.J.; Helmke, K.: Frühdiagnose von Arthritiden bei Kollagenose. - In: Der Kassenarzt 31 (1991) S. 33-40.

Hatz, H.J.; Löffler, W.; Mohr, M.; Lindlbauer, R.; Helmke, K.: Therapiestrategien beim Still-Syndrom des Erwachsenen (AOSD). - In: Immun. u. Infekt. 19 (1991) S. 98-100.

Helmke, K.; Federlin, K.: Autoimmunendokrinopathien. - In: Immunologie. Hrsg.: H.H. Peter. München: Urban & Schwarzenberg, 1991, S. 566-597. (Innere Med. d. Gegenwart)

Helmke, K.; Hofstetter, T. (Hrsg.): Infektionen und Autoimmunerkrankungen: neue therapeutische Ansätze mit Immunglobulinen und deren Derivaten. Frankfurt/Main: pmi-Verl., 1991.

Helmke, K.; Zmierczak, H.G.; Mogk, M.; Wiest, R.; Brückl, M.; Hatz, H.J.: Immunglobulintherapie bei SLE. - In: Infektionen und Autoimmunerkrankungen. Hrsg.: K. Helmke u.a. Frankfurt/Main: pmi-Verl., 1991, S. 62-75.

Lauer, M.; Stölzle, K.; Hatz, H.J.; Löffler, W.; Helmke, K.: Granulomatöse Thrombophlebitis bei Lyme-Borreliose. - In: Immun. u. Infekt. 18 (1990) S. 57-58.

Mogk, M.; Zmierczak, H.; Wiest, R.; Brück, M.; Hatz, H.J.; Helmke, K.: Hochdosierte 7S-Immunglobulintherapie bei Kollagenosen. - In: Immun. u. Infekt. 19 (1991) S. 92-93.

Zmierczak, H.G.; Teuber, J.; Wiest, R.; Hatz, H.J.; Helmke, K.: Makrophagenaktivität unter hochdosierter Steroidstoßtherapie und 7S-Immunglobulingabe bei Patienten mit Kollagenosen. - In: Immun. u. Infekt. 19 (1991) S. 95-96.

**Apl.Prof. Dr.med. H.-D. Hentschel**

Blum, B.; Hentschel, H.-D.: Physikalische Therapie der Achillodynie. - In: Ärztl. Prax. 42 (1990) Nr. 93, S. 14.

Hentschel, H.-D. (Hrsg.): Naturheilverfahren in der ärztlichen Praxis. Köln: Dt. Ärzte-Verl., 1991, 389 S., 96 Abb., 81 Tab.

Hentschel, H.-D.: Physikalische Therapie der Schlafstörungen. - In: *Ärztl. Prax.* 42 (1990) Nr. 92, S. 13-15.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. G. Kockott**

Kockott, G.: Auswirkungen der Sterilitätsbehandlung auf die Sexualität. - In: *Fortschritte der Reproduktionsmedizin und Reproduktionsbiologie*. Hrsg.: C. Schirren u.a. Berlin: Grosse, 1990, S. 217-220.

Kockott, G.: Sexualität im Alter. - In: *Praktische Geriatrie 11, Fortbildungstage Lübeck 1991*. Hrsg.: R.M. Schütz u.a. Lübeck: Graph. Werkstätten GmbH, S. 193-200.

Pfeiffer, W.; Kockott, G.; Fischl, B.; Schleunig, G.: Unerwünschte Nebenwirkungen psychopharmakologischer Langzeittherapie auf die sexuellen Funktionen. - In: *Psychiat. Prax.* 18 (1991) S. 92-98.

Schwarzer, J.; Kropp, W.; Kockott, G.; Bäuml, S.: Partnerinnenexploration bei der Abklärung der erektilen Dysfunktion. - In: *Z. f. Urol.*, Poster 1991, Nr. 1, S. 57-58.

Trierweiler, A.; Kockott, G.: Thesen zur verhaltenstherapeutisch orientierten Sexualtherapie. - In: *Praktische Sexualmedizin. 14. Fortbildungstage für Psychosomatik und Sexualmedizin, Heidelberg, 1990*. Wiesbaden: Med. Tribune, 1991, S. 122-124.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.h.c. G.W. Kreutzberg**

Bailly, Y.; Schoen, S.W.; Delhay-Bouchaud, N.; Kreutzberg, G.W.; Mariani, J.: Localisation synaptique de l'activité 5'-nucléotidase dans le cortex cérébelleux du rat adulte irradié aux rayons X après la naissance. - In: *C.R. de l'Acad. des Sciences/3 311* (1990) S. 487-493.

Banati, R.B.; Rothe, G.; Valet, G.; Kreutzberg, G.W.: Respiratory burst activity in brain macrophages: a flow cytometric study on cultured rat microglia. - In: *Neuropathol. and appl. neurobiol.* 17 (1991) S. 223-230.

Dumoulin, F.L.; Raivich, G.; Streit, W.J.; Kreutzberg, G.W.: Differential regulation of calcitonin gene-related peptide (CGRP) in regenerating rat facial nucleus and dorsal root ganglion. - In: *Eur. j. of neurosci.* 3 (1991) S. 338-342.

Gehrmann, J.; Monaco, S.; Kreutzberg, G.W.: Spinal cord microglial cells and DRG satellite cells rapidly respond to transection of the rat sciatic nerve. - In: *Restor. neurol. and neurosci.* 2 (1991) S. 181-198.

Graeber, M.B.; Kreutzberg, G.W.: Astrocytic reactions accompanying motor neuron regeneration. - In: *Advances in neural regeneration research*. Ed.: J. Seil. New York: Wiley-Liss, 1990, S. 215-224.

Graeber, M.B.; Streit, W.J.; Kreutzberg, G.W.: The glial response to motor neuron axotomy: role of microglia and astrocytes. - In: *Neuropathology 1991, Suppl.*, S. 282-287. (Proc. XIth Int. Congr. Neuropathology, Kyoto, Sept. 2-8, 1990)

Graeber, M.B.; Streit, W.J.; Kreutzberg, G.W.: Toward an immunological definition of the blood-brain barrier: significance of MHC class II positive perivascular cells. - In: *Demyelination, mechanism and background. Satellite Symp. to XIth Int. Congr. Neuropathology, Kyoto, Sept. 2-8, 1990*. Ed.: T. Yonezawa. Kyoto, 1990, S. 74-79.



Haas, C.A.; Reddington, M.; Kreutzberg, G.W.: Calcitonin gene-related peptide stimulates the induction of c-fos gene expression in rat astrocyte cultures. - In: Eur. j. of neurosci. 3 (1991) S. 708-712.

Haas, C.A.; Streit, W.J.; Kreutzberg, G.W.: Rat facial motor neurons express increased levels of calcitonin gene-related peptide mRNA in response to axotomy. - In: J. of neurosci. res. 27 (1990) S. 270-275.

Kreutzberg, G.W.: Peripheral axotomy challenges the central motor neuron and its cellular microenvironment. - In: From neuron to action. An appraisal of fundamental and clinical research. Eds.: L. Deecke et al. Berlin: Springer, 1990, S. 407-412.

Kücherer-Ehret, A.; Pottgiesser, J.; Kreutzberg, G.W.; Thoenen, H.; Edgar, D.: Developmental loss of laminin from the interstitial extracellular matrix correlates with decreased laminin gene expression. - In: Development 110 (1990) S. 1285-1293.

Lazar, P.; Reddington, M.; Streit, W.; Raivich, G.; Kreutzberg, G.W.: The action of calcitonin gene-related peptide on astrocyte morphology and cyclic AMP accumulation in astrocyte cultures from neonatal rat brain. - In: Neurosci. lett. 130 (1991) S. 99-102.

Raivich, G.; Hellweg, R.; Kreutzberg, G.W.: NGF receptor-mediated reduction in axonal NGF uptake and retrograde transport following sciatic nerve injury and during regeneration. - In: Neuron 7 (1991) S. 151-164.

Schoen, S.W.; Graeber, M.B.; Tóth, L.; Kreutzberg, G.W.: Synaptic 5'-nucleotidase is transient and indicative of climbing fiber plasticity during the postnatal development of rat cerebellum. - In: Dev. brain res. 61 (1991) S. 125-138.

Schubert, P.; Kreutzberg, G.W.: Neuroprotective mechanisms of endogenous adenosine action and pharmacological implications. - In: Pharmacology of cerebral ischemia. Eds.: J. Krieglstein et al. Stuttgart: Wiss. Verl.-Ges., 1990, S. 417-426.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. H. Lindner**

Lindner, H.: Intracavitary and interstitial afterloading treatment planning. - In: J. of cancer res. and clin. oncol. 116 (1990) Suppl., S. 805.

Lindner, H.; Willich, N.; Atzinger, A.: Primary adjuvant whole abdominal irradiation in ovarian carcinoma. - In: Int. j. of radiat. oncol., biol., phys. 19 (1990) S. 1204-1207.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. W.L. Mang**

Mang, W.L.: Funktionell-ästhetische Nasenkorrekturen. München: Tech. Univ., 1990, Videofilm U-Matic, 14min.

Mang, W.L.: Funktionell-ästhetische Nasenkorrekturen, Analyse von 500 Fällen. - In: Kongr. Dt. Ges. f. Ästhetische Medizin, Sylt, 14.9.91, S. 137-142.

Mang, W.L.; Schwab, W.: Aufgaben und Möglichkeiten der regionalen plastischen Chirurgie aus der Sicht des Gebietes Hals-Nasen-Ohrenheilkunde / Kopf-Halschirurgie. - In: Dt. Ärztebl. 88 (1991) S. 1976-1982.

**Priv.-Doz. Dr.med. Dr.med.habil. J. von Mayenburg**

Mayenburg, J. von: Amalgam-Allergie mit Stomatitis und perioralem Ekzem. Drei Kasuistiken. - In: Allergologie 13 (1990) S. 389-391.

Mayenburg, J. von: Amalgam-Unverträglichkeit, Amalgam-Allergie. - In: Der dt. Dermatol. 39 (1991) S. 394-398; 846-850.

Mayenburg, J. von; Rakoski, J.; Szliska, C.: Patch testing with amalgam of various concentrations. - In: Contact Dermatitis 24 (1991) S. 266-269.

**Univ.-Prof. Dr.med. H.-J. Merté, Ordinarius (em.)**

Merté, H.-J.: Ergophthalmologie, mit Sehbehinderten- und Gutachterwesen. - In: Lehrbuch der Augenheilkunde. 13. Aufl. Hrsg.: H. Pau. Stuttgart: Fischer, 1991, S. 687-704.

**Apl.Prof. Dr.med. W. Mühlbauer**

Mühlbauer, W.: Erstversorgung schwerer Verletzungen im Kopf- und Rumpfbereich aus der Sicht der plastischen Chirurgie. - In: Der Chirurg 61 (1990) S. 93-97.

Mühlbauer, W.: Frühzeitige plastische Korrektur kraniofazialer Fehlbildungen. - In: Konturen d. plast. Chir. 1991, S. 33-43.

Mühlbauer, W.; Anderl, H.; Schmidt, A.; Heeckt, P.; Zenker, J.; Schaarschmidt, B.; Höpner, F.: Asymmetrical cranio-orbital facial stenosis. - In: Ann. of plast. surg. 26 (1991) S. 45-51.

Mühlbauer, W.; Herndl, E.; Henckel.-v.-Donnersmarck, G.; Schmidt, A.: Freie und gestielte Lappenplastiken in der akuten und Wiederherstellungschirurgie. Sonderdr. aus Bericht über die Unfallmedizinische Tagung der Landesverbände der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Murnau, 3.-4. Juni 1989. 1991.

Mühlbauer, W.; Herndl, E.; Schmidt, A.; Henckel.-v.-Donnersmarck, G.: Temporary AV-shunt for auxiliary microvascular anastomoses of the TRAM or VRAM flap in breast reconstruction - the turbo-charged flap. - In: Eur. j. of plast. surg. 14 (1991) S. 17-20.

**Honorarprof. Dr.jur. G.H. Schlund**

Schlund, G.H.: Ärztliche Haftung bei regelmäßigen Vorsorge- und Kontrolluntersuchungen? - In: Gyn-Press-Wirtschaft 1991, Nr. 1, S. 15.

Schlund, G.H.: Ärztliche Haftung im Rahmen der Beratung über die Notwendigkeit einer Amniozentese. - In: Pädiat. Prax. 40 (1991) S. 381-383.

Schlund, G.H.: Anmerkung zum Urteil des BGH v. 16.4.1991. - In: Versicherungsrecht 42 (1991) S. 814-815.

Schlund, G.H.: Anmerkung zur Entscheidung des BGH vom 30.4.1991. - In: AIDS-Forschung 6 (1991) S. 427-429.

Schlund, G.H.: Auskünfte an private Krankenversicherungen und ärztliche Schweigepflicht. - In: Gynäkol. Prax. 14 (1991) S. 541-542.

Schlund, G.H.: Darf ich bei Notfällen die Höchstgeschwindigkeit überschreiten? Leserbriefbeantwortung. - In: Urologen-Letter, Byk-Wirtschaftsforum 1991, Nr. 9, S. 2-4.

Schlund, G.H.: Diagnose auf Privatliquidation. Wer Leistung will, muß auch zeigen, wofür! - In: Med. Tribune 26 (1991) Nr. 11, S. 12.

Schlund, G.H.: Geburtsleitung bei Beckenendlage. - In: Gynäkol. Prax. 15 (1991) S. 335-336.

Schlund, G.H.: Götter im schwarzen Kittel. Ein dicker Hund. Offenes Forum. - In: Med. Tribune 26 (1991) Nr. 37, S. 22-23.

- Schlund, G.H.: Grenzen ärztlicher Behandlungspflicht bei schwerstgeschädigten Neugeborenen. - In: *Arztrecht* 26 (1991) S. 109-113.
- Schlund, G.H.: Haftungsfragen im Rahmen einer Betatronbestrahlung nach Prostatakarzinomoperation. - In: *Der Urologe B* 30 (1990) S. 211-213.
- Schlund, G.H.: Haftungsfragen in Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 10. Haftungsrisiken bei der Frage: natürliche Geburt oder Kaiserschnitt. 11. Haftungsentscheidungen zu Lasten der Gynäkologie. 12. Haftungsrisiken bei Harnleiterverletzungen, abdominalen Hysterektomien und Eingriffen im Urogenitalbereich. - In: *Gynäkol. Prax.* 15 (1991) S. 623-625; 209-210; 405-406.
- Schlund, G.H.: Leserforum: Geburt via naturale versus Sectio. - In: *Gyn-Press-Wirtschaft* 1991, Nr. 2, S. 19.
- Schlund, G.H.: Der Mann hat keine Ahnung! Amtsrichter verweigert Honorar. Stellungnahme hierzu. - In: *Med. Tribune* 26 (1991) Nr. 19, S. 2.
- Schlund, G.H.: Muß ich den Willen von Zeugen Jehovas respektieren? - In: *Gyn-Press-Wirtschaft* 1991, Nr. 5, S. 12.
- Schlund, G.H.: Nicht jede während einer retroperitonealen Lymphadenektomie versehentlich durchtrennte Nierenarterie führt zur ärztlichen Haftung. - In: *Der Urologe B* 31 (1991) S. 84-86.
- Schlund, G.H.: Nicht jeder Vorwurf eines Behandlungsfehlers führt sogleich zur Verurteilung des Arztes. - In: *Der dt. Dermatol.* 38 (1990) S. 1139-1140.
- Schlund, G.H.: Patienten aufklären: Unterschrift absolut überflüssig. - In: *Med. Tribune* 25 (1990) Nr. 50, S. 2.
- Schlund, G.H.: Patienten aufklären: Wie sichere ich mich rechtlich ab? - In: *Med. Tribune* 26 (1991) Nr. 9, S. 26-27.
- Schlund, G.H.: "Pille" für Minderjährige - macht sich der Frauenarzt strafbar? - In: *Gyn-Press-Wirtschaft* 1991, Nr. 4, S. 16.
- Schlund, G.H.: Rechtliche Aspekte bei AIDS. - In: *Der Urologe B* 30 (1990) S. 247-262.
- Schlund, G.H.: Rechtliche Aspekte bei der Veröffentlichung von Patientenfotos in ärztlichen Fachzeitschriften und bei der Vorführung von Patientendias auf Kongressen. - In: *Medizinrecht* 8 (1990) S. 323-325.
- Schlund, G.H.: Rechtliche Aspekte beim Doping im Sport. - In: *Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed.* 7 (1991) Nr. 3, S. 100-108.
- Schlund, G.H.: Die rechtliche Bedeutung der ärztlichen Dokumentation. - In: *Internist. Prax.* 31 (1991) S. 337-340.
- Schlund, G.H.: Rechtslage bei Geburt ohne Hebamme. - In: *Gynäkol. Prax.* 15 (1991) S. 207-208.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Diagnosefehler des Neurologen im Spiegel der Rechtsprechung. - In: *Ärzte-Brief Neurologen u. Psychiater, Wirtsch. Praxisführ.* 1991, Nr. 9, S. 1-2.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport. Diagnosefehler im Spiegel der Rechtsprechung. - In: *Dermatologen-Lett. Wirtsch. Praxisführ.* 1990, Nr. 12, S. 2-3.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport für Orthopäden. Wichtige Gerichtsentscheidungen bei Diagnose- und Behandlungsfehlern von Orthopäden. - In: *Wirtschaftsforum f. Orthopäden, Orthopäden-Lett.* 1991, Nr. 9, S. 1-2.

- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 3 für Urologen. Therapiefehler auf dem Gebiet der Urologie. - In: Urologen-Letter 1990, Nr. 11, S. 1-2.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 10. Verlaufs- und Risikoaufklärung bei gynäkologischen Eingriffen und Untersuchungen. - In: Gyn-Press-Wirtschaft 1990, Nr. 6, S. 5-6.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 11. Die Röteln-Titer-Testierung im Spiegel der Rechtsprechung. - In: Gyn-Press-Wirtschaft 1991, Nr. 1, S. 9-10.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 12. Die Sterilisation der Frau - Anforderungen an die Aufklärung und aktuelle Rechtsprechung. - In: Gyn-Press-Wirtschaft 1991, Nr. 2, S. 8-10.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 13. Muß der einweisende Gynäkologe die Patientin aufklären? - In: Gyn-Press-Wirtschaft 1991, Nr. 3, S. 5-6.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 14. Über welche Behandlungsalternativen Gynäkologen aufklären müssen. - In: Gyn-Press-Wirtschaft 1991, Nr. 4, S. 8-10.
- Schlund, G.H.: Rechtsprechungsreport Nr. 15. Diagnosefehler bei Neugeborenen im Spiegel der Rechtsprechung. - In: Gyn-Press-Wirtschaft 1991, Nr. 5, S. 4-5.
- Schlund, G.H.: Soll man den Eltern das Geschlecht des Kindes vor der Geburt mitteilen? - In: Gyne 12 (1991) Nr. 4, S. 152-154.
- Schlund, G.H.: Vergessene Drainagereste nach Episiotomie rechtfertigen Schmerzensgeld. - In: Der Frauenarzt 31 (1991) S. 381-384.
- Schlund, G.H.: Zu den ärztlichen Sorgfaltsmaßstäben bei einer Brustamputation wegen Ca. und anschließender Bestrahlung. - In: Der Frauenarzt 30 (1990) S. 885-891.
- Schlund, G.H.: Zum Haftungspotential bei Beckenendlage. - In: Der Frauenarzt 31 (1991) S. 611-615.
- Schlund, G.H.: Zur Aufklärung über mögliche Rektumscheidenfistel nach Hysterektomie. - In: Der Frauenarzt 30 (1990) S. 733-736.
- Schlund, G.H.: Zur möglichen Haftung des Gynäkologen im Rahmen konservativer Adnexitistherapie - versus Laparoskopie. - In: Der Frauenarzt 31 (1991) S. 43-46; desgl. in: Gynaecologica 5 (1991) S. 9.
- Schlund, G.H. u.a.: Behandlung von Nierenzysten. Aufklärungsformular. Ausg. 1991. Erlangen: Perimed Compliance Verl., 1991, 4 S.
- Schlund, G.H. u.a.: Harnleiterneueinpflanzung in die Blase. Aufklärungsformular. Ausg. 1991. Erlangen: Perimed Compliance Verl., 1991, 4 S.
- Schlund, G.H. u.a.: Harnleiterstein-Entfernung mit der Schlinge. Aufklärungsformular. Ausg. 1991. Erlangen: Perimed Compliance Verl., 1991, 2 S.
- Schlund, G.H. u.a.: Harnleiterstein-Operation. Aufklärungsformular. Ausg. 1991. Erlangen: Perimed Compliance Verl., 1991, 4 S.
- Schlund, G.H. u.a.: Merkblatt zum Aufklärungsgespräch mit dem Arzt/der Ärztin über die Operation bei Verengung der Vorhaut (Phimose). Aufklärungsformular. Ausg. 1991. Erlangen: Perimed Compliance Verl., 1991, 2 S.
- Schlund, G.H. u.a.: Operation der Ureterozelle. Aufklärungsformular. Ausg. 1991. Erlangen: Perimed Compliance Verl., 1991, 4 S.
- Schlund, G.H. u.a.: Operation von Krampfaderbrüchen des Hodens. Aufklärungsformular. Ausg. 1991. Erlangen: Perimed Compliance Verl., 1991, 4 S.

Schlund, G.H. u.a.: Operative Nierenentfernung (Nephrektomie). Aufklärungsformular. Erlangen: Perimed Compliance Verl., 1991, 4 S.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. K. Seibel**

Eisenburger, R.; Schemainda, I.; Seibel, K.: Induction of airway hyperreactivity by substance-P (SP) in the guinea pig. Poster on: Int. Symp. on New Concepts in Asthma, Castres/France, Sept. 1991.

Hasibeder, H.; Staab, H.J.; Seibel, K.; Heibel, B.; Schmidle, G.; März, W.: Clinical pharmacology of the hypercholesteremic agent K 12.148 (Lifibrol) in healthy volunteers. - In: Eur. j. of pharmacol. 40 (1991) Suppl. 1, S. 91-94.

Kirchgessner, M.; Schliack, M.; Löser, R.; Seibel, K.; Kulig, W.; Erhardt, W.; Ascherl, R.: Effects of the hypocholesterolemic compound K 12.148 on bile flow and bile composition in pigs. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 63 (1990) S. 120-126.

März, W.; Siekmeier, R.; Scharnagl, H.; Schliack, M.; Löser, R.; Seibel, K.; Gross, W.: Klinische Pharmakologie und Wirkmechanismus von Lifibrol (K 12.148). Poster on: 97. Tag. d. Dt. Ges. f. Innere Medizin, Wiesbaden, Apr. 6-10, 1991.

Scharnagl, H.; März, W.; Schliack, M.; Löser, R.; Seibel, K.; Gross, W.: Effects of Lifibrol (K 12.148) and its metabolites on cholesterol synthesis and apolipoprotein secretion in HepG2 cells. Poster on: 56. Eur. Atherosclerosis Soc., Cagliari/Italien, Oct. 10-13, 1990.

Schliack, M.; Kirchgessner, M.; Löser, R.; Seibel, K.; Kulig, W.; Erhardt, W.; Ascherl, R.; Schwarzenböck, J.: Effects of the hypocholesterolemic compound K 12.148 on serum lipids and parameters on clinical chemistry of pigs. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 63 (1990) S. 114-119.

Schliack, M.; Löser, R.; Seibel, K.; Rattel, B.; Lang, G.: The hypolipidemic effect of Lifibrol during a long term treatment of pigs. - In: Artery 18 (1990) S. 1-15.

**Univ.-Prof. Dr.med. H.-J. Soost, Ordinarius (em).**

Ruffing-Kullmann, B.; Soost, H.-J.; Schenck, U.; Lange, H.-J.; Lehmacher, W.: The positive predictive value in gynecological cytology. - In: 19th Eur. Congr. of Cytology, Turku, Finland, 17.-20.6.1991, S. 114.

Soost, H.-J.: Münchner Nomenklatur II - Befundwiedergabe in der gynäkologischen Zytologie. - In: Dt. Ärztebl. 88 (1991) Nr. 9, S. 37.

Soost, H.-J.; Lange, H.-J.; Lehmacher, W.; Ruffing-Kullmann, B.: The validation of cervical cytology (sensitivity, specificity and predictive value). - In: Acta cytol. 35 (1991) S. 8-14.

**Apl.Prof. Dr.med. Dr.med.habil. R. Strigl**

Lohe, K.; Strigl, R.: Operative Behandlung des Karzinoms der Brust. - In: Gynäkologische Operationen. Hrsg.: I. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 557-596. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)

Kriegelsteiner, P.; Graeff, H.; Hugo, R. von; Strigl, R.; Zander, J.: Typische Operationstechniken bei abdominalen Eingriffen an Uterus, Tuben und Ovarien. - In: Gynäkologische Operationen. Hrsg.: I. Zander u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 119-150. (Kirschnersche allg. u. spez. Operationslehre; 9)

**Univ.-Prof. Dr.med. A. Struppler, Ordinarius (em.)**

Day, B.L.; Riescher, H.; Struppler, A.; Rothwell, J.C.; Marsden, C.D.: Changes in the response to magnetic and electrical stimulation of the motor cortex following muscle stretch in man. - In: *J. of physiol.* 433 (1991) S. 41-57.

Gerilovsky, L.; Struppler, A.; Velho, F.; Niehage, O.: Discharge pattern of tonically activated motor units during unloading. - In: *Electromyogr. and clin. neurophysiol.* 30 (1990) S. 459-467.

Görig, E.; Struppler, A.: Elektrophysiologische Diagnostik bei peripheren Nervenläsionen. - In: *Neurochirurgia* 34 (1991) Nr. 1, S. 18-31.

Keidel, M.; Klein, W.; Struppler, A.: Stretch reflex modification by subthalamotomy: a follow-up study in Parkinsonian patients. - In: *J. of psychophysiol.* 4 (1990) S. 103-114.

Lipinski, H.-G.; Struppler, A.: Ct-assisted target point evaluation in functional neurosurgery. - In: *Stereotact. and funct. neurosurg.* 54/55 (1990) S. 241.

Struppler, A.: Feedback mechanisms controlling skeletal muscle tone. - In: *From neuron to action. An appraisal of fundamental and clinical research.* Eds.: L. Deecke et al. Berlin: Springer, 1990, S. 71-80.

Struppler, A.; Gurfinkel, V.; Mathis, J.: Hypotonia of central origin and motor performance. - In: *Proc. Int. Soc. for Pathophysiology, Moscow, 28.5.-1.6.1991, Sect. 1, S. 65, Abstr. (ISBN 952-90-2872-5)*

Struppler, A.; Plant, T.; Jahnke, M.T.; Riescher, H.: Stereoecephalotomy and control of skeletal muscle tone. - In: *Stereotact. and funct. neurosurg.* 54/55 (1990) S. 136-139.

Struppler, A.; Stimmer, H.: Torticollis and other focal dystonias. - In: *Curr. opin. in orthop.* 2 (1991) S. 240-245.

## ZENTRALE EINRICHTUNGEN

### ZENTRALINSTITUTE

#### **Zentralinstitut für Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik (Walter-Schottky-Institut)**

#### **Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik I**

*Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Abstreiter*

Abstreiter, G.: Micro Raman spectroscopy for characterization of semiconductor devices. - In: Appl. surf. sci. 50 (1991) S. 73-78.

Abstreiter, G.: Supergitter und Heterostrukturen - Chancen für neue Bauelemente. - In: Siemens-Zeitschrift 1990, Spezial, S. 38-41.

Abstreiter, G.; Eberl, K.; Friß, E.; Menczgar, U.; Wegscheider, W.: Strained layer heterostructures and superlattices based on group IV elements. - In: Condensed systems of low dimensionality. Eds.: J.L. Beeby et al. New York: Plenum Pr., 1991, S. 471-480.

Abstreiter, G.; Egeler, T.: Inelastic light scattering by electrons in microstructured quantum wells. - In: Proc. of the 6th Int. Winter School, Mauterndorf, Febr. 19-23, 1990. Eds.: F. Kuchar et al. Berlin: Springer, 1990, S. 60-69. (Springer ser. in solid state sci.; 97)

Allen Jr., S.J.; DeRosa, F.; Palmström, C.J.; Zrenner, A.: Band structure, quantum confinement, and exchange splitting in  $\text{Sc}_{1-x}\text{Er}_x\text{As}$  epitaxial layers buried in GaAs. - In: Phys. rev. B 43 (1991) S. 9599-9609.

Beeck, S.; Herrmann, F.U.; Abstreiter, G.; Hanke, C.; Korte, L.: High resolution micro Raman spectroscopy of GaAs/AlGaAs quantum well lasers in the low power range. - In: Proc. of the Int. Symp. on GaAs and Related Compounds, Jersey. Bristol: Hilger, 1990, S. 561-566. (Inst. of Phys. conf. ser.; 112)

Bockelmann, U.; Bastard, G.: Interband optical transitions in semiconductor quantum wires: selection rules and absorption spectra. - In: Europhys. lett. 15 (1991) S. 215-220.

Bockelmann, U.; Bastard, G.: Phonon scattering and energy relaxation in two-, one-, and zero-dimensional electron gases. - In: Phys. rev. B 42 (1990) S. 8947-8951.

Brum, J.A.: Electronic properties of quantum-dot superlattices. - In: Phys. rev. B 43 (1991) S. 12082-12085.

Eberl, K.; Wegscheider, W.; Abstreiter, G.: Group IV element (Si, Ge and  $\alpha$ -Sn) superlattices. - In: J. of crystal growth 111 (1991) S. 882-888.

Eberl, K.; Wegscheider, W.; Abstreiter, G.; Cerva, H.; Oppolzer, H.: Symmetry properties of short period (001) Si/Ge superlattices. - In: Superlatt. and microstruct. 9 (1991) S. 31-33.

Eberl, K.; Wegscheider, W.; Schorer, R.; Abstreiter, G.: Microscopic symmetry properties of (001) Si/Ge monolayer superlattices. - In: Phys. rev. B 43 (1991) S. 5188-5191.

- Egeler, T.; Abstreiter, G.; Weimann, G.; Demel, T.; Heitmann, D.; Schlapp, W.: Plasmon excitations in lateral GaAs/(AlGa)As quantum wire superlattices. - In: Proc. of the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Thessaloniki, Aug. 6-10, 1990. Eds.: E.M. Anastassakis et al. Singapore: World Scientific, 1990, S. 2359-2362.
- Frieß, E.; Schorer, R.; Eberl, K.; Abstreiter, G.: Stability and interdiffusion of short-period Si/Ge strained layer superlattices. - In: J. of vacuum sci. and technol. B 9 (1991) S. 2045-2047.
- Herrmann, F.U.; Beeck, S.; Abstreiter, G.; Hanke, C.; Hoyler, C.; Korte, L.: Reduction of mirror temperature in GaAs/AlGaAs quantum well laser diodes with segmented contacts. - In: Appl. phys. lett. 58 (1991) S. 1007-1009.
- Hong, W.-P.; Zrenner, A.; Kim, O.H.; DeRosa, F.; Harbison, J.; Florez, L.T.: Transport properties of  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  strained quantum well delta-doped heterostructures grown by molecular beam epitaxy. - In: Appl. phys. lett. 57 (1990) S. 1117-1119.
- Huber, A.; Egeler, T.; Etmüller, W.; Rothfritz, H.; Tränkle, G.; Abstreiter, G.: Interface phonons in GaAs/AlAs superlattices studied by micro Raman spectroscopy. - In: Superlatt. and microstruct. 9 (1991) S. 309-311.
- Kolb, G.; Salbert, T.; Abstreiter, G.: Raman-microprobe study of stress and crystal orientation in laser-crystallized silicon. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 3387-3389.
- Ostermeir, R.; Brunner, K.; Abstreiter, G.; Weber, W.: Local temperature distribution in Si-MOSFET's studied by micro Raman spectroscopy. - In: 20th Eur. Solid State Device Research Conf., Nottingham, Sept. 10-13, 1990. Eds.: W. Eccleston et al. Bristol: Hilger, 1990, S. 591-594.
- Presting, H.; Kibbel, H.; Kasper, E.; Jaros, M.; Abstreiter, G.: Growth and characterization of ultrathin  $\text{Si}_m\text{Ge}_n$  strained layer superlattices. - In: Proc. of the ESPRIT Conf., Brüssel, Okt. 1990, S. 865-882.
- Reithmaier, J.P.; Riechert, H.; Heinrich, O.; Hiergeist, P.; Abstreiter, G.: Strain effects on valence band states of pseudomorphic InGaAs/Ga(Al)As multiple quantum wells. - In: Proc. of the Int. Symp. on GaAs and Related Compounds, Jersey. Bristol: Hilger, 1990, S. 197-200. (Inst. of Phys. conf. ser.; 112)
- Reithmaier, J.P.; Riechert, H.; Hiergeist, P.; Abstreiter, G.: Confinement of light hole valence band states in pseudomorphic InGaAs/Ga(Al)As quantum wells. - In: Appl. phys. lett. 57 (1990) S. 957-959.
- Schorer, R.; Frieß, E.; Eberl, K.; Abstreiter, G.: Structural stability of short-period Si/Ge superlattices studied with Raman spectroscopy. - In: Phys. rev. B 44 (1991) S. 1772-1781.
- Schuberth, G.; Abstreiter, G.; Gornik, E.; Schäffler, F.; Luy, J.F.: Resonant tunneling of holes in  $\text{Si}/\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$  quantum-well structures. - In: Phys. rev. B 43 (1991) S. 2280-2284.
- Wegscheider, W.; Eberl, K.; Abstreiter, G.; Cerva, H.; Oppolzer, H.: New relaxation mechanism in short period Si/Ge strained-layer superlattices. - In: Mater. Res. Soc. symp. proc. 183 (1990) S. 155-160.
- Wegscheider, W.; Eberl, K.; Abstreiter, G.; Cerva, H.; Oppolzer, H.: Novel relaxation process in strained Si/Ge superlattices grown on Ge (001). - In: Appl. phys. lett. 57 (1990) S. 1496-1498.
- Wegscheider, W.; Eberl, K.; Menczigar, U.; Abstreiter, G.: Single-crystal Sn/Ge superlattices on Ge substrates: growth and structural properties. - In: Appl. phys. lett. 57 (1990) S. 875-877.



Wegscheider, W.; Eberl, K.; Menczigar, U.; Olajos, J.; Abstreiter, G.; Vogl, P.: Highly strained  $\alpha$ -Sn/Ge superlattices - new man-made semiconductors. - In: Proc. of the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Thessaloniki, Aug. 6-10, 1990. Eds.: E.M. Anastassakis et al. Singapore: World Scientific, 1990, S. 1685-1688.

Zhou, W.; Perry, C.H.; Ma, L.; Lee, K.-S.; Worlock, J.M.; Zrenner, A.; Koch, F.; Ploog, K.: Photoreflectance studies of GaAs containing a Si- $\delta$ -doping layer. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 4075-4079.

Zrenner, A.; Worlock, J.M.; Florez, L.T.; Harbison, J.P.: Exciton tunneling in asymmetric coupled quantum wells with spatially separated electron and hole injection. - In: Proc. of the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Thessaloniki, Aug. 6-10, 1990. Eds.: E.M. Anastassakis et al. Singapore: World Scientific, 1990, S. 1493-1496.

Zrenner, A.; Worlock, J.M.; Florez, L.T.; Harbison, J.P.; Lyon, S.A.: Intrinsic bistability in an optically pumped asymmetric quantum well structure. - In: Superlatt. and microstruct. 7 (1990) S. 327-330.

## **Lehrstuhl für Experimentelle Halbleiterphysik II**

*Univ.-Prof. Dr.techn. E. Gornik*

Beinstingl, W.; Sawadcitang, P.; Höpfel, R.A.; Gornik, E.: Drift time limited hydrogenated amorphous silicon detectors with picosecond response times. - In: J. of appl. phys. 67 (1990) S. 3888-3890.

Berthold, G.; Smoliner, J.; Demmerle, W.; Hirler, F.; Gornik, E.: Interplay of one and two dimensional systems. - In: Semicond. sci. and technol. 6 (1991) S. 709-712.

Berthold, G.; Smoliner, J.; Strasser, G.; Gornik, E.; Weimann, G.: Subbands and photoconductivity in two-barrier-separated 2D electron gas systems. - In: Surf. sci. 228 (1990) S. 399-402. (Proc. of the 4th Int. Conf. on Modulated Semiconductor Structures, Ann Arbor, July 17-21, 1989)

Demmerle, W.; Smoliner, J.; Berthold, G.; Gornik, E.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Magneto-tunneling between barrier-separated 2D electron gas systems. - In: Surf. sci. 229 (1990) S. 169-172.

Demmerle, W.; Smoliner, J.; Berthold, G.; Gornik, E.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Tunneling spectroscopy in barrier-separated two-dimensional electron gas systems. - In: Phys. rev. B 44 (1991) S. 3090-3104.

Drexler, H.; Graf, P.; Besson, M.; Gornik, E.; Weimann, G.; Lassnig, R.: Temperature dependent influence of ionized impurity scattering on the cyclotron resonance linewidth of  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  heterostructures. - In: Phys. rev. B 44 (1991) S. 3105.

Gornik, E.; Smoliner, J.; Demmerle, W.; Berthold, G.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Tunneling between barrier-separated 2D-systems. - In: Proc. of the 20th Int. Conf. on the Physics of Semiconductors, Thessaloniki, Greece, Aug. 6-10, 1990. Eds.: E.M. Anastassakis et al. Singapore: World Scientific, 1990, Vol. 2, S. 1325-1332.

Gornik, E.; Smoliner, J.; Hirler, F.: Tunneling between constrained dimensionality systems. - In: Proc. of Granular Nanoelectronics, Il Ciocco, July 23 - Aug. 4, 1990. Eds.: D.K. Ferry et al. New York: Plenum Pr., 1991, S. 155-164. (NATO ASI ser.: B; 251)

Gornik, E.; Unterrainer, K.; Kremser, C.: Tunable cyclotron resonance laser based on hot holes in Ge. - In: Arch. f. Elektron. u. Übertragungstechn.: AEÜ 44 (1990) S. 187-193.

- Gornik, E.; Unterrainer, K.; Kremser, C.: Tunable far-infrared solid-state lasers based on hot holes in germanium. - In: *Opt. and quantum electron.* 23 (1991) S. 267-286.
- Köck, A.; Gornik, E.; Hauser, M.; Beinstingl, W.: Strongly directional emission from AlGaAs/GaAs light-emitting diodes. - In: *Appl. phys. lett.* 57 (1990) S. 2327-2329.
- Köck, A.; Gornik, E.; Weimann, G.; Hauser, M.; Beinstingl, W.: Strongly directional emission from AlGaAs/GaAs light emitting diodes. - In: *20th Eur. Solid State Device Research Conf., Nottingham, Sept. 10-13, 1990.* Eds.: W. Eccleston et al. Bristol: Hilger, 1990, S. 409-412.
- Nithisoontorn, M.; Unterrainer, K.; Michaelis, S.; Gornik, E.; Sawaki, N.; Kano, H.: First observation of 2P-magnetoexcitons in GaAs/AlGaAs multiple quantum wells via two-photon absorption processes. - In: *Quantum-Well and Superlattice Physics III, San Diego, March 18-19, 1990,* S. 310-316. (SPIE proc.; 1283)
- Nithisoontorn, M.; Unterrainer, K.; Michaelis, S.; Sawaki, N.; Gornik, E.; Kano, H.: First observation of the forbidden 1s excitons in GaAs/AlGaAs multiple quantum wells via two-photon absorption spectra. - In: *Surf. sci.* 228 (1990) S. 53-56. (Proc. of the 4th Int. Conf. on Modulated Semiconductor Structures, Ann Arbor, July 17-21, 1989)
- Rauch, W.; Gornik, E.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Dynamical screening of ionized impurities between barrier-separated two dimensional electron gas. - In: *Semicond. sci. and technol.* 6 (1991) S. 1054-1060.
- Schubert, G.; Abstreiter, G.; Gornik, E.; Schäffler, F.; Luy, J.F.: Resonant tunneling of holes in  $\text{Si}_x/\text{Si}_x\text{Ge}_{1-x}$  quantum well structures. - In: *Phys. rev. B* 43 (1991) S. 2280-2284.
- Smoliner, J.; Berthold, G.; Hirler, F.; Reinacher, N.: One-dimensional charge density determination in shallow etched quantum wires. - In: *Semicond. sci. and technol.* 6 (1991) S. 642-646.
- Smoliner, J.; Berthold, G.; Strasser, G.; Gornik, E.; Weimann, G.: Subband spectroscopy in two-dimensional electron gas systems. - In: *Semicond. sci. and technol.* 5 (1990) S. 308-311.
- Smoliner, J.; Demmerle, W.; Hirler, F.; Gornik, E.; Weimann, G.; Hauser, M.; Schlapp, W.: Tunneling processes between Landau levels and quantum wire states. - In: *Phys. rev. B* 43 (1991) S. 7358-7361.
- Smoliner, J.; Gornik, E.: Tunneling spectroscopy of low-dimensional states in localization and confinement of electrons in semiconductors. - In: *Proc. of the 6th Int. Winter School, Mauterndorf, Febr. 19-23, 1990.* Eds.: F. Kuchar et al. Heidelberg: Springer, 1990, S. 237-246. (Springer ser. on solid state sci.; 97)
- Smoliner, J.; Hirler, F.; Gornik, E.; Weimann, G.; Hauser, M.; Schlapp, W.: Tunneling processes between quantum wires and two dimensional electron gas. - In: *Semicond. sci. and technol.* 6 (1991) S. 389-392.
- Strasser, G.; Bochter, K.; Witzany, M.; Gornik, E.: Improved tunable InSb FIR detectors. - In: *Infrared phys.* 32 (1991) S. 439-442.
- Strasser, G.; Dubois, S.; Besson, M.; Gornik, E.; Weimann, G.: Analysis of impurity distribution in n-GaAs layers by photoconductivity and cyclotron resonance measurements. - In: *Appl. surf. sci.* 50 (1991) S. 261-264.
- Strasser, G.; Hertle, H.; Vogl, G.; Seidenbusch, W.; Gornik, E.: FIR measurements of Zn substituted YBCO ceramics. - In: *Proc. of the Int. Winter School on Electronic Properties of High Temperature Superconductors, Kirchberg, March 3-10, 1990.* Eds.: F. Kuzmany et al. Berlin: Springer, 1990, S. 294-297.

## Lehrstuhl für Halbleitertechnologie

*Univ.-Prof. Dr.rer.nat. G. Weimann*

Batke, E.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Quenching of collective phenomena in combined intersubband-cyclotron resonances in GaAs. - In: Phys. rev. B 43 (1991) S. 6812.

Beinstingl, W.; Christanell, R.; Smoliner, J.; Wirner, C.; Gornik, E.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Electron concentration and mobility loss in GaAs/GaAlAs heterostructures caused by reactive ion etching. - In: Appl. phys. lett. 57 (1990) S. 177.

Berthold, G.; Smoliner, J.; Strasser, G.; Gornik, E.; Weimann, G.: Subbands and photoconductivity in two barrier-separated 2D electron gas systems. - In: Surf. sci. 228 (1990) S. 399.

Bockelmann, U.; Hiergeist, P.; Abstreiter, G.; Weimann, G.: Relevant scattering processes, band gap renormalization and Moss-Burnstein shift in modulation doped narrow GaAs/AlGaAs multiple quantum wells. - In: Surf. sci. 229 (1990) S. 398.

Brockerhoff, W.; Prost, W.; Meschede, H.; Kraus, J.; Heime, K.; Weimann, G.; Schlapp, W.: DC and RF characterization of conventional and superlattice heterostructure field-effect transistors at low temperatures. - In: Solid state electron. 33 (1990) S. 1393.

Dahl, M.; Ils, P.; Kraus, J.; Müller, B.; Schaack, G.; Schuller, C.; Ebeling, J.K.; Weimann, G.: Hole-intersubband excitations and luminescence transistions in p-doped GaAs/AlGaAs multiple quantum wells. - In: Superlatt. and microstruct. 9 (1991) S. 77.

Demmerle, W.; Smoliner, J.; Berthold, G.; Gornik, E.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Magneto-tunneling between barrier-separated 2D electron gas systems. - In: Surf. sci. 229 (1990) S. 169.

Egeler, T.; Abstreiter, G.; Weimann, G.; Demel, T.; Heitmann, D.; Grambow, P.; Schlapp, W.: Anisotropic plasmon dispersion in a lateral quantum wire superlattice. - In: Phys. rev. lett. 65 (1990) S. 1804.

Egeler, T.; Abstreiter, G.; Weimann, G.; Demel, T.; Heitmann, D.; Schlapp, W.: Grating coupler effects on inelastic light scattering by plasmons in micro structured GaAs MQW systems. - In: Surf. sci. 229 (1990) S. 391.

Heinrich, R.; Zachai, R.; Besson, M.; Egeler, T.; Abstreiter, G.; Schlapp, W.; Weimann, G.: Negative infrared photoconductivity in narrow GaAs/AlGaAs multiple quantum well structures. - In: Surf. sci. 228 (1990) S. 465.

Heuring, W.; Bangert, E.; Grotsch, K.; Landwehr, G.; Weimann, G.; Schlapp, W.; Reemtsma, J.-H.; Heime, K.: Influence of warping on quantum oscillations in p-type GaAs/(GaAs)As quantum wells. - In: Surf. sci. 228 (1990) S. 76.

Hirler, F.; Smoliner, J.; Gornik, E.; Weimann, G.: Energy levels in quantum wires studied by tunneling and magnetotransport experiments. - In: Appl. phys. lett. 57 (1990) S. 261.

Huber, A.; Egeler, T.; Etmüller, W.; Rothfritz, H.; Tränkle, G.; Abstreiter, G.: Interface phonons in GaAs/AlAs superlattices studied by micro-Raman spectroscopy. - In: Superlatt. and microstruct. 9 (1991) S. 309.

Humer-Hager, T.; Asenov, A.: Photoluminescence in GaAs/AlGaAs heterojunction bipolar transistors: dependence of signal strength on excitation density. - In: J. of appl. phys. 69 (1991) S. 1583-1590.

- Humer-Hager, T.; Klein, W.; Kemper, R.; Böhm, G.; Tränkle, G.; Weimann, G.: GaAs/AlGaAs HEMT structures with multi-quantum well channels. - In: *Electron. Lett.* 27 (1991) S. 1035-1036.
- Jusserand, B.; Richards, D.R.; Fasol, G.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Single particle excitations and plasmons in a single asymmetric modulation-doped GaAs quantum well. - In: *Surf. Sci.* 229 (1990) S. 394.
- Koning, J.J.; Haug, R.J.; Sigg, H.; Klitzing, K. von; Weimann, G.: Tilted-magnetic-field measurements of activation energies and cyclotron resonance for  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  heterojunctions. - In: *Phys. Rev. B* 42 (1990) S. 2951.
- Korte, L.; Treichler, R.; Schreiber, M.; Tanner, C.; Kristen, G.; Hanke, C.; Weimann, G.: Interaction of the dopants Mg and Si in  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  heterolayers (MOVPE): application to DQW laser structures. - In: *J. of Crystal Growth* 107 (1991) S. 779.
- Krapf, M.; Denninger, G.; Pascher, H.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Optically detected conduction electron spin resonance and Overhauser shift in p-GaAlAs/GaAs heterostructures. - In: *Solid State Commun.* 74 (1990) S. 1141.
- Krapf, M.; Denninger, G.; Pascher, H.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Optically detected nuclear magnetic resonance and Knight shift in  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  heterostructures. - In: *Solid State Commun.* 78 (1991) S. 459.
- Lach, E.; Forchel, A.; Broido, D.A.; Reinecke, T.L.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Room-temperature emission of highly excited GaAs/ $\text{Ga}_{1-x}\text{Al}_x\text{As}$  quantum wells. - In: *Phys. Rev. B* 42 (1990) S. 5395.
- Lach, E.; Kulakovskii, V.D.; Forchel, A.; Reinecke, T.L.; Straka, J.; Grutzmacher, D.; Weimann, G.: Single and many particle effects in the emission spectra of laterally homogeneous 2D plasmas. - In: *Phys. Status Solidi B* 159 (1990) S. 125.
- Lach, E.; Lehr, G.; Forchel, A.; Ploog, K.; Weimann, G.: Investigation of the 2D-3D transition of the band gap renormalization in GaAs. - In: *Surf. Sci.* 228 (1990) S. 168.
- Leier, H.; Maile, B.E.; Forchel, A.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Intermixed quantum wires with steep lateral confinement. - In: *Microelectron. Engng.* 11 (1990) S. 43.
- Lim, K.Y.; Auer, I.; Kuchar, F.; Weimann, G.; Schlapp, W.; Forchel, A.; Menshig, A.: The effect of lateral construction and high measuring frequencies on the conductivity of the 2DEG in GaAs/AlGaAs. - In: *Surf. Sci.* 229 (1990) S. 50.
- Lorke, A.; Merkt, U.; Malcher, F.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Subband spectroscopy of single and coupled GaAs quantum wells. - In: *Phys. Rev. B* 42 (1990) S. 1321.
- Potemski, M.; Maan, J.C.; Fasolino, A.; Ploog, K.; Weimann, G.: Exchange splitting of the heavy hole exciton ground state in GaAs/GaAlAs quantum wells. - In: *Surf. Sci.* 229 (1990) S. 151.
- Potemski, M.; Maan, J.C.; Ploog, K.; Weimann, G.: High intensity excitation luminescence of quantum wells in high magnetic fields. - In: *Surf. Sci.* 229 (1990) S. 380.
- Potemski, M.; Maan, J.C.; Ploog, K.; Weimann, G.: Properties of a dense quasi-two-dimensional electron-hole gas at high magnetic fields. - In: *Solid State Commun.* 75 (1990) S. 185.
- Reemtsma, J.-H.; Meschede, H.; Brockerhoff, W.; Heime, K.; Schlapp, W.; Weimann, G.: Properties of p-type heterostructure field effect transistors at cryogenic temperatures. - In: *Surf. Sci.* 228 (1990) S. 472.

- Reithmaier, J.-P.; Riechert, H.; Schlötterer, H.; Weimann, G.: Indium desorption during MBE growth of strained InGaAs layers. - In: J. of crystal growth 111 (1991) S. 407.
- Schlaad, K.-H.; Weber, C.; Chemla, D.S.; Cunningham, J.; Miller, D.A.B.; Hoof, C.V.; Borghs, G.; Weimann, G.; Schlapp, W.; Nickel, H.; Klingshirn, C.: Nonlinear optical properties of GaAs/AlGaAs multiple quantum well structures under quasistationary high excitation conditions. - In: Phys. status solidi B 159 (1990) S. 173.
- Schlaad, K.-H.; Weber, C.; Klingshirn, C.; Hoof, C.; Borghs, G.; Weimann, G.; Schlapp, W.; Nickel, H.: Low power electrooptical nonlinearity in semiconductor quantum well structures using the quantum confined Stark effect. - In: Ann. de phys. 16 (1991) S. 41.
- Schlierkamp, M.; Wille, R.; Greipel, K.; Rössler, U.; Schlapp, W.; Weimann, G.: Confined excitons under biaxial compression and tension. - In: Surf. sci. 229 (1990) S. 476.
- Smoliner, J.; Berthold, G.; Strasser, G.; Gornik, E.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Subband spectroscopy in two-dimensional electron gas systems. - In: Semicond. sci. and technol. 5 (1990) S. 308.
- Smoliner, J.; Demmerle, W.; Hirler, F.; Gornik, E.; Weimann, G.; Hauser, M.; Schlapp, W.: Tunneling processes between Landau levels and quantum-wire states. - In: Phys. rev. B 43 (1991) S. 7358.
- Smoliner, J.; Hirler, F.; Gornik, E.; Weimann, G.; Hauser, M.; Schlapp, W.: Tunneling processes between quantum wires and a two-dimensional electron gas. - In: Semicond. sci. and technol. 6 (1991) S. 389.
- Talyanski, V.K.; Wassermeier, M.; Wixworth, A.; Oshinowo, J.; Batov, I.E.; Weimann, G.; Nickel, H.; Schlapp, W.: Edge magnetoplasmons in the quantum Hall effect regime. - In: Surf. sci. 229 (1990) S. 40.
- Tempel, G.; Müller, F.; Schwarz, N.; Koch, F.; Weimann, G.; Zeindl, H.P.; Eisele, I.: Infrared excitation of the subbands of a delta-layer in GaAs and Si. - In: Surf. sci. 228 (1990) S. 247.
- Weiss, D.; Klitzing, K. von; Ploog, K.; Weimann, G.: Landau level broadening and van Hove singularities in lateral surface superlattices. - In: Surf. sci. 229 (1990) S. 88.
- Wolf, H.; Hein, G.; Bliker, L.; Weimann, G.; Schlapp, W.: Quantum Hall effect in devices with an inner boundary. - In: Semicond. sci. and technol. 5 (1990) S. 1046.

### **Zentralinstitut für Raumplanung und Umweltforschung**

*Kolleg. Leitung: Univ.-Prof. Dipl.-Ing F. Angerer, Univ.-Prof. Dr.rer.pol. B. Dietrichs, Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Gebhard, 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.oec.publ. F. Holzheu, Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Kirchhoff, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. P. Latz, Univ.-Prof. Dr.phil G. Spaun, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. F. Stracke, Univ.-Prof. Dr.rer.pol. W. von Urff, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. C. Valentien*

Istel, W.: Positivplanerische Ziele der Regionalplanung für die Siedlungsentwicklung. - In: Raumplanung in den 90er Jahren. Festschrift für Karl Ruppert. Hrsg.: K. Goppel u.a. Augsburg: Univ., Lehrstuhl f. Sozial- u. Wirtschaftsgeogr., 1991, S. 380-392. (Beitr. z. angew. Sozialgeogr.: S.-Bd.)

## **Zentralinstitut für Sportwissenschaften**

### **Lehrstuhl für Sportpsychologie**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. G. Bäumler*

Bäumler, G.: Auf dem Weg zur operationalen Definition von Aufmerksamkeit. - In: Konzentration und Leistung. Hrsg.: J. Janssen u.a. Göttingen: Hogrefe, 1991, S. 11-26.

Jensen, J.L.; Ulrich, B.D.; Thelen, E.; Schneider, K.; Zernicke, R.F.: Intersegmental dynamics of treadmill stepping in infants and adults. - In: Soc. for Neurosci. abstr. 16 (1990) S. 892.

Schneider, K.; Zernicke, R.F.; Ulrich, B.D.; Jensen, J.L.; Thelen, E.: Understanding movement control in infants through the analysis of limb intersegmental dynamics. - In: J. of motor behavior 22 (1990) S. 493-520.

Weitzer, K.: Sport und Bewegung zur Behandlung des Fibromyalgie-Syndroms. - In: Bericht zum ASP-Workshop Sport in Therapie und Rehabilitation. Hrsg.: U. Rockmann-Rüger. Darmstadt, 1991.

Zernicke, R.F.; Schneider, K.; Budford, J.: Intersegmental dynamics during gait: implications for control. - In: Adaptability of human gait: implications for the control of locomotion. Ed.: A. Patla. Amsterdam: Elsevier, 1991, S. 187-202.

### **Lehrstuhl für Sporttraumatologie und Klinik und Poliklinik für Sportverletzungen**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. P. Bernett*

Bernett, P.; Götzfried, K.; Zintl, F.: Pronto scorso in montagna. 1. Aufl. Bologna: Zanicholli, 1990, 182 S., 131 Abb. (Alpin-Lehrplan; 8)

Danner, T.; Bernett, P.; Musch, M.; Dürr, G.: Basketball and tennis in the rehabilitation of wheelchair-patients? - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 155.

Fahrer, C.; Klecker, N.: Injuries in snowboarding/snowsuring. - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 145.

Hawe, W.: Luft als Kontrastmittel in der Sonografie der Rotatorenmanschette (Aero-Sonografie). - In: Röntgenpraxis 44 (1991) S. 75-78.

Hawe, W.; Gaulrapp, H.: Medical aspects of mountain biking. - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 145.

Hawe, W.; Klecker, N.: The use of diagnostic ultrasound at the knee-joint from the sport-traumatologist's point of view. - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 139.

Hawe, W.; Luttke, G.; Dorn, R.; Lehner, K.; Feuerbach, S.: The role of 3D MRI in the diagnosis of meniscal disorders. - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 139.

Hawe, W.; Milz, P.: Klinische Wertigkeit der Luftsonografie bei der Diagnostik der Meniskusläsionen. Michael-Jäger-Preisarbeit 1991. - In: Sportverletz., Sportschaden 5 (1991) S. 119-125.

Klecker, N.; Hawe, W.; Bernett, P.: Die isolierte Verletzung der distalen tibiofibularen Syndesmose im Sport. - In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 7 (1991) Nr. 3, S. 109-112.

- Riel, K.-A.; Bernett, P.: Anterior cruciate ligament replacement with a synthetically (Kennedy LAD) augmented autograft. - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 148.
- Riel, K.-A.; Bernett, P.: Jointstiffness following ligament reconstructions. Experience with the narcosis mobilization. - In: Sports, medicine and health. Ed.: G.P.H. Hermans. Amsterdam: Elsevier, 1990, S. 178-183.
- Riel, K.-A.; Bernett, P.: Langzeitergebnisse bei vorderer Kreuzbandrekonstruktion mit alloplastisch verstärktem, autologem Sehnenstransplantat (Kennedy LAD). - In: Der Chirurg 61 (1990) S. 808-814.
- Riel, K.-A.; Bernett, P.: Osteochondrale Frakturen im Kniegelenk bei Jugendlichen. - In: Verletzungen der unteren Extremitäten bei Kindern und Jugendlichen. Hrsg.: R. Rahmzadeh u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 263-269.
- Riel, K.-A.; Bernett, P.: Seniorensport - Krafttraining bei Frauen. - In: Gesundheitssport u. Sportther. 6 (1991) Nr. 5, S. 3-5.
- Riel, K.-A.; Bernett, P.: Spondylolyse und Spondylolisthesis im Sport. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 42 (1991) S. 12-16.
- Riel, K.-A.; Bernett, P.: Transkutane elektrische Muskelstimulation während der postoperativen Immobilisation des Kniegelenkes. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 41 (1991) S.-H., S. 425-428.
- Riel, K.-A.; Bernett, P.: Vorderer Kreuzbandersatz mit LAD-augmentiertem Sehnenstransplantat. - In: Künstlicher Bandersatz. Dt. Verb. f. Materialforsch. u. -prüf., Vortragsreihe Arbeitskr. Implantate. 1991, S. 157-167. (DMV; 11)
- Riel, K.-A.; Danner, T.; Bernett, P.: "Lateral release" und Sportgruppentherapie. - In: Chirurgisches Forum '91 für Experimentelle und Klinische Forschung. 108. Kongr. d. Dt. Ges. f. Chirurgie, Berlin, 16.-20. Apr. 1991. Hrsg.: W. Hartel u.a. Berlin: Springer, 1991, S. 641. (Langenbecks Arch. f. Chir.: Suppl.; 1991)
- Riel, K.-A.; Hampl, N.; Bernett, P.: Verletzungen im Damen- und Herrenhockey. - In: Prakt. Sporttraumatol. u. Sportmed. 6 (1990) Nr. 4, S. 2-8.
- Riel, K.-A.; Hawe, W.; Bernett, P.: Fünf Jahre Erfahrungen vorderer Kreuzbandrekonstruktion mit alloplastisch verstärktem Sehnenstransplantat (LAD). - In: Abstr. d. 53. Jtag. d. Dt. Ges. f. Unfallheilkunde, Berlin, 22.-25. Nov. 1989. Hrsg.: J. Rehn u.a. Berlin: Springer, 1990, S. 272-273. (Hefte z. Unfallheilkde.; 212)
- Riel, K.-A.; Ulm, K.; Bernett, P.: Die Bedeutung der synthetischen (Kennedy LAD) Augmentation beim vorderen Kreuzbandersatz. - In: Unfallchirurg 94 (1991) S. 351-354.
- Weinhart, W.; Bernett, P.: Rehabilitation sports in groups after injuries of the anterior cruciate ligament. - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 156.

### **Lehrstuhl für Sportpädagogik**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. K.H. Leist*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.phil. U. Haupt, Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl*

Banik, B.: Selbstdarstellung von Sportlehrern im Sportunterricht: theoretische Grundlegung und erste empirische Befunde. - In: Sportpsychologische Forschungsmethodik: Grundlagen, Probleme, Ansätze. Ber. über d. Tag. d. Arb.-Gem. f. Sportpsychologie, Darmstadt, 6.-8. Sept. 1990. Hrsg.: R. Singer u.a. Köln: bps-Verl., 1991, S. 117-124. (Betrifft: Psychol. u. Sport; 24)

Derner, D.: The effect of Harvard case study courses and University lectures on achievement motivated expectations. - In: Research on the case method in a non case environment. Eds.: E.A. Stuhler et al. Köln: Böhlau, 1990, S. 129-148.

Derner, D.: Patterns of interaction in management education in Germany and in the Philippines. - In: Research on the case method in a non case environment. Eds.: E.A. Stuhler et al. Köln: Böhlau, 1990, S. 161-180.

Kugelman, C.: Gesundheitserziehung im Berufsschulsport - Konzepte für weibliche Jugendliche in der Berufsschulbildung. - In: Sport mit Jugendlichen in der beruflichen Ausbildung: Bestandsaufnahme und Situationsanalyse. Fachtag. Sport u. Berufliche Bildung, Magdeburg, 1990. Hrsg.: F. Brauweiler u.a. Bremen, 1991, S. 101-115.

Kugelman, C.: Hanteln statt Bälle - Neue Perspektiven in der Bewegungserziehung der Frauen. - In: Leibesüb., Leibeserzieh. 45 (1991) Nr. 2, S. 4-7.

Kugelman, C.: Mädchen im Sportunterricht heute - Frauen in Bewegung morgen? (Basisartikel). - In: Sportpädagogik 15 (1991) Nr. 4, S. 17-25.

Kugelman, C. (wiss. Konzept u. fachl. Betreuung); Kornacher, H.; Stross, M. (Drehbuch u. Regie): Frauen: Lebenswelt, Berufswelt, Bewegungswelt. Bausteine für ein sportpädagogisches Konzept. München: Tech. Univ., Medienzentrum, 1991, Videofilm, Betacam-SP, 21:55 Min.

Kugelman, C. (wiss. Konzept u. fachl. Betreuung); Kornacher, H.; Stross, M. (Drehbuch u. Regie): Frauen spielen Fußball. Ein sportpädagogisches Konzept in der Praxis. München: Tech. Univ., Medienzentrum, 1991, Videofilm, Betacam-SP, 15:48 Min.

Kugelman, C. (wiss. Konzept u. fachl. Betreuung); Kornacher, H.; Stross, M. (Drehbuch u. Regie): Schwingen, Schweben, Schaukeln. Ein sportpädagogisches Konzept in der Praxis. München: Tech. Univ., Medienzentrum, 1990, Videofilm, Betacam-SP, 17 Min.

### **Lehrstuhl für Bewegungs- und Trainingslehre**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.phil. M. Grosser*

Ehlentz, H.; Grosser, M.; Zimmermann, E.: Krafttraining. 4. Aufl. München: BLV-Verl., 1991, 168 S. (BLV Sportwiss.; 407)

Grosser, M.: Schnelligkeitstraining. München: BLV-Verl., 1991, 200 S. (BLV Sportwiss.; 417)

Grosser, M.; Pach, M.; Tusker, F.: Mehrjährige Steuerung von Kraftfähigkeiten alpiner Skirennläufer. - In: Leistungssport: Herausforderung für die Sportwissenschaft. Ber. über d. 9. Sportwiss. Hochschultag d. Dt. Verein. f. Sportwissenschaft, Freiburg, 1989. 1. Aufl. Red.: M. Bührle u.a. Schorndorf: Hofmann, 1991, S. 145-154.

Tusker, F.: Bestimmung von Kraftparametern eingelenkiger Kraftmessungen. - In: Leistungssport: Herausforderung für die Sportwissenschaft. Ber. über d. 9. Sportwiss. Hochschultag d. Dt. Verein. f. Sportwissenschaft, Freiburg, 1989. 1. Aufl. Red.: M. Bührle u.a. Schorndorf: Hofmann, 1991, S. 362-371.



## **Lehrstuhl und Poliklinik für Präventive und Rehabilitative Sportmedizin**

*Ordinarius: Univ.-Prof. Dr.med. D. Jeschke*

Eidenschink, S.; Jeschke, D.; Haas, W.: Skilanglaufergometrie - methodische Verbesserung. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 41 (1990) S. 436-442.

Gastmann, U.; Olwitz, A.; Lehmann, M.; Schmid, A.; Jeschke, D.; Keul, J.: Examination profile of marathon drop outs (32. Dt. Kongr. f. Sportmedizin, München). - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 129, Abstr.

Haas, W.; Buck, B.; Jeschke, D.: Leistungsdiagnostik durch Labor- und Felduntersuchungen beim Sportgehen. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 41 (1990) S.-H., S. 410-416.

Heitkamp, H.-C.; Teschner, J.; Stötzer, T.; Jeschke, D.; Dickhuth, H.-H.: Diving bradycardia in underwater rugby (32. Dt. Kongr. f. Sportmedizin, München). - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 102, Abstr.

Heitkamp, H.-C.; Hold, M.; Jeschke, D.: Lipid changes induced by endurance training in inactive women. - In: Sports, medicine and health. XXIV. World Congr. on Sports Medicine, Amsterdam. Ed.: G.P.H. Hermans. Amsterdam: Elsevier, 1990, S. 848-851.

Jeschke, D.: Möglichkeiten und Grenzen des Sports im höheren Lebensalter. - In: Älter werden - fit bleiben II. Hrsg.: H. Baumann. Erlangen: Bollmann, 1990, S. 141-153.

Lorenz, R.: Wirkungen akuter physischer Belastungen auf den Proteinstoffwechsel. Ergebnisse von Tierexperimenten an Wistar-Ratten. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 41 (1990) S.-H., S. 392-402.

Schmitt-Kip, R.B.; Heitkamp, H.-C.; Jeschke, D.: Cardiac and metabolic load during a sports therapy of coronary patients with different loading capacity (32. Dt. Kongr. f. Sportmedizin, München). - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 132, Abstr.

Zeilberger, K.; Irl, S.; Lorenz, R.; Jeschke, D.: Cardiovascular and metabolic responses of rowing ergometric tests compared to bicycle ergometry (32. Dt. Kongr. f. Sportmedizin, München). - In: Int. j. of sports med. 12 (1991) S. 129, Abstr.

Zeilberger, K.; Riedel, H.; Jeschke, D.: Alkoholexzess und Herzrhythmusstörungen bei gesunden Sportlern. - In: Dt. Z. f. Sportmed. 41 (1990) S.-H., S. 416-418.

## **Sportzentrum**

*Leiter: Univ.-Prof. Dr.med. P. Bernett, Ordinarius*

Krombholz, G.: Einführung in den Rollstuhlтанz. - In: Treffpunkt / Dt. Behinderten-Sportverb. 1991, Nr. 8, S. 10.

Krombholz, G.: 2. International Conference of Wheelchair Dancing. Gründung eines ISOD Wheelchair Dance Sub-Committees. - In: Rollstuhlsport 1991, Nr. 3, S. 16-17.

Krombholz, G.: Wheelchair dancing. - In: 3rd Int. Abilympics. Int. Conf., Hong Kong, Aug. 9-14, 1991.

Krombholz, G.; Leis-Haase, A.: Richtig Tanzen 2. Standardtänze von den Grundformen zu den Tanzabzeichen: Langsamer Walzer, Wiener Walzer, Tango, Foxtrott/Quickstep, Slowfox. München: BLV, 1991, 144 S. (BLV-Sportpraxis; 259)

Pöttinger, P.: From physical education (instruction) to movement education (instruction). - In: *Int. j. of phys. educ.* 27 (1990) Nr. 4, S. 15-19.

Pöttinger, P.: Sportdidaktische Trends in Skillehrplänen. - In: *Leibesüb., Leibeserzieh.* 45 (1991) S. 3-6.

## **Süddeutsche Versuchs- und Forschungsanstalt für Milchwirtschaft Weihenstephan**

*Geschäftsführer: Apl.Prof. Dr.rer.nat. M. Busse (bis 31.3.1991), Univ.-Prof. Dr.med.vet.  
Dr.h.c. H. Karg, Ordinarius (ab 1.4.1991)*

### **Institut für Physiologie**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.med.vet. Dr.h.c. H. Karg, Ordinarius*

Bubenik, G.A.; Brown, R.D.; Schams, D.: The effect of latitude on the seasonal pattern of reproductive hormones in the male white-tailed deer. - In: *Comp. biochem. and physiol. A* 97 (1990) S. 253-257.

Dethlefsen, A.; Worstorff, H.; Prediger, A.: Kontrollgriff, Nachmelkautomat und automatische Melkzeugabnahme im Vergleich. - In: *Die Landtechnik* 45 (1990) S. 440-444.

Distl, O.; Schams, D.; Graf, F.; Meyer, J.; Kräußlich, H.: Untersuchungen an Kälbern mit proportioniertem Zwergwuchs. - In: *Tierärztl. Umschau* 45 (1990) S. 727-732.

Einspanier, R.; Miyamoto, A.; Schams, D.; Müller, M.; Brem, G.: Tissue concentration, mRNA expression and stimulation of IGF-I in luteal tissue during the oestrous cycle and pregnancy of cows. - In: *J. of reprod. and fert.* 90 (1990) S. 439-445.

Einspanier, R.; Schams, D.: Changes in concentrations of insulin-like growth factor-1, insulin and growth hormones in bovine mammary gland secretion ante and post partum. - In: *J. of dairy res.* 58 (1991) S. 171-178.

Einspanier, R.; Schams, D.: Determination of insulin-like growth factor I and II in bovine ovarian follicles and cysts. - In: *Acta endocrinol.* 124 (1991) Suppl. 1, S. 19.

Freudenstein, J.; Wagner, S.; Luck, R.M.; Einspanier, R.; Scheit, K.H.: mRNA of bovine tissue inhibitor of metalloproteinase. Sequence and expression in bovine ovarian tissue. - In: *Biochem. and biophys. res. commun.* 171 (1990) S. 250-256.

Göft, H.; Worstorff, H.; Prediger, A.: Zur Analyse von Anstiegsunterbrechungen und Erfassung bimodaler Verlaufsformen bei Milchflußkurven von Kühen. - In: *Milchwissenschaft* 46 (1991) S. 161-165.

Karg, H.: Nutzung der Biotechnik in der Tierproduktion. Stellungnahme des Arbeitsausschusses "Methoden der Biotechnologie in der Tierproduktion" der Dt. Ges. f. Züchtungskunde e.V. - In: *Züchtungskunde* 63 (1991) S. 160-166.

Karg, H.: Stand der Biotechnik in der Tierproduktion bei gentechnisch hergestellten Leistungsförderern. - In: *Züchtungskunde* 63 (1991) S. 167-173.

Karg, H.; Schams, D.: Bovines Somatotropin: zur Physiologie, Risikobewertung und Kontrollierbarkeit. - In: *Wien. tierärztl. Mschr.* 77 (1990) S. 348-350; 352-354.

Matzke, P.; Schams, D.; Hollwich, W.; Karg, H.: Kann man den Einsatz von bST bei Milchkühen nachweisen? - In: *Der Tierzüchter* 43 (1991) S. 208-209.

- Mayer, H.; Bruckmaier, R.; Schams, D.: Lactational changes in oxytocin release, intramammary pressure and milking characteristics in dairy cows. - In: J. of dairy res. 58 (1991) S. 159-169.
- Meyer, H.H.D.; Rinke, L.: Clenbuterol residues in veal calves. - In: Acta endocrinol. 124 (1991) Suppl. 1, S. 67.
- Meyer, H.H.D.; Rinke, L.; Dürsch, I.: Residue screening for the  $\beta$ -agonists clenbuterol, salbutamol and cimaterol in urine using enzyme immunoassay and high-performance liquid chromatography. - In: J. of chromatogr. 564 (1991) S. 551-556.
- Miyamoto, A.; Schams, D.: Oxytocin stimulates progesterone release from microdialyzed bovine corpus luteum in vitro. - In: Biol. reprod. 44 (1991) S. 1163-1170.
- Miyamoto, A.; Schams, D.: Stimulative effects of oxytocin on progesterone release from bovine corpus luteum by an in vitro microdialysis system. - In: Acta endocrinol. 124 (1991) Suppl. 1, S. 20.
- Möstl, E.; Schallenberger, E.; Oberdichler, D.: Decreased response of LH and progesterone after GnRH in late pregnant cows. - In: J. of reprod. and fert., Suppl. 43 (1991) S. 306.
- Sauerwein, H.; Meyer, H.H.D.: Development of sensitive enzyme immunoassays for control of anabolic sex hormones and  $\beta$ -agonists. - In: Abstr.bd. Symp. on Bioanalytical Methods, Prag, 4.-7. Sept. 1990, S. 102-103.
- Sauerwein, H.; Meyer, H.H.D.; Breier, B.H.: A competitive enzyme immunoassay for insulin-like growth factor-1 (IGF-1) based on the biotin-streptavidin system. - In: Acta endocrinol. 124 (1991) Suppl. 1, S. 107.
- Schallenberger, E.: Allgemeines über Hormone im Rahmen des Reproduktionsgeschehens. - In: Zuchtwahl u. Besam. 124 (1991) S. 24-31.
- Schallenberger, E.: Spezielle Hormone, die eine Bedeutung für die Praxis gewonnen haben. - In: Zuchtwahl u. Besam. 124 (1991) S. 31-36.
- Schallenberger, E.; Seufferlein, H.J.: Early pregnancy inhibition of GnRH-induced LH but not FSH release in cattle. - In: J. of reprod. and fert., Suppl. 43 (1991) S. 305.
- Schams, D.; Graf, F.; Graule, B.; Abele, M.; Prokopp, S.: Hormonal changes during lactation in cows of three different breeds. - In: Livestock prod. sci. 27 (1991) S. 285-296.
- Schams, D.; Graf, F.; Meyer, J.; Graule, B.; Mauthner, M.; Wollny, C.: Changes in hormones, metabolites and milk after treatment with sometribove (recombinant methionyl bST) in Deutschem Fleckvieh and German Black and White cows. - In: J. of anim. sci. 69 (1991) S. 1583-1592.
- Schams, D.; Matzke, P.; Hollwich, W.; Karg, H.: Versuche zur Kontrolle des Einsatzes von bovinem Somatotropin (bST) durch Bestimmung von bST und Insulin-like growth factor I (IGF-I) in Blut und Milch von Kühen. - In: Z. f. Ernährungswiss. 29 (1990) S. 154-161.
- Schams, D.; Schwab, W.; Kirchgeßner, M.: Konzentrationen von bGH, IGF-I, Insulin und NEFA im Blutplasma sowie von bGH und IGF-I in der Milch bei Applikation von rekombinantem bovinem Wachstumshormon an Milchkühe. 6. Mitt. Energie und Proteinstoffwechsel von Kühen bei Einsatz von rekombinantem bovinem Wachstumshormon in unterschiedlichen Laktationsstadien. - In: J. of anim. physiol. and anim. nutr. 65 (1991) S. 126-132.
- Schöne, A.; Worstorff, H.; Prediger, A.; Göft, H.: Zum Schaumverhalten von Kuhmilch beim Melken. - In: Milchwissenschaft 46 (1991) S. 363-366.

Theyerl-Abele, M.; Meyer, H.H.D.; Karg, H.: Konzentrationen von IGF-I und Östradiol-17 $\beta$  im Blutplasma des graviden Rindes. - In: Dt. tierärztl. Wschr. 97 (1990) S. 383-385.

Worstoff, H.: Melken im Spannungsfeld zwischen Arbeitswirtschaft, Eutergesundheit und Milchleistung. Teil 1. - In: Der Luxemburger Züchter 2 (1991) S. 28-30.

Worstoff, H.; Prediger, A.: Ausmelkverfahren und deren Milchfluß. - In: Milchpraxis 28 (1990) S. 178-180.

Worstoff, H.; Prediger, A.: Vakuumverluste begrenzen die Milchleistung. - In: Milchpraxis 29 (1991) S. 74-78.

### **Institut für Betriebswirtschaft**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr. H. Weindlmaier*

Auer, A.: Konzeption von Teildatenbanken zur betrieblichen Informationsverwaltung. - In: Wiss. Jber. über d. Tätigkeit d. Inst. bzw. d. Forsch.-Anst. / Inst. f. Milchwiss. Weihenstephan 33.1990 (1991) S. 55-58.

Betz, J.: Einfluß des Treibstoffpreises auf die Kosten der Milcherfassung. - In: DMZ 111 (1990) S. 1474-1478.

Dirndorfer, J.: Eignung der internen Zinsfußmethode zur Investitionsbeurteilung. - In: Wiss. Jber. über d. Tätigkeit d. Inst. bzw. d. Forsch.-Anst. / Inst. f. Milchwiss. Weihenstephan 33.1990 (1991) S. 49-54.

Huber, A.: Computergestützte Produktionsplanung in Molkereien. - In: DMZ 111 (1990) S. 1622-1625.

Huber, A.: Dynamische Programmierung als Instrument der Produktionsplanung in Molkereien. - In: Wiss. Jber. über d. Tätigkeit d. Inst. bzw. d. Forsch.-Anst. / Inst. f. Milchwiss. Weihenstephan 33.1990 (1991) S. 44-48.

Huber, A.: Der Leergutrücklauf von Mehrweg-Glasflaschen. Eine Analyse des Verbraucherverhaltens. - In: DMZ 112 (1991) S. 922-925.

Schmitz, P.M.; Weindlmaier, H. (Hrsg.): Land- und Ernährungswirtschaft im europäischen Binnenmarkt und in der internationalen Arbeitsteilung. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1991, 588 S. (Schr. d. Ges. f. Wirtsch.- u. Sozialwiss. d. Landbaues; 27)

Stöckl, J.P.: Angebotsorientierte Marktsteuerung mittels der Milch-Garantiemengenregelung. - In: Wiss. Jber. über d. Tätigkeit d. Inst. bzw. d. Forsch.-Anst. / Inst. f. Milchwiss. Weihenstephan 33.1990 (1991) S. 40-44.

Stöckl, J.P.: Die Fortentwicklung der Molkereistruktur zur Sicherung der Leistungsfähigkeit der bayerischen Milchwirtschaft. - In: DMZ 112 (1991) S. 669-676.

Stöckl, J.P.: Kostenorientierte Preisgestaltungsspielräume bei Milchprodukten und Konsequenzen ihrer Nutzung. - In: Welt d. Milch 44 (1990) S. 1273-1282.

Stöckl, J.P.: Qualität die Hoffnung der Zukunft. - In: Dt. Milchwirtsch. 41 (1990) S. 1632-1633.

Stöckl, J.P.: Spezielle Probleme der Preisfindung in Molkereien. - In: Dt. Milchwirtsch. 41 (1990) S. 1553-1561.

Stöckl, J.P.; Betz, J.: Analyse Organisations- und Kostenentwicklungen bei der Milcherfassung. - In: Wiss. Jber. über d. Tätigkeit d. Inst. bzw. d. Forsch.-Anst. / Inst. f. Milchwiss. Weihenstephan 33.1990 (1991) S. 35-40.

Weindlmaier, H.: Direktinvestitionen in Unternehmen werden zunehmen. - In: Ernährungsdienst 1991, Nr. 4, S. 7.

Weindlmaier, H.: Konsequenzen des EG-Binnenmarktes für den der Landwirtschaft nachgelagerten Bereich. - In: Land- und Ernährungswirtschaft im europäischen Binnenmarkt und in der internationalen Arbeitsteilung. Hrsg.: P.M. Schmitz u.a. Münster-Hiltrup: Landwirtschaftsverl., 1991, S. 481-488. (Schr. d. Ges. f. Wirtsch.- u. Sozialwiss. d. Landbaues; 27)

Weindlmaier, H.: Nachfrage- und Marktentwicklungen für Milch- und Fleischimitate. - In: Agrarvermarktung in Österreich. Von der Marktordnung zum Marketing. Hrsg.: G. Breuer u.a. Wien: Service-Fachverl., 1991, S. 349-360.

### **Bakteriologisches Institut**

*Direktor: Apl.Prof. Dr.rer.nat. M. Busse (bis 28.3.1991), Univ.-Prof. Dr.rer.nat.habil. S. Scherer (ab 15.4.1991)*

Ashenafi, M.; Busse, M.: Development of microorganisms during cold storage of pea and chickpea tempeh and effect of *Lactobacillus plantarum* on storage microflora. - In: J. of the sci. of food and agric. 56 (1991) S. 71-78.

Ashenafi, M.; Busse, M.: Growth of *Bacillus cereus* in fermenting tempeh made from various beans and its inhibition by *Lactobacillus plantarum*. - In: J. of appl. bacteriol. 70 (1991) S. 329-333.

Ashenafi, M.; Busse, M.: Growth potential of *Salmonella infantis* and *Escherichia coli* in fermenting tempeh made from horsebean, pea and chickpea and their inhibition by *Lactobacillus plantarum*. - In: J. of the sci. of food and agric. 55 (1991) S. 607-615.

Ashenafi, M.; Busse, M.: Microbial development during tempeh fermentation from various beans and effect of *Lactobacillus plantarum* on the natural microflora. - In: Int. j. of food sci. and technol. 26 (1991) S. 501-506.

Ashenafi, M.; Busse, M.: The microflora of soak water during tempeh production from various beans. - In: J. of appl. bacteriol. 70 (1991) S. 334-338.

Busse, M.: Die "Wende" in der Qualitätssicherung. - In: Milchforsch., Milchprax. 6 (1990) S. 142-143.

Loessner, M.J.: Improved procedure for bacteriophage typing of *Listeria* strains and evaluation of new phages. - In: Appl. and environ. microbiol. 57 (1991) S. 882-884.

Loessner, M.J.; Goepl, S.; Busse, M.: Comparative inducibility of bacteriophage in naturally lysogenic and lysogenized strains of *Listeria* spp. by uv light and mitomycin C. - In: Lett. in appl. microbiol. 12 (1991) S. 196-199.

Loessner, M.J.; Goepl, S.; Busse, M.: The phagovar variability of *Listeria* strains under the influence of virulent and temperate bacteriophages. - In: Lett. in appl. microbiol. 12 (1991) S. 192-195.

Scherer, S.: Cyanobakterien in Wüstengebieten. - In: Biol. in unserer Zeit 21 (1991) S. 220-222.

Scherer, S.; Herrmann, G.; Hirschberg, J.; Böger, P.: Evidence for multiple xenogenous origins of plastids: comparison of psbA-genes with a xanthophyte sequence. - In: Curr. genet. 19 (1991) S. 503-507.

Seiler, H.: The yeasts of cheese brines. - In: Int. j. of food microbiol. 11 (1990) S. 289-304.

Sulzer, G.; Busse, M.: Die Entwicklung von Listerien auf Camembert und deren Beeinflussung durch Keime mit einer Hemmwirkung auf Listerien. - In: DMZ 112 (1991) S. 80-84.

Valdés-Stauber, N.; Götz, H.; Busse, M.: Antagonistic effect of coryneform bacteria from red smear cheese against *Listeria* species. - In: Int. j. of food microbiol. 13 (1991) S. 119-130.

### **Chemisches und Physikalisches Institut**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.rer.nat. H. Klostermeyer, Ordinarius*

*Extraordinarien: Univ.-Prof. Dr.agr. G. Wildbrett, Univ.-Prof. Dr.agr.habil. K. Guthy*

Böhner, B.; Guthy, K.: Abschätzung der Belastung milchwirtschaftlicher Abwässer durch chlorabspaltende Desinfektionsmittel. Teil 1. Teil 2. - In: Dt. Milchwirtsch. 42 (1991) S. 981-984; 1286-1289.

Böhner, B.; Wildbrett, G.: Cleanability of slip resistant tiles. - In: Tile and brick 7 (1991) S. 238-242.

Böhner, B.; Wildbrett, G.: Modellversuche zur Hochdruckreinigung keramischer Fliesen. - In: Seifen, Öle, Fette, Wachse 116 (1990) S. 739-744.

Böhner, B.; Wildbrett, G.: Zur Reinigungsfreundlichkeit rutschhemmender Fliesen. - In: Keram. Z. 43 (1991) S. 307-311.

Buchberger, J.: Beeinflußt die Züchtung den technologischen Wert der Milch? - In: Dt. Milchwirtsch. 41 (1990) S. 1420-1423.

Buchberger, J.; Weiß, G.: NPN und NPN-Komponenten der Milch. - In: Milchproteine. Hamburg: Behr, 1991, S. 195-204.

Guthy, K.; Auerswald, D.: Rheologische Eigenschaften von Magermilch in der Anfangsphase der Milchgerinnung. - In: Ber. über d. 3. Tag. f. Lebensmittelrheologie. Detmold: Granum-Verl., 1991, S. 10-15. (Veröff. d. Arb.Gem. Getreideforsch.; 232)

Guthy, K.; Böhner, B.: Zur Anwendung von Peressigsäure als Desinfektionsmittel in Melkanlagen. - In: DMZ 112 (1991) S. 1118-1125.

Henle, T.; Walter, H.; Klostermeyer, H.: Evaluation of the extent of the early Maillard-reaction in milk products by direct measurement of the Amadori-product lactuloselysine. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 193 (1991) S. 119-122.

Henle, T.; Walter, H.; Krause, I.; Klostermeyer, H.: Efficient determination of individual Maillard compounds in heat-treated milk products by amino acid analysis. - In: Int. dairy j. 1 (1991) S. 125-135.

Klostermeyer, H.: Produktgestaltung mit Milchproteinen: Möglichkeiten und Grenzen. - In: Milchwirtsch. Ber. Wolfpassing 105 (1990) S. 240-246.

Kuhlmann, B.; Klostermeyer, H.; Fries, A.: Analysis of lactulose. I. Automated enzymatic micromethod for the determination of lactulose. - In: Milchwissenschaft 46 (1991) S. 555-558.

Kuhlmann, B.; Klostermeyer, H.; Fries, A.: Automatisierte enzymatische Mikromethode zur Bestimmung von Lactulose mit dem Biomec 1000. - In: Beckman-Report 71 (1990) S. 7-8.

Lechner, E.: Analytik von Rahm und Molkenrahm. - In: Dt. Milchwirtsch. 41 (1990) S. 1384-1389.

Lechner, E.: Bestimmung des Molkenproteinanteils am Gesamtprotein von Milch und Milchprodukten. - In: Milchproteine. Hamburg: Behr, 1991, S. 178-194.

Lechner, E.: Molke und Molkenerzeugnisse in Speiseeis. - In: DMZ 112 (1991) S. 767-771.

Putz, M.; Averdunk, G.; Buchberger, J.: Genotypen für Milchprotein beim Braunvieh. - In: Der Tierzüchter 43 (1991) S. 245-247.

Wildbrett, G.; Böhner, B.: Phosphor- und Stickstoffbelastungen in Abwässern aus milchverarbeitenden Betrieben. Teil 1. Teil 2. - In: DMZ 111 (1991) S. 1176-1179; 1246-1249.

Wildbrett, G.; Sauerer, V.: The multi-use test for determining the effectiveness of cleaning in place. - In: Milchwissenschaft 45 (1990) S. 763-766.

### **Institut für Milchwirtschaftliches Maschinenwesen**

*Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. H.G. Kessler, Ordinarius*

Behringer, R.; Kessler, H.G.: Abtötung der Sporen wichtiger Bacillus-Arten in Milch - eine Literaturübersicht. Destruction of spores of important bacillus types in milk - a survey on literature. - In: ZFL: Int. Z. f. Lebensm.-Tech., Marketing, Verpack. u. Analyt. 42 (1991) EFS 22-29.

Behringer, R.; Kessler, H.G.: Heat resistance of spores in skimmilk and skimmilk concentrates and determination of reaction kinetic parameters. - In: Milchwissenschaft 46 (1991) S. 488-492.

Huß, M.; Kessler, H.G.: Einfluß des Erhitzens und Homogenisierens auf Sauermilchprodukte. - In: DMZ 112 (1991) S. 982-987.

Kessler, H.G.: Fouling and cleaning in heat treatment equipment. - In: Int. Dairy Fed. Brüssel, B-Doc 198 (1991) S. 2-13.

Kessler, H.G.: 125 Jahre Fakultät für Brauwesen, Lebensmitteltechnologie und Milchwissenschaft der TU München in Weihenstephan. - In: Dt. Milchwirtsch. 41 (1990) S. 1200-1206.

Kessler, H.G.: 90 Jahre Eidgenössische Forschungsanstalt für Milchwirtschaft (FAM). - In: Landwirtsch. Schweiz 4 (1991) S. 259.

Kessler, H.G.; Aguilera, J.M.; Dannenberg, F.; Kulkarni, S.: Neue Milchprodukte mittels neuer Technologien - New milk foods via new technologies - Nouveaux produits laitiers obtenus grâce à des technologies nouvelles. - In: Eur. dairy mag. 1991, Nr. 2, S. 6-49.

Kessler, H.G.; Aguilera, J.M.; Dannenberg, F.; Kulkarni, S.: New milk foods via new technologies. - In: Proc. of the XXIII. Int. Dairy Congr., Montreal, Canada, 8.-12.10.1990, S. 2005-2020.

Kessler, H.G.; Beyer, H.-J.: Thermal denaturation of whey proteins and its effect in dairy technology. - In: Int. j. of biol. macromolecules 13 (1991) S. 165-173.

Kulozik, U.; Kessler, H.G.: Effects of salt ions and deposit formation on the permeation of organic molecules in complex media in reverse osmosis. - In: J. of membrane sci. 54 (1990) S. 339-354.

Kulozik, U.; Kessler, H.G.: The kinetics of the formation of a deposited layer during the reverse osmosis of skim milk. - In: J. of membrane sci. 54 (1990) S. 13-27.

Walenta, W.; Kessler, H.G.: Zum Ausschiebehaviorhalten zweier hintereinander strömender Fluide verschiedener Viskositäten in Rohrleitungen - On the exhausting behaviour of two fluids with different viscosity flowing in series in a pipe. - In: ZFL: Int. Z. f. Lebensm.-Tech., Marketing, Verpack. u. Analyt. 41 (1990) EFS 62-66.

## SONSTIGE ZENTRALE EINRICHTUNGEN

### **Universitätsbibliothek**

*Leiter: Dr.phil. H. Werner, Ltd. Bibl.-Direktor*

Hilpert, W.; Dimroth, P.: On the mechanism of sodium ion translocation by methylmalonyl-CoA decarboxylase from *Veillonella alcalescens*. - In: Eur. j. of biochem. 195 (1991) S. 79-86.

Mertz, U. (Hrsg.): Sonderreihe Forschung für Bayern / Tech. Univ. München. Bd. 1. Bd. 2. München: Tech. Univ., 1991.

### **Medienzentrum**

*Kollegiale Leitung: Univ.-Prof. Dr.phil. R. Schuster, Vors.; Univ.-Prof. Dr.rer.nat. J. Loibl, Univ.-Prof. Dr.-Ing. H. Kupfer*

Kornacher, H.; Stross, M.: Lehrstuhl A für Verfahrenstechnik. München: Tech. Univ., Medienzentrum, 1991, Videofilm, Betacam-SP, 13:18 Min.

Kornacher, H.; Stross, M. (Drehbuch u. Regie); Kugelman, C. (wiss. Konzept u. fachl. Betreuung): Frauen spielen Fußball. Ein sportpädagogisches Konzept in der Praxis. München: Tech. Univ., Medienzentrum, 1991, Videofilm, Betacam-SP, 15:48 Min.

Kornacher, H.; Stross, M. (Drehbuch u. Regie); Kugelman, C. (wiss. Konzept u. fachl. Betreuung): Frauen: Lebenswelt, Berufswelt, Bewegungswelt. Bausteine für ein sportpädagogisches Konzept. München: Tech. Univ., Medienzentrum, 1991, Videofilm, Betacam-SP, 21:55 Min.



EINRICHTUNGEN  
AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN

**Fraunhofer-Institut für Lebensmitteltechnologie und Verpackung  
Institut an der Technischen Universität München**

*Leitung: Dr.-Ing. W. Holley*

Baner, A.L.: The prediction of solute partition coefficients between polymers and food simulants. - In: Proc. of the IAPRI 7th World Conf. on Packaging, Jaarbeurs, Utrecht/Holland, Apr. 14-17, 1991, S. 17.1.1-17.1.11.

Baner, A.L.; Ewender, J.; Franz, R.; Piringer, O.: Quantitative analysis of polymer additives by coupled SFE/SFC. - In: Proc. of the 2nd Int. Symp. on Supercritical Fluids, Boston, Mass., May 20-22, 1991, S. 82-85.

Baner, A.L.; Kalyankar, V.; Shoun, L.H.: Aroma sorption evaluation of aseptic packaging. - In: J. of food sci. 56 (1991) S. 1051-1054.

Baner, A.L.; Piringer, O.: Prediction of solute partition coefficients between polyolefins and alcohols using the regular solution theory and group contribution methods. - In: Ind. and engng. chem. res. 30 (1991) S. 1506-1515.

Bomberg, A.: Biokonservierung von Lebensmitteln durch Zusatz von Lysozym aus Hühnereiweiß. - In: ZFL: Int. Z. f. Lebensm.-Tech., Marketing, Verpack. u. Analyt. 42 (1991) Nr. 12, EFS, S. 65-67.

Brockmann, B.: Vorsicht: Ökobilanz. - In: Verpacken wir die Zukunft? Eine Zwischenbilanz. Ausstellungskatalog. Landesgewerbeamt Baden-Württemberg, 1991, S. 106-109.

Cerny, G.: Feuchtthermische Behandlung zur Keimreduktion von Kakaobohnen. - In: Tag.bd. d. 2. Int. Kakao- u. Schokoladenkongr., München, 13.-15. Mai 1991, Votr. Nr. 12.

Cerny, G.: Prüfung von Papier und Pappe - Mikrobiologische Prüfung. - In: Prüfung von Papier, Pappe, Zellstoff und Holzstoff. Bd. 1. Chemische und mikrobiologische Verfahren. Hrsg.: T. Krause. Berlin: Springer, 1991, S. 263-290.

Cerny, G.: Verpackung von Lebensmitteln tierischer Herkunft: Verpackungsmaterialien und -systeme. - In: Verpackungs-Rundschau 42 (1991) Nr. 6, Tech.-wiss. Beil., S. 41-45.

Cerny, G.; Fink, A.: Studi sulla sterilizzazione a microonde di alimenti contenenti particelle. - In: Ind. alimentari 31 (1991) S. 309-310.

Cerny, G.; Hennlich, W.: Minderung des Hygienerisikos bei Feinkostsalaten durch Schutzkulturen. Teil II. Kartoffelsalat. - In: ZFL: Int. Z. f. Lebensm.-Tech., Marketing, Verpack. u. Analyt. 42 (1991) S. 6-12.

Ewender, J.; Piringer, O.: Gaschromatographische Analyse flüchtiger aliphatischer Amine unter Verwendung eines Amin-spezifischen Elektrolytleitfähigkeitsdetektors. - In: Dt. Lebensm.-Rdsch. 87 (1991) S. 5-7.

- Fuchs, M.; Kluge, S.; Rüter, M.; Wolff, E.; Piringer, O.: Methode zur Bestimmung der Globalmigration und Prüfung der sensorischen Eigenschaften von Bedarfsgegenständen zur Erwärmung von Lebensmitteln im Mikrowellenofen. Teil 1. Teil 2. - In: Dt. Lebensm.-Rdsch. 87 (1991) S. 273-276; 311-316; desgl. in: Verpackungs-Rundschau 42 (1991) Nr. 10, Tech.-wiss. Beil., S. 73-81.
- Heiss, R.: Grünes Licht für Verbundpackstoffe. - In: Neue Verpack. 44 (1991) Nr. 2, S. 36-38.
- Heiss, R. (Hrsg.): Lebensmitteltechnologie: biotechnologische, chemische, mechanische und thermische Verfahren der Lebensmittelverarbeitung. 4. Aufl. Berlin: Springer, 1991, 432 S.
- Höfelmann, M.: Mindesthaltbarkeit und Verpackung von feinen Backwaren. - In: Süßwaren 35 (1991) S. 459-462.
- Hohmann, H.J.; Küchle, C.: Verkürzen der Füllzeit durch Absaugen beim maschinellen Verpacken. - In: Verpackungs-Rundschau 42 (1991) Nr. 11, Tech.-wiss. Beil., S. 83-88.
- Hollaender, J.: Assessment of can quality concerning interactions with canned food. - In: Comité Int. Permanent de la Conserve (CIPC), Actes X. Congr. Int. de la Conserve Appertisée, Paris, 22.-25. Mai 1991, S. 153-174.
- Hollaender, J.: Prüfung von Papier und Pappe auf korrosionsbegünstigende Eigenschaften. - In: Prüfung von Papier, Pappe, Zellstoff und Holzstoff. Bd. 1. Chemische und mikrobiologische Verfahren. Hrsg.: T. Krause. Berlin: Springer, 1991, S. 249-262.
- Holley, W.: Emissionen der Lebensmittelindustrie und ihre Vermeidung. - In: Lebensmitteltechnologie: biotechnologische, chemische, mechanische und thermische Verfahren der Lebensmittelverarbeitung. Hrsg.: R. Heiss. 4. Aufl. Berlin: Springer, 1991, S. 415-425.
- Holley, W.: Erläuterung und kritische Stellungnahme zur Verpackungsverordnung. - In: Verpacken wir die Zukunft? Eine Zwischenbilanz. Ausstellungskatalog. Landesgewerbeamt Baden-Württemberg, 1991, S. 106-109.
- Holley, W.: Quo vadis Verpackungsindustrie: Einsichten und Aussichten nach dem Erlass der Verpackungsverordnung. - In: Neue Verpack. 44 (1991) Nr. 6, S. 52-59.
- Holley, W.: Technische Entwicklungen zu packenden Fragen. - In: Verpacken wir die Zukunft? Eine Zwischenbilanz. Ausstellungskatalog. Landesgewerbeamt Baden-Württemberg, 1991, S. 98-101.
- Knezevic, G.; Töppel, O.: Ein AAS-Verfahren zur Analyse von Cadmium in Zellstoff und Papier nach dem Druckaufschluß mit Salpetersäure (Mitt. aus d. Zellcheming-Fachausschuß IV f. Chemische Zellstoff- u. Papierprüfung). - In: Das Papier 45 (1991) S. 285-287.
- Korn, M.; Pfeiffer, T.: Entwicklung und Erprobung der Sensortechnik zur Erfassung von Klebstoffauftragungsmengen bei der Papiersackherstellung. Teil 2. Mikrowellenabsorption. - In: Verpackungs-Rundschau 42 (1991) Nr. 5, Tech.-wiss. Beil., S. 33-39.
- Luck, T.; Bauer, W.: Lipasekatalysierte Triglyceridumesterung in einem lösungsmittelfreien Prozeß. Teil I. Analytik und Umesterungskinetik. Teil II. Verfahrenstechnische Parameter des kontinuierlichen Prozesses. - In: Fett, Wiss. Technol. 93 (1991) S. 41-49; 197-203.
- Luck, T.; Hagg, U.: Einflüsse auf die Kinetik der lipasekatalysierten Fetthydrolyse in Fermentbrühen. - In: Fett, Wiss. Technol. 93 (1991) S. 141-144.

- Menner, M.; Bez, J.; Bronnemeier, R.: Biologische Abluftreinigung. Teil 2. Reinigung einer industriellen formaldehydhaltigen Abluft im Technikumsmaßstab. - In: ZFL: Int. Z. f. Lebensm.-Tech., Marketing, Verpack. u. Analyt. 42 (1991) S. 570.
- Menner, M.; Rutenfranz, C.; Holley, W.: Biologische Abluftreinigung. Teil 1. Stand der Entwicklung und Vergleich mit anderen Techniken. - In: ZFL: Int. Z. f. Lebensm.-Tech., Marketing, Verpack. u. Analyt. 42 (1991) S. 370.
- Menner, M.; Tautz, H.: Reinigung industrieller Abluft mit Mikroorganismen: Anfahrzeiten runtergefahren. - In: Umwelt u. Tech. 14 (1991) Nr. 4, S. 18; 21.
- Möller, F.-J.: Environment and packaging. - In: Actes ADRIAC, l'Emballage Alimentaire Subi ou Maîtrisé, Reims, France, 5.-7. Juni 1991, Bd. 1, S. 4.1-4.6.
- Oertzen, G.A.; Bauer, W.: Development and modelling of a microfiltration membrane reactor with immobilized enzymes. - In: Biochemical engineering. Eds.: M. Reuss et al. Stuttgart: Fischer, 1991, S. 110-113.
- Piringer, O.: Qualitätssicherung durch Lebensmittelverpackung. - In: Verpacken wir die Zukunft? Eine Zwischenbilanz. Ausstellungskatalog. Landesgewerbeamt Baden-Württemberg, 1991, S. 102-105.
- Sandmeier, D.: Einfluß des Röstverfahrens auf die Aromaqualität gerösteter Ölsamen. - In: Süßwaren 35 (1991) S. 499-503.
- Sandmeier, D.: Messung von Rauchgeschmack. - In: Tag.bd. d. 2. Int. Kakao- u. Schokoladenkongr., München, 13.-15. Mai 1991, Vortr. Nr. 14.
- Utz, H.; Korn, M.; Brune, D.: Untersuchung zum Einsatz bioabbaubarer Kunststoffe im Verpackungsbereich (Langfassung). Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie Nr. 01-ZV 8904. 685 S.
- Wunderlich, J.; Cerny, G.: Temperatur-Bioindikator für die Hitzebehandlung stückiger Lebensmittel. - In: ZFL: Int. Z. f. Lebensm.-Tech., Marketing, Verpack. u. Analyt. 42 (1991) S. 646-650.
- Ziegleder, G.: Aromabildung in Abhängigkeit von Provenienz, Fermentation und thermischer Behandlung. - In: Tag.bd. d. 2. Int. Kakao- u. Schokoladenkongr., München, 13.-15. Mai 1991, Vortr. Nr. 11.
- Ziegleder, G.: Biogene Amine in Kakao und Schokoladen. - In: Tag.bd. d. 2. Int. Kakao- u. Schokoladenkongr., München, 13.-15. Mai 1991, Vortr. Nr. 23.
- Ziegleder, G.: Composition of flavor extracts of raw and roasted cocoas. - In: Z. f. Lebensm.-Unters. u. -Forsch. 192 (1991) S. 521-525.
- Ziegleder, G.: Fortschritte in der analytischen Aromakontrolle von Schokoladen. - In: Süßwaren 35 (1991) S. 335-345.
- Ziegleder, G.: Kristallisation von Kakaobutter und Schokoladenmassen. - In: Tag.bd. d. 2. Int. Kakao- u. Schokoladenkongr., München, 13.-15. Mai 1991, Vortr. Nr. 16.

# FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK UND INFORMATIK

## HABILITATIONSSCHRIFT

**Vogler, Walter Georg: Modular construction and partial order semantics of Petri nets. 25.7.1991 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Diese Schrift leistet Beiträge zur Theorie des modularen Entwurfs verteilter Systeme mit Petri-Netzen. Sie untersucht zunächst, welche Semantiken für die Konstruktion verklemmungsfreier Systeme mittels paralleler Komposition mit Synchronisation geeignet sind. Beschränkt man sich dabei auf extern-deterministische Systeme, lassen sich die Ergebnisse dahingehend verbessern, daß sie sich insbesondere für den hierarchischen Netzentwurf durch verhaltenserhaltende Stellenverfeinerung anwenden lassen. Dual zu diesem Vorgehen wird dann die parallele Komposition mit asynchroner Kommunikation untersucht, insbesondere in Hinblick auf verhaltenserhaltende Transitionsverfeinerung. Im weiteren werden Kongruenzen bzgl. Aktionsverfeinerung ermittelt, wobei unter anderem bewiesen wird, daß hierbei Halbordnungssemantiken unerlässlich sind. Auch wird ein allgemeines Prinzip aufgezeigt, wie sich eine Reihe von Bisimulationsäquivalenzen zu Kongruenzen bzgl. Aktionsverfeinerung verschärfen lassen. Besonders ist hier die Prozeß-fortsetzende Bisimulation von Interesse, die sehr detailliert das Wechselspiel zwischen Kausalität und Verzweungsverhalten erfaßt; es wird eine für Entscheidungsverfahren geeignete Darstellung dieser Bisimulation angegeben. Die Schrift schließt mit einer Untersuchung von Qualitätskriterien für Halbordnungssemantiken von Netzen mit Kapazitäten.

## DISSERTATIONEN

**Abeck, Sebastian: Gewinnung von Fehlerinformation aus OSI-Protokollbeschreibungen und deren Verwendung in einem offenen Fehlermanagement.**

**(Gutachter: Heinz-Gerhard Hegering, Eike Jessen)**

Fehlermanagement in heterogener Rechnernetzgebung setzt ein herstellerübergreifendes Verständnis von Fehlerinformation, die von den beteiligten Kommunikationssystemen bereitzustellen ist, voraus. In der Arbeit wird eine Methodik entwickelt, die eine systematische Gewinnung derartiger Fehlerinformation aus Kommunikationsprotokoll-Beschreibungen ermöglicht. Es wird gezeigt, wie so gewonnene Fehlerinformation für die Diagnose von Fehlerursachen genutzt werden kann.

**Babel, Luitpold: Ein Branch-and-Bound-Verfahren zur Lösung des Maximum-Clique-Problems.**

**(Gutachter: Gottfried Tinhofer, Klaus Ritter)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung und Analyse eines äußerst leistungsfähigen Branch-and-Bound-Verfahrens zur Ermittlung einer Maximum-Clique, d.h. einer größten Menge paarweise adjazenter Knoten in einem ungerichteten Graph. Es werden eine Reihe von Graphenklassen vorgestellt, für die das Verfahren mit polynomialem Aufwand die Lösung liefert. Solche Klassen sind von Interesse, da das Problem für beliebige Graphen NP-vollständig ist.

**Bachmann, Florian: Eine universelle Datenbank-Schnittstelle für komplexe Objekte.**

**(Gutachter: Rudolf Bayer, Arndt Bode)**

Das in dieser Arbeit vorgestellte System ermöglicht es, komplexe Objekte komfortabel zwischen Datenbank (DB) und Anwendungs(AW)programm zu transportieren. Das System ist als Generator für die Schnittstelle DB-> AW-Programm ausgebildet. Es generiert Zugriffsmodule, die die nötigen Struktur- und Typ-Transformationen durchführen. Als Informationsquellen dienen ein Datadictionary für die Datenbank und eine Objektdefinition für das AW- Programm.

**Bader, Peter: Auswertung von Logik-Programmen mit einem Message-passing-Modell.**

**(Gutachter: Rudolf Bayer, Manfred Paul)**

Es wird ein Auswertungsmodell für Logikprogramme vorgeschlagen. Eine Menge von Klauseln mit Funktionen, aber ohne Kontrollkonstrukte wird zusammen mit einem Anfrage-Schema in einen Graphen übersetzt, in dem automatisch erzeugte Entscheidungen über eine möglichst optimale sideways-information-passing-Strategie repräsentiert sind.

Dieser Graph läßt sich durch asynchrones message passing interpretieren, wodurch ein massiv verteiltes System entsteht. Es werden in der Arbeit unter anderem Korrektheit und Vollständigkeit des Systems bewiesen sowie ein Terminierungsprotokoll spezifiziert und verifiziert.

**Breu, Michael: Endliche Implementierung algebraischer Spezifikationen.**

**(Gutachter: Manfred Broy, Martin Wirsing)**

Im formalen Softwareentwurfsprozeß werden algebraische Spezifikationen als abstraktes Beschreibungsmittel konkreter Implementierungen eingesetzt. Diese Arbeit präsentiert Techniken, die es erlauben, den Übergang von einer idealisierten abstrakten Beschreibung zu einer eingeschränkten (endlichen) Implementierung als formalisierbare Designentscheidung des Entwurfsprozesses zu verstehen. Insbesondere wird der Einfluß auf Modularisierungstechniken und methodische Aspekte untersucht.

**Dauner, Herbert: Analysen und Algorithmen zur formerhaltenden Interpolation mit Polynom-Splines.**

**(Gutachter: Christian Reinsch, Christoph Zenger)**

Eine der grundlegenden Aufgaben der numerischen Mathematik ist die Interpolation diskreter Daten. Die Verwendung von Polynom-Splines für diesen Zweck erfährt eine theoretische Rechtfertigung durch ein Minimierungsprinzip. Es ist natürlich, dieses Prinzip auch dann anzuwenden, wenn zusätzlich Form-Erhaltung gewünscht wird, obwohl das Problem dann nicht linear wird. In der vorliegenden Arbeit werden frühere Überlegungen zur Konstruktion formerhaltender kubischer Spline-Interpolanten (IMA J. Numer. Anal. (1989) 9, 299-314) sowohl in theoretischer als auch in praktischer Hinsicht weiterentwickelt und vertieft.

**Freitag, Burkhard: Module und hypothetisches Schließen in deduktiven Datenbanken.**

**(Gutachter: Rudolf Bayer, Manfred Broy)**

Gegenstand der Arbeit sind Logikprogrammiersprachen, die Implikationsformeln als Subgoals von Regeln oder Anfragen erlauben und damit die lokale Bezugnahme auf externe Regelmengen ermöglichen. Man erhält sowohl ein Strukturierungsinstrument im Sinn eines Modulkonzepts, als auch ein Mittel zur Formulierung hypothetischer Anfragen. Gemäß der angegebenen iterierten Fixpunktsemantik wird eine Anfrage top-down in eine mengenwertige Funktion übersetzt, mit der eine Bottom-up-Berechnung der Menge der korrekten Antworten vorgenommen werden kann. Durch eine Semantik-erhaltende Transformation in ein gewöhnliches Logikprogramm werden darüber hinaus alle von deduktiven Datenbanksystemen bekannten Techniken anwendbar.

**Glatt, Werner: Holomorphie-Konvexität und der schwache Nullstellensatz.**

**(Gutachter: Sandra Ann Hayes-Widmann, Otto Forster)**

Ist ein holomorph-separabler, reduzierter komplexer Raum schon holomorph-konvex, wenn der schwache Nullstellensatz darin gültig ist? Bzw: Ist die Strukturabbildung eines reduzierten komplexen Raumes topologisch, wenn sie bijektiv ist? U. a. wird gezeigt: Für einen reindimensionalen, prä-Steinschen reduzierten Raum  $X$  mit bijektiver Strukturabbildung  $\chi$  gilt: Die Menge der Punkte, bei denen  $\chi$  nicht lokaltopologisch ist, ist analytisch und mindestens 2-codimensional, aber nicht zugleich nichtleer und diskret. Also: Ist  $\dim X \leq 2$ , dann ist  $\chi$  topologisch.

**Glavina, Bernhard: Planung kollisionsfreier Bewegungen für Manipulatoren durch Kombination von zielgerichteter Suche und zufallsgesteuerter Zwischenzielerzeugung.**

**(Gutachter: Hans-Jürgen Siegert, Christoph Zenger)**

Es wird ein neues heuristisches Verfahren zur Wegesuche in hochdimensionalen Konfigurationsräumen vorgestellt, welches eine zielgerichtete Suche mit einer zufallsgesteuerten Zwischenzielerzeugung kombiniert. Dieser Algorithmus ist in der Lage, schnell kollisionsfreie Bewegungen für Manipulatoren mit sechs Freiheitsgraden in dreidimensionalen Umwelten zu planen. Das Suchverfahren wurde implementiert, die praktische Brauchbarkeit des darauf basierenden Bewegungsplaners wird in realitätsnahen Beispielen gezeigt.

**Grادل, Johann: Lie-Algebren von polynomialen und rationalen Vektorfeldern.**

**(Gutachter: Kurt Meyberg, Karl-Heinz Helwig)**

Gemäß einem Satz von Sophus Lie kennt man alle Differentialgleichungssysteme mit Fundamentallösungseigenschaft, wenn man alle endlichdimensionalen Unteralgebren von (polynomialen, rationalen etc.) Vektorfeldern kennt. Es werden die sogenannten ZZ-graduierten Unteralgebren untersucht (Radikal, Levi-Zerlegung) sowie mit Hilfe spezieller rationaler Funktionen polynomiale Lie-Algebren konstruiert. Schließlich wird gezeigt, wie jede halbeinfache Lie-Algebra als Lie-Algebra von polynomialen bzw. homogenen rationalen Vektorfeldern realisiert werden kann.

**Hiltmann, Peter: Numerische Lösung von Mehrpunkt-Randwertproblemen und Aufgaben der optimalen Steuerung mit Steuerfunktionen über endlichdimensionalen Räumen.**

**(Gutachter: Roland Bulirsch, Hans-Josef Pesch)**

Aufgaben der optimalen Steuerung mit Steuerfunktionen über endlichdimensionalen Räumen lassen sich auf Mehrpunkt-Randwertprobleme zurückführen. Zur numerischen Lösung solcher Aufgaben wird eine neue effiziente Version des Mehrzielverfahrens hergeleitet; die Berechnung der Jacobi-Matrix erfolgt dabei mit neuen zeitsparenden Techniken. Das Verfahren läßt Verallgemeinerungen auf Differentialgleichungen mit nur stückweise stetigen rechten Seiten zu. An Beispielen aus der Raumfahrt, der Mechanik und der Ökonomie wird die Effizienz des neuen Verfahrens demonstriert.

**Knopp, Jürgen Walter: Deklarativ erweiterte Attributgrammatiken: Funktionale Semantik und Implementierungskonzepte.**

**(Gutachter: Jürgen Eickel, Harald Ganzinger)**

Es werden konzeptionelle Erweiterungen von Attributgrammatiken diskutiert, durch die diese zu einem mächtigen Formalismus zur Compilerspezifikation werden. Durch die Erweiterungen können auch Aspekte unterstützt werden, die mit bisherigen Attributgrammatikvarianten nicht auf natürliche Weise formulierbar waren, wie z.B. Spezifikation interpretativer Zusammenhänge oder Spezifikation von Codeselektion. Trotz dieser Erweiterungen bleibt das funktionale Paradigma von Attributgrammatiken erhalten. Die

beiden Schwerpunkte der Arbeit sind die funktionale Semantikdefinition sämtlicher in der Arbeit eingeführten Sprachelemente sowie die Beschreibung zum Teil neuartiger Implementierungskonzepte.

**Krauß, Werner P.: Untersuchung der Produktformeigenschaft des M/G/1-Systems unter der Bedienstrategie Shortest Elapsed Time.**

**(Gutachter: Eike Jessen, Fritz Lehmann)**

Der erste Teil der Arbeit zeigt konstruktiv, daß jedes Produktformnetz äquivalent zu einem Produktformnetz bestehend aus M/M/1-FCFS und M/M/ $\infty$ -Knoten ist. Im zweiten Teil wird das M/G/1-SET-System untersucht, das sich zur Modellierung der Rechnerkernvergabe in Teilnehmersystemen eignet. Es wird gezeigt, daß das M/M/1-SET-System quasireversibel ist, und für die klassenspezifischen Verweilzeiten ein auf andere Bedienstrategien übertragbares Erhaltungsgesetz gilt. Für beliebig verteilte Bedienzeit werden bisher unbekannte Beziehungen für die Verteilung der Füllung hergeleitet, die aufgrund der Komplexität der auftretenden Gleichungen nur numerisch berechenbar sind. Für hyperexponentielle Bedienzeitverteilungen mit einer Auftragsklasse wird der experimentelle Nachweis erbracht, daß für einen breiten Parameterbereich eine approximative Produktformlösung unter SET vorliegt, wobei diese Eigenschaft zusätzlich simulativ gezeigt wird.

**Lohmann, Gabriele: An evidential reasoning approach to the classification of satellite images.**

**(Gutachter: Bernd Radig, Siegfried Fuchs)**

In der vorliegenden Arbeit wird ein neues Verfahren zur Klassifizierung von Satellitenbilddaten vorgestellt. Dieses Verfahren soll für ökologische Kartierungen mit Bilddaten von Fernerkundungssensoren wie z.B. Landsat/Thematic Mapper oder Spot/HRV eingesetzt werden. Die zugrundeliegende Methode basiert auf der Dempster-Shafer-Theorie. Erste Tests mit Satellitenbilddaten haben plausible Ergebnisse erbracht.

**Poetzsch-Heffter, Arnd: Formale Spezifikation der kontextabhängigen Syntax von Programmiersprachen.**

**(Gutachter: Jürgen Eickel, Manfred Broy)**

Den wachsenden Ansprüchen an die Portabilität von Programmen kann nur durch die präzise und vollständige Beschreibung aller Aspekte einer Programmiersprache begegnet werden. Diese Arbeit entwickelt eine neuartige Methode zur Spezifikation der kontextabhängigen Syntax, welche die Identifikations- und Typisierungsregeln einer Programmiersprache umfaßt. Abgestützt auf einen prädikatenlogischen Formalismus wird eine Spezifikationssprache entwickelt, die die Lesbarkeit von Sprachspezifikationen erheblich verbessert. Die semantischen Probleme und die Anwendung der Spezifikationssprache werden detailliert behandelt. Darüber hinaus erläutert die Arbeit die automatische Erzeugung von Kontextprüfern.

**Sarre, Frank: Zur Generierung von Hypertextstrukturen aus linearen Texten durch Partitionierung und Strukturanreicherung.**

**(Gutachter: Ulrich Güntzer, Rudolf Bayer)**

Bislang erforderte das Erstellen einer Hypertextbasis für ein Hypertextsystem einen enormen manuellen und intellektuellen Aufwand. Ausgehend von diesem Problem befaßt sich die Arbeit mit der Frage, wie (beliebige) sequentielle Texte fast völlig automatisch zu Hypertextstrukturen aufbereitet werden können. Im wesentlichen zerfällt diese Aufgabe in zwei Teile, die Textpartitionierung, bei der gleichzeitig Hypertextknoten erzeugt werden, und die Strukturanreicherung, die sowohl vorhandene Querverweise als auch implizite Zusammenhänge im Text für das elektronische Medium in Form von Hypertextlinks nutzbar macht. Sämtliche theoretische Überlegungen wurden in dem prototypisch implementierten System "HyperMan" in die Praxis umgesetzt.

**Schmidhuber, Jürgen: Dynamische neuronale Netze und das fundamentale raumzeitliche Lernproblem.**

**(Gutachter: Wilfried Brauer, Klaus Schulten)**

Drei verschiedene neuartige Echtzeit-Lernalgorithmen für neuronale Netze mit externer und interner Rückkopplung in nicht-stationärer reaktiver Umgebung werden begründet und experimentell getestet. Alle drei Ansätze können im Prinzip auf vorgegebenes Wissen darüber verzichten, welche Aktion zu welchem Zeitpunkt stattfinden soll. Anwendungen schließen Experimente in 'Nicht-Markov-Umgebungen', komplizierte Balancieraufgaben und das Erlernen selektiver visueller Aufmerksamkeit mit ein. Erstmals wird auch ein adaptiver neuronaler Subzielgenerator konstruiert.

**Spielvogel, Susanna: Berechnung und Optimalsteuerung des Abflusses in einem Kanalnetz bei instationärer Strömung.**

**(Gutachter: Johann Edenhofer, Günter J. Seus)**

In einem mathematischen Modell werden die komplexen Zusammenhänge in einem Kanalnetz erfaßt. Es wird eine neue Lösungsmethode für die partiellen Differentialgleichungen von St. Venant, die instationären Abfluß beschreiben, vorgestellt, mit der es möglich ist, Wassertiefen und Durchflüsse im gesamten Netz zu berechnen. Darauf aufbauend wird ein Steuerungsprinzip zur optimalen Einstellung der Steuermechanismen an den Regenrückhaltebecken entwickelt, mit dem Ziel, die Kläranlage optimal auszulasten und die Überlaufmenge in den Vorfluter zu minimieren.

**Straßer, Wolfgang: Asymptotic normality and consistency of orthogonal polynomial density estimators.**

**(Gutachter: Rupert Lasser, Elmar Thoma)**

Wahrscheinlichkeitsdichten bzgl. beliebiger positiver Maße  $\mu$  werden durch lokalisierte und gewichtete Reihen  $\mu$ -orthogonaler Funktionen geschätzt. Wesentliche stochastische Eigenschaften dieser sehr allgemeinen Klasse von Schätzern sind durch Christoffel-Funktionen,  $G$ -Operatoren und Orthogonalreihen in natürlicher Weise dargestellt. Zu den für Polynomreihen formulierten Ergebnissen gehören punktweise Konfidenzintervalle unter geringen lokalen Annahmen, sowie Konsistenz bzgl. punktweiser und globaler Metriken.

**Sußmann, Gerald: Rollregelflächen im euklidischen Raum  $E^3$ .**

**(Gutachter: Oswald Giering, Richard Koch)**

Eine Ebene  $\varepsilon$  rolle gleitfrei auf einer torsalen Regelfläche  $\Phi$  des  $E^3$  ab. Die mit  $\varepsilon$  starr verbundenen Geraden überstreichen bei einem solchen Rollvorgang Regelflächen, die als "Rollregelflächen" bezeichnet werden. Diese wurden unter Verwendung des Kruppa-Kalküls differentialgeometrisch untersucht. Dabei sind drei Flächenklassen zu unterscheiden, je nachdem ob  $\Phi$  zylindrisch, kegelig oder tangentialflächig ist. Die Hauptergebnisse betreffen Invarianten und Begleitfiguren von Rollregelflächen, Rollregelflächen mit gemeinsamem Rollvorgang, Euler-Formeln bei Rollregelflächen sowie mehrfach erzeugbare Rollregelflächen.

**Teege, Gunnar: Ein System zur Repräsentation von deklarativem Gebietswissen für intelligente Tutorsysteme.**

**(Gutachter: Hans-Jürgen Siegert, Bernd Radig)**

Diese Arbeit behandelt die interne Darstellung und Bearbeitung des Wissens, das von einem intelligenten Tutorsystem für den Hochschulbereich vermittelt werden soll. Dazu wird ein hybrides System entwickelt, das aus einem Teil zum Umgang mit Begriffen und einem Teil zum Umgang mit Aussagen besteht. Es werden jeweils zugehörige Operationen definiert, insbesondere eine Differenzbildung für Begriffe. Die Komplexität der Operationen wird untersucht, und es wird eine Implementierung angegeben. Schließlich werden Ansätze beschrieben, auf welche Weise sich das System in ein vollständiges Tutorsystem integrieren läßt.



# FAKULTÄT FÜR PHYSIK

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

**Blümel, Reinhold: Quantenchaotische Streuung. 6.11.1990 (Dr.rer.nat.habil.)**

In dieser Arbeit wird die nichtlineare Dynamik klassischer und quantenmechanischer Streusysteme untersucht. Chaotisches Streuen kann auftreten, wenn in einem Streusystem mindestens zwei Freiheitsgrade stark gekoppelt sind. Klassisch chaotische Streuung äußert sich in einer fraktalen Ablenkfunktion, die einer Cantor-Menge von Streusingularitäten entspricht. Quantenchaotische Streuung, hier erstmals untersucht, äußert sich in starken Fluktuationen energieabhängiger Streuquerschnitte, die an Ericsonfluktuationen erinnern. Darüber hinaus wurde gezeigt, daß die statistischen Eigenschaften der quantenmechanischen Streumatrix im chaotischen Regime mittels unitärer Zufallsmatrizen aus dem Dysonschen Ensemble modelliert werden können. Restkorrelationen, durch die endliche Größe des Planckschen Wirkungsquantums bedingt, verschwinden im Grenzfall kleiner DeBroglie-Wellenlänge ( $\hbar \rightarrow 0$ ). Die Universalität quantenchaotischer Streuung wurde anhand von Beispielen aus mehreren Teilgebieten der Physik und der physikalischen Chemie gezeigt.

**Elsässer, Thomas: Laserspektroskopie ultraschneller Prozesse in Molekülen und Halbleitern. 19.2.1991 (Dr.rer.nat.habil.)**

Ultraschnelle Prozesse in kondensierter Materie wurden mit Pico- und Femtosekundenspektroskopie untersucht. Die vibronische Relaxation hochliegender Singulettzustände in Farbstoffmolekülen erfolgt mit Zeitkonstanten um 200 fs. Die dadurch auf hohe Schwingungstemperaturen aufgeheizten Moleküle kühlen durch Stöße mit dem Lösungsmittel innerhalb von 30 ps ab. Angeregte Singulettzustände in den antiaromatischen Molekülen Biphenylen und s-Indacen werden vorwiegend strahlungslos deaktiviert. In s-Indacen relaxiert das  $S_2$ -Niveau durch interne Konversion direkt in den Grundzustand. Intramolekularer Protontransfer läuft in elektronisch angeregten Molekülen auf einer barrierelosen Potentialfläche mit Zeitkonstanten von 100 bis 200 fs ab. Das Proton wird durch niederfrequente Molekülschwingungen großer Amplitude in die neue Bindungsgeometrie bewegt. Streuprozesse heißer Ladungsträger wurden in verschiedenen Halbleitern studiert. Beim Abkühlen heißer Elektronen in InAs und GaAs erzeugte Überschussbesetzungen longitudinal-optischer Phononen lassen sich über die transiente Intradbandabsorption im Picosekundenbereich direkt nachweisen. Picosekunden-Infrarotmessungen ergeben ein detailliertes Bild des Relaxationsverhaltens heißer Löcher in p-Typ Germanium. In  $Ga_{0,47}In_{0,53}As/Al_{0,48}In_{0,52}As$ -Quantentrogstrukturen entsteht durch Streuung von Elektronen aus dem  $n=2$ - in das  $n=1$ -Leitungssubband innerhalb von 3 ps eine heiße Elektronenverteilung, deren Intersubbandabsorption gegenüber der stationären Bande verbreitert ist. Dies ist auf die unterschiedliche Dispersion der Subbänder zurückzuführen.

**Gaub, Hermann Eduard: Über die Entwicklung integrierter Membran/Festkörpersysteme als Modell für Zellmembranen und deren Untersuchung mit oberflächenempfindlichen Techniken. 19.2.1991 (Dr.rer.nat.habil.)**

In jedem höheren Organismus wird dessen Funktion durch ein synergetisches Zusammenwirken vieler Zellen erreicht. Die hierfür notwendige Zell-Zell-Kommunikation geschieht immer über die Zellmembran, die aus einer Lipid-Doppelschicht mit ein- und angelagerten Proteinen besteht. Um die physikalischen Grundlagen dieser Prozesse zu verstehen, wurden bestimmte Komponenten in Modellmembranen auf Festkörperoberflächen rekonstituiert und mit verschiedenen oberflächenempfindlichen Meßtechniken untersucht. Es konnte ge-

zeigt werden, daß unter geeigneten Bedingungen solche integrierten Membran/Festkörpersysteme von Zellen als Kommunikationspartner akzeptiert werden. Details der dabei ablaufenden molekularen Ereignisse konnten aufgeklärt werden. Es konnte darüber hinaus gezeigt werden, daß die hier entwickelte Technik der Nachbildung von Zelloberflächen eine notwendige Voraussetzung für die Untersuchung einer breiten Palette biologischer Systeme mit den verschiedenen Nahfeld-Raster-Techniken ist.

**Thomsen, Christian: Lichtstreuung in Hochtemperatur-Supraleitern. 18.6.1991 (Dr.rer.nat. Dr.rer.nat.habil.)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit den wesentlichen Ergebnissen, mit denen die Ramanstreuung zum Verständnis der Hochtemperatur-Supraleiter beigetragen hat. Phononen, Elektronen und Magnonen sind die elementaren Anregungen, deren mögliche Wechselwirkung mit der Supraleitung untersucht wird. Anhand der Eigenmodenanalyse der Gitterschwingungen werden die strukturellen Eigenschaften und Gemeinsamkeiten der verschiedenen Hoch- $T_c$  Kupferoxyde erläutert und mit experimentellen Ergebnissen verglichen. Um die mögliche Bandlücke zu untersuchen, wird ausgenutzt, daß die freien Elektronen einen meßbaren, im Normalzustand konstanten Ramanstreu hintergrund produzieren, der im Supraleitungszustand im Bereich der Bandlücke wegfällt. So kann man auf den Wert der Bandlücke schließen. Außerdem zeigt ein Teil der Phononen eine sogenannte Fano-Linienform, die von Wechselwirkungen mit dem elektronischen Hintergrund herrühren. Schließlich wendet sich die Arbeit den Phononenselbstenergien zu; darunter versteht man die Änderung der Frequenz und Linienbreite der Phononenpeaks, wenn man vom normal- in den supraleitenden Zustand geht. Aufgrund der starken Energieabhängigkeit dieser Selbstenergien konnte eine Bandlücke in  $\text{RBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$  ( $R = \text{Seltene Erden}$ ) mit großer Genauigkeit bestimmt werden ( $2\Delta/kT_c = 5.0 \pm 0.1$ ).

**Werner, Jürgen: Transporteigenschaften von Schottky-Kontakten, MIS-Tunnelkontakten und Korngrenzen. 18.6.1991 (Dr.rer.nat.habil.)**

Die Arbeit beschreibt den elektronischen Transport durch Korngrenzen, Metall/Isolator/Halbleiter(MIS)-Tunnelstrukturen und Schottky-Kontakte. Korngrenzen in Halbleitern lassen sich in drei Klassen unterteilen, je nach der Position des Fermi-Niveaus innerhalb der Bandlücke. Diese Position läßt sich aus den Eigenschaften des ungestörten Einkristalls vorhersagen. Silizium-Korngrenzen zeigen speziell symmetrische Verarmungsgrenzen sowie eine kontinuierliche Energieverteilung der Korngrenzdefekte. Es werden Bandausläufer und langreichweitige Potentialfluktuationen gefunden, die durch die räumliche Verteilung der Defekte induziert werden. Auch an Schottky-Kontakten treten Potentialfluktuationen auf. Sie beeinflussen wie bei Korngrenzen das elektrische Rauschen und sind für die unterschiedlichen Ergebnisse verantwortlich, die man aus Messungen von Strömen und Kapazitäten für die Barrierenhöhen erhält. Das Problem der sogenannten 'Idealitäten' von Schottky-Dioden kann ebenfalls mit Hilfe des Potentialfluktuationsmodells gelöst werden. Es wird außerdem untersucht, unter welchen Bedingungen Grenzflächenzustände an Schottky-Dioden und MIS-Tunnelstrukturen elektrischen Meßverfahren überhaupt experimentell zugänglich sind.

## DISSERTATIONEN

**Althoff, Olaf: Der photorefraktive Effekt in Lithiumniobat bei hohen Lichtintensitäten.**

**(Gutachter: Frederick Koch, Erich Gornik)**

In nominell reinem Lithiumniobat treten bei hohen Lichtintensitäten ( $\text{kW/cm}^2$ ) starke lichtinduzierte Brechungsindexänderungen von bis zu  $2 \cdot 10^{-3}$  auf, die sich mit der herkömmlichen Theorie (Einphotonenanregung aus einer tiefen Störstelle) nicht erklären lassen. Die Annahme einer Zweiphotonenanregung über ein reelles Zwischenniveau führt da-

gegen zu einer guten Beschreibung der Meßergebnisse. Die durchgeführten Untersuchungen sind von besonderer Bedeutung für das Verständnis des optical damage in Streifenwellenleitern.

**Baumann, Peter: Myonenkatalysierte pt-Fusion in Wasserstoffisotopen-Gemischen.**

**(Gutachter: Herbert Daniel, Eckehart Nolte)**

Es wurden Gammaquanten und erstmalig Konversionsmyonen aus myonenkatalysierter pt-Fusion gemessen. Drei verschiedene Wasserstoffisotopen-Gemische in wechselnden Anteilen von Protium, Deuterium und Tritium wurden verwendet. Die Fusions- und die Molekülbildungsrate des myonischen pt-Moleküls wurden bestimmt. Die Ausbeute an Gammaquanten und Konversionsmyonen als Funktion von Mischung und Zeit ließ ein Studium des Spinnklappprozesses  $\mu(F=1) + t \rightleftharpoons \mu(F=0) + t$  und der Thermalisierung des myonischen Tritiums zu.

**Beeck, Stephan: Ortssensorkontrollierte Mikro-Raman-Spektroskopie: Untersuchung von GaAs/AlGaAs-Quantum-Well-Lasern und Entwicklung eines hochauflösenden Halbleiterphotodetektors.**

**(Gutachter: Gerhard Abstreiter, Günter Weimann)**

Die Arbeit beinhaltet Messungen an Halbleiter-Lasern mittels Mikro-Raman-Spektroskopie und die Entwicklung eines neuartigen Photodetektors. In Teil 1 werden Aufgabenstellungen eines Mikro-Raman-Spektrometers vorgestellt, wobei die Anforderungen an die Mikroskop-Optik und -Mechanik im Vordergrund stehen. Teil 2 befaßt sich mit der Untersuchung des Temperatur- bzw. Degradationsverhaltens von GaAs/AlGaAs-Laserspiegelfacetten. Es wurden stark lokalisierte Temperaturprofile beobachtet. Weiter konnte gezeigt werden, daß sich diese Aufheizung durch Spiegelbeschichtungen stark reduzieren läßt und die nichtstrahlende Rekombination der photoangeregten Ladungsträger im Bereich der Spiegeloberflächen für die Erwärmung verantwortlich ist. Teil 3 behandelt die Entwicklung eines hochauflösenden Halbleiterphotodetektors, dessen Grundstruktur aus einem pn-Übergang besteht. Ergebnisse einer Detektorzeile werden gezeigt.

**Bornemann, Thomas: Winkelaufgelöste Photoemissionsuntersuchungen an dreiatomigen Adsorbaten auf reinen oder vorbelegten Ni(111)-Oberflächen.**

**(Gutachter: Dietrich Menzel, Wolfgang Domcke)**

In der vorliegenden Arbeit wurden dreiatomige Adsorbatmoleküle ( $H_2O$ ,  $N_2O$ ,  $CO_2$ ) auf der reinen oder mit Sauerstoff bzw. Kalium vorbelegten Ni(111)-Oberfläche untersucht. Jede der präparierten Schichten wurde mit TPD- und Austrittsarbemessung, geordnete Adsorbatstrukturen zusätzlich mittels LEED charakterisiert. Die elektronische Struktur dieser definierten Systeme und die Adsorptionssymmetrie der dreiatomigen Moleküle wurde mit ARUPS detailliert studiert.

**Büchse, Rainer: Tomographische Untersuchung interner Disruptionen an den Tokamaks ASDEX und TFTR.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Georg Michael Kalvius)**

Um die Flußflächentopologie während interner Disruptionen (Sägezahninstabilitäten) zu untersuchen, wurden Messungen der weichen Röntgenstrahlung von Tokamakplasmen durchgeführt. Zur Berechnung der lokalen Emissivität aus den linienintegrierten Meßwerten wurde eine Tomographiemethode entwickelt, die unter Berücksichtigung der Plasmarotation sowie der Gleichgewichtsflußflächenstruktur hohe poloidale Auflösung ermöglicht. Die Anwendung der Methode zeigte, daß interne Disruptionen durch Rekonnektion des helikalen Flusses beschreibbar sind. Partielle interne Disruptionen treten infolge nichtlinearer Stabilisierung des gleichen Prozesses auf. Compoundssäge-zähne entstehen durch Rekonnektion an zwei  $q=1$ -Flächen.

**Dietrich, Karl Xaver: Tiefenaufgelöste Bestimmung elektronischer Transporteigenschaften in amorphen p/i/n- und Heterostrukturen.**  
(Gutachter: Frederick Koch, Erich Gornik)

In dieser Arbeit wird eine neue Meßmethode vorgestellt, die es erlaubt, elektronische Transporteigenschaften im amorphen Silizium in Abhängigkeit von der Filmtiefe ortsaufgelöst zu bestimmen. Die physikalischen Größen, die mit dieser Methode zugänglich werden, sind die Lebensdauern von photogenerierten Überschusselektronen und das eingebaute elektrische Feld als Funktion des Ortes. Das Schwergewicht wird in dieser Arbeit auf die Lebensdauerbestimmung gelegt.

**Divko, Robert: Anwendung stochastischer Spinmodelle auf das Stereoproblem.**  
(Gutachter: Klaus Schulten, Erich Sackmann)

Stochastische Spinsysteme werden zur Lösung von Bildverarbeitungsproblemen bei natürlichen Bildern eingesetzt. Die optimale Interpretation eines Bildverarbeitungsproblems minimiert die Energiefunktion des Spinsystems. Durch Simulation der stochastischen Dynamik der Spins und langsames Erniedrigen der Temperatur kann die Konfiguration mit niedrigster Energie gefunden werden. Die Spinsysteme werden in einem hierarchischen Algorithmus zur Lösung des Stereoproblems verwendet. Zur Lösung dieses Problems werden weiterhin Filter untersucht und weiterentwickelt, welche lokale Verschiebungen zwischen zwei Bildern aus der Phasendifferenz der beiden gefilterten Bilder bestimmen können und deren Information als Felder in die Energiefunktion eingehen.

**Fleischmann, Albert: Supraleitung und elektrische Transporteigenschaften von amorphen  $Zr_{1-x}(Mo, W, Al)_x$ -Verbindungen.**  
(Gutachter: Wolfgang Gläser, Klaus Andres)

Die Verbindungen  $Zr_{1-x}(Mo, W, Al)_x$  wurden zum überwiegenden Teil erstmals in amorpher Form hergestellt und untersucht. Dazu wurde eine UHV-Sputteranlage und ein Mikrokalorimeter aufgebaut. Die gemessene elektronische spezifische Wärme nimmt mit steigendem Mo-Gehalt ab. Die Temperaturabhängigkeit des oberen kritischen Magnetfeldes wird analysiert. Die Temperaturabhängigkeit der elektrischen Leitfähigkeit kann mit dem Zusammenwirken von Quanteninterferenz und Elektron-Phonon-Streuung erklärt werden.

**Heyn, Sven-Peter: Planare Modellmembranen mit lipidverankerten Proteinen auf Festkörperoberflächen.**  
(Gutachter: Erich Sackmann, Hans-Joachim Körner)

Es wurden Methoden entwickelt, um mit einem speziellen Mikrofluoreszenz-Filmwaagenaufbau Protein-Lipid-Monofilme an der Wasser/Luft-Grenzfläche aus der Vesikelpphase zu spreiten und zu charakterisieren. Der Übertrag solcher Filme auf verschiedene feste Substrate erlaubte die Rekonstitution von planaren Modellmembranen. Die Funktionstüchtigkeit der membranverankerten Proteine konnte gezeigt werden, und verschiedene Anwendungsmöglichkeiten in der Biosensorik wurden mit oberflächenempfindlichen und anderen Meßmethoden untersucht.

**Huber, Wolfhard: Elektronenspektroskopische Untersuchung von zyklischen Kohlenwasserstoffen auf Nickeloberflächen mit Synchrotronstrahlung.**  
(Gutachter: Dietrich Menzel, Klaus Andres)

Im Rahmen dieser Arbeit wurde die elektronische Struktur, Symmetrie und azimutale Orientierung von Benzol, Benzol koadsorbiert mit CO, NO und O und von Cyclohexan auf Ni(111) und Ni(110) mit ARUPS untersucht. Das p-gebundene Benzol ist in allen Schichten stets parallel zur Oberfläche mit reduzierter Symmetrie adsorbiert, Cyclohexan hingegen geneigt. Die 2D-Bandstrukturen des Benzol- $2a_{1g}$ -Orbitals spiegeln die LEED-Überstruktur der Sättigungsschichten wieder ( $\sqrt{7} \times \sqrt{7}$ )R19.1 $^{\circ}$ /c(4x2) bei Ni(111)/Ni(110)), beim  $2e_{1\mu}$ -

Orbital findet man eine Shaperesonanz bei  $\hbar\omega = 25\text{eV}$  und das  $2e_{2g}$ -Niveau zeigt eine Aufspaltung von  $0,6\text{eV}$  aufgrund des Jahn-Teller-Effekts.

**Janke, Hans-Thomas: Neutrino transport in type-II supernovae and proton-neutron stars by Monte Carlo methods.**

(Gutachter: Wolfgang Hillebrandt, Andrzej Jerzy Buras, Hinrich Meyer)  
Energien von einigen  $10^{53}\text{erg}$  werden bei einem stellaren Kollaps, der damit einhergehenden Supernovaexplosion und den ersten Sekunden des Kühlens des zentral entstehenden Neutronensterns über Neutrinos freigesetzt. Der Nachweis von 19 Elektron-Antineutrinos im Zusammenhang mit der Supernova 1987A bestätigte diese Vorstellung. In der vorliegenden Arbeit werden Monte-Carlo-Studien unternommen, um genaue Information über Spektren und ein detailliertes Bild vom Transport der Neutrinos in der Supernova zu gewinnen, beides unverzichtbar für eine zuverlässige Interpretation der experimentellen Daten und ein besseres Verständnis des Explosionsmechanismus von Typ-II-Supernovae.

**Kärcher, Bernd: Atomphysikalische Beschreibung ionenstrahl-erzeugter Plasmen.**

(Gutachter: J. Meyer-ter-Vehn, Harald Friedrich)

Im Zusammenhang mit geplanten Schwerionen-Plasma-Experimenten am SIS/ESR-Beschleuniger der GSI sowie als theoretische Basis zum Studium ionenstrahl-gepumpter, kurzwelliger Laser wurden Rechnungen zum strahl-induzierten Plasmazustand durchgeführt. Zur Beschreibung der atomphysikalischen Prozesse wurden Ratengleichungen für das Besetzungs- und Ionisationsgleichgewicht im Plasma bei fixierter Projektilenergie und -ladung gelöst und, zusammen mit Plasmaemission und Energiedeposition, diskutiert. Mittels analytischer Modelle wurden Plasmaeffekte auf den Energieverlust schneller Ionen sowie die Konversionseffizienz in K-Band-Strahlung der Targets studiert.

**Karle, Wolfgang W.: Die Wirkung von Schwerionenstrahlen auf transiente Magnetfelder.**

(Gutachter: Karl-Heinz Speidel, Georg Michael Kalvius)

Beim Durchgang von Schwerionenstrahlen durch ferromagnetische Folien wurden systematische Abschwächungen transienter Magnetfelder für Sondenionen bei hohen Geschwindigkeiten ( $v_{\text{ion}} \sim Z_{\text{ion}} \cdot v_0$ ) beobachtet. Die Abschwächungen sind nicht auf hohe Sondengeschwindigkeiten zurückzuführen, sondern werden direkt durch die Reduktion der Folienmagnetisierung infolge der Schwerionenbestrahlung verursacht. Untersuchungen der spezifischen Eigenschaften dieser Abschwächungen haben ergeben, daß die strahlinduzierten Effekte im Ferromagneten in zeitlich unkorrelierter Weise mit dem Ionenstrahl auftreten.

**Kern, Wolfgang: Aufbau und Betrieb einer zweistufigen Absorptionswärmepumpe zum Heizen und Kühlen.**

(Gutachter: Georg Alefeld, Edgar R.F. Winter)

Herkömmliche Absorptionskältemaschinen mit dem Stoffpaar Wasser-Lithiumbromid liefern Wärme bei höchstens  $40^\circ\text{C}$ . Um höhere für Heizzwecke nutzbare Temperaturen zu erreichen, und damit gleichzeitig Kälte und Wärme erzeugen zu können, wurde eine zweistufige Wärmepumpe mit hohem Temperaturhub konzipiert, im Labor aufgebaut und in verschiedenen Betriebsmethoden getestet. Bei Aufnahme einer Einheit Antriebswärme bei  $160^\circ\text{C}$  werden 0.3 Einheiten Kälte bei  $5^\circ\text{C}$  und gleichzeitig 1.3 Einheiten Nutzwärme zwischen  $50^\circ\text{C}$  und  $90^\circ\text{C}$  abgegeben. Im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Kälte und Wärme ergibt sich eine Energieeinsparung von 30%. Für eine optimale Auslegung wurden Berechnungsmethoden entwickelt.

**Köpf, Werner: Eine theoretische Modellstudie zu Fragen der quasielastischen Streuung relativistischer Elektronen an Atomkernen.**

**(Gutachter: Peter Ring, Klaus Dietrich)**

Ausgehend von einer relativistischen Dichtematrix wird der Wirkungsquerschnitt der quasielastischen Streuung hochenergetischer Elektronen an den Nukleonen eines Atomkerns abgeleitet, und es wird dargestellt, welche Näherungen nötig sind, um die das Phänomen des 'γ-scalings' charakterisierende Konvolutionsformel zu erhalten. Im zweiten Teil der Arbeit wird der relativistische Formalismus dann auf ein durch eine separable Wechsekwirkung gebundenes Modell-Deuteron angewendet. Dies gestattet die exakte Berechnung des hadronischen Responensors und damit das quantitative Studium der durch die 'final state interactions' generierten Modifikationen in der Antwortfunktion.

**Krieger, Karl: Untersuchung des Verunreinigungstransports am Tokamak ASDEX mit spektroskopischen Methoden.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Hans-Joachim Körner)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein neuartiges Verfahren zur Bestimmung der Transportkoeffizienten von Verunreinigungen in Tokamakplasmen entwickelt. Dabei werden kleine Mengen gasförmiger Verunreinigungen zeitlich moduliert in das Plasma eingeleitet und durch harmonische Analyse Phasen und Fourieramplituden der gemessenen Linienstrahlung dieser Verunreinigungen bestimmt. Es wurden die theoretischen Grundlagen zur Ableitung von Transportkoeffizienten aus den gemessenen Größen geschaffen. Zusätzlich wurde gezeigt, daß mit Hilfe dieses Verfahrens auch orts aufgelöste Messungen möglich sind. Am Tokamak ASDEX wurden schließlich Transportkoeffizienten in Abhängigkeit von verschiedenen Transportparametern untersucht.

**Krötz, Gerhard: Bildung und Zerfall metastabiler, struktureller Zustände in dotiertem a-Si:H.**

**(Gutachter: Frederick Koch, Stanislav Veprek)**

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit ist ein erweitertes Autokompensationsmodell für die Dotierung von a-Si:H. Gemäß diesem stellt sich oberhalb einer Glastemperatur ein thermodynamisches Gleichgewicht zwischen lokalisierten Ladungsträgern und Defekt- bzw. Dotieratomzuständen ein. Mit Hilfe von Temperexperimenten an Feldeffektstrukturen bzw. an Schottky- und pn-Übergängen wurden die Modellvoraussagen verifiziert. Die Beweisführung erfolgte durch elektrische und optische Messungen, kombiniert mit Modellrechnungen.

**Küchenhoff, Stefan: Vibrationsdynamik bei Oberflächenreaktionen: assoziative Desorption und dissoziative Adsorption.**

**(Gutachter: Wilhelm Brenig, Sighart Fischer)**

Wir lösen die zweidimensionale Schrödingergleichung in einem Potential, welches assoziative Desorption und dissoziative Adsorption eines 2atomigen Moleküls auf Übergangsmetalloberflächen beschreibt. Gute Übereinstimmung mit zustandsspezifischen Messungen der Molekülvibrationen und des Haftfaktors wird für die aktivierte Reaktion von CuF auf Cu und von H<sub>2</sub>, HD und D<sub>2</sub> auf Pd und die stark aktivierte Reaktion von D<sub>2</sub> und H<sub>2</sub> auf Cu durch eine starke Kopplung von Vibrations- und Translationskoordinate erzielt.

**Lange, Eberhard: Bestimmung der starken Kopplungskonstanten in der e<sup>+</sup>e<sup>-</sup>-Annihilation zu Hadronen und Leptonen im Bereich der Z<sup>0</sup>-Resonanz.**

**(Gutachter: Gerd Buschhorn, Rudolf L.Mößbauer)**

Am Speicherring LEP wurde mit dem ALEPH-Detektor die e<sup>+</sup>e<sup>-</sup>-Annihilation in Hadronen und Leptonen im Bereich der Z<sup>0</sup>-Resonanz untersucht. Aus dem gemessenen Verhältnis von hadronischen zu leptonischen Ereignissen wurde die Kopplungskonstante der starken Wechselwirkung zu  $\alpha_s = 0.141 \pm (0.038)_{\text{exp.}} \pm (0.007)_{\text{theor.}}$  bestimmt. Dieses Ergebnis ist mit dem Standardmodell verträglich und stimmt mit anderen unabhängigen Messungen überein.

**Langfeld, Kurt: Nichtstörungstheoretische Konzepte in Anwendung auf die Quantenchromodynamik.**

(Gutachter: Klaus Dietrich, Hans-Jörg Mang, Hugo Reinhardt)

Die Quantenchromodynamik wird als die richtige Theorie der starken Wechselwirkung betrachtet. Dieses Vertrauen stützt sich auf eine gute Übereinstimmung von Experimenten bei hohen Energien mit der theoretischen Vorhersage, die in Störungstheorie gewonnen wird. Das Niederenergieverhalten entzieht sich einer störungstheoretischen Behandlung, so daß der Grundzustand bis heute unbekannt ist. Nichtstörungstheoretische Methoden werden auf die Theorie angewandt. Erste Ergebnisse im Niederenergiebereich stimmen gut mit dem Experiment überein.

**Latz, Arnulf: Verallgemeinerte konstituierende Gleichungen und Formfaktoren für einfache Glasbildner.**

(Gutachter: Wolfgang Götze, Wilhelm Brenig, Hartwig Schmidt)

Für ein Modell eines klassischen Vielteilchensystems werden verallgemeinerte konstituierende Gleichungen abgeleitet, die Fluktuationen einer beliebigen Variablen durch Dichte-, Strom- und Temperaturfluktuationen ausdrücken. Insbesondere werden mikroskopische Ausdrücke für die spezifische Wärme und den Spannungskoeffizienten gefunden, die die thermodynamischen Ausdrücke in der Nähe des Glasübergangs zu frequenzabhängigen Größen verallgemeinern. Mit Hilfe der Modenkopplungstheorie können Vorhersagen über Wärmespektroskopiemessungen gemacht werden.

**Louis, Peter D.: Ein anisotropes homologes Modell für den Core-Kollaps in Sternhaufen.**

(Gutachter: Klaus Pinkau, Klaus Dietrich)

In dieser Dissertation wird der Einfluß einer anisotropen Geschwindigkeitsverteilung in einem idealisierten Sternsystem aus punktförmigen Teilchen identischer Masse auf dessen Entwicklung auf der Relaxationszeitskala untersucht. Das für die Beschreibung des Systems verwendete mathematische Modell basiert auf einer Momentenentwicklung der Boltzmann-Gleichung, wobei die Momentengleichungen in fünfter Ordnung durch eine heuristische algebraische Relation zwischen den Transportgeschwindigkeiten für Masse, Energie etc. abgeschlossen werden.

**Mair, Gerhard: Die frühe Lichtkurve der Supernova 1987A.**

(Gutachter: Wolfgang Hillebrandt, Hans Peter Nilles)

Zur Untersuchung der frühen Lichtkurve der Supernova 1987A wurde die strahlungshydrodynamische Entwicklung einer Supernovaexplosion in einer numerischen Simulationsrechnung verfolgt, die theoretische Lichtkurve während der ersten Tage berechnet und mit Beobachtungsdaten verglichen. Die erzielten Resultate geben Auskunft über die Explosionsenergie, den Explosionsverlauf, die Bedeutung konvektiver Instabilitäten und den Einfluß des Sternmodells auf die Lichtkurve. Es wurden dazu die Gleichungen der Strahlungshydrodynamik (für adaptives Gitter) implizit gelöst und der Eddingtonfaktor aus der Lösung der zeitunabhängigen Strahlungstransportgleichung berechnet.

**Mayerhofer, Ulrich: Kernspektroskopische Untersuchungen an  $^{168}\text{Er}$ ,  $^{196}\text{Au}$ , und  $^{198}\text{Au}$ .**

(Gutachter: Till von Egidy, Eckehart Nolte)

Der Atomkern  $^{196}\text{Au}$  wurde mit den (d,t)- und ( $^3\text{He},\alpha$ )-Transferreaktionen am Münchner Q3D-Magnetspektrograph bis zu Anregungsenergien von 950 keV untersucht. Die Ergebnisse werden mit Rechnungen der erweiterten Supersymmetrie behandelt.  $^{198}\text{Au}$  wurde mit (d,p)-, (n, $\gamma$ )- und (n, $e^-$ )-Reaktionen am Q3D und am Institute Laue-Langevin in Grenoble bis zu einer Anregungsenergie von 1560 keV studiert. Die Ergebnisse werden im Rahmen des IBFFM und mit erweiterter Supersymmetrie interpretiert. Das Niveauschema von  $^{168}\text{Er}$  wurde mit der (d,p)-Reaktion am Q3D bis zu einer Anregungsenergie von 2700 keV gemessen und die Zuordnung der Niveaus zu Rotationsbanden diskutiert.

**Merté, Birgit E.A.: Untersuchung der physikalischen und geometrischen Eigenschaften dendritischer Strukturen im Hinblick auf Extremaleigenschaften.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Jan Leo van Hemmen)**

Es wurden erstmalig Wachstumsdynamik und Eigenschaften dendritischer Strukturen im stationären Nichtgleichgewicht experimentell und theoretisch untersucht. Dabei wird theoretisch gezeigt, daß diese Dendriten stabile, stationäre Strukturen sind, die ein Variationsprinzip erfüllen. Dieses ordnet ihnen eine spezielle Funktion zu, die mit einer Extremaleigenschaft verbunden ist. Diese kann neben geometrischen Größen (z.B. fraktale Dimension) als globale Charakterisierungsgröße der Struktur verwendet werden. Aus den Experimenten ergeben sich eindeutige, kontinuierliche Relationen, die einfache Skalengesetze zwischen Versuchsparametern und diesen Kenngrößen darstellen.

**Müller, Otto: Entwicklung eines Rheometers zur Untersuchung viskoelastischer Eigenschaften membranassoziierter Aktinnetzwerke im verdünnten und halbverdünnten Bereich.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Erwin Killmann)**

In dieser Arbeit wurde ein neuartiges, magnetisch getriebenes Rheometer für Scherschwingungen zur Untersuchung viskoelastischer Eigenschaften membranassoziierter Aktinfilamente entwickelt. Es wurden Messungen an sterisch oder chemisch vernetzten Aktinnetzwerken im niedrigen Konzentrations- und Frequenzbereich durchgeführt, und die viskoelastischen Eigenschaften während und nach der Polymerisation in Abhängigkeit der Ionenstärke und Temperatur untersucht. Begleitende Messungen mit dem Elektronenmikroskop und statischer Lichtstreuung dienten dazu, die erzielten Ergebnisse abzusichern.

**Neumaier, Stefan: Untersuchungen zur Durchführbarkeit des geochemischen  $^{205}\text{Tl}$ -Sonneutrino-Experiments.**

**(Gutachter: Haruhiko Morinaga, Rudolf L. Mößbauer, Rainer Santo)**

Das Signal- zu Untergrundverhältnis des geochemischen  $^{205}\text{Tl}$ -Sonneutrino-Experiments wird untersucht. Für die Neutrinoeinfangsrate wurde im Rahmen des Standard-Sonnenmodells ein Wert von 260 SNU bestimmt. Der Einfluß von Neutrinooszillationen in Materie wird diskutiert. Die Beiträge natürlicher Radioaktivitäten und gestoppter Myonen zum Untergrund werden abgeschätzt. Der Untergrund durch hochenergetische Myonen der Höhenstrahlung (Hauptbeitrag) wurde durch Simulationsexperimente mit 120 GeV - 280 GeV Myonen am CERN bestimmt.

**Osiander, Robert: Ausbreitung von Diffusionswellen in dünnen Filmen und ungeordneten Materialien.**

**(Gutachter: Helmut Kinder, Jan Leo van Hemmen)**

In der Arbeit werden Amplitude und Phase von Wärmewellen und Konzentrationswellen für verschiedene Probengeometrien berechnet. Für ungeordnete Materialien wird eine Wärmeleitungsgleichung aufgestellt, als deren periodische Lösungen sich thermische Wellen mit einer frequenzabhängigen Temperaturleitfähigkeit ergeben. Messungen der modulierten Reflexion an dünnen Metallfilmen und photoakustische Messungen an monomolekularen Lipidfilmen auf Wasser sowie an Kugelschüttungen, Pulvern und elektrolytisch gezogenen Kupferdendriten werden mit den Rechnungen verglichen und interpretiert.

**Piekenbrock, Thomas: Untersuchung von Aktinnetzwerken und deren Wechselwirkungen mit aktinbindenden Proteinen mittels dynamischer Lichtstreuung und anderer optischer Methoden.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Erwin Killmann)**

Netzwerke von sterisch vernetzten Aktinfilamenten in wäßriger Lösung allein und mit zusätzlichen aktinbindenden Proteinen wurden mit optischen Methoden, vorwiegend dynamischer Lichtstreuung, untersucht. Es wurde eine universelle Form der Autokorrelationsfunktion gefunden, die nahezu mit der theoretischen Kurve von Dubois-Violette und de Gennes



nach dem Rouse-Zimm-Modell übereinstimmt. Zudem wurde erstmals der Vorgang der Polymerisation von monomerem G-Aktin zu polymeren Filamenten mit dynamischer Lichtstreuung verfolgt.

**Riesch, Peter: Absorptionswärmetransformator mit hohem Temperaturhub.**

(Gutachter: Georg Alefeld, Edgar R.F. Winter)

Es wurde ein zweistufiger Wärmetransformator mit dem Arbeitsstoffpaar  $H_2O/LiBr$  aufgebaut und getestet. Ohne den Einsatz einer nennenswerten Menge an mechanischer Arbeit können etwa 32% der bei ca.  $80^\circ C$  zugeführten Wärme als Nutzdampf bei  $140^\circ C$  zurückgewonnen werden. Das gemessene Teillastverhalten sowie die Regelstabilität bei Lastwechsel ist ausgezeichnet. Eine einfache Relation zwischen Nutzleistung und den drei Wärmeträgertemperaturen konnte abgeleitet und experimentell bestätigt werden. Diese erlaubt eine rasche Auslegung und Optimierung der Anlagen bei beliebigen Wärmeträgertemperaturen. Ferner wurden wirtschaftliche Untersuchungen durchgeführt, die den Einfluß von Energie-, Kühlwasser-, Wärmetauscherpreisen aufzeigen.

**Röhrmoser, Anton: Neutronenphysikalische Optimierung und Auslegung eines Forschungsreaktors mittlerer Leistung mit Zielrichtung auf einen hohen Fluß für Strahlrohrexperimente.**

(Gutachter: Klaus Böning, Adolf Birkhofer, Wolfgang Gläser)

Für einen Forschungsreaktor der thermischen Leistung 20 MW wurde die optimale Auslegung gesucht. Die beste Nutzbarmachung für Strahlrohr-Experimente erzielt man mit einem kompakten Kern nach dem "inversen Flußfallenprinzip". Als Randbedingungen waren eine moderate Kühlbarkeit, ein maximaler Spaltdichtewert im Brennstoff und eine Betriebsdauer von 50 Tagen für ein Brennelement zu beachten. Es wurde in einer Reihe von Studien untersucht, wie die Anordnung auf die Variation einzelner Parameter reagiert, und es wurde daraus eine konkrete Auslegung mit einer starken Stufung der Urandichte in den Brennstoffplatten vorgeschlagen.

**Salazar, Claudia: CP-Verletzung und seltene Zerfälle im Zwei-Higgs-Doubletten-Modell.**

(Gutachter: Andrzej Jerzy Buras, Hans Peter Nilles)

Die phänomenologischen Auswirkungen der Anwesenheit geladener Higgs-Bosonen in einem Zwei-Higgs-Doubletten-Modell werden für den Parameter  $\epsilon$ , das Verhältnis  $\epsilon'/\epsilon$  und die seltenen Zerfälle  $K^+ \rightarrow \pi^+ \nu \bar{\nu}$  und  $B \rightarrow K \gamma X$  in Zusammenhang mit der Existenz eines schweren Top-Quarks untersucht. Der Formalismus der Renormierungsgruppe wird zum ersten Mal zur Berechnung der QCD-Korrekturen zu  $\epsilon'/\epsilon$  und  $\epsilon$  im Zwei-Higgs-Doubletten-Modell benutzt. Die typischen Werte für  $\epsilon'/\epsilon$  sind in diesem Modell niedriger als im Standardmodell. Das Verzweigungsverhältnis  $BR(K^+ \rightarrow \pi^+ \nu \bar{\nu})$  wird im Vergleich zum Ergebnis des Standardmodells unterdrückt;  $BR(B \rightarrow K \gamma X)$  nimmt dagegen zu.

**Schäfer, Christoph: Experimente zur Gravitationsrotverschiebung der 93,31keV-Mössbauerstrahlung von  $^{67}Zn$ .**

(Gutachter: Georg Michael Kalvius, Hans-Joachim Körner)

Ein Experiment zur Messung der Gravitationsrotverschiebung (RS) der  $^{67}Zn$ -Mössbauerstrahlung im Schwerfeld der Erde bei einer Steighöhe der  $\gamma$ -Quanten von 1m wurde aufgebaut. Die Dopplergeschwindigkeit der Quelle kann mit einem dc-SQUID-Sensor bestimmt werden. Die Meßgenauigkeit wird durch nur schwer zu kontrollierende Festkörpereigenschaften von ZnO eingeschränkt. Von Bedeutung ist insbesondere die Instabilität des elektrischen Feldgradiententensors gegenüber kleinen äußeren Drücken. Eine eingehende Untersuchung weiterer Fehlerquellen zeigt, daß der Mössbauereffekt in Zukunft wahrscheinlich nicht mit anderen hochgenauen Methoden zur Bestimmung der RS konkurrieren kann.

**Scharfe, Jürgen: Transformation von Wärme mit einer dreistufigen Absorptionsanlage.**

**(Gutachter: Georg Alefeld, Fritz Steimle, Wolfgang Gläser)**

Eine dreistufige Absorptionsanlage mit einem hohen Wärmeverhältnis wurde errichtet und experimentell sowie theoretisch untersucht. Die Absorptionsanlage dient als Wärmeversorgungssystem für eine Destillationsanlage mit einem Wärmeverbrauch von 50 kW. Durch Einsatz der Absorptionsanlage, eines Wärmepumpentransformators, wird die aufgenommene Wärmeleistung auf etwa 12 kW reduziert, was einem Wärmeverhältnis von etwa 4 entspricht. Der Einfluß der irreversiblen Vorgänge in der Absorptionsanlage auf die beteiligten Wärmeströme wird durch eine Entropiebilanz und eine differentielle Entropieanalyse quantifiziert.

**Schlichting, Hartmut: Methoden und Mechanismen der thermischen Desorption: Adsorptions-, Desorptions-Kinetik, Epitaxie und Ordnung von Edeltgaschichten auf Ru(001).**

**(Gutachter: Dietrich Menzel, Gerhard Abstreiter, George Comsa)**

Mit thermischer Desorption sehr hoher Auflösung wurden Submono- bis Multilagen von Ne, Ar, Kr und Xe auf Ru(001) zwischen 6.5 und 150 K untersucht. Desorptionsparameter, Interlagenaustausch während Adsorption und Desorption, Benetzungsverhalten und Überstruktur der Schichten wurden bedeckungs- und temperaturabhängig untersucht und mechanistisch sowie durch Simulationsrechnungen interpretiert. Im Haftfaktor wurden Quanteneffekte und in der Rate konfigurationsabhängige Nichtgleichgewichtseinflüsse nachgewiesen. Unterschiedliche Meß- und Auswerteverfahren werden diskutiert.

**Schubert, Richard: Randschichtreflektometrie hochfrequenzgeheizter Plasmen an ASDEX.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Herbert Daniel)**

Durch Einsatz neuer Methoden wird die Elektronendichtemessung durch mm-Wellen-Reflexion (Reflektometrie) auf den äußeren Rand von Fusionsplasmen ausgedehnt. Die bisher wesentliche Störung dieses Meßverfahrens durch Elektronendichtefluktuations konnte dabei durch Anhebung der Interferenzstreifenfrequenz bis in den Megahertzbereich zuverlässig überwunden werden. Durch spezielle Messungen vor den Einkoppelungsantennen für HF-, bzw. Mikrowellenheizung des Fusionsplasmas konnten die Einkoppelbedingungen für die Wellenheizung analysiert und mit theoretischen Modellen verglichen werden.

**Siegele, Rainer: Zusammenhang zwischen Strahlenschäden und Wasserstoffeffang in Graphit und Siliziumkarbid.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Georg Michael Kalvius)**

HOPG-Graphit und  $\beta$ -SiC wurden bei verschiedenen Targettemperaturen mit Deuteriumfluenzen von  $10^{15}$  bis  $10^{18}$  D/cm<sup>2</sup> implantiert und die Schädigung mit Rutherford-Rückstreuung in Gitterführungsgeometrie (RBS-C) gemessen. Bei niedriger Temperatur (295 K - 573 K) hängt die Schädigung von der deponierten Energie ab, während sie bei 773 K durch das Deuterium bestimmt wird. Bei 773 K kann die Schädigung als zweistufiger Prozeß beschrieben werden. Trotz der unterschiedlichen Schädigung bei beiden Temperaturen ist die zurückgehaltene Deuteriummenge bei kleinen Fluenzen gleich. Bezüglich seiner Ordnung im Kristallgitter zeigt das Deuterium deutliche Unterschiede. Die unterschiedliche Ordnung und das Schädigungsverhalten für beide Temperaturbereiche können auf verschiedene Defektypen zurückgeführt werden.

**Sun, Yang: Bandenkreuzungs-Phänomene und Berry-Phasen.**

**(Gutachter: Peter Ring, Hans-Jörg Mang)**

Bandenkreuzungsphänomene in rotierenden Atomkernen werden mit Hilfe von exakter Drehimpulsprojektion beschrieben. Systematische Untersuchungen von Isotopen-Ketten im Gebiet der Seltenen Erden ergeben eine einheitliche quantitative Beschreibung von Anomalien wie Backbending und Signatur-Inversion. Darüber werden topologische Eigen-

schaften von mehrdimensionalen Bandenkreuzungen, wie Berry-Phasen und Diabolischer Paar-Transfer studiert.

**Varendorff, Martin: Anwendung der Maximum-Entropie-Methode zur Bildrekonstruktion von Compton-Teleskop-Daten aus der Region des galaktischen Zentrums.**

**(Gutachter: Klaus Pinkau, Jan Leo van Hemmen)**

In dieser Arbeit werden neue Ergebnisse aus einer Beobachtung des galaktischen Zentrums mit einem Compton-Teleskop im MeV- $\gamma$ -Strahlenbereich vorgestellt, die aus einer neuerlichen Reduktion von älteren Meßdaten mit der Maximum-Entropie-Methode gewonnen wurden. Der einzige signifikante Exzeß in den Daten stammt von radioaktivem  $^{26}\text{Al}$  (1,8 MeV), das in Richtung zum galaktischen Zentrum hin konzentriert ist. Der neu bestimmte Fluß ist mit den Ergebnissen anderer Messungen im Rahmen der neuen Modelle verträglich und damit die bislang bestehende Diskrepanz zwischen den Messungen mit unterschiedlichsten Instrumenten beseitigt.

**Wendling, Thomas P.H.F.: Selective low pressure chemical vapor deposition of TaSi<sub>2</sub> on silicon.**

**(Gutachter: Frederick Koch, Dietrich Menzel)**

Es wurde ein selektiver TaSi<sub>2</sub>-LPCVD-Prozess zur S-&-D-Metallisierung von verkleinerten ICs entwickelt, der den Si-Substratverbrauch, der den herkömmlichen TiSi<sub>2</sub>-Salizid-Prozessen eigen ist, verringert. Zunächst wurde ein Bekeimungs- und Wachstumsmodell auf sauberen Oberflächen entwickelt. Das chemische und thermodynamische Prozeßverhalten wurde von den Parameterabhängigkeiten des Prozesses abgeleitet und das Bekeimungs- und Wachstumsmodell auf verunreinigte Oberflächen erweitert. Die selektive TaSi<sub>2</sub>-LPCVD wurde zur Metallisierung von Dioden und S-&-D-Gebieten von ICs verwendet.

**Wiedenmann, Gerda: Statistische Untersuchungen der Galaxienverteilung.**

**(Gutachter: Wolfgang Hillebrandt, Peter Ring)**

Mit einem modifizierten Korrelationsansatz wurde gezeigt, daß optische Galaxienkataloge bis zu einer scheinbaren Helligkeit von  $m=15.0$  keine fair samples des Universums darstellen. Die Galaxienverteilung ist durch zwei Skalierungsbereiche gekennzeichnet. Der Bereich 1 beschreibt die Verteilung in den Zellwänden einer Blasenstruktur, der Bereich 2 wird durch die Void-Verteilung in der Blasenstruktur bestimmt.

**Wienke, Reiner: Spinabhängige Absorptionsspektroskopie an 5d-Verunreinigungen in Eisen.**

**(Gutachter: Paul Kienle, Georg Michael Kalvius)**

Mit der neuen Methode der spinabhängigen Röntgen-Absorptionsspektroskopie wurden lokale mikroskopische magnetische Strukturen fast der gesamten Reihe der 5d-Übergangsmetalle, die als substitutionelle Verunreinigungen (~3 at. %) in einem Fe-Gitter gelöst waren, systematisch untersucht. Die Ergebnisse belegen, daß in den untersuchten Systemen unabhängig von der Besetzungszahl das Einteilchen-Bild für die Beschreibung der Inner-Schalen-Absorption Gültigkeit hat und Vielteilchen-Effekte vernachlässigt werden können. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, daß die spinabhängigen L<sub>2</sub>- und L<sub>3</sub>-Absorptionsprofile direkt im Bandstrukturbild als Spinpolarisation der unbesetzten d-Zustände an der Fermi-Kante interpretiert werden können. Weiterhin konnte demonstriert werden, daß mit der Kenntnis der Spindichteverteilung der unbesetzten Zustände auf die Orientierung und quantitativ auf die Größe des lokalen magnetischen Momentes des Absorberatoms geschlossen werden kann.

**Wills Toro, Luis Alberto: Models with renormalizable and nonrenormalizable interactions, their renormalization equations, and the reduction of their couplings.**

**(Gutachter: Peter Breitenlohner, Andrzej Jerzy Buras)**

Wir untersuchen Effekte der Nicht-Renormierbarkeit, die in einem renormierbaren Modell durch Wechselwirkungsverices naiver Dimension größer als vier eingeführt werden. Wir leiten die partiellen Differentialgleichungen her, die für die Variation der Parameter Bedeutung haben. Die Methode der Reduktion der Kopplungen erlaubt eine Klassifizierung dieser Parameter sowie Stabilitätsbetrachtungen. Die Beziehung zu effektiven Modellen wird kurz diskutiert. Als spezielles Beispiel wird ein supersymmetrisches Modell betrachtet.

**Zilker, Andreas: Analyse von Oberflächenfluktuationen künstlicher und biologischer Membranen mittels Mikrointerferometrie, kombiniert mit digitaler Echtzeitbildverarbeitung.**

**(Gutachter: Erich Sackmann, Jan Leo van Hemmen, Elmar Zeitler)**

In dieser Arbeit wurde eine neuartige, nichtinvasive Technik zur quantitativen und zeitaufgelösten Analyse der Formfluktuationen von Biomembranen entwickelt. Durch Kombination von hochauflösender Interferenzmikroskopie und schneller, digitaler Echtzeit-Bildverarbeitung können die thermisch induzierten Oberflächenwellen von Membranen mit einer Amplitudenauflösung kleiner 1nm und einer Zeitauflösung von 20 ms optisch gemessen werden. Durch spektrale Analyse der Fluktuationsamplituden über mehr als eine Größenordnung der lateralen Wellenlänge kann der Absolutwert des Membran-Krümmungsmoduls und das Skalenverhalten der Fluktuationen bestimmt werden.

# FAKULTÄT FÜR CHEMIE, BIOLOGIE UND GEOWISSENSCHAFTEN

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

**Bräunig, Peter-Michael: Morphologie und Projektionsgebiete neurosekretorischer und neuromodulatorischer Nervenzellen des Unterschlundganglions von Wanderheuschrecken. 10.7.1991 (Dr.rer.nat.habil.)**

Neurosekretorische Zellen sind spezialisierte Nervenzellen, die entweder selbst Hormone in die Blutbahn freisetzen oder deren Freisetzung durch Hormondrüsen beeinflussen. Genaue Kenntnisse über die Anzahl und Lage solcher Zellen im Nervensystem von Insekten, sowie Kenntnisse über deren Wirksubstanzen und deren Zielorgane ist nicht nur von akademischem Interesse, sondern ist auch für die Entwicklung von Insektiziden wichtig. Bei einem bekannten Schadinsekt, der Afrikanischen Wanderheuschrecke *Locusta migratoria*, wurde mit neuroanatomischen, neurophysiologischen und immunhistochemischen Techniken der Bestand von neurosekretorischen Zellen des Unterschlundganglions erfaßt. Die Ergebnisse zeigen, daß aminerge und peptiderge neurosekretorische Zellen dieses Ganglions in bisher nicht bekanntem Ausmaß wichtige innere Organe des Insekts wie z.B. Hormondrüsen, Speicheldrüsen und Herz innervieren. Zudem innervieren solche Zellen die prominentesten Verschaltungsgebiete des Oberschlundganglions oder Hirns, denen sowohl wichtige Funktionen bei der Verhaltenskontrolle zugesprochen werden, als auch Funktionen bei olfaktorischem Lernen und Gedächtnis. Das bisher wenig untersuchte Unterschlundganglion erweist sich damit nach dem Oberschlundganglion als zusätzliches neurosekretorisches Zentrum, dem beim Studium der Endokrinologie der Insekten in Zukunft mehr Beachtung geschenkt werden muß.

**Herrmann, Rudolf: Chirale Hilfsstoffe und Katalysatoren für asymmetrische Synthesen. 6.2.1991 (Dr.rer.nat.habil.)**

Für eine Reihe wichtiger Probleme der asymmetrischen Synthese, v.a. enantioselektive Hydrierungen und Oxidationen, wurden chirale Hilfsstoffe aus preiswerten natürlichen Edukten, in erster Linie Terpenen, entwickelt. Wichtige Zwischenprodukte waren dabei (+)-Camphersulfonsäure, aus der enantiomerenreine Oxaziridine dargestellt werden konnten, die Sulfide mit hoher Enantioselektivität in die für Naturstoffsynthesen wichtigen chiralen Sulfoxide überführen, und Ferrocen, das mit vielen Terpenderivaten zu enantiomerenreinen Aminen umgesetzt werden kann. Die Ferrocenverbindungen zeigen dabei eine ungewöhnlich vielseitige Chemie, die in dreifach homocyclisch substituierten Liganden für zwei Übergangsmetalle einerseits und in Phosphinliganden für rhodiumkatalysierte Hydrierungen andererseits gipfelt. Die Einsatzmöglichkeiten zur Synthese von Aminosäuren, Peptiden und  $\beta$ -Lactamen wurden untersucht. Schließlich wurde eine systematische Studie über Darstellung und Analytik chiraler Lewis-Säuren durchgeführt, die bei enantioselektiv katalysierten Diels-Alder-Reaktionen die bisher besten in der Literatur bekannt gewordenen Enantiomerenüberschüsse ergeben.

**Lerf, Anton Eduard: Interkalationsreaktionen und ihre Nutzung zur chemischen Manipulation elektronischer Transporteigenschaften. 6.2.1991 (Dr.rer.nat.habil.)**

Zur chemischen Manipulation der elektronischen Transporteigenschaften von  $2\text{H-TaS}_2$  wurden Einlagerungsreaktionen herangezogen. Diese führen zu einem Ladungsübertrag auf die unverändert bleibenden Wirtsgitterschichten und zu einer Änderung des Schichtabstandes durch die Aufnahme von Ionen und/oder Molekülen in den Schichtzwischenraum. Um die Präparation von Einlagerungsverbindungen (Proben hoher Güte!) optimieren zu können, wurde zunächst der Ablauf der Einlagerungsreaktionen untersucht. Für die

Manipulation der physikalischen Eigenschaften eignen sich am besten die Polyelektrolytphasen  $M_x(H_2O)_yTaS_2$  (M: hydrolysestabile Metallionen). Erstmals wurde von vielen dieser Verbindungen eine Phasenanalyse durchgeführt, wurden ihr chemisches Verhalten und mehrere elektronische Transporteigenschaften (Leitfähigkeit, Hall-Effekt, Magnetwiderstand, Eigenschaften des supraleitenden Zustandes) eingehend untersucht. Die an  $2H-TaS_2$  gewonnenen Ergebnisse haben Modellcharakter für andere Wirtsgitter mit elektronischen Transporteigenschaften.

**Müller-Dethlefs, Klaus Johannes: "Zero Kinetic Energy (ZEKE)" Elektronenspektroskopie: Zustandsselektive, hochaufgelöste molekulare Photoionisationsprozesse und Fragmentationsdynamik von Molekülen bei atomspezifischer Anregung. 31.7.1991 (Dr.rer.nat.habil.)**

Die Ionisationsdynamik von Molekülen, sei es bei Anregung im Valenz-Ionisationsbereich oder im Energiebereich innerer Orbitale, ist wegen der damit verbundenen experimentellen Probleme bisher nur wenig erforscht. Die hier vorgestellte "Zero Kinetic Energy (ZEKE)" Elektronenspektroskopie ermöglicht in bisher nicht erreichbarer Weise, unter Verwendung von Laserlichtquellen, die Spektroskopie von Ionen bis zu molekularen Eigenzuständen. Durch die Selektivität bis auf den molekularen Eigenzustand kann der Photoionisationsprozess und die Kopplung zwischen den molekularen und den ionischen Zuständen verstanden werden. Die bisherigen Untersuchungen an den verschiedensten molekularen Systemen zeigen den universellen Anwendungsbereich der ZEKE-Spektroskopie von der präzisen Bestimmung von Ionisationspotentialen bis zur Untersuchung des Übergangszustandes bei unimolekularen Reaktionen, von molekularen Aggregaten und Metallclustern, sowie der lokalisierten 1s-Anregung.

**Riedle, Eberhard: Höchstauflösende Spektroskopie und molekulare Dynamik. 19.7.1991 (Dr.rer.nat.habil.)**

Es werden höchstauflösende spektroskopische Methoden vorgestellt, die Information über die Dynamik mehratomiger Moleküle liefern. Neben fremden Arbeiten, die mit neuen experimentellen Techniken durchgeführt wurden, werden ausführlich die eigenen Arbeiten mit sub-Doppler Ein- und Zwei-Photonen-Spektroskopie besprochen. Damit konnte die Rotationsstruktur im UV-Spektrum des Benzol-Moleküls vollständig aufgelöst werden. Mit zunehmender Schwingungs-Überschuß-Energie wird eine zunehmende Anzahl von isolierten Störungen durch Schwingungs-Rotations-Kopplung an "dunkle"  $S_1$ -Zustände beobachtet, die eine veränderte nichtstrahlende Relaxation des Moleküls ergeben. Über  $2800\text{ cm}^{-1}$  Schwingungsenergie sind die Kopplungen bereits so häufig, daß nur noch ein geringer Anteil der erwarteten Linien im Spektrum gefunden wird. Intramolekulare Energieumverteilung (IVR) ist also im "channel 3"-Bereich der Primärprozeß zur schnellen elektronischen Relaxation. Darüber hinaus erlaubte die sub-Doppler-Anregung in Kombination mit Photoionisation und massenselektivem Nachweis die Messung der rotationsaufgelösten UV-Spektren von selektierten Benzol-Edelgas-Clustern und damit die Bestimmung der Struktur dieser Systeme sowie die Untersuchung einiger angeregter van der Waals-Schwingungen.

## DISSERTATIONEN

**Achatz, Josef: Synthese von Penicillansäure-Derivaten mit der Vierkomponenten-Kondensation.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Franz Baumgärtner)**

Für bicyclische  $\beta$ -Lactame, die das Penam-System enthalten, wurden totalsynthetische Wege erschlossen. Unter Verwendung verschiedener Edukte in der Vierkomponenten-Kondensation konnten 6-Phthalimido-Penicillansäureamide und -ester, die sich von der 6-Amino-Penicillansäure ableiten, synthetisiert werden. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der

Synthese, von in 6-Stellung unsubstituierten Penicillansäureamiden und -estern, die den Grundkörper verschiedener  $\beta$ -Lactamase-Hemmer bilden.

**Amslinger, Wolfgang: Computerbasierte Meßwerterfassung für die cyclovoltammetrische Untersuchung von Organometallverbindungen und technischen Elektrodenmaterialien.**

(Gutachter: Dietrich Wabner, Ivar Ugi, Heinz Peter Fritz)

Es wurde ein Turbo-Pascal-Programm entwickelt, das mit EG&G-Potentiostaten die Messung, Speicherung, graphische Ausgabe und numerische Nachbearbeitung von Cyclovoltogrammen ermöglicht. Multi-Sweep-Messungen und Echt-Zeit-Graphik sind besondere Fähigkeiten des Programms. Das Verhalten von Bezugselektroden, der Einfluß der Geometrie von Zelle und Elektrodenanordnung und das besondere Verhalten von Mikroelektroden wird untersucht. Im Anwendungsteil werden CV-Messungen an Organometallverbindungen und technischen Elektrodenmaterialien vorgestellt.

**Apel, Ronald: Zur Kinetik der Kobaltextraktion mit Bis-(2-Ethylhexyl)-Phosphorsäure im System Wasser/Toluol.**

(Gutachter: Walter Nitsch, Franz Baumgärtner)

Über die Konvektionsabhängigkeit der Kobaltionenkomplexierung an Flüssig/flüssig-Phasengrenzen mit Bis-(2-Ethylhexyl)-Phosphorsäure wurde die Stoffaustauschkinetik studiert, die sich abhängig vom Konzentrationsniveau als transportlimitiert oder durch intensive Grenzflächeninstabilitäten kontrolliert darstellt.

**Atzkern, Hermann: Starr verbrückte mehrkernige Metallocene-Synthese und cyclovoltammetrische Untersuchungen.**

(Gutachter: Frank H. Köhler, Klaus Burger, Heinz-Peter Fritz)

Die Anionen bicyclisch oder silylverbrückter Cyclopentadiene sollten geeignete Brückenliganden darstellen, um dem Ziel der Justierung von Metall-Metall-Abständen in mehrkernigen 3d-Metallocenen näherzukommen. Die Optimierung der 6- bzw. 7-stufigen Synthese ersterer betraf ihre Derivatisierung mit Trimethylchlorstannan neben der einiger Vorstufen. Nach Verbesserung der Aufnahmebedingungen gestattete es die Cyclovoltammetrie, in einer Reihe von homo- und heteronuklearen Metallocenen der 3d-Metalle Cr, Fe, Co und Ni Wechselwirkungen zwischen benachbarten und nichtbenachbarten Metallzentren zu beobachten.

**Bauer, Dietmar: (2+2)-Cycloadditionen von Vinyliden-Eisen-Komplexen mit Alkinen.**

(Gutachter: Wolfgang Herrmann, Ivar Ugi)

Die Arbeit beschreibt [2+2]-Cycloadditionen an Vinyliden-Eisen-Komplexen mit Alkinen. Es zeigt sich, daß Komplexe des Typs  $[\text{CO}(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)(\text{PR}_3)\text{Fe}=\text{C}=\text{CR}'_2]^+$  mit elektronenreichen, polaren Alkinen stabile Cycloadditionsprodukte der Form  $[\text{CO}(\eta^5\text{-C}_5\text{H}_5)(\text{PR}_3)\text{Fe}=\text{C}(\text{R}')\text{C}(\text{R})\text{C}(\text{R}')_2]^+$  ergeben. Diese Cyclobutenyliden-Komplexe reagieren für  $\text{R}'=\text{H}$  in einer electrocyclischen Ringöffnung zu Vinyl-Vinyliden-Komplexen, deren  $\beta$ -Wasserstoffatom prototrop umlagert und die daher instabil sind.

**Baumann, Ulrich: Röntgenkristallographische Untersuchungen an Serinproteaseinhibitoren der Serpinfamilie.**

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

Die Kristallstrukturen zweier spezifisch gespaltener Inhibitoren aus der Serpinfamilie,  $\alpha_1$ -Antichymotrypsin und Pferdeleukozytenelastase-Inhibitor, wurden gelöst und zu kristallographischen R-Faktoren von 0.180 und 0.178 verfeinert. Die Strukturen zeigen die typische Serpinfaltung mit dem sechssträngigen zentralen Faltblatt. Die Strukturen werden mit  $\alpha_1$ -PI und Ovalbumin verglichen, besondere Details wie Zuckerreste etc. diskutiert.

**Baumgartner, Gustav: Darstellung, Struktur und Reaktivität niederwertiger Phosphan-Germaniumverbindungen.**

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

Mit Hilfe anionischer Phosphanliganden werden stabile Germanium(I)- und -(II)-verbindungen zugänglich. Die Rolle des freien Elektronenpaares läßt sich dabei durch Reaktion mit Elektrophilen vergleichend untersuchen. Dabei werden neuartige Wege zur Bildung von Germanium-Elementbindungen aufgezeigt. Daneben erweisen sich auch Nukleophile als geeignete Reaktionspartner. Zusammen mit Redoxreaktionen ergibt sich ein abgerundetes Bild für diese neuartige Verbindungsklasse.

**Blaurock, Barbara: Biochemische Modellreaktionen zur Bewertung der Reaktivität und potentiellen Toxizität von Diesel- und Otto-Motor-Abgasen.**

**(Gutachter: Erich Elstner, Helmut Greim)**

Die Reaktivität von Abgaskondensaten aus Diesel- und Otto-Motor-Pkws mit repräsentativen Biomolekülen wurde in in-vitro-Modellreaktionen ermittelt. Der Einfluß des geregelten Katalysators auf die Abgaseigenschaften wurde untersucht. Ein quantitativer Vergleich zwischen den Abgasarten ist möglich. Diesel-Abgas zeigt die stärksten Effekte in Übergangsmetallsensitiven Reaktionen, während die Reaktionen, in denen Otto-Motor-Abgas die stärksten Effekte erzeugt, von metallischer Katalyse unabhängig sind. Die Abgase eines mit Katalysator ausgerüsteten Otto-Motor-Fahrzeugs erwiesen sich in jeder Hinsicht als am wenigsten bedenklich.

**Bley, Klemens: Ein Teilstrukturnetzwerk als Basis für qualitative Struktur-Eigenschaftsbeziehungen organischer Moleküle.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Walter Nitsch, Johann Gasteiger)**

Es wird ein Modell für die Bearbeitung von qualitativen Struktur-Eigenschaftsbeziehungen organischer Moleküle vorgestellt. Die dafür erforderlichen Algorithmen und Datenstrukturen werden besprochen und in ihrer Implementation in einem Computerprogramm anhand von Beispielen verdeutlicht. Weitere Entwicklungsmöglichkeiten und Einsatzbereiche des Datennetzes werden aufgezeigt.

**Blume, Gabriele: Liposomen für den systemischen Einsatz in der Medizin.**

**(Gutachter: Gregor Cevc, Hubert Ziegler)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden Liposomen (Lipidvesikel) konzipiert und untersucht, die sich als Wirkstoffträger für einen systemischen Einsatz in der Medizin eignen. Durch die chemische Modifikation der Phospholipidkopfguppen konnten Liposomen gebildet werden, die ihren Wirkstoff kontrolliert und gerichtet freigeben. Durch den Einbau von langköpfigen PEG-haltigen Lipiden (DSPE-PEG) konnte die Zirkulationszeit der Träger im Blut um ein Vielfaches gesteigert werden. Der Einbau von PEG-distearat führt zu einer überdurchschnittlichen Anreicherung in der Milz nach i.v. Applikation. Die Integration eines kurzköpfigen Lipids mit terminaler Carboxylgruppe bewirkt eine Extravasation der Liposomen aus dem Blut in den Intestinaltrakt und in die Ovarien.

**Böhm, Gerd: Spurenanalytik beim Herstellungsprozeß von Silicium-Detektoren mit Hilfe der Neutronen-Aktivierungsanalyse.**

**(Gutachter: Jae-II Kim, Stanislav Veprek)**

Der Einfluß von Metallionen-Verunreinigungen im Konzentrationsbereich von ppb bis ppt auf die Qualität von Si-Strahlungsdetektoren wurde mit Hilfe der Monostandard-Neutronen-Aktivierungsanalyse untersucht. Um die Herkunft dieser Verunreinigungen festzustellen und ihre Mengen zu quantifizieren, wurden das beim Prozeß verwendete Reinstwasser, das zur Kontaktierung verwendete Aluminium und die Si-Scheiben nach der Reinigung, thermischen Oxidation, Photolithographie, Ionen-Implantation sowie Al-Metallisierung systematisch analysiert. Durch Erstellen eines Kontaminationsmusters für jeden Schritt, wobei



erstmalig ein kompletter Prozeß untersucht wurde, konnten Kontaminationsquellen erkannt und die Möglichkeit der Prozeßverbesserungen dargestellt werden.

**Brix, Jutta: Anatomie und elektro-mechanische Eigenschaften der Haarzellen der Papilla basilaris des Hühnerküchens, Gallus gallus domesticus. (Gutachter: Geoffrey Manley, Dieter G. Weiß)**

Der Hörmechanismus im Innenohr wird nur lückenhaft verstanden. Die Sinneszellen des Huhns sind besonders interessant, da trotz guter Hörleistung diese Haarzellen ursprüngliche Merkmale aufweisen. Kalium fließt bei der Haarzellbündelauslenkung in die Zelle, verändert damit ihr Potential und löst die Transmitterfreisetzung aus. Es konnte gezeigt werden, daß durch Änderung des Zellpotentials die Zelle ihre Form ändert, was zu einer passiven Auslenkung des Bündels von bis zu ca. 60nm/nA führt. Die mechano- elektrische Transduktion ist umkehrbar. Haarzellen der Vögel sind also keine passiven Wandler, sondern aktive Elemente im Hörprozeß.

**Bug, Ruth: Experimentelle und theoretische Untersuchungen von photochemisch erzeugten organischen Ionenradikalen. (Gutachter: Siegfried Schneider, Joachim Firl)**

Die Interpretation der gemessenen Resonanz-Raman-Spektren der Ionenradikale substituierter trans-Stilbene wurde durch eine Normalkoordinatenanalyse ermöglicht. Das entwickelte Valenzkraftfeld spiegelt die geänderten Bindungsverhältnisse wider und erklärt Lage und Intensität der Schwingungsbanden durch Kopplungen innerer Koordinaten und Mischungen verschiedener Normalmoden. Daneben wurde das unterschiedliche Reaktionsverhalten des Tri-(p-t.BOC-Phenyl)-Sulfoniumhexafluorarsenats bei Photolyse in wasserhaltigem bzw. -freiem Medium aufgeklärt. Bei der sensibilisierten Belichtung dieser Verbindung konnte das dabei entstehende Kationradikal nachgewiesen werden.

**Danzer, Bernhard: Beiträge zur Chemie der Carbacepheme, Carbapeneme und Carbapeneme. (Gutachter: Ivar Ugi, Friedrich Dörr)**

Es wurden eine ganze Reihe von Synthesen, die zur Darstellung von für das  $\beta$ -Lactamgebiet wichtigen Schlüsselverbindungen dienen, erarbeitet. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Synthesen von einseitig geschützten bifunktionellen  $C_3$ - und  $C_4$ -Körpern. Als Schutzgruppe findet besonders die 4,5-Diphenyloxazolyl-Gruppe Verwendung, die mit großem Erfolg bereits bei Naturstoffsynthesen als Carboxylschutzgruppe eingesetzt wird.

**Dietrich, Michael: Geologische Untersuchungen der Hangbewegungen im Bereich der Taxenbacher Enge (Land Salzburg). (Gutachter: Georg Spaun, Wolfgang Zacher)**

Am Beispiel der "Taxenbacher Enge", einem schluchtartig verengten Abschnitt des Salzach-Längstales werden die Auswirkungen von Hangbewegungen auf den Verkehrswegebau im alpinen Gelände sowie ihre geologischen Ursachen untersucht. Der Ablauf, Umfang und Mechanismus einzelner, z.T. historischer, überwiegend in Phylliten der Grauwackenzone aufgetretener Bewegungsereignisse konnte rekonstruiert werden. Darüber hinaus werden neue Lösungsansätze zur Klärung der Entstehung der Taxenbacher Enge entwickelt.

**Eigner, Jürgen: Einsatz oxidativer Verfahren zur Reinigung und Entgiftung von Abwasser. (Gutachter: Dietrich Wabner, Heinz Peter Fritz)**

Es wurde p-Toluolsulfonsäure aus Versuchslösungen und unerwünschte Wasserinhaltsstoffe aus realen Abwässern durch den Einsatz von Wasserstoffperoxid/Eisen(II)-Sulfat (Fenton's Reagenz) und Wasserstoffperoxid/Cyanamid chemisch abgebaut. Durch den Einsatz von Bleidioxid-Anoden/Titan-Kathoden konnte Deponiesickerwasser elektrochemisch gereinigt werden. Dioxine konnten durch die Anwendung von Fenton's Reagenz bei geeignetem pH-Wert quantitativ aus Rauchgaskondensat entfernt werden.

**Elfinger, Gerhard: Einsatz von nachverstärkten Pikosekunden-UV-Lichtimpulsen zur zeitaufgelösten Absorptionsspektroskopie an bichromophoren Molekülsystemen.**

**(Gutachter: Siegfried Schneider, Wolfgang Zinth, Wolfgang Domcke)**

Der Einsatz von nachverstärkten UV-Pikosekunden-Lichtimpulsen ermöglichte die Untersuchung der zeitlichen Relaxation von bichromophoren Molekülsystemen (Anthryl-Dimethyl-Aniline und 9-(Hydroxyphenyl)-Acridine) mit einem UV-VIS-Pump-Abfrage-Experiment. Das Relaxationsverhalten beider Substanzklassen ist von der Verdrillung der Bindung zwischen den Teilchromophoren und dem Einfluß der Lösungsumgebung abhängig. Die Anthryl-Dimethyl-Aniline zeigen duale Fluoreszenz. Der verdrillte ladungsgetrennte Zustand (Twisted Intramolecular Charge Transfer), der dafür verantwortlich ist, wird spontan nach der Anregung gebildet.

**Fleck, Christian: Peptidsynthesen mittels der Vierkomponenten-Kondensation (4CC) und deren Optimierung.**

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

Der Einsatz von Methoden der statistischen Versuchsplanung führt zu optimierten Syntheseprotokollen der Vierkomponentenkondensation (4CC). In der 4CC-Segmentverknüpfung werden 20 Aldehyde auf Kondensations- und Spalteigenschaften, in der stereoselektiven 4CC chirale Ferrocenylalkylamine und 1-Aminozuckerderivate auf Induktionseigenschaften getestet. Es wurde auch eine neue Methode der Glycopeptidsynthese auf der Basis der 4CC erkannt.

**Fräßdorf, Heinz: Immobilisierung alkalischer Elektrolyte für galvanische Elemente.**

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

Phospham  $[\text{PN}_2\text{H}]_x$  und seine Natrium- und Lithiumsalze wurden synthetisiert und auf ihre Verwendbarkeit als Elektrolyte in Hochtemperatur-Batteriesystemen untersucht. Des Weiteren wurden mit Erfolg inerte und oberflächenreiche anorganische Träger [Bariumtitanat(IV), Magnesiumhydroxid, Magnesiumhydroxidcarbonat und Titandioxyd] zur Immobilisierung alkalischer Elektrolyte galvanischer Elemente eingesetzt. Die erzielten Leitfähigkeiten  $\approx 0.1\text{S/cm}$  erlauben die Konstruktion von Feststoffbatterien mit Leistungsdaten "klassischer" Flüssigelektrolyt-Zellen.

**Fritz, Monika: Steuerung der Spinverteilung in ein- und mehrkernigen paramagnetischen Cyclopentadienylkomplexen durch Silylgruppen.**

**(Gutachter: Frank H. Köhler, Ivar Ugi)**

Es wurden Metallocene  $(\text{CpML})^{\cdot-}$  (L=silylverbrückte Cp-Anionen) synthetisiert und mit Metallhalogenid zu den gemischtmetallischen, dreikernigen Metallocenen  $\text{CpMLM}'\text{LMCp}$  umgesetzt. Alle sieben neuen Derivate  $\text{M}=\text{Fe}, \text{Ni}$ ,  $\text{M}'=\text{Cr}$ ,  $\text{Co}, \text{V}$  und  $\text{M}=\text{Co}$ ,  $\text{M}'=\text{Cr}$  haben bei  $25^\circ\text{C}$  laut  $^1\text{H}$ - und  $^{13}\text{C}$ -NMR-Spektroskopie ein bis sieben ungepaarte Elektronen. Für  $\text{M}=\text{Ni}$ ,  $\text{M}'=\text{Cr}$  wird Antiferromagnetismus gefunden ( $J=-6,79\text{ cm}^{-1}$ ). Mit Cyclovoltammetrie wird die stufenweise Oxidierbarkeit zu einem Pentakation bewiesen.

**Gippner-Steppert, Cornelia: Entwicklung eines spezifischen Testsystems für den Nachweis der Bildung eines proteolytischen Spaltproduktes des Fibrinogens durch lysosomale PMN-Elastase sowie Untersuchungen am Miniplasminogen, einem Elastase-spezifischen Spaltprodukt des Plasminogens.**

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

Die vorliegende Arbeit beschreibt die Herstellung monoklonaler und polyklonaler Antikörper gegen ein Elastase-spezifisches Spaltprodukt der  $\text{A}\alpha$ -Kette des Fibrinogens sowie die Etablierung eines kompetitiven 2-Stufen-Enzymimmunoassays zur Quantifizierung dieses Fibrinopeptids in verschiedenen Körperflüssigkeiten (Plasmen, Exsudate, bronchoal-

veoläre Lavageflüssigkeiten). Zudem wurden Untersuchungen an einem Elastase-induzierten Spaltprodukt des Plasminogens, dem sog. Miniplasminogen durchgeführt.

**Grauvogl, Gregor: Phosphinomethanide an komplexen Gruppe-4-Metallzentren: Komplexbildung, Eigenschaften, Struktur und Umwandlungen. (Gutachter: Hans Heinz Karsch, Helmut Tiltcher, Ivar Ugi)**

Untersuchungen zur Komplexchemie und Umwandlung von Phosphinomethaniden an Zirconium-Zentren führen zu neuen Zircona-phospha-3,4,5,6-Ringen, die umfassend NMR-spektroskopisch und z.T. röntgenstrukturanalytisch charakterisiert werden. Reaktivitätsuntersuchungen umfassen u.a. die Insertion von CO und Isonitrilen sowie die Erzeugung von kationischen Spezies. Am Titan-Zentrum wird die oxidative Kupplung (C-C, C-P und P-P) von Phosphinomethaniden substituentenabhängig untersucht und mechanistisch aufgeklärt.

**Grünleitner, Walter: Aufklärung des Mechanismus der reduktiven CC-Kupplung zweier Isocyanid-Liganden an einem Metallzentrum.**

**(Gutachter: Wolfgang Herrmann, Klaus Burger, Heinz-Peter Fritz)**

Die reduktive CC-Kupplung zweier Isocyanid-Liganden stellt eine Reaktionsfolge über vier Schritte dar, welche ausgehend vom  $[M(RNC)_6X]^+$ -Komplexen (M=Mo, W) zu den Bis(amino)-acetylen-Komplexen  $[X(RNC)_4M_4(\eta^2-R(H)NC\equiv CN(H)R)]^+$  führt. Wichtige Zwischenstufen wie die homoleptischen Isocyanid-Komplexe  $M(RNC)_6$  sowie die carbonylfreien Aminocarbin- und Bis(aminocarbin)-Komplexe  $[(RNC)_5M\equiv CN(R)R']^+$  und  $[(RNC)_4M(\equiv CN(R)R')_2]^{2+}$  konnten hierbei isoliert und vollständig charakterisiert werden. Neuartige CC-Knüpfungsreaktionen dieser Verbindungen wie die elektrophil-induzierte Carbin-Isocyanid- und nucleophil-induzierte Carbin-Carbin-Kupplungsreaktion konnten mechanistisch aufgeklärt werden.

**Henkel, Barbara: VIGILIN, ein Multidomänenprotein aus Knorpel: Konstruktion von cDNA-Klonen und Analyse des Genaufbaus.**

**(Gutachter: Peter K. Müller, Walter Staudenbacher)**

Durch die Konstruktion von cDNA-Klonen von 3' Ende der mRNA ausgehend lag die cDNA-Sequenz von Vigilin komplett vor. Die abgeleitete Aminosäuresequenz wies 14 homologe Domänen auf, die aus einem sequenzkonservierten, 44- bzw. 45-Aminosäure langen Vigilin-Motiv und der direkt folgenden  $\alpha$ -helikalen Region zusammengesetzt sind. Die Sequenzierung von genomischen Klonen ergab, daß jeweils ein oder zwei Exons für eine Domäne kodieren.

**Herzsprung, Peter: Methodische Grundlagen des Nachweises und der Bestimmung von insektiziden Phosphorsäureestern und Carbamaten im Wasser mittels Cholinesterasehemmung.**

**(Gutachter: Reinhard Nießner, Hans-Dieter Belitz)**

Nach 50-facher Anreicherung mittels Festphasenextraktion können insektizide Phosphorsäureester und Carbamate im Wasser mit einem enzymatisch optischen Cholinesterasehemmtest detektiert werden. Zur Erzielung einer maximalen Nachweisempfindlichkeit ist eine oxidative Überführung von Thionophosphorsäureestern in die entsprechenden Oxone mittels N-Bromsuccinimid erforderlich. Die Hemmwirkungen von 60 Insektiziden wurden in Kombination mit fünf Cholinesterasen unterschiedlicher biologischer Herkunft gemessen. Bispyridiniumoxime können die Geschwindigkeit der Enzymhemmung durch Insektizide vermindern oder vergrößern. Die Bestimmung einer summarischen Massenkonzentration ist mit dem Hemmtest nicht möglich. Eine Detektion vieler der getesteten Wirkstoffe bis 0,1  $\mu\text{g/l}$ , dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung, ist prinzipiell möglich.

**Hild, Heike: Das Stammbuch des Medicus, Alchemisten und Poeten Daniel Stolcius als Manuskript des Emblembuches "Viridarium Chymicum" (1624) und als Zeugnis seiner Peregrinatio Academica.**

**(Gutachter: Karin Figala, Gerhard Pfohl)**

Der Bildungsweg des Daniel Stolcius, eines böhmischen Medizinstudenten zu Anfang des 17. Jhd., wird aus seinem Stammbuch rekonstruiert. Die handschriftlichen Einträge seiner alchemistischen Gedichte werden anhand der zeitgenössischen Literatur erläutert und die Symbolik der ängstlichen Bilder des später publizierten Emblembuches wird entschlüsselt. Die Stammbucheinträge von wissenschaftshistorisch relevanten Persönlichkeiten werden vorgestellt und analysiert. Das zu Beginn des 17. Jhd. gültige naturwissenschaftliche Paradigma wird durch die Interpretation der Einträge mit alchemistischem Inhalt näher bestimmt.

**Hofer, Magdalena: Brain-Derived Neurotrophic Factor im Zentralnervensystem: Genexpression und biologische Effekte.**

**(Gutachter: Hans-Willi Honegger, Hermann Rohrer)**

Hauptthema der Arbeit ist die Untersuchung der Genexpression des neurotrophen Proteins Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) im Zentralnervensystem von adulten Mäusen durch eine quantitative Northern-Blot-Analyse. BDNF-mRNA ist in allen untersuchten Gehirnregionen zu finden mit höchsten Mengen im Hippocampus und cerebralem Cortex. Die Daten weisen darauf hin, daß BDNF eine wichtige Rolle für eine Vielzahl von Neuronen im ZNS spielt.

**Hofer, Michael: Herstellung und Eigenschaften von kornorientierter Piezokeramik mit Bismut-Schicht-Struktur.**

**(Gutachter: Eberhard Born, Ewald Kohler)**

Hohe Curietemperaturen (450-950°C) und stark anisotrope Piezoeffekte charakterisieren die Ferroelektrika mit Bismut-Schicht-Struktur, die damit z.B. für die Hochtemperatur-Sensortechnik geeignet sind. Konventionelle keramische Herstellungsmethoden führen bei diesen Materialien nur zu isotropen Eigenschaften und geringen mittleren Piezoeffekten. Eine Kombination aus Molten-Salt-Synthese zur Herstellung eines Ausgangspulvers aus plättchenförmigen Kriställchen mit anschließendem Folien gießen und/oder uniaxialen Heißpressen ermöglicht es, stark texturierte und zugleich dichte Keramiken herzustellen.

**Hollmann, Sabine: Zur Kinetik der Gallium- und Aluminiumextraktion im Zweiphasensystem Natronlauge/Kerosin-Kelex 100.**

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

Untersuchungen zur Kinetik der Gallium- und Aluminiumkomplexierung mit dem Chelatkomplexbildner Kelex 100 aus stark natronlaugehaltiger wäßriger Lösung (Bayer-Lauge), mit dem Ziel einer Optimierung des technischen Prozesses der Galliumgewinnung aus Bayer-Lauge. Beide Komplexierungen finden in der Phasengrenze statt, die simultane Komplexierung von Gallium und Aluminium (Kokinetik) entspricht quantitativ den Einzelkinetiken, so daß reaktionstechnische Betrachtungen zur Optimierung möglich sind.

**Jauris, Sigrid: Klonierung und Sequenzierung von Genen cellulolytischer Enzyme aus *Clostridium stercorarium*.**

**(Gutachter: Walter Staudenbauer, Ivar Ugi)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die Gene der am Celluloseabbau beteiligten Enzyme des thermophilen Bakteriums *Clostridium stercorarium* untersucht. Die Gene celZ und celX wurden isoliert und sequenziert. CelY wurde teilweise sequenziert. Das Genprodukt von celZ entspricht der aus dem Überstand von *C. stercorarium* gereinigten Avicelase I, das von celX der Celloxylanase II. Die Avicelase I besitzt eine katalytische und eine substratbindende Domäne, die Celloxylanase II unter anderem eine katalytische. Die katalytische Domäne der Avicelase I ist homolog zur Cellulasefamilie E, die substratbindende Domäne hat den

Aufbau C'B B'C. Die Regionen B und C sind auch in CelY vorhanden. Die katalytische Domäne der Celloxylyanase II entspricht der Cellulasefamilie F.

**Jung-Hüttl, Angelika: Franz von Kobell (1803-1882) als Naturwissenschaftler. Ein Beitrag zur Geschichte der Mineralogie in Bayern.**

(Gutachter: Ewald Kohler, Georg Spaun)

Franz von Kobell, der heute hauptsächlich als Volksdichter bekannt ist, war von Beruf Mineraloge - und das in einer Zeit, in der die Naturwissenschaften in Bayern auch aus politischen und wirtschaftlichen Gründen gefördert wurden. Als einer der ersten erkannte er die Bedeutung der Chemie für die Mineralanalyse und -klassifikation. Durch allgemeinverständliche Schriften machte er die Mineralogie populär. Daneben entwickelte er, zeitgleich mit der Erfindung der Photographie, eigenständig ein lichtbildtechnisches Verfahren, außerdem eine neue Reproduktionsmethode für Bilder, die Galvanographie.

**Katzenmeier, Gerd: Klonierung und molekularbiologische Charakterisierung des Gens für GTP-Cyclohydrolase I aus Escherichia coli.**

(Gutachter: Adelbert Bacher, Hans-Dieter Belitz, Walter Staudenbauer)

Das Gen für GTP-Cyclohydrolase I aus *Escherichia coli* wurde mit Hilfe eines Affinitätschromatographisch gereinigten Antiserums aus einer Expressionsgenbank im Bakteriophagenvektor lambda gt11 isoliert und auf einem 3.8 kb großem BamHI Fragment im Plasmid pUC13 subkloniert. Die Nukleotidsequenz enthält einen 669 Basenpaare langen Leserahmen, der für ein Protein mit 223 Aminosäuren und einem Molekulargewicht von 24873 Dalton kodiert. Die Identität des Gens wurde durch Peptidsequenzierung bestätigt.

**Keller, Gisela: Untersuchungen zum Abbau von Tight Junctions in der humanen Colon-Adenocarcinom-Zelllinie HT29.**

(Gutachter: Adelbert Bacher, Dieter G. Weiss, Luis Bachmann)

Tight Junctions sind spezialisierte Zellkontakte zwischen benachbarten Epithel- oder Endothelzellen. Die ATP-Abhängigkeit des Abbaus von Tight Junctions wurde in der humanen Adenocarcinom-Zelllinie HT29 mit Inhibitoren der Glykolyse und der oxidativen Phosphorylierung untersucht. Bei einem niedrigen ATP-Gehalt der Zellen wurde eine Verlangsamung der Abbaurate beobachtet. Die Inhibitoren der oxidativen Phosphorylierung hemmten den Tight Junction-Abbau teilweise unabhängig vom ATP-Gehalt.

**Ketter, Andreas: Darstellung, Analytik und Anwendungen von chiralen Lewis-Säuren für stereoselektive Katalysen in der organischen Synthese.**

(Gutachter: Ivar Ugi, Wolfgang A. Herrmann)

Ersetzt man in Lewis-Säuren die üblichen Halogenid- und Alkoxidligenanden durch chirale Amin- oder Alkoxidreste, so entstehen chirale Lewis-Säuren, die, wenn sie unmittelbar am Übergangszustand der Reaktion beteiligt sind, im Produkt neue Chiralität zu induzieren in der Lage sind. Im Rahmen dieser Arbeit sind einerseits neue chirale Liganden entwickelt worden und andererseits die Anwendbarkeit der Katalysatoren auf Reaktionen untersucht worden, die bisher lediglich mit den klassischen achiralen Lewis-Säuren studiert wurden.

**Kiprof, Paul: Strukturchemie von Organorhenium-, Organotechnetium- und Organoosmium-Komplexen.**

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Ivar Ugi, Notker Rösch)

Die Arbeit berichtet über neuartige Organorhenium-, Organotechnetium- und Organoosmium-Komplexe. Die Strukturchemie organischer Rheniumhydride wird mittels der Röntgenstrukturanalyse untersucht. Derivate katalytisch aktiver Organorheniumoxide werden strukturchemisch analysiert. Alkylrheniumoxide der Formel  $RReO_3$  erhöhen ihre Koordinationszahl auf 5 bzw. 6 Liganden. Dies geschieht vornehmlich durch Adduktbildung  $RReO_3 \cdot L$  und durch Kondensationsreaktionen  $RRe(O^{\wedge}O)O_2 \cdot L$ . Mehr noch als die Alkylrheniumoxide sind die Organoosmiumoxide  $R_2OsO_2$  bestrebt, hexakoordinierte Komplexe  $R_2OsO_2 \cdot L_2$  zu

bilden. Wird ein Ligand entfernt, so tritt Oligomerisierung ein oder es können fünffach koordinierte Komplexe erhalten werden.

**Klamer, Rosemarie: Polyolverwertung durch *Corynebacterium glutamicum* AS 019: Reinigung und Charakterisierung einer induzierbaren Polyol-Dehydrogenase.**

(Gutachter: Karl-Heinz Schleifer, Walter Staudenbauer)

Im Rahmen dieser Arbeit wurde durch Zusatz von niedrigen Konzentrationen an Catechol ( $10^{-5}M$ ) bzw. Protocatechuat ( $10^{-4}M$ ) ein chemisch genau definiertes Minimalmedium für *Corynebacterium glutamicum* zusammengestellt. Es wurden stoffwechselphysiologische Untersuchungen zur Verwertung verschiedener Kohlenstoffquellen, insbesondere D-Mannit und D-Arabit, durch *C. glutamicum* gereinigt, biochemisch charakterisiert und das Polyol-Dehydrogenase-Gen kloniert.

**Kleber, Elisabeth: Der Einfluß alkoholischer Extrakte aus *Corydalis cava* und *Eschscholtzia californica*. Auf Schlüsselreaktionen des Katecholamin-Stoffwechsels.**

(Gutachter: Erich Elstner, Ivar Ugi)

Katecholamine fungieren als Transmitter des Nervensystems und spielen eine Rolle bei organischen und seelischen Erkrankungen im menschlichen Körper. Enzyme der Synthese und des Abbaus von Aminen wurden unter Einfluß alkoholischer Pflanzenextrakte untersucht. Der Extrakt aus *E. californica* hemmt die Aktivität der Dopamin- $\beta$ -Hydroxylase, der Monoaminoxidase B und der Diaminoxidase, der Extrakt aus *C. cava* beschleunigt die chemische Oxidation von Adrenalin sowie die chemische und enzymatische Melaninsynthese.

**Klein, Manuela: Oxaziridine als Oxidationsmittel und  $\beta$ -Halogenalkylschutzgruppen in der Oligonukleotidsynthese.**

(Gutachter: Ivar Ugi, Erwin Killmann)

Für die Oligonukleotidsynthese nach der Phosphoramidit-Methode wurden neue Monomerbausteine mit reduktiv fragmentierbaren  $\beta$ -Halogenalkylschutzgruppen synthetisiert und an einem DNA-Synthesizer mit sehr guten Ausbeuten gekuppelt. Als nichtwässriges Oxidationsmittel wurden dabei erstmals Oxaziridine verwendet. Aus einer Reihe von neuen N-Tosyloxaziridinen wurde 3-(2,4-Dichlorphenyl)-2-tosyloxaziridin zum Aufbau von Oligonukleotiden unter Verwendung der Standardphosphoramidite und der mit Trichlortert.-butylderivaten geschützten Phosphoramidite erfolgreich eingesetzt.

**Klier, Christiane: Rezeptorvermittelte Endozytose von Bradykinin in kultivierten humanen Fibroblasten.**

(Gutachter: Helmut Kolb, Adelbert Bacher)

An humanen Fibroblasten wurde der Endozytoseprozeß von Rezeptor-gebundenem [ $^3H$ ] Bradykinin (BK) charakterisiert. Mittels Essigsäuredissoziation wurde an der Zelloberfläche gebundenes [ $^3H$ ]BK von internalisiertem [ $^3H$ ]BK unterschieden. Die Endozytose war temperaturabhängig, sättigbar in Abhängigkeit von der Rezeptorbesetzung und in kinetischen Parametern kompatibel mit rezeptorvermittelter Endozytose (RVE). Pharmakologische Blocker sowie Verfahren, die den "coated-pit" Weg der RVE unterbinden ( $K^+$ -Verarmung, hyperosmolare Puffer oder zytoplasmatische pH-Absenkung) hemmten den Endozytoseprozeß. Durch Radio-HPLC wurde intaktes [ $^3H$ ]BK in einem intrazellulären Kompartiment nachgewiesen. Die Ergebnisse belegen erstmals das Konzept für RVE im Kininrezeptorsystem.

**Köster, Claus: Entwicklung von Einlaß- und Ionisationsmethoden zur Flugzeit-Massenspektrometrie.**

(Gutachter: Edward William Schlag, Ivar Ugi)

Aufbau und Anwendung von Stoß-Ionisationsmethoden (laserinduzierte Elektronen-, 118 nm Einphoton- und Multiphotonen-Ionisation) zur flugzeitmassenspektrometrischen Un-

tersuchung. Entwicklung von speziellen Einlaßmethoden zur Überführung von gasförmigen, superkritischen, gelösten und festen Substanzen in das Vakuum unter Ausnutzung der Laserdesorption und Überschallstrahltechnik. Vergleichende Studien von laserdesorbierten Peptiden mit 118 nm Einphoton- und 236 nm Multiphotonen-Ionisation.

**Kotzian, Manfred: Spin-Bahn-Wechselwirkung im INDO/S-CI-Verfahren: Methodische Entwicklung, Parametrisierung der Lanthanoidenelemente und Anwendungen.**

(Gutachter: Notker Rösch, Peter Hofmann, Wolfgang Domcke)

Die semiempirische INDO-Methode (Intermediate Neglect of Differential Overlap) zur Berechnung der elektronischen Struktur von Molekülen wurde so erweitert, daß die Spin-Bahn-Wechselwirkung bei angeregten Zuständen berücksichtigt werden kann. Ferner wurde eine spektroskopische Parametrisierung der Lanthanoidenelemente entwickelt. Als Anwendungen wurden Lanthanoidenverbindungen mit experimentell gut charakterisierten Spektren (Monoxide und Aquakomplexe) untersucht. Dabei wurde erstmals mit einer Molekülorbitalmethode eine Genauigkeit erreicht, welche die der empirischen Ligandenfeldtheorie erreicht bzw. übertrifft.

**Krätzschmar, Oliver: Untersuchung massenselektierter van-der-Waals-Cluster des Benzols mit resonanter Multi-Photonen-Ionisation, spektralem Lochbrennen und Ion-Dip-Spektroskopie.**

(Gutachter: Edward William Schlag, Klaus Burger)

In einem Überschallmolekularstrahl wurden van-der-Waals-Cluster von Benzol erzeugt und mit Hilfe von Multi-Photonen-Ionisation und Flugzeit-Massenspektrometrie untersucht. Die Analyse der Anregungsspektren ermöglichte Aussagen zur Struktur von Dimer und Trimer; durch spektrales Lochbrennen konnte die Existenz mehrerer Dimerkonformationen nachgewiesen werden. Mit Hilfe der Ion-Dip-Spektroskopie konnten intra- und intermolekulare Schwingungsfrequenzen im elektronischen Grundzustand bestimmt werden.

**Kraus, Monika: Methoden zum Nachweis von Abscisinsäure und deren Gehalt in Nadeln von gesunden und geschädigten *Abies alba* Mill.**

(Gutachter: Hubert Ziegler, Wolfgang Höll)

Nachdem verschiedene Verfahren (HPLC, ELISA) wegen der problematischen Abtrennung phenolischer Störfaktoren keine zuverlässige Bestimmung der Abscisinsäure (ABA) in Nadeln von *Abies alba* erlaubten, wurde in der Gaschromatographie unter Verwendung eines Elektroneneinfangdetektors eine Methode erarbeitet, die einen quantitativen Nachweis beider ABA-Isomere ermöglicht. Mit dieser Methode wurden Nadeln einer gesunden und einer geschädigten Tanne am Standort Wank untersucht. Beide zeigten die höchsten ABA-Werte in der Kronenspitze, aber es war kein gesicherter Unterschied zwischen beiden Bäumen nachweisbar.

**Kreller, Maria: Einfluß des Drucks auf Aktivität und Stabilität von  $\alpha$ - und  $\beta$ -Galactosidase und Invertase bei homogenen und heterogenen katalysierten Hydrolysereaktionen.**

(Gutachter: Gerhard Talsky, Ivar Ugi, Helmut Tiltscher)

Im Unterschied zu bisherigen statischen Verfahren wurde in homogener Phase eine dynamische Meßmethode verwendet. Ein Druck von 300 bar führte bei Temperaturen unterhalb des Temperaturoptimums in Abhängigkeit vom Enzym. Substrat, Aktivatorzusatz und Puffermedium im Mittel zu Aktivitätserhöhungen zwischen 2 und 10%. Dagegen wurden bei Temperaturen im Denaturierungsbereich große positive Druckeffekte beobachtet. Diese waren auf eine Stabilitätserhöhung durch Druck, der der Denaturierung entgegenwirkt, zurückzuführen. Eine zusätzliche Thermostabilisierung konnte durch kovalente Fixierung der Enzyme an einen wasserunlöslichen Träger erreicht werden.

**Kurthen, Christoph: Erzeugung, Charakterisierung und Deposition strömungskomprimierter Monoschichten.**

**(Gutachter: Walter Nitsch, Friedrich Dörr, Erich Sackmann)**

Ein Verfahren zur Erzeugung monomolekularer Stauschichten amphiphiler Moleküle mit Hilfe einer kontinuierlichen Kanalströmung wird vorgestellt. Nach der Langmuir-Blodgett-Methode können diese Staufilme auf feste Substrate übertragen und zu regelmäßigen multimolekularen Schichten aufgebaut werden. Mit dem Strömungsverfahren gelang erstmals die Herstellung lateral geordneter Monoschichten von Makromolekülen auf der Wasseroberfläche, ebenso wie die kontrollierte Erzeugung und Übertragung von Monofilmen wasserlöslicher Amphiphiler.

**Kurzweil, Peter: Computergestützte Impedanzspektroskopie als Routinemessverfahren für Elektrodenvorgänge und technische Elektrodenmaterialien.**

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

Diese Arbeit leistet einen Beitrag zur routinemäßigen Impedanzspektroskopie an elektrochemischen Systemen und Materialien. Aufmerksamkeit gilt der Trennung von "Elektrochemie" und meßbedingten Einflußgrößen. Meßtechnik und Spektralanalyse werden durch umfangreiche Programmentwicklungen entscheidend verbessert. In Kombination mit anderen Methoden werden Elektrodenvorgänge an Bleidioxid-Titan-Verbundanoden, Palladium, Platin, Blei, Kupfer, Bronze, Zinn und anderen Materialien untersucht.

**Landgraf, Bernd: Versuche zur Einführung neuer Phosphat-Schutzgruppen für die Oligonucleotidsynthese durch fünfgliedrige cyclische Phosphorylierungsmittel.**

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

Für die Oligonucleotidsynthese werden einige neue fünfgliedrige cyclische Phosphorylierungsmittel eingeführt. Die Darstellungsmöglichkeiten dieser Reagenzien mit 1,3,2-Thiaza(bzw. -oxaza)-phospholidin-Ringsystemen sowie ihre Reaktivität und Selektivität gegenüber einfachen Alkoholen als Modellsubstanzen für Nucleoside werden untersucht.

**Lembcke, Gisela: Elektronenkristallographische Strukturuntersuchungen am Oberflächenprotein von Sulfolobus.**

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

Das Oberflächenprotein (Surface-Layer) von *Sulfolobus* ist mit elektronenkristallographischen Methoden untersucht worden. Die Anwendung neuartiger digitaler Bildverarbeitungstechniken führte zu einer Revision der Symmetrie (p3 statt p6). Durch Zwillingsbildung entsteht bei nicht diskriminierender Mittelung über die Zwillingsgrenze hinweg die (falsche) p6-Symmetrie. Diese Zwillingsgrenze induziert keine erkennbaren Kristallstörungen, da sich die Symmetrie im Bereich maximaler lateraler Konnektivität lokal einer p6-Symmetrie annähert, wie eine 3-D Analyse zeigt. Die Verwendung kryoelektronenmikroskopischer Techniken sowie die Berücksichtigung der korrekten Symmetrie führt zu einer Auflösung von 0.8 nm in der Projektion.

**Lindner, Josef: Untersuchungen zur Laserdesorption von neutralen Peptiden und Nukleotiden durch die Multiphotonen-Ionisations-Massenspektrometrie.**

**(Gutachter: Edward William Schlag, Stanislav Veprek)**

Die vorliegende Arbeit demonstriert einige der Möglichkeiten, die sich durch den Einsatz der Multiphotonen-Ionisation in der massenspektrometrischen Analytik von Peptiden und Nukleotiden, aber auch bei der Untersuchung der Laserdesorption von neutralen thermolabilen Molekülen ergeben. Das charakteristische Merkmal dieser zweistufigen Methode ist die Trennung der Desorption und der Ionisation.



**Mahr, Christian: Beziehungen zwischen Struktur und Bittergeschmack chemischer Verbindungen. Entwicklung dreidimensionaler Grundmodelle. (Gutachter: Hans-Dieter Belitz, Johann Gasteiger)**

Die Zusammenhänge zwischen Struktur und Bittergeschmack verschiedener Substanzklassen werden untersucht. Bei monopolen Verbindungen nimmt der Schwellenwert mit zunehmender Hydrophobität ab. Dreidimensionale Grundmodelle für Terpenoide und Alkaloide gehen von drei polaren Kontakten aus, von denen jeweils einer essentiell für den Bittergeschmack der Substanzklasse ist. Die Intensität der Bitterkeit wird durch die weiteren polaren Kontakte sowie durch hydrophobe Wechselwirkungen zwischen Rezeptor und Stimulans beeinflusst.

**Mayer, Richard: Molekulare Folgen der Einwirkung von Sauerstoffradikalen auf Citrat-Synthase und Malat-Synthase. (Gutachter: Hermann Eggerer, Erich Elstner)**

Citrat-Synthase und Malat-Synthase werden durch reaktive Sauerstoffspezies inaktiviert. Zusammenhängend damit sind Fragmentierungen und Polymerisationen der Proteine, Zerstörung bestimmter Aminosäure-Reste und erhöhte Anfälligkeit gegen proteolytische Enzyme. Abhängig von den Methoden der Radikalerzeugung sind unspezifische Reaktionen mit freien Radikalen oder "site-specific" Reaktionen an Metallbindungsstellen zu beobachten.

**Meinrath, Günther: Carbonat-Komplexierung des dreiwertigen Americiums unter Grundwasserbedingungen. (Gutachter: Jae-II Kim, Heinz-Peter Fritz)**

Das chemische Verhalten von Am(III) in natürlichen aquatischen Systemen wurde insbesondere an der Reaktion mit Carbonationen unter Grundwasserbedingungen untersucht. Dazu wurden Messungen des Gas-Flüssig-Fest-Gleichgewichts sowie spektroskopische Untersuchungen eingesetzt. In der Gasphase wurde der CO<sub>2</sub>-Partialdruck variiert, d.h. 0.03%, 1.0% und 100%. Die hierbei entstehenden festen Phasen wurden systematisch charakterisiert und damit die Gleichgewichtsreaktionen in den Systemen thermodynamisch beschrieben. Die Reaktionsvorgänge wurden spektroskopisch verifiziert. Hieraus wurden die Löslichkeitsprodukte von Am<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>, AmOHCO<sub>3</sub> und NaAm(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> sowie die Bildungskonstanten der ionischen Carbonato-Spezies Am(CO<sub>3</sub>)<sub>n</sub><sup>2-3n</sup> in Lösung ermittelt.

**Meyer, Britta: Antioxidative Kapazitäten definierter pflanzlicher Extrakte und von Pyridoxalphosphat-Derivaten. (Gutachter: Erich Franz Elstner, Peter Eyer)**

Die Phytopharmaka PHYTODOLOR, PHYTONOXON und PSYCHOTONIN wirken antioxidativ. Sie können reaktive Sauerstoffspezies (OH<sup>•</sup>, O<sub>2</sub><sup>-•</sup>, O<sub>2</sub><sup>•-</sup>, Peroxylradikale) "abfangen" bzw. radikalgenerierende Enzyme (Xanthinoxidase, Diaphorasen, Lipoxygenasen) beeinflussen. Der Lipidsenker SEDALIPID, ein Mg-Pyridoxalphosphat-Glutaminat-Komplex, zusammen mit dem Cofaktor Mn reagiert mit den an der Atherogenese beteiligten Substanzen wie Aminosäuren, Fettsäuren und Peroxiden. Dadurch ist eine Reduzierung toxischer Peroxide erklärbar.

**Michel, Günter: Untersuchungen zum Einfluß polychlorierter Biphenyle (PCB) auf die Expression von Protoonkogenen in vivo und in vitro. (Gutachter: Jürgen Berndt, Adelbert Bacher)**

PCB sind Umweltchemikalien und bekannte Tumorpromotoren. Mit RNA-"slot blot"- und "nuclear run on"-Experimenten wurde in der vorliegenden Arbeit der Einfluß von PCB auf die Expression von 10 Protoonkogenen in Rattenlebern und unterschiedlichen Zellkulturen untersucht. Bei c-raf und c-ras korrelierten erhöhte m-RNA-Mengen mit gesteigerter Transkriptionsrate. Die Befunde werden auf die Möglichkeit der Erstellung eines Testsystems für mechanistische Untersuchungen hin diskutiert.

**Müller, Harald: Organische Metalle und Supraleiter auf der Basis von Schwefelheterocyclen.**

**(Gutachter: Heinz-Peter Fritz, Klaus Andres, Friedrich Dörr)**

Neue Radikalkationsalze der Donatoren BEDT-TTF und EDT-TTF wurden synthetisiert und deren Leitfähigkeitseigenschaften ermittelt; insbesondere wurde der Einfluß der Synthesebedingungen auf die Sprungtemperatur des organischen Supraleiters  $(\text{ET})_2\text{Cu}(\text{NCS})_2$  untersucht. Weiterhin wurden neue Synthesen für Donatoren mit zentraler Tetrathiafulvalen- oder Tetrathiapentalen-Einheit entwickelt und deren elektrochemische Eigenschaften bestimmt. Darüber hinaus wurden Darstellungsmöglichkeiten und die Donatoreigenschaften von substituierten Triphenylenderivaten untersucht.

**Neyer, Gebhard: Synthese von Carbacephemem mittels der Vierkomponenten-Kondensation.**

**(Gutachter: Ivar Ugi, Walter Nitsch)**

Ein neuer Zugang zu Carbacephem-Derivaten durch die Kombination der Vierkomponenten-Kondensation mit der Chemie der Oxazole und der N-BOC-Amide wird beschrieben. Dabei wird das bicyclische  $\beta$ -Lactam-Gerüst der Carbacepheme in einer präzedenzlosen Ringschlußreaktion aus einem monocyclischen  $\beta$ -Lactam-Derivat aufgebaut.

**Öller, Hans-Jürgen: Kurze Metall-Metall-Kontakte in Organoquecksilberverbindungen.**

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

Zum experimentellen Nachweis der  $d^{10}$ - $d^{10}$ -Wechselwirkung zwischen Quecksilberatomen in ein- und mehrkernigen Hg(II)-Verbindungen wurden Prototypen unterschiedlicher Konstitution synthetisiert und mit den üblichen analytischen und spektroskopischen Methoden charakterisiert. In günstigen Fällen konnte die Struktur durch Röntgenbeugung an Einkristallen aufgeklärt werden. In Bis[ $\mu$ -1,8-naphthalindiy]ldiquecksilber(II) wurde ein intramolekularer Hg-Hg-Abstand von nur noch 2.79 Å gefunden.

**Pashalidis, Ioannis: Chemisches Verhalten des sechswertigen Plutoniums in konzentrierten NaCl-Lösungen unter dem Einfluß der eigenen Alpha-Strahlung.**

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

Das chemische Verhalten von Plutonium in konzentrierten NaCl-Lösungen unter dem Einfluß der eigenen  $\alpha$ -Strahlung wurde in Abhängigkeit von der Cl<sup>-</sup>-Konzentration, der spezifischen  $\alpha$ -Aktivität und dem pH mittels spektroskopischen und radiochemischen Methoden untersucht. Die  $\alpha$ -Radiolyse oxidiert das Cl<sup>-</sup>-Ion zu Cl<sub>2</sub>, HOCl, ClO<sup>-</sup> u. a. Dadurch erhöht sich das Redoxpotential des Systems und das Plutonium wird quantitativ zu Pu(VI) oxidiert. Das PuO<sub>2</sub><sup>2+</sup>-Ion wird durch Komplexierung mit den anionischen Liganden Cl<sup>-</sup>, OH<sup>-</sup> und ClO<sup>-</sup> stabilisiert. Die Spezies PuO<sub>2</sub>(OH)(OCl) und PuO<sub>2</sub>(OCl)<sub>2</sub> wurden verifiziert und ihre Komplexbildungskonstanten sowie das Löslichkeitsprodukt der festen Phase PuO<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub> ermittelt.

**Perez Moya, Luis Alberto: Zur Chemie neuartiger Nickelkomplexe, Di-t-butylmethane und des Di-t-butylketens.**

**(Gutachter: Peter Hofmann, Ivar Ugi)**

Theoretische Untersuchungen an  $d^{10}$ -NiL<sub>2</sub>-Carbenkomplexen, Darstellung von trans-Stilben-, Diphenylketen-, substituierten Acetylen-, trans-Azobenzol-, Dibromo und Diiodo-Komplexen des Nickels, die den Liganden (t-Bu)<sub>2</sub>P-CH<sub>2</sub>-P(t-Bu)<sub>2</sub> als Baustein enthalten. Synthese von neuartigen Di-t-butylmethanderivaten und ein neuer Syntheseweg zur Darstellung von Di-t-butylketen.

**Pöllmann, Klaus: Herstellung polymerumhüllter Metallpulver und ihre Anwendung als Füllstoffe in Kunststoffmatrizes.**

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

In dieser Arbeit wurde versucht, durch verschiedene Verfahren dünne Polymerschichten mittels radikalischer Polymerisation auf Aluminiumpulver abzuscheiden. Die Dispersionspolymerisation von Methylmethacrylat, Vinylcarbazol sowie die Dispersionscopolymerisation von Methacrylsäure und Methacrylnitril in Gegenwart von suspendiertem Aluminiumpulver führte zu nahezu vollständig mit Polymer überzogenen Pulvern, die als Füllstoffe in Kunststoffen deren Wärmeleitfähigkeit erhöhen und im Vergleich zu unbeschichtetem Aluminiumpulver dabei die elektrische Durchschlagsfestigkeit weniger stark beeinträchtigen.

**Probst, Thomas: Synthese und Strukturaufklärung von Aren-Komplexen niedervalenter Hauptgruppenelemente.**

**(Gutachter: Hubert Schmidbaur, Friedrich Dörr)**

Neue, repräsentative Aren-Komplexe mit Elementen der IV. und V. Hauptgruppe wurden synthetisiert und strukturanalytisch charakterisiert. Mit Sn(II) wurden neben einer Reihe von Mono(aren)-Komplexen erstmals Bis- und sogar Tris(aren)-Verbindungen dargestellt und strukturell aufgeklärt. Durch die Entdeckung einer Ge(II)-Verbindung wurde der Existenzbereich von  $\pi$ -Komplexen mit neutralen Arenen auch auf dieses Element ausgedehnt. An [2.2.2]Paracyclophan konnte mit Sb(III) und Bi(III) über Röntgenbeugungsanalyse exo-Koordination, mit As(III) aber periphere Koordination nachgewiesen werden.

**Reimann, Hansmartin: Elektronenmikroskopische Untersuchung von adsorbierter Rinderleberkatalase an verschiedenen Substraten.**

**(Gutachter: Luis Bachmann, Ivar Ugi)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurde Rinderleberkatalase isoliert, gereinigt, charakterisiert und in verschiedenen Modifikationen kristallisiert. Adsorbatschichten des Enzyms auf Silika und Polystyrolatex wurden elektronenmikroskopisch ausgewertet. Das Verhalten des Proteins gegenüber verschiedenen, makroskopischen Oberflächen wurde mit dem Elektronenmikroskop untersucht. Katalasekristalle wurden mit Gold und Silber dekoriert, die Mikrographien mit Korrelationsmittelung ausgewertet.

**Reischl, Bernhard: Zur Group-Transfer-Polymerisation von Methacrylsäureestern mit Pentamethyldisiloxan als Initiator und Tetrabutylammoniumfluorid als Katalysator.**

**(Gutachter: Robert Kerber, Heinz-Peter Fritz)**

Wegen der extrem hohen Polymerisationsgeschwindigkeiten dieses Systems mußten die kinetischen Daten aus adiabatischen Experimenten ermittelt werden, aus denen sich auf der Grundlage der gefundenen formalen Reaktionsordnungen bezüglich der Reaktanten ein Vorschlag für einen möglichen Reaktionsmechanismus formulieren ließ. Die Konzentrationen der Reaktanten haben im Gegensatz zur Starttemperatur nur geringen Einfluß auf die Molmasse der Polymerisate. Außerdem wurden neuartige Methacrylsäureester erstmals synthetisiert und bezüglich radikalischer Homo- und Copolymerisation wie auch der Group-Transfer-Polymerisation untersucht.

**Schapfl, Ulrike: Einfluß der Lösungsmittelpolarität auf die Thermolyse von tert-Butylazoisobutyronitril (BABN).**

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

Die Thermolyse der unsymmetrischen Verbindung BABN wurde UV-spektroskopisch im Vergleich zu der des symmetrischen Analogon 2,2'-Azoisobutyronitril (AIBN) untersucht, gleichzeitig die Konzentrationsverläufe der als Zwischenprodukte auftretenden Ketenimine mittels IR-Spektroskopie. Zusätzlich wurde der Zerfall dieser thermisch ebenfalls instabilen Verbindungen vermessen. Die in polaren Reaktionsmedien (Sulfolan, Dimethylsulfoxid) gefundenen Daten wichen signifikant von Ergebnissen in unpolaren Lösungsmitteln (Heptan, Dodecan) ab.

**Schierlinger, Christian: Synthese  $\alpha$ -trifluormethyl-substituierter  $\alpha$ -Aminosäuren und  $\alpha$ -Hydroxysäuren und deren Einbau in Peptide und Azapeptide.**

**(Gutachter: Klaus Burger, Helmut Tiltscher, Luis Moroder)**

Ausgehend von Hexafluoraceton und Trifluorbrenztraubensäure wurden neue Synthesewege für  $\alpha$ -trifluormethyl-substituierte  $\alpha$ -Aminosäure- und  $\alpha$ -Hydroxysäure-Derivate aufgezeigt. Durch die Entwicklung eines geeigneten Schutzgruppen- und Aktivierungskonzeptes gelang es erstmals,  $\alpha$ -Trifluormethylaminosäuren u.a. in Peptide und peptidanaloge Systeme wie Azapeptide einzubauen.  $\alpha$ -Trifluormethyl-substituierte  $\alpha$ -Aminosäuren sind hochinteressante Bausteine für die selektive Peptidmodifikation, mit der beispielsweise eine verzögerte enzymatische Degradation bekannter Peptidwirkstoffe erreicht werden kann.

**Schimming, Silke: Struktur der  $\beta$ -Glucanase Gene *licA* und *licB* aus *Clostridium thermocellum* und Charakterisierung der Genprodukte.**

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

Zwei  $\beta$ -Glucanase-Gene, *licA* und *licB*, aus *Clostridium thermocellum* wurden subkloniert und biochemisch charakterisiert. Die Nukleotidsequenzen beider Gene wurden ermittelt. Die daraus abgeleiteten Aminosäuresequenzen weisen signifikante Homologien zueinander auf.

**Schmid, Christine: Sorptions- und Permeationseigenschaften der pflanzlichen Cuticula für Monoterpene.**

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

Die Sorptions- und Permeationsparameter für biosynthetisch hergestellte,  $^{14}\text{C}$ -markierte Monoterpene wurden an isolierten Cuticeln bestimmt und der Einfluß des cuticulären Feuchtegehalts sowie die Wirkung von Ozon auf die Größen untersucht. Der Verteilungskoeffizient für das System Cuticula/Wasser liegt bei  $10^4$ , was die hohe cuticuläre Akkumulation von Monoterpenen unterstreicht. In einem isostatischen Fließsystem wurden für gasförmiges  $\alpha$ -Pinen und Limonen hohe Permeationsparameter für trockenen Cuticularmembranen von *Citrus aurantium* erhalten.

**Schöpfer, Petra: Biologische Bodensanierung mit immobilisierten Bakterienmonokulturen.**

**(Gutachter: Kurt Kirchner, Heinz-Peter Fritz)**

In Versuchen zur Bestimmung kinetischer Kenngrößen und weiterer reaktions- und verfahrenstechnischer Grundlagen des biologischen Abbaus von polycyclischen Aromaten im Boden werden Mikroorganismen an den Modellboden fixiert und der Schadstoff entweder gelöst in Mineralsalzlösung oder als Feststoff auf die Schüttung gegeben. Aus den Konzentrations-Zeit-Verläufen erfolgt die Bestimmung der Reaktionsordnung und der Geschwindigkeitskonstanten. Als ein geschwindigkeitsbestimmender Faktor erwies sich unter diesen Bedingungen die Wasserlöslichkeit und die Lösegeschwindigkeit der Substrate.

**Schütz, Bärbel: Untersuchungen zur Biochemie und Physiologie der Cystein-Desulphydrasen in höheren Pflanzen. Versuche an Kürbispflanzen (*Cucurbita pepo* cv Small Sugar Pumpkin) und Freilandfichten (*Picea abies* (L.) Karst.)**

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

In der vorliegenden Arbeit wurden die kinetischen Eigenschaften der L- und D-Cystein-Desulphydrase-Aktivität, sowie die ontogenetisch- und umweltbedingten Veränderungen der Aktivitäten dieser Enzyme untersucht. Die beiden Enzyme zeigten grundlegende Unterschiede hinsichtlich ihrer kinetischen Eigenschaften. Die Aktivitäten in Kürbisblättern und Fichtennadeln wurden vom Entwicklungsstadium der Pflanze beeinflusst. Begasungsexperimente mit  $\text{H}_2\text{S}$  gaben Hinweise darauf, daß die Cystein-Desulphydrasen auch eine anabolische Funktion im Schwefelstoffwechsel pflanzlicher Zellen besitzen könnten.

**Schuh, Heinz: Synthese und Eigenschaften von Aminosilanen und -disilanen PECVD-Precursors für Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-Dielektrika.**

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

Als Precursor für Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-Dielektrika wurde eine Reihe neuer Aminodisilane in technischen Mengen synthetisiert. Bei den Vorarbeiten wurden Beiträge zur Chemie aminosubstituierter Silylanionen, zum Reaktionsverhalten von Polysiliciumhydriden in S<sub>N</sub>-Reaktionen, sowie zur selektiven Cl/H-Substitution in Aminohalogendisilanen erarbeitet. Aus 1,2-Bis(diisopropylamino)disilan wurde durch R-PE-CVD-Methoden a-(Si:N)H mit ausgezeichneten elektronischen, topographischen Eigenschaften erhalten.

**Schupp, Robert: Untersuchungen zur Schwefelernährung der Fichte (*Picea abies* L.): Die Bedeutung der Sulfatassimilation und des Transports von Thiolen.**

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

Das niedermolekulare Thiol Glutathion ist in Fichten (*Picea abies*) eine phloem- und xylem-mobile Transportform reduzierten Schwefels. Die in Nadeln beobachteten temperaturunabhängigen, aber lichtabhängigen diurnalen Schwankungen der Glutathion-Konzentration können anteilhaft durch Metabolisierung und Transport erklärt werden. Im Frühjahr findet ein Transport von im Winter in den Nadeln akkumuliertem Glutathion in den Neuaustrieb statt, um diesen mit reduziertem Schwefel zu versorgen. Die Bedeutung einer externen Schwefelversorgung nimmt in dem Maße ab, in dem die heranwachsenden Nadeln die Fähigkeit zur assimilatorischen Sulfatreduktion entwickeln. Verglichen mit Sulfat ist der Xylem-Massenfluß von Thiolen gering. Dies zeigt, daß die Wurzel nur einen geringen Beitrag zur Versorgung des Baumes mit reduziertem Schwefel leistet.

**Schwegler, Ursula: Pharmakokinetik von Styrol bei Ratte und Maus.**

**(Gutachter: Helmut Greim, Erich Elstner)**

In der Dissertation wurde die Pharmakokinetik von Styrol bei Ratten und Mäusen nach Exposition gegen gasförmiges Styrol, nach Styroldauerbelastung, nach intraperitonealer und oraler Applikation untersucht. Mit den erhaltenen kinetischen Daten und in vitro bei 37°C bestimmten Absorptionskoeffizienten Blut/Luft bzw. Tiergewebe/Luft ließen sich die Styrolbelastungen einzelner Körpergewebe ermitteln. Ausgehend von den Ergebnissen im Tierversuch wurde eine Abschätzung der kinetischen Parameter für den Menschen unter Zugrundelegung eines allometrischen Verfahrens vorgenommen.

**Schwenk, Marlies: Zum Einfluß von Bor und Silicium auf ausgewählte Pflanzensysteme.**

**(Gutachter: Jürgen Polster, Heiner Goldbach, Hans Richard Eberhard Bengsch)**

Eine Infektion von Tabakpflanzen mit BdMV ist stark abhängig von der B/Si-Ernährung: Si verstärkt die Symptome, B schwächt sie ab. Optimal B/Si-versorgte Spinathydrokulturen können durch Herbizide stärker in der Biomassenproduktion gehemmt werden als suboptimal gedüngte Kulturen. Bei der Grünalge *Scenedesmus subspicatus* haben Konzentrationen bis 5 ppm B und bis 60 ppm Si einen wachstumsfördernden Einfluß. Das Pollenschlauchwachstum von *Lilium longiflorum* wird in vitro von B und Si synergistisch gefördert; die Basen Adenin und Guanosin können B im Keimmedium teilweise ersetzen.

**Sewald, Norbert: Neue Strategien zur Synthese trifluormethyl-substituierter Heterocyclen, Aminosäuren und Hydroxysäuren.**

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

Basierend auf mechanistischen Untersuchungen zum Reaktionsverhalten 4,4-(bis-trifluormethyl)substituierter 1,3-Heterodiene gegenüber terminalen Alkinen wird ein Synthesekonzept vorgestellt, mit dem durch Betonung des 1,4-dipolaren Charakters dieser Heterodiene, z.B. durch Zusatz von 4-Dimethylaminopyridin, hochspezifisch neue Periselektivitäten (Fünfringheterocyclen) erzeugt werden. Dieses neue Konzept wird unter anderem zur

Synthese multifunktionaler trifluormethylsubstituierter Hydroxy- und Aminosäuren eingesetzt. Diese stellen allein oder im Peptidverband spezifische irreversible Enzyminhibitoren dar.

**Sieber, Hans: Laseruntersuchungen zur Spektroskopie und Photodissoziation des Difluordiazirins,  $F_2CN_2$ .**

(Gutachter: Hans Jürgen Neusser, Walter Nitsch)

Das photodissoziierende Molekül Difluordiazirin ( $F_2CN_2$ ) wurde mit Hilfe der Zwei-Photonen- und FT-IR-Spektroskopie untersucht. Aus der Analyse der Zwei-Photonen-Spektren konnte der komplette Satz der Schwingungsfrequenzen und - nach Eliminierung der Dopplerverbreiterung - der Rotationskonstanten des Grund- ( $\tilde{X}^1A_1$ ) und elektronisch angeregten Zustands ( $A^1B_1$ ) bestimmt werden. Messungen der Zerfallszeiten individueller rovibronischer Zustände ließen Rückschlüsse auf den Prädissoziationsmechanismus des Moleküls zu.

**Skopan, Haike: Untersuchungen zum Mechanismus der molybdänhaltigen 2-Hydroxycarboxylat-Viologen-Oxidoreduktase aus *Proteus vulgaris* und zur Substratbreite und Kinetik der wolframhaltigen Carbonsäure Reduktase aus *Clostridium thermoaceticum*.**

(Gutachter: Helmut Simon, Hans-Dieter Belitz)

Die 2-Hydroxycarboxylat-Viologen-Oxidoreduktase aus *P. vulgaris* katalysiert den H-Austausch in der  $\alpha$ -Stellung von (R)-2-Hydroxysäuren, was die Reduktion der Oxocarbonsäuren über eine Enolform ausschließt. Der Redox-Austausch zwischen 2-Oxosäuren und (R)-2-Hydroxysäuren deutet auf einen Ping-Pong-Mechanismus. Die Carbonsäure Reduktase aus *C. thermoaceticum* reduziert nichtaktivierte Carbonsäuren (nicht Carboxylate) zu Aldehyden. Die Substratbreite ist groß. Es wurden das pH-Optimum,  $K_M$ ,  $v_{max}$ -Werte und die Aktivierungsparameter bestimmt. Präparative und stereochemische Aspekte der Reduktionen von zahlreichen Carbonsäuren zu Alkoholen mit CO durch *C. thermoaceticum* wurden untersucht.

**Staub, Arnulf: Vibronische Kopplung in Rydbergserien vielatomiger Moleküle.**

(Gutachter: Wolfgang Domcke, Harald Friedrich, Hans Jürgen Neusser)

Die Mehrkanal-Quantendefekttheorie wurde im Hinblick auf die Beschreibung vibronischer Kopplungseffekte in vielatomigen Molekülen erweitert. Die resultierende Theorie ermöglicht die systematische Behandlung von Nicht-Born-Oppenheimer (BO)-Phänomenen in Rydbergserien vielatomiger Moleküle. Die durch Nicht-BO-Kopplungen verursachten spektroskopischen Effekte, wie vibronische Struktur in Absorptionsspektren tiefer Rydbergzustände, sowie Autoionisation und Prädissoziation hoher Rydbergzustände, wurden analysiert. Die Anwendung der Theorie konnte Beiträge zum Verständnis der Rydbergspektroskopie von  $H_3$  und Benzol liefern.

**Staudacher, Wolfgang: Zum Einfluß der Immobilisierung von Immunreaktanden auf die Antigen-Antikörper-Wechselwirkung.**

(Gutachter: Gerhard Talsky, Heinz-Peter Fritz)

Insulin bzw. Antiinsulin-Antikörper wurden an voraktivierte Acrylamidpolymere kovalent gebunden. Als Matrices dienten oxiranaktiviertes Eupergit C<sup>®</sup> und ein auf dieser Basis hergestelltes, mit Maleimidgruppen funktionalisiertes Trägermaterial. Die Liganden koppelten an den ersten Träger unspezifisch über nukleophile Reaktionszentren, im anderen Fall als thiolerte Derivate spezifisch über SH-Gruppen. Aus den in Immunoassays ermittelten Affinitätskonstanten konnte geschlossen werden, daß die Immobilisierung die Insulinantigene kaum, die Antikörper jedoch in stärkerem Maße beeinträchtigt hatte.

**Steck, Andrea: Justierung von Metall-Metall-Abständen in mehrkernigen 3d-Übergangsmetall-Komplexen mittels verbrückter Kohlenwasserstoff-Liganden.**

**(Gutachter: Frank H. Köhler, Horst Kessler)**

Hericen wurde in einer optimierten Achtstufensynthese mit 32%-iger Ausbeute dargestellt. An seine drei Diensubstrukturen wurden ein bzw. zwei  $\text{Fe}(\text{PMe}_3)_3$ - und ein, zwei bzw. drei CoCp-Fragmente koordiniert und die Produkte mittels NMR-Spektroskopie detailliert untersucht. Cyclovoltammogramme von Hericen  $[\text{Fe}(\text{PMe}_3)_3]_2$  und Hericen $[\text{CoCp}]_3$  lieferten bei letzterem Hinweise auf eine elektrostatische Metall-Metall-Wechselwirkung.

**Stiehle, Hans Roger: Michael Maierus Holsatus (1569-1622) Alchemist und Arzt. Ein Beitrag zur naturphilosophischen Medizin in seinen Schriften und zu seinem wissenschaftlichen Qualifikationsprofil.**

**(Gutachter: Karin Figala, Gerhard Pfohl)**

Kern der Arbeit sind die Doktorthesen des Alchemisten und Arztes Michael Maier (1569-1622) "Theses de Epilepsia" (1596). Sie wurden aus dem Lateinischen ins Deutsche übersetzt, kommentiert und quellenkritisch analysiert. Ein Vergleich mit anderen zur damaligen Zeit verfaßten Epilepsithesen wird angestellt. Zur Erhellung des medizinischen Weltbildes Maiers und zur Beantwortung der Frage, ob der Autor eher den traditionellen galenisch-aristotelischen Vorstellungen folgte oder sich mehr dem alternativen Paracelsismus zuwandte, wurden drei weitere Beiträge Maiers aus den Jahren 1601, 1609 und 1621 untersucht. Der Analyse der untersuchten Schriften vorangestellt ist ein allgemeiner Teil, in dem das abendländische medizinische Weltbild um 1600, die aristotelische Metaphysik als naturphilosophische Grundlage der medizinischen Schriften Maiers sowie die wissenschaftliche Ausbildung eines frühneuzeitlichen Arztes erläutert werden.

**Still, Franz: Die Pflanzengesellschaften am Wank und ihre Standorte. Eine botanisch-ökologische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Verteilung der neuartigen Waldschäden.**

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

Die Vegetation am Wank wurde nach der Methode von Braun-Blanquet aufgenommen und gegliedert. Die Beschreibung der einzelnen Pflanzengesellschaften erfolgte nach soziologischen und standörtlich-ökologischen Kriterien. Die räumliche Verteilung der Gesellschaften konnte in Form einer Vegetationskarte dargestellt werden. Im zweiten Abschnitt der Arbeit wurde die Verteilung der neuartigen Waldschäden nach soziologischen, standörtlichen und Bestandesfaktoren überprüft.

**Straub, Johannes: Ausbreitungsverhalten von leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffen (LCKW) in der ungesättigten Zone.**

**(Gutachter: Peter Udluft, Reinhard Nießner)**

Im Rahmen der Arbeit wurde das Verhalten von leichtflüchtigen Chlorkohlenwasserstoffen (LCKW) beim Transport in der ungesättigten Zone von Lockersedimenten untersucht. Dazu zählen die Ausbreitung über Gasphase und Sickerwasser, sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Phasen Feststoff, Sickerwasser und Bodengas. Mit den bestimmten Parametern wurde das Ausbreitungsverhalten von LCKW in der ungesättigten Zone über ein mathematisches Modell simuliert.

**Strobl, Günter: Zur Spezifität menschlicher Cytochrom P-450-Enzyme: Entwicklung von Strukturmodellen für Substrate und Inhibitoren von Cytochrom P-450IID1 mit Hilfe von Molecular Modeling und in-vitro-Hemmungsmessungen.**

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

Mit Hilfe von Molecular Modeling wurde ein Strukturmodell für Hemmstoffe und Substrate von Cytochrom P-450IID1, einem Enzym der menschlichen Leber, entwickelt. Das Inhibitormodell wurde durch in-vitro-Hemmungsmessungen in Lebermikrosomen mit Abkömm-

lingen starker Hemmstoffe getestet und verfeinert. Die Vereinigung von Inhibitor- und Substratmodell führte zu einem Gesamtmodell, das eine Abschätzung erlaubt, welche Arzneimittel Substrate oder Inhibitoren des Enzyms sind.

**Thoene, Bärbel: Untersuchungen zur Aufnahme und Metabolisierung atmosphärischen Stickstoffdioxids in oberirdischen Organen der Fichte. (Gutachter: Heinz Rennenberg, Hubert Ziegler)**

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Meßsystem entwickelt, das es erlaubt, Fichtenzweige unter definierten Bedingungen mit realistischen  $\text{NO}_2$ -Konzentrationen zu begasen. Die Aufnahme von  $\text{NO}_2$  zeigte eine lineare Abhängigkeit vom  $\text{NO}_2$ -Mischungsverhältnis, jedoch wurde erst oberhalb einer Konzentration von  $3\text{--}7\mu\text{gNO}_2\text{m}^{-3}$  eine Aufnahme von  $\text{NO}_2$  beobachtet. Die  $\text{NO}_2$ -Aufnahmerate stieg mit der Lichtintensität, dem Feuchtegehalt der Luft und der Transpirationsrate an, was durch eine Erhöhung der stomatären Leitfähigkeit bedingt war. Neben dem stomatären Öffnungsgrad waren interne Widerstände an der Aufnahme von  $\text{NO}_2$  beteiligt. Aufgenommenes  $\text{NO}_2$  wird durch die assimilatorische Nitratreduktion metabolisiert. Es konnte eine de-novo-Synthese der NR nachgewiesen werden, während die NiR- und GS-Aktivität durch die  $\text{NO}_2$ -Begasung nicht beeinflusst wurde.

**Trübenbach, Eva: Zur Synthese elektroaktiver Polymere mit aromatischem Grundgerüst. (Gutachter: Heinz-Peter Fritz, Erwin Killmann)**

Zur Darstellung von benzidinfreiem Polyanilin und Polyanilinderivaten wurden die elektrochemische Oxidation von Anilin bei erhöhten pH-Werten, die chemische Oxidation verschiedener substituierter Aniline mit Peroxodisulfat sowie die Oxidation von Anilin mit  $\text{FeCl}_3$  in Gegenwart von PVC untersucht. Das Homopolymer des N,N'-Dichloro-2,5-cyclohexadien-1,4-diimin und dessen Copolymere mit lithium- und magnesiumorganischen Verbindungen und Benzochinon sowie das Benzochinonhomopolymer wurden synthetisiert, charakterisiert und modifiziert.

**Ullrich, Norbert: Synthese und Reaktionen von elektronenreichen Übergangsmetallcarbin-, -carben-, sowie -thiovinylkomplexen des Molybdäns und Wolframs. (Gutachter: Friederich Kreißl, Helmut Tiltcher, Norbert Auer)**

Elektronenreiche Dicarbonyl( $\eta^5$ -cyclopentadienyl)carbinokomplexe des Molybdäns und Wolframs setzen sich in einer übersichtlichen Reaktion mit  $\text{SR}^+$ -Kationen zu neuen  $\eta^2$ -Thiocarbenkomplexen um, welche unter weiterer  $\text{SR}^+$ -Addition in Metalladithiabicyclobutan-Verbindungen übergehen bzw. durch Deprotonierung einen eleganten Zugang zu ersten  $\eta^2$ -Thiovinylkomplexen eröffnen. Mittels Cyclohexensulfid werden von  $\text{Cp}(\text{CO})_2\text{W}\equiv\text{CR}$  ( $\text{R} = \text{Me}, \text{Ph}$ ) ausgehend Wolframadithiacyclobutan- sowie Wolframthiacyclopropan-Systeme erhalten.

**Ullrich, Waltraud: Untersuchung der Reaktionsmechanismen des thermischen Zerfalls von Dreiringheterocyclen. (Gutachter: Wolfgang Wucherpfennig, Helmut Tiltcher)**

Thiiran-1,1-dioxide, Thiiran-1-oxide und N-Nitrosoaziridine zerfallen bei relativ niedriger Temperatur in Alkene und  $\text{SO}_2$  bzw.  $\text{SO}$  oder  $\text{N}_2\text{O}$ . Ihre Reaktionsmechanismen werden mit spektroskopischen und kinetischen Methoden untersucht. Der leichte Zerfall der Thiiran-1,1-dioxide wird durch die extrem hohe Ringspannung bedingt, es gibt keinen Hinweis auf eine cheletrope Reaktion.



**Volk, Martin: Die Rekombinationsdynamik des intermediären Radikalpaars  $P^+H^-$  in photosynthetischen Reaktionszentren. Eine vergleichende Untersuchung an den Purpurbakterien *Rb. sphaeroides* und *Rb. capsulatus* sowie dem grünen Bakterium *Chloroflexus aurantiacus*. (Gutachter: Maria-Elisabeth Michel-Beyerle, Wolfgang Zinth, Erich Sackmann)**

Mit Hilfe transientser Absorptionsmessungen im Zeitbereich von Nano- bis Millisekunden wurde eine vollständige Charakterisierung der magnetfeldabhängigen Rekombinationsdynamik des Radikalpaars  $P^+H^-$  in photosynthetischen Reaktionszentren von *Rb. sphaeroides*, *Rb. capsulatus* und *Chloroflexus aurantiacus* im Temperaturbereich zwischen 90 K und 290 K vorgenommen. Es zeigt sich eine Übereinstimmung der Rekombinationsdynamik von  $P^+H^-$  in allen untersuchten Reaktionszentren. Geringfügige Unterschiede lassen sich auf die unterschiedliche Energie des Radikalpaarzustands  $P^+H^-$  zurückführen, die sich aufgrund einer unterschiedlichen Proteinumgebung von H ergibt.

**Warendorf, Thomas: Geschmacksstoffe in Fleischbrühe. (Gutachter: Hans-Dieter Belitz, Helmut Simon)**

Fleischbrühe wurde qualitativ und quantitativ auf die Gesamtheit der nichtflüchtigen Inhaltsstoffe analysiert, die anschließend einzeln und in Gruppen auf Geschmacksqualität und Geschmacksschwellenwert untersucht wurden. Es zeigte sich, daß nur ein kleiner Teil der Inhaltsstoffe zum Geschmack von Fleischbrühe beiträgt. Aus ca. 15 nichtflüchtigen Komponenten konnte zusammen mit einem geschmacksfreien Aromadestillat eine Modellbrühe aufgebaut werden, die einer Fleischbrühe sensorisch weitgehend entsprach.

**Weber, Thomas: Höchstauflösende UV-Laserspektroskopie zur Untersuchung der intermolekularen Wechselwirkung in Benzol-van-der-Waals-Komplexen.**

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

Mit der resonanzverstärkten Zwei-Photonen-Ionisation werden im Überschallmolekularstrahl nahezu dopplerfreie ( $\Delta v = 110$  MHz) massenselektierte elektronische Spektren von van-der-Waals-Komplexen des Benzols mit Edelgasen und kleinen Molekülen gemessen. Die Rotationsanalyse der intramolekularen Schwingungsbanden führt zur genauen Bestimmung der Clusterstruktur und der Bindungslängen. Zusätzlich angeregte intermolekulare Schwingungen können zugeordnet werden und erlauben Aussagen über das van-der-Waals-Potential.

**Weidenhiller, Gabriele: Phosphorzentrierte Gold(I)-Komplexe.**

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

Auf dem Weg über Gold(I)-Komplexe sekundärer und primärer Phosphane wurden Di- und Triauriophosphonium-Verbindungen dargestellt und analytisch und spektroskopisch charakterisiert. Die Molekülstrukturen konnten in günstigen Fällen durch Röntgenbeugung an Einkristallen bestimmt werden. Als bisher höchst-aurierte, phosphorzentrierte Gold(I)-Verbindung konnte  $[(Ph_3PAu)_5P][BF_4]_2$  erhalten und über spektroskopische Untersuchungen eindeutig identifiziert werden.

**Willnow, Anneliese: Untersuchungen zum Abscisinsäuregehalt im Stamm von *Robinia pseudoacacia* L.: Identifizierung und Verteilung.**

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

Ct-Abscisinsäure wurde qualitativ IAC/ELISA/HPLC/GC-MS) und quantitativ im Bast und Holz verschiedener Laubbäume mit besonderer Berücksichtigung von *Robinia pseudoacacia* L. nachgewiesen. Erstmals wurde ct-ABA mit Hilfe von GC-MS im Holzkörper einer Angiosperme identifiziert. Die Robinie weist neben einem Gradienten in ct-ABA-Gehalt pro g TG im Stammquerschnitt (Abnahme von außen nach innen) eine ausgeprägte Jahresrhythmik auf, mit Maximum im Herbst, Abnahme zum Frühjahr hin und erneutem Anstieg im Som-

mer. Weder die Abnahme von ABA im Stammquerschnitt noch die jahreszeitlich bedingte Abnahme konnte mit einer Zunahme an gebundener ABA korreliert werden.

**Wittmann, Manfred: Stationär-kinetische Untersuchungen zur Methanoldehydratisierung an  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> unter Einschluß der Rückreaktion auf Basis faktorieller Versuchsplanung.**

(Gutachter: Kurt Dialer, Klaus Burger)

In einem Kreislaufreaktor mit externer Gasumwälzung wurde die Reaktionskinetik bei Variation der Konzentrationen aller Reaktionskomponenten untersucht. Die Kinetik der Methanoldehydratisierung läßt sich durch zwei Hougen-Watson-Ansätze wiedergeben, die sich im reaktionslimitierenden Schritt durch den Typ der beteiligten Oberflächenspezies unterscheiden. Die vergleichsweise untergeordnete Etherhydrolyse (Rückreaktion) kann mit einem empirischen Potenzansatz beschrieben werden.

**Wolf, Hanno: Zur Group-Transfer-Polymerisation von Methacrylsäureestern mit N-Trimethylsilyl-2-oxazolidinon als Initiator und Tetrabutylammoniumfluorid als Katalysator.**

(Gutachter: Robert Kerber, Ivar Ugi)

Die kinetischen Gesetzmäßigkeiten mußten wegen der hohen Reaktionsgeschwindigkeit aus adiabatischen Experimenten ermittelt werden, wobei bezüglich MMA eine formale Reaktionsordnung von 1,0, für TBAF bzw. NTSO 1,3 bzw. 0 resultierten. Das System entspricht nicht einer "living polymerization". Die erhaltenen Molmassenverteilungen waren vorwiegend bimodal. Außerdem wurden neuartige Methacrylsäureester synthetisiert und bezüglich radikalischer Homo- und Copolymerisation, sowie der GTP untersucht.

**Wolff, Astrid Elisabeth: 1,1-Dichlor-2-neopentylsilaethen, ein Baustein zur Synthese neuartiger Silaheterocyclen.**

(Gutachter: Norbert Auner, Klaus Burger)

Die Reaktion äquimolarer Mengen Trichlorvinylsilan und tert.-Buthyllithium führt zum  $\alpha$ -Lithioaddukt Cl<sub>3</sub>SiCH(Li)CH<sub>2</sub>Bu<sup>t</sup>; dieses läßt sich mit Trimethylsilyltriflat unter Bildung von Cl<sub>3</sub>SiCH(SiMe<sub>3</sub>)CH<sub>2</sub>Bu<sup>t</sup> abfangen. In Gegenwart von Buta-1,3-dienen, Furanen oder Norbornadien entsteht 1,1-Dichlor-2-neopentylsilaethen durch intramolekulare LiCl-Eliminierung, das sich an die Diene addiert ([2+2]>[4+2] bzw. [2+2+2]).

**Zech, Joachim: Darstellung und Eigenschaften polysilylierter Methane und kurzkettiger Alkane.**

(Gutachter: Hubert Schmidbauer, Walter Nitsch, Heinz-Peter Fritz)

Für Polysilylmethane H<sub>4-n</sub>C(SiH<sub>3</sub>)<sub>n</sub>, Ausgangsmaterialien für die CVD-Abscheidung siliciumreicher a-SiC:H-Dünnschichten, wurden neue Darstellungsmethoden entwickelt. Auf dem Weg über Poly(arylsilyl)- und Poly(bromsilyl)methane gelang die Synthese größerer Mengen an Tetrasyilmethan (n=4) in hoher Reinheit. In analoger Weise wurden die Precursorsubstanzen für C-reichere a-SiC:H-Filme 1,1,1-Trisilylethan und 2,2-Disilylpropan dargestellt und so die Reihe der "Silaneopentane" (CH<sub>3</sub>)<sub>4-n</sub>C(SiH<sub>3</sub>)<sub>n</sub> vervollständigt.

**Zimmermann, Heinz: Cobalt-Komplexe eines funktionalisierten Cyclopentadienyl-Liganden.**

(Gutachter: Wolfgang A. Herrmann, Ivar Ugi)

Die Arbeit beschreibt vorrangig die Synthese von Cobalt(I)-Halbsandwich-Komplexen mit intramolekularer C=C-Bindungscoordination, denen das 16-Elektronen-Fragment [ $\eta^5$ : $\eta^2$ -1-(3-Butenyl)-2,3,4,5-tetramethylcyclopentadienyl]cobalt(I) zugrundeliegt. Dieses neuartige, chirale Chelat-Fragment zeigt ein spezifisches Reaktivitätsmuster gegenüber ungesättigten Substraten wie Olefinen und Alkinen.

# FAKULTÄT FÜR WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

## HABILITATIONSSCHRIFT

**Wießner, Reinhard Max: Raumentwicklung im Zeichen einer Arbeitsmarktkatastrophe im ländlichen Raum. Krisenfolgen und Krisenbewältigung nach dem Konkurs der Maxhütte in Sulzbach-Rosenberg (Oberpfalz). 12.6.1991 (Dr.phil. Dr.phil.habil.)**

Ausgangspunkt der Untersuchung ist der Niedergang und Konkurs des einstmals größten Industrieunternehmens in der Mittleren Oberpfalz, der Eisenwerk-Gesellschaft Maximilianshütte im Jahr 1987. Die Frage, welche Tendenzen und Perspektiven sich für die räumliche Entwicklung im Bereich des größten Unternehmensstandorts, der Stadt Sulzbach-Rosenberg, nach dem Konkurs ergeben, steht im Mittelpunkt der Studie. Dargestellt werden die umfangreichen und im konkreten Fallbeispiel recht erfolgversprechenden raumordnungspolitischen Maßnahmen zur Bewältigung der Krisensituation durch exogene und endogene Institutionen. Im empirischen Teil der Untersuchung wird versucht, Prozesse der Raumentwicklung gewissermaßen aus der Sichtweise "von unten" über die Auseinandersetzung mit Handlungssituationen krisenbetroffener Arbeitnehmer und Gewerbetreibender zu analysieren und zu beurteilen. Als zentrales Ergebnis ist festzustellen, daß die ursprünglich befürchtete fortschreitende räumliche Destabilisierung aufgehalten werden konnte, daß insbesondere für betroffene Arbeitnehmer und für das lokale Gewerbe in Sulzbach-Rosenberg die Unsicherheit in der unmittelbaren Krisensituation durch gesicherte und kalkulierbare Zukunftsperspektiven abgelöst wurde.

## DISSERTATIONEN

**Drinkmann, Elisabeth: Mobilität und Raumbewußtsein. Untersuchungen am Beispiel der Pfarrerschaft der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Bayern.**

**(Gutachter: Günter Heinritz, Robert Geipel)**

In dieser Studie werden am Beispiel der Pfarrerschaft der Evang.-Luth. Kirche in Bayern Zusammenhänge zwischen "Raumbewußtsein" und Mobilitätsentschlüssen untersucht. Anhand der Daten des "Personalstands der ELKB. 43. Ausgabe 1987" erfolgt grundlegend eine Beschreibung und Interpretation der Mobilität für die Gesamtheit bayerischer Pfarrer und vergleichend für einzelne Teilgruppen. Darauf aufbauend wird anhand einer Vollerhebung bei den Emeriti und einer Teilerhebung bei 1987 amtierenden Pfarrern die Rolle des "Raumbewußtseins" bei Mobilitätsentscheidungen dargestellt.

**Haupt, Jürgen: Sport in Jugendfreizeitstätten. Eine Analyse der Bedingungsfaktoren für Planung und Durchführung von Sportaktivitäten.**

**(Gutachter: Kurt Weis, Karl-Heinz Leist)**

Mit einer empirischen Erhebung, ergänzt durch Literaturlauswertung, Konzept- und Dokumentenanalyse, werden erstmalig institutionelle, organisatorische, konzeptionelle, personelle und materielle Voraussetzungen des Sports in JFS untersucht. Dabei wird das Sportgeschehen als ein pädagogisch relevantes Feld begriffen, in dem die Faktoren Gesellschaft, Träger von JFS, Ausstattung, Jugendliche und Pädagogen, teils sich ergänzend, teils aber auch in Widerspruch zueinander stehend, wechselseitig aufeinander wirken.

**Kerscher, Uta: Raumabstraktionen und regionale Identität. Eine Analyse des regionalen Identitätsmanagements im Gebiet zwischen Augsburg und München.**

**(Gutachter: Günter Heinritz, Robert Geipel)**

Ziel dieser Untersuchung war es, den empirischen Nachweis der Existenz eines regionalen Identitätsmanagements zu führen. Da die Bildung/Wiederbelebung von Raumnamen als Ausgangspunkt für ein regionales Identitätsmanagement verstanden worden ist, wurden Initiatoren, Protagonisten und Adoptoren von sieben Raumabstraktionen im Gebiet zwischen Augsburg und München identifiziert und hinsichtlich ihrer Vorgehensweise bei der Verwendung des jeweiligen Raumbegriffs analysiert.

**Koch, Roland: Entwicklungsschutz statt Entwicklungshilfe. Die Bedeutung entwicklungspolitischer Theorien und Strategien für den ländlichen Raum in der Dritten Welt.**

**(Gutachter: Rudolf Schuster, Irma Hanke, Rainer Tetzlaff)**

Die Arbeit setzt sich mit dem Blick auf die marginalisierten Bevölkerungsteile im ländlichen Raum der Dritten Welt kritisch mit wesentlichen entwicklungspolitischen Theorien und Strategien auseinander. Aus der Analyse des zugrundeliegenden Entwicklungsverständnisses und der Nutzeffekte von Entwicklungshilfe ergibt sich die Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels in der Entwicklungspolitik vom Ansatz der Entwicklungshilfe zum Gedanken des Entwicklungsschutzes.

**Pach, Michael: Empirische Untersuchung zur Abgrenzung verschiedener Kraftausdauerfähigkeiten.**

**(Gutachter: Manfred Grosser, Dieter Jeschke, Karl-Heinz Leist)**

Die Querschnittstudie grenzt verschiedene Kraftausdauerfähigkeiten gegeneinander ab. Dazu wurden bei 152 Probanden an einem geeigneten Testgerät die maximalen Arbeitszeiten bei statischer und dynamischer Kontraktion der Kniegelenkstreckmuskulatur auf verschiedenen Intensitätsstufen bestimmt. Der Vergleich dieser Zeiten untereinander und mit ausgewählten medizinischen und biomechanischen Kenngrößen begründete eine Neustrukturierung in hochintensive, mittelintensive statische und dynamische Kraftausdauer.

**Schneider, Michael: Glaubensspielräume. Empirische Untersuchung zur New Age-Bewegung.**

**(Gutachter: Gerald L. Eberlein, Lutz von Rosenstiel)**

Die Untersuchung besteht aus einer quantitativen Stufe, in der 466 Großstadtbewohner (München, Frankfurt, West-Berlin) telefonisch und 213 Schüler aus Münchener Haupt-, Realschulen und Gymnasien schriftlich befragt wurden, sowie einer qualitativen Stufe, in der 13 Experten verschiedenster Wissenschaftsdisziplinen im Rahmen eines Delphi-Verfahrens (Leitfadengespräche und Symposium) mit den Ergebnissen und Schlußfolgerungen der quantitativen Stufe konfrontiert wurden. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, daß New Age vor dem Hintergrund der Erosionskrise tradierter Sinnsysteme als eine Suchbewegung nach neuen Orientierungsmustern aufgefaßt werden kann.

**Tusker, Ferdinand: Bestimmung von Kraftparametern eingelenkiger Kraftmessungen.**

**(Gutachter: Manfred Grosser, Wolfgang Baumann, Günther Bäumler)**

Es wird ein neu entwickeltes Meßgerät zur direkten Messung von im menschlichen Körper auftretenden Drehmomenten vorgestellt. Die Möglichkeiten des Meßgerätes werden gegen bereits bekannte, ähnlich arbeitende Meßgeräte abgegrenzt und seine Vielfalt bei der Bestimmung von Kraftparametern gesondert dargestellt. Anhand empirischer Untersuchungen werden bisher gewonnene Normwerte dieser Parameter aufgelistet und ihre Bedeutung für den Sport diskutiert.

# FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEUR- UND VERMESSUNGSWESEN

## HABILITATIONSSCHRIFT

### **Schütz, Karl Georg: Verkehrslasten und deren Wirkung auf Straßenbrücken. 3.6.1991 (Dr.-Ing.habil.)**

Es werden die Verkehrslasten und deren Wirkung auf Straßenbrücken untersucht. Diese Thematik gewinnt durch die ständige Zunahme der Verkehrsstärke sowie der Anzahl der Schwer- und Schwerstfahrzeuge an Bedeutung. Als Folge der Verkehrszunahme treten vermehrt Ermüdungsschäden an Straßenbrücken auf. Weiterhin wird die vorhandene Tragsicherheit durch den Schwerverkehr verringert.

Die Berechnung des Lastwirkungsprozesses ist mit deterministischen, stochastischen und simulierenden Verfahren möglich, wobei in der Regel dynamische Effekte berücksichtigt werden müssen.

Der Straßenverkehr wird durch die Verkehrsstärke, den Verkehrsfluß, das Fahrzeugkollektiv und das Einzelfahrzeug charakterisiert. Statistische Kenndaten können aus regelmäßig durchgeführten Verkehrszählungen sowie aus Verkehrslastmessungen gewonnen werden.

Für die dynamischen Fahrzeuglasten und damit für den Schwingbeiwert sind fast ausschließlich die Unebenheiten des Fahrwegs verantwortlich. Die Berechnung der Fahrzeugschwingungen ist nach der Spektralmethode möglich, wobei als Anregung die spektrale Leistungsdichte der Fahrbahnebenheiten verwendet wird. Es werden punktförmige und mehrachsige Fahrzeugmodelle untersucht.

Der Vergleich von vier unterschiedlichen deterministischen Berechnungsverfahren zeigt, daß die Kopplung von Brücke und Fahrzeug bis zu einer Stützweite von 30 m vernachlässigt werden darf. Mit dieser Voraussetzung wird für kurze Brücken ein stochastisches Rechenmodell auf der Grundlage der Korrelationsmethode hergeleitet.

Bauteile, die einer häufig wechselnden Beanspruchung unterworfen sind, können durch Schwingbruch versagen. Für den Betriebsfestigkeitsnachweis wird ein zuverlässiges und einfaches Lastmodell aus umfangreichen vergleichenden Parameterstudien abgeleitet.

Die Tragsicherheit einer Brücke wird durch extreme Verkehrssituationen, wie z.B. einen Verkehrsstau, maßgeblich beeinflusst. Die Regellasten der DIN 1072 liegen in weiten Bereichen auf der unsicheren Seite. Durch einige Modifikationen ist ein ausgeglichenes Sicherheitsniveau erreichbar.

Die menschliche Wahrnehmung der durch überfahrende Fahrzeuge ausgelösten Erschütterungen einer Brücke läßt sich in Anlehnung an das KB-Wert-Konzept der DIN 4150 quantifizieren. In der Regel werden keine unzulässig hohen Wahrnehmungsstärken hervorgerufen.

Bei einer Vollbremsung werden Horizontalkräfte in das Brückentragwerk eingeleitet. Die dynamische Überhöhung ist von der Eigenfrequenz der ersten Brückennormalschwingung und von der Bremsdauer abhängig.

## DISSERTATIONEN

### **Brummer, Johannes: Kurzfristige Niederschlagsvorhersage mit Zellschätzungen und ihr Einsatz bei der Abflußsteuerung. (Gutachter: Wolfgang Bischofsberger, Karl-Walter Gaede)**

Für kurzfristige Niederschlagsvorhersagen in der städtischen Hydrologie wird ein stochastisches Trennverfahren entwickelt, das die Zerlegung von Niederschlägen in ihre meteorologisch konstituierenden Anteile ermöglicht. Die beiden Teilprozesse werden anschließend

separat modelliert und extrapoliert. Für den Einsatz dieses Vorhersageschemas wird die Aufgabe der zweifachen, lokalen Steuerung als mathematisches Optimierungsproblem formuliert und gelöst.

**Dassing, Reiner: Konzeption eines modularen Echtzeit-Systems für Laserentfernungsmessungen unter besonderer Berücksichtigung der Aufwärtskompatibilität.**

**(Gutachter: Manfred Schneider, Eike Jessen)**

Für das Echtzeitverfahren der Laserentfernungsmessung mit Hilfe kurzer Laserpulse zu geodätischen Zielen wird ein Strukturmodell angegeben. Die Komponenten agieren als parallele Einheiten, die miteinander durch Datenaustausch kommunizieren. Dieser Modellansatz erlaubt, für zukünftige Entwicklungsziele offen zu sein, um Forderungen nach Aufwärtskompatibilität des Systems, Modularität für den Austausch von Komponenten der Meßapparatur und Flexibilität bei Änderungen der Aufgabenstellung zu erfüllen.

**Doster, Armin: Expertensystemunterstützte Benutzungsoberfläche für Tragwerksberechnungen auf objektorientierter Basis.**

**(Gutachter: Heinrich Werner, Harry Grundmann)**

Es wird die Modellierung und der Aufbau einer expertensystemunterstützten Benutzungsoberfläche auf objektorientierter Basis vorgestellt. Die Benutzungsoberfläche soll den Benutzer von Finite-Element-Berechnungen bei der graphisch-interaktiven Erstellung des Modellsystems, bei der Auswahl des Berechnungsverfahrens und bei der Steuerung des Berechnungsablaufes unterstützen und beraten.

**Ebensperger Morales, Luis: Wirksamkeit von Quellszusätzen im Beton zur Kompensation von Zwangsspannungen infolge Hydratationswärme.**

**(Gutachter: Rupert Springenschmid, Udo Ludwig)**

Die Wirksamkeit von Quellszusätzen auf Basis von Etringit- bzw. Calciumhydroxidbildung wurde anhand der Messung von unbehinderten und behinderten Probekörpern, sowie der Druckfestigkeit und dem Restquellvermögen erfaßt. Hierzu wurden Betone mit vier verschiedenen Portlandzementen 35F und ausländischen Quellszusätzen hergestellt. Die eigenen Versuchsergebnisse zeigen, daß Betone mit Quellszusätzen so hergestellt werden können, daß bei Verformungsbehinderung eine wirksame Kompensation der Zwangszugspannungen infolge Hydratationswärme erreicht wird und dabei keine Festigkeitseinbuße oder spätere Treiberscheinungen auftreten.

**Ebert, Klaus-Dieter: Dynamische Untersuchungsmethoden zur Erkennung von Rissen in Stahlbetonbauteilen.**

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

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, Kriterien zu finden, mit deren Hilfe der Unterschied im Schwingungsverhalten eines ungerissenen und gerissenen Stahlbetonstabes beschrieben werden kann. Zu diesem Zweck wurde ein Versuchskörper im ungerissenen und gerissenen Zustand zu longitudinalen Schwingungen mit Hilfe von Hammer- und Geschoßimpulsen angeregt. Die Veränderung des Prüflings konnte aus dem Vergleich der Frequenzspektren und der Dämpfung abgeleitet werden. Zum besseren Verständnis der Versuchsergebnisse war die Entwicklung analytischer und numerischer Simulationsmodelle, bestehend aus Feder-, Masse- und Dämpferelementen unerlässlich, wobei sich zeigte, daß mit eindimensionalen Modellen die wesentlichen Eigenschaften des Versuchskörpers gut nachempfunden werden konnten.

**Gebhard, Peter O.K.: Nichtlineares Materialverhalten bei der räumlichen Berechnung eines Tunnelvortriebs im Lockergestein.**

**(Gutachter: Karl Schikora, Heinz Duddeck)**

Die vorliegende Arbeit stellt verschiedene elastisch-plastische Materialmodelle für gemischtkörnige Böden dar und vergleicht sie miteinander. Darauf aufbauend werden koordi-

nateninvariante, skalare Maßzahlen entwickelt zur Beurteilung der Schubbeanspruchung des Bodens bei linearen und nichtlinearen Finite-Element-Berechnungen. Die Herleitung von analytischen Lösungen für zwei idealisierte Tunnelbauprobleme mit elastisch-plastischem Materialverhalten dient zur Beurteilung der Genauigkeit von Finite-Element-Berechnungen. Schließlich wird ein Tunnelvortrieb in Spritzbetonbauweise dreidimensional und elastisch-plastisch berechnet und die Wirkung eines Stützkernes an der Ortsbrust untersucht.

**Goebel, Wilfried: Reduktion numerischer Modelle in der nichtlinearen Strukturmechanik mit globalen Ansätzen.**

**(Gutachter: Walter Wunderlich, Harry Grundmann)**

Die Reduktion diskreter numerischer Modelle für die nichtlineare Analyse strukturmechanischer Systeme unter transienten Lasten erfolgt mit globalen Ritz-Ansatzfunktionen. Die sich ändernden Systemeigenschaften erfordern in zeitlichen Abständen Anpassungen des reduzierten Modells. Durch geeignete Integrationsverfahren und eine durch Analyse des algorithmischen Dissipationsvermögens begründete Wahl der freien Parameter lassen sich die dabei auftretenden impulsartigen Störungen gezielt beseitigen. Eine laufende Fehlerüberwachung dient der Steuerung und Qualitätssicherung des Näherungsverfahrens.

**Heins, Ekkehard: Eine allgemeine nichtlineare Stabtheorie mit einem dreidimensionalen Reißmodell für Stahlbeton.**

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

Es wird ein theoretisches und numerisches Berechnungsmodell entwickelt, das einen Beitrag zur Beurteilung des nichtlinearen Tragverhaltens räumlich beanspruchter Stabilitätsgefährdeter Stahlbeton- und Spannbetonstabwerke leisten soll. Neben einer allgemeinen nichtlinearen Stabtheorie großer Verschiebungen und moderater Rotationen wird insbesondere ein nichtlineares dreidimensionales anisotropes Materialmodell formuliert, das die mehrfache Reißbildung und das Nachversagensverhalten des geschädigten Betons beschreibt. Die Eignung des vorgestellten Konzepts wird anhand verschiedener numerischer Berechnungsbeispiele demonstriert.

**Horstmann, Heike: Einfluß der Geometrie und der Beanspruchungsart auf das Tragverhalten großflächig überlappter, geklebter Holzverbindungen.**

**(Gutachter: Bodo Heimeshoff, Peter Glos, Heinrich Kreuzinger)**

Die Scher- und Querspannungsverläufe in der Klebfläche großflächig überlappter Holzverbindungen wurden unter Berücksichtigung der wesentlichen Einflußgrößen mit Hilfe der Finite-Element-Methode berechnet. Von diesen Spannungsverläufen ausgehend, wurde je ein Modell zur Berechnung der Scher- und Querschnittbruchlast entwickelt und jeweils an einem vorliegenden Versuchswert kalibriert. Aus den rechnerischen Bruchlasten der untersuchten Verbindungen wurde ein allgemeingültiger Tragfähigkeitsnachweis erarbeitet.

**Kneidl, Rupert: Ein Beitrag zur linearen und nichtlinearen Berechnung von Schichtbalkensystemen.**

**(Gutachter: Bodo Heimeshoff, Heinrich Kreuzinger)**

Zur Beschreibung von geraden Trägern, deren Querschnitte aus beliebig vielen nachgiebig verbundenen Balkenschichten zusammengesetzt sind, wird ein Differentialgleichungssystem I. Ordnung hergeleitet. Hierbei werden nichtaffine Biegelinien der Schichtbalken und für Schichtbalken mit Rechteckquerschnitten auch die Schubverformungen der Einzelquerschnitte berücksichtigt. Die Berechnung eines aus Schichtbalken zusammengesetzten Stabzuges erfolgt mit Hilfe eines numerischen Integrationsverfahrens und des Verfahrens der Steifigkeitsmatrizen. Es wird die Brauchbarkeit der Berechnungsmethode für die Lösung von Scheibenproblemen gezeigt. Das entwickelte Berechnungsverfahren wird so aufbereitet, daß auch Brettschichtholzträger mit nichtlinearem Materialverhalten der Lamellen un-

tersucht werden können. Eine Erweiterung des Differentialgleichungssystems auf die Spannungstheorie II. Ordnung bildet den Abschluß der Arbeit.

**Liedl, Rudolf: Funktionaldifferentialgleichungen zur Beschreibung von Wasserbewegungen in Böden natürlicher Variabilität - Beiträge zur Theorie und Entwicklung eines numerischen Lösungsverfahrens.**

**(Gutachter: Günther Josef Seus, Johann Edenhofer)**

Diese Arbeit stellt ein mathematisches Modell für Wasserbewegungen in Böden natürlicher Variabilität vor. Ausgehend von herausgearbeiteten Modellkriterien werden dazu erstmals Funktionaldifferentialgleichungen verwendet. Deren spezielle Struktur motiviert eine Ergänzung der Theorie dieses Gleichungstyps. Zur Strömungssimulation in zwei Raumdimensionen wird ein Finite-Differenzen-Verfahren entworfen. Vergleiche mit der rechenzeitintensiveren Monte-Carlo-Methode stellen die Tauglichkeit des neuen Ansatzes sicher und stecken dessen Anwendungsbereich ab.

**Mitsdörffer, Ralf: Charakteristika der zweistufigen thermophilen/mesophilen Schlammfäulung unter Berücksichtigung kinetischer Ansätze.**

**(Gutachter: Wolfgang Bischofsberger, Hanns Teichmann, Peter Wilderer)**

Ein statisches kinetisches Modell ist mit Versuchsdaten (groß- und halbtechnisch) für die zweistufige thermophile/mesophile und einstufige konventionelle Schlammfäulung entwickelt worden. Mit dem Modell und den Versuchsergebnissen aus instationären Betriebszuständen werden die Leistungsfähigkeit und die Charakteristika der zweistufigen im Vergleich zur einstufigen Verfahrenstechnik beschrieben. Die sich daraus ergebenden Empfehlungen für die Reaktorvolumina sind als Bemessungsverfahren dargestellt.

**Montenbruck, Oliver: Ephemeridenrechnung und Bahnbestimmung geostationärer Satelliten mit Hilfe der Taylorreihenintegration.**

**(Gutachter: Manfred Schneider, Roland Bulirsch)**

Durch die Entwicklung eines neuartigen Ansatzes, der hier vorgestellt wird, läßt sich die Integration mit Taylorreihen erstmals auch auf komplizierte Bewegungsprobleme anwenden. Anhand der Kräftefunktion eines Satelliten werden verschiedene Techniken zur Auswertung der Bewegungsgleichung im Rahmen einer Potenzreihenarithmetik beschrieben. Ferner wird die Möglichkeit diskutiert, durch Kombination mit einer Intervallarithmetik eine strenge Lösungseinschließung bei der numerischen Integration zu erhalten. Die praktische Eignung der Taylorreihenintegration wird abschließend am Beispiel eines operationellen Bahnbestimmungsprogramms demonstriert.

**Müller, Jürgen: Analyse von Lasermessungen zum Mond im Rahmen einer post-Newtonschen Theorie.**

**(Gutachter: Manfred Schneider, Hanns Ruder)**

Die Analyse der Lasermessungen zum Mond (LLR) bietet eine gute Möglichkeit, Parameter des Erde-Mond-Systems zu bestimmen und die Einsteinsche Gravitationstheorie zu testen. Als Grundlage wurden die Modellgleichungen in erster nach-Newtonscher Näherung formuliert und ihr Einfluß in der LLR-Auswertung abgeschätzt. Die bestehenden Programme wurden entsprechend verbessert und, darauf basierend, umfangreiche Parameterbestimmungen durchgeführt. Die Gleichungen für die Auswertung von VLBI (Very Long Baseline Interferometry)-Beobachtungen wurden konsistent zu den LLR-Gleichungen hergeleitet, um eine spätere Kombination beider Verfahren zu ermöglichen.



**Neumann, Uwe: Auswirkung unterschiedlicher Bereifungen von Nutzfahrzeugen auf die Spurrinnenbildung von bituminösen Decken.**

**(Gutachter: Günther Leykauf, Heinrich Kreuzinger)**

Laborversuche im Maßstab 1:1 zeigen, daß die Spurrinnenbildung an bituminösen Decken durch Verwendung großvolumiger Reifen gegenüber kleinen Tiefladereifen deutlich reduziert werden kann. Als maßgebende Größe muß hierbei der höhere Reifeninnendruck und damit Kontaktdruck des Tiefladereifens bei gleicher Achslast angesehen werden. In theoretischen Modellrechnungen werden für ein 40t-Sattelfahrzeug verschiedene Fahrsituationen mit einer Variation der Radlast und des Reifeninnendruckes untersucht. Die Berechnungen zeigen u.a., daß die Spurrinnenbildung durch einen vermehrten Einsatz von Niederquerschnittsreifen gegenüber großvolumigen Reifen gleicher Tragfähigkeit nicht nachteilig beeinflußt wird.

**Ostermeier, Bertram: Ein Beitrag zur Erfassung des Vortriebsgeschehens beim Bau von Tunneln im Lockergestein mit Spritzbetonsicherung - ebene und räumliche Berechnungen.**

**(Gutachter: Karl Schikora, Rudolf Floss)**

Der Vortrieb von Tunneln ist ein räumliches Problem, das unter anderem vom Faktor Zeit maßgeblich beeinflußt wird. Die Vorgänge beim Bau von Tunneln im Lockergestein mit Spritzbetonsicherung werden durch zwei- und dreidimensionale Finite-Element-Strukturen rechnerisch erfaßt; die einzelnen Vortriebsphasen werden im Rechenmodell abgebildet. Durch die Nutzung von Differenzzuständen, die die Auswirkungen eines Abschlags bzw. einer Abschlagfolge beschreiben, und eine Verschiebung des Berechnungsausschnittes gegenüber der Vortriebsrichtung können die Rechenkosten zur Ermittlung der zu erwartenden Belastungsanteile im Spritzbeton sowie der Verformungen von Gebirge und Sicherung erheblich gesenkt werden.

**Pospischil, Reinhard: Auswirkungen einer geänderten Oberbauform auf die Linienführung bei Neu- und Ausbaustrecken der Deutschen Bundesbahn.**

**(Gutachter: Josef Eisenmann, Erich Kopp)**

Der Einsatz der Festen Fahrbahn bzw. von Spannbetonschwellen mit vergrößerter Auflagerfläche im Schotterbett ermöglicht unter Berücksichtigung von Sicherheit und Komfort eine Anhebung der Grenzwerte von Überhöhung und Überhöhungsfehlbetrag auf 160 bis 200 mm. Ein dadurch deutlich verringerter Mindestradius erlaubt im bestehenden Netz höhere Geschwindigkeiten ohne Änderung der Linienführung und verbessert bei Neubaustrecken die Flexibilität der Trasse, was zu einer spürbaren Senkung der Baukosten führt.

**Schall, Günther: Zum Zusammenhang zwischen Inspektion, Reparatur und Zuverlässigkeit von Tragwerken.**

**(Gutachter: Rüdiger Rackwitz, Harry Grundmann)**

Das Problem der Dauerhaftigkeit von Tragwerken, insbesondere bei Materialermüdung, wird unter Einschluß von Inspektionen und Reparaturen auf wahrscheinlichkeitstheoretischer Basis formuliert. Modelle für verschiedene Schädigungsprozesse werden aufgestellt und miteinander verglichen. Eine Methode wird entwickelt, mit der Ergebnisse von Inspektionen für die Bewertung der Zuverlässigkeit berücksichtigt werden können. Die Optimierungsaufgabe für die Zeitpunkte von Inspektionen unter Berücksichtigung der Kosten für Inspektionen und Reparaturen und der Kosten des Versagens wird gelöst.

**Schneider, Markus: Ein Beitrag zu fußgängerinduzierten Brückenschwingungen.**

**(Gutachter: Harry Grundmann, Christian Petersen, Heinrich Kreuzinger)**

Nach einer Einführung in die Biomechanik des Gehens und der Beschreibung des Fußgängerverkehrs als Poissonprozess folgt die Angabe eines stochastischen Lastmodells.

Sowohl Einzelfußgänger als auch der regellose Fußgängerstrom werden behandelt. Das Phänomen der Synchronisation wird in den allgemeineren Kontext der Synergetik eingebettet und die Interaktion des Fußgängers mit der Brücke als dynamisches System modelliert, woraus sich Aussagen zur Beurteilung von Fußgängerbrücken ableiten lassen.

**Schreiber, Rüdiger: Ein klassifizierender Beitrag zur Abbildungstheorie und numerischen Genauigkeit von geodätischen Datumsübergängen.**

**(Gutachter: Klaus Schnädelbach, Rudolf Sigl)**

Die Gesamtheit der geodätischen Datumsübergänge wird klassifiziert. Hierzu werden zunächst die zahlreichen Projektions- und Transformationsmodelle nach Kriterien geordnet, die aus der geodätischen Datumswahl entspringen. Mit abbildungstheoretischen Betrachtungen werden Querverbindungen hergestellt, welche die Möglichkeit eröffnen, Gemeinsamkeiten zwischen den zwei- und dreidimensionalen Modellen aufzuzeigen. Es schließen sich Untersuchungen und numerische Vergleichsrechnungen an, um zu einer Aussage über die rechnerische Leistungsfähigkeit der einzelnen Modelle zu kommen.

**Stöveken, Peter: Verfahren zur Steuerung des Verkehrsablaufs auf Stadt-  
autobahnen mittels Geschwindigkeits- und Zuflußregelung.**

**(Gutachter: Peter Kirchhoff, Rainer Wiedemann)**

Bei hohen Verkehrsbelastungen auf Stadtautobahnen entstehen bei bereits geringen Störungen Verkehrsstauungen. Sie reduzieren die Leistungsfähigkeit, wirken sich auf die Zufahrten aus und beeinträchtigen dort die angrenzenden Nutzungen. Das entwickelte Steuerungsverfahren erhöht die Leistungsfähigkeit durch Geschwindigkeitsregelung und vermeidet durch Zuflußregelung hohe Belastungsspitzen, bei denen Verkehrszusammenbrüche auftreten. In die Zuflußregelung werden, anders als bei bisher bestehenden Verfahren, alle Zufahrten einbezogen. Die Steuerungsmaßnahmen werden aufgrund einer Kurzfristprognose von Streckenüberlastungen ermittelt, die anhand der auf der Stadtautobahn gemessenen Verkehrskenngrößen ständig verbessert wird. Die Steuerung wird durch ein makroskopisches Modell nachgebildet, in ein Steuerungsprogramm implementiert und am Beispiel des Verkehrsablaufs auf dem Ruhrschnellweg simuliert.

**Streit, Walter: Zeitabhängige Verformungen von Beton infolge hoher  
Druckbeanspruchungen.**

**(Gutachter: Herbert Kupfer, Rupert Springenschmid, Emil Grasser)**

Das Verformungsverhalten von einachsiger Druck beanspruchtem Beton wird in starkem Maß von der Belastungshöhe, der Belastungsdauer und dem Alter bei Belastungsbeginn beeinflusst. Der unter hoher Druckbeanspruchung beobachtete starke Verformungszuwachs ist sowohl auf die Mikrorißbildung selbst als auch auf ein durch die Mikrorißbildung verstärktes Kriechen zurückzuführen. Weiter wird dem entwerfenden Ingenieur ein Näherungsverfahren zur Verfügung gestellt, dessen Zuverlässigkeit durch umfangreiche Vergleichsrechnungen belegt wird.

**Volkwein, Andreas: Untersuchungen über das Eindringen von Wasser und  
Chlorid in Beton.**

**(Gutachter: Rupert Springenschmid, Max J. Setzer)**

Beim Eindringen von Chloriden in Beton ist zwischen Konvektion mit fließendem Wasser und Diffusion zu unterscheiden. Die Diffusion ist entgegen bisheriger Auffassung unbedeutend. Maßgebend ist die Wassereindringtiefe, verursacht durch den Hydratationssog des Zements und den Kapillarsog. Zur Bestimmung der Feuchteverteilung bei kapillarem Saugen wurde ein hochauflösendes Meßverfahren mit Mikrowellen entwickelt. Danach folgt die Eindringtiefe keiner  $\sqrt{t}$ -Funktion, was mit einer nicht-Newton'schen Viskosität des Porenwassers zu erklären ist. Die zu verdrängende Luft entweicht z.T. entgegen dem Wasserstrom. Restluft wird auf weniger als 10 bar komprimiert. Wasser- und Salztransport können durch einen Potentialansatz berechnet werden.

**Weber, Reinhold: Die Rißbildung in Asphaltstraßen als Folge mangelhaften Schichtenverbundes.**

**(Gutachter: Josef Eisenmann, Karl Schikora)**

Mit der Methode der Finiten Elemente wird die Auswirkung eines mangelhaften Schichtenverbundes im Asphaltoberbau auf die Rißbildung in Asphaltstraßen untersucht. Hierzu erfolgen Spannungsberechnungen an standardisierten Straßenbefestigungen bei variierender Temperatur, Bindemittelhärte und Belastungsfrequenz. Eine von der Unterseite der Deckschicht ausgehende Längs- und Querrißbildung als Folge mangelhaften Schichtenverbundes bei ungünstigen Witterungsverhältnissen kann nachgewiesen werden.

**Wüst, Wolfgang: Langzeitverhalten von Asphaltstraßen. Eine Untersuchung mit statistischen und wahrscheinlichkeitstheoretischen Methoden.**

**(Gutachter: Josef Eisenmann, Rüdiger Rackwitz)**

Durch die Einbeziehung von stochastischen Betrachtungsweisen in eine physikalisch-analytische Straßenoberbaubemessung gelingt es, bisher bestehende Unsicherheiten in Rechenannahmen und Rechenergebnissen mit Maß und Zahl zu beschreiben, und das Langzeitverhalten einer Asphaltstraße wirklichkeitsnah abzuschätzen. Auf der Grundlage des objektiven Bewertungsmaßstabes der Versagenswahrscheinlichkeit des Oberbaues werden Aussagen zu Lebensdauern auch für variierende Deckenaufbauten und Belastungen möglich.

**Zunic, Franz: Gezielte Vermaschung bestehender Kanalisationssysteme. Methodische Studien zur Aktivierung freier Rückhalteräume unter besonderer Berücksichtigung der Abflußsteuerung.**

**(Gutachter: Günther Josef Seus, Peter Adolf Wilderer)**

Städtische Kanalisationssysteme sind häufig bei Stark-Niederschlägen in Teilbereichen überlastet, während andere Netzbereiche mit ihren Regenrückhaltebecken nicht ausgelastet werden. Es wird gezeigt, daß durch eine Verbindung solch unterschiedlich beaufschlagter Gebiete mit Hilfe von gezielt eingeführten Umleitungskanälen eine gleichmäßigere Auslastung aller Speicherbauwerke eines Entwässerungssystems erreicht werden kann. Gemeinsam mit Maßnahmen der Abflußsteuerung können auf diese Weise die jeweils freien Rückhalteräume des Kanalnetzes besser genutzt werden.

# FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR

## DISSERTATIONEN

**Grund, Egon: Die städtebauliche Struktur Venedigs und die Übertragbarkeit ihrer Prinzipien unter besonderer Berücksichtigung des Systems der Verkehrserschließung.**

**(Gutachter: Gerd Albers, Hansjörg Lang)**

Das Verkehrsproblem im Rahmen des heutigen Städtebaues wird kurz dargestellt. Der Hauptteil besteht in der Untersuchung der gegenwärtigen städtebaulichen Strukturen Venedigs, wobei das bestehende System der Verkehrserschließung (Netzstruktur und -belastung, ÖPNV, IV, P+R-System) und die städtebaulichen Grundfunktionen analysiert werden. Die Übertragbarkeit der strukturellen Prinzipien auf andere Städte - insbesondere die Möglichkeiten der Einschränkung des Individualverkehrs - wird anhand eines Fallbeispiels erörtert.

**Tafel, Cornelius: Der Architekt Adolf Schneck. Wegbereiter der Moderne im Stuttgart der 20er Jahre.**

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

Die Arbeit stellt in 3 Teilen (Biographie, Werkanalyse, Werkkatalog) das baukünstlerische Schaffen des Architekten und Möbelentwerfers Adolf Schneck (1883-1971) dar. Im Ergebnis erweist sich das Werk Schnecks auch über seine bekannten Bauten (Weißenhof-Häuser, Erholungsheim bei Urach) als wichtiger Beitrag zum Neuen Bauen in einem vorwiegend traditionell-konservativen Umfeld (Stuttgarter Schule). Seiner pragmatischen Haltung nach gehört Schneck zu den Vertretern einer gemäßigten Moderne.

# FAKULTÄT FÜR MASCHINENWESEN

## DISSERTATIONEN

**Althaus, Josef: Eine aktive hydraulische Lagerung für Rotorsysteme.  
(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Heinz Ulbrich)**

Die aktive Lagerung wird als elektro-hydraulisches Stellsystem realisiert, mit dem über die äußeren Lagerschalen und mit Hilfe einer geeigneten Regelung Schwingungen in rotierenden Maschinen (z.B. Generatoren, Turbinen, Werkzeugmaschinen) gedämpft werden können. Es wird ein Simulationsmodell erstellt und die Wirksamkeit dieses Stellglieds an einem Versuchsrotor gezeigt. Mit diesem neuen Konzept ist es möglich, hohe Kräfte bei kleinem Bauraum für einen Frequenzbereich bis über 200 Hz zu erzeugen.

**Altner, Werner: Über den Einfluß der Oberflächenfeinstruktur von Feinblechen auf das Umform- und Lackierverhalten.  
(Gutachter: Fritz Fischer, Karlheinz Schmitt-Thomas)**

Der Mikrooberfläche von Feinblechen kommt eine große Bedeutung für ein qualifiziertes Tiefziehen zu. Ebenso bedeutsam ist die Wirkung der Oberflächengestalt für eine Veredelung. Neben einer neu entwickelten Oberflächenmeßmethode zur exakten Beschreibung von Mikrooberflächen konnten Kennwerte ermittelt werden, die einen sicheren Bezug zum Veredelungsverhalten aufzeigen. Es wurden Kriterien für die Gestalt der Mikrooberfläche erkannt, die der Umformung und Veredelung gerecht werden.

**Anzinger, Manfred: Werkstoff- und Fertigungseinflüsse auf die Zahnfußtragfähigkeit, insbesondere im hohen Zeitfestigkeitsgebiet.  
(Gutachter: Hans Winter, Klaus Heckel)**

In Pulsatorversuchen an Zahnradern werden die wichtigsten Einflußparameter auf die Zahnfußfestigkeit im hohen Zeitfestigkeitsgebiet (1 bis ca.  $10^4$  Lastspiele) abgeprüft. Der Schwerpunkt der Versuche (Wöhlerlinie, Anrißlinie, Schadenslinie) liegt bei einsatzgehärteten Zahnradern aus 16 MnCr 5 E. Die Zahnfuß-Überlastbarkeit wird überwiegend durch die Kernhärte und die direkt davon abhängende statische Verformungsgrenze bestimmt. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse wird ein verbessertes Verfahren zur überschlägigen Berechnung des Lebensdauerfaktors  $Y_{NT}$  vorgeschlagen.

**Behnke, Bernd: Dichtungsflattern in Gasturbinen.  
(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Rainer Nordmann)**

In dünnwandigen, elastischen Stahldichtungen von Gasturbinen können aufgrund der Durchströmung selbsterregte Schwingungen auftreten. Zur Beschreibung der Fluid-Struktur-Wechselwirkungen werden die linear elastischen Strukturgleichungen sowie die nichtlinearen Kontinuitäts- und Impulsgleichungen des Fluids aufgestellt und miteinander gekoppelt. Numerische Simulationen des Gesamtsystems liefern Aussagen über die Fluidwirkung auf die Strukturschwingungen. Anhand von charakteristischen Kennzahlen wird der Einfluß verschiedener Parameter auf die Dichtungsstabilität untersucht. Die Ergebnisse des theoretischen Modells werden durch Aussagen aus der Literatur und durch Messungen an einem Versuchsstand bestätigt.

**Berchtold, Andreas: Simulation und Optimierung von Tintenschreibwerken mit planaren piezoelektrischen Aktoren.  
(Gutachter: Joachim Heinzl, Friedrich Pfeiffer)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit Drop-on-Demand-Tintenschreibwerken mit planaren piezoelektronischen Aktoren. Die numerische Simulation unter Anwendung der Finite-Elemente-Methode wird durch die experimentelle Untersuchung von Funktionsmustern verifiziert.

Darauf aufbauend wird eine mathematische Parameteroptimierung durchgeführt. Das Ergebnis sind Schreibwerke mit hoher Druckgeschwindigkeit und Auflösung bei geringen Anforderungen an die elektronische Ansteuerung. Im Vergleich zu Bubble-Jet-Systemen ist der Platzbedarf der Wandler jedoch groß.

**Blaschke, Wolfgang: Analytische Untersuchungen des Dreirollen-Drückwalzens zum Erhalt notwendiger Umformbedingungen.**

**(Gutachter: Fritz Fischer, Gerhard Sonntag)**

Entwicklung eines Verfahrens zur Bestimmung von Umformkräften und optimalen Maschineneinstellungen für das Drückwalzen. Wesentlicher Bestandteil war eine analytische Betrachtung des Zusammenwirkens der an der Umformung beteiligten Prozeßparameter. Gewonnene spezifische Kenngrößen erlauben es, das Verfahren für die Fertigung unterschiedlichster Produkte ohne aufwendige Vorversuche einzusetzen. Die Ergebnisse konnten in der Praxis durch Drückwalzumformungen des Werkstoffes 1.7734 bestätigt werden.

**Bolte, Uwe: Das Aktive Stellteil - ein ergonomisches Bedienkonzept.**

**(Gutachter: Heinz Schmidtke, Heinzpeter Rühmann, Heiner Bubb)**

Aufbauend auf einer systemergonomischen Analyse des Fahrer-Fahrzeug-Systems wurde ein neues Stellteilkonzept für die Fahrzeugsteuerung entwickelt. Dieses Konzept verwendet eine gezielte haptische Rückmeldung am Stellteil und wird "Aktives Stellteil" genannt. Das Aktive Stellteil erbrachte in einer Fahrsimulatoruntersuchung mit 48 Personen signifikant bessere Fahrgütemaße und führte zu geringerer Beanspruchung der Versuchspersonen im Vergleich zur konventionellen Fahrzeugsteuerung. Die Ergebnisse wurden mit Hilfe eines Informationsflußmodells des Menschen überprüft. Es wurden für alle VP's die Parameter der menschlichen Informationsverarbeitung ermittelt.

**Chávez Argüelles, Anselmo: Holografische Untersuchung an Einspritzstrahlen - Fluidodynamik und Wärmeübergang durch Kondensation.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Dieter Mewes)**

Wärme- und Stoffübergangsvorgänge beim Einspritzen einer unterkühlten Flüssigkeit in ein Dampf/Gas-Gemisch wurden detailliert untersucht. Mit Hilfe der Impulsholografie konnte am Modellfluid R113 der Zusammenhang zwischen Druck im Einspritzraum, Strahlgeometrie, Strahlzerfall, Tropfenbildung und Wärmeübergang einschließlich der Kondensation geklärt werden. Der erhöhte Druck der Dampfphase beeinflußt maßgebend die Fluidodynamik im Strahl und damit die Transportphänomene an ihm.

**Collenberg, Hans F.: Untersuchungen zur Freßtragfähigkeit schnelllaufender Stirnradgetriebe.**

**(Gutachter: Hans Winter, Gisbert Lechner)**

Mit einem neu entwickelten Hochgeschwindigkeits-Zahnradverspannungsprüfstand erzielte Versuchsergebnisse zeigen den Einfluß von Viskosität und Additivierung des Schmierstoffs, Verzahnungsgeometrie, Beschichtungen und der Betriebsbedingungen auf die Freßtragfähigkeit von Stirnrädern im Bereich bis 100 m/s Umfangsgeschwindigkeit. Chemische Untersuchungen der Zahnflanken führen zu einem auf der Thermodynamik chemischer Reaktionen basierenden Modell, das den zum Schaden führenden Mechanismus beschreibt. Mit dem daraus entwickelten Rechenverfahren werden die Versuchsergebnisse gut abgedeckt und ungeklärte Phänomene aus der Literatur begründet.

**Constien, Martin: Bestimmung von Einspritz- und Brennverlauf eines direkteinspritzenden Dieselmotors.**

**(Gutachter: Gerhard Woschni, Helmut Pucher)**

Der Einspritzverlauf hat einen großen Einfluß auf die Verbrennung im Dieselmotor. Es wird ein Verfahren entwickelt, das aus dem gemessenen Nadelhub und der gemessenen Anschlagkraft in der Einspritzdüse den Einspritzverlauf auch bei Motorbetrieb errechnet. Für eine Berechnung des Brennverlaufes aus dem Einspritzverlauf wird ein Modell aufgestellt.

Vergleiche von gerechneten und am Prüfstand gemessenen Einspritz- und Brennverläufen zeigen die Anwendbarkeit dieser Berechnungsverfahren im gesamten Betriebsbereich des Motors, auch bei Aufladung.

**Dylla, Norbert: Denk- und Handlungsabläufe beim Konstruieren.  
(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, Gerhard Pahl, Dietrich Dörner)**

Ziel der Arbeit war die Analyse von Konstruktionsprozessen im Maschinenbau hinsichtlich der individuellen Unterschiede. Dazu wurde sechs Konstrukteuren dieselbe Aufgabe vorgelegt. Sie sollten "laut denken", ihre Äußerungen und Handlungen wurden mit Video aufgezeichnet. Die Videoaufnahmen wurden zusammen mit Denkpsychologen ausgewertet. Schwerpunkte der Ergebnisse bilden die Beschreibung der beim Konstruieren auftretenden Phänomene sowie erste Hypothesen über den Zusammenhang von der Art des Vorgehens und der Güte des Ergebnisses.

**Egger, Theodor: Berechnungen und experimentelle Untersuchungen zur indirekten Sicht aus Kraftfahrzeugen.**

**(Gutachter: Heinzpeter Rühmann, Max Danner, Heiner Bubb)**

Da die Sichtfelder der Rückspiegel von Kraftwagen häufig nicht den Sicherheitserfordernissen genügen, wurde die indirekte Sicht rechnerisch und experimentell untersucht. Dazu wurden Rechenmethoden für den Vergleich von Plan- und Konvexspiegeln entwickelt und durch Vermessung fotografierter Spiegelbilder nachgeprüft. Für das Sehen über Konvexspiegel wurde die Berechnung der Akkommodationswerte abgeleitet. Es wurden Vergleichsbeobachtungen mit Versuchspersonen durchgeführt. Nach den errechneten Daten wurde ein verbesserter Spiegel gebaut und erprobt.

**Eissfeldt, Heinrich: Regelung von Hybridschrittmotoren durch Ausnutzung sensorischer Motoreigenschaften.**

**(Gutachter: Joachim Heinzl, Günther Brandenburg)**

Schrittmotoren sind heute im Feingerätebau wichtige Antriebs Elemente. Bei einfacher Steuerbarkeit kann ihre Leistung nicht voll ausgenutzt werden. Im Rahmen der Arbeit wird ein einfach zu handhabendes regelungstechnisches Modell des verbreiteten Hybridschrittmotors hergeleitet. Davon ausgehend wird ein neuartiges Verfahren zur Erfassung der Rotorlage aus den elektrischen Statorgrößen entwickelt. Der Motor wird so zu einem integrierten Aktor-Sensor-System mit digitaler Schnittstelle.

**Fischbacher, Johannes: Planungsstrategien zur strömungstechnischen Optimierung von Reinraum-Fertigungsgeräten.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Feldmann)**

Für die strömungstechnische Optimierung von Reinraum-Fertigungsgeräten wird aufbauend auf ein Zielsystem zur quantitativen Erfassung der Auswirkungen verschiedener Designmaßnahmen auf die Strömungsbedingungen sowohl eine experimentelle als auch eine simulative Methode entwickelt und an Fallbeispielen erprobt. Beispielhafte Langzeitversuche erbringen den Nachweis, daß die strömungstechnische Optimierung nach den vorgegebenen Bewertungskriterien eine Reduzierung der Kontaminationsraten bewirkt. Am Beispiel einer Waferumhordevorrichtung werden die in der Simulation erzielten Ergebnisse für das Strömungsprofil mit den experimentell ermittelten Meßergebnissen verglichen und verifiziert.

**Fröba, Norbert: Belastungskollektive bei Pflugwerkzeugen und deren Anwendung.**

**(Gutachter: Karl-Theodor Renius, Reimer J. Meyer-Jens)**

Für die Auslegung regellos dynamisch beanspruchter Bauteile haben Methoden der "Betriebsfestigkeit" beachtliche Bedeutung erlangt. Aus Feldversuchen wurden unter Variation der Einflußparameter Lastkollektive bestimmt und die Tauglichkeit verschiedener Normierungsverfahren überprüft. Ein Verfahren wurde ausgewählt, das auch die Einbezie-

hung der Ergebnisse früherer Untersuchungen zuläßt. Für drei Einsatzmodelle wurden Gesamtbelastungskollektive erstellt. An einem ausgeführten Bauteil wurde eine rechnerische und eine experimentelle Lebensdauerabschätzung durchgeführt, die eine gute Übereinstimmung untereinander als auch mit Praxiserfahrungen ergab.

**Geisler, Reinhard K.: Fluidodynamik und Leistungseintrag in turbulent gerührten Suspensionen.**

(Gutachter: Alfons Mersmann, Eckhart Blaß, Jörg Schwedes)

Das Ziel der Arbeit ist ein Beitrag zur Vorhersage der Mittel- und Schwankungswerte der lokalen Geschwindigkeiten in turbulenten ein- und zweiphasigen fest/-flüssig-Rührwerkströmungen. Aus der experimentellen Erfassung der lokalen Strömung der kontinuierlichen und der dispersen Phasen lassen sich für verschiedene Rührwerkskonfigurationen und Suspensionen lokale turbulente Energiedissipationsraten, Relativgeschwindigkeiten Partikel/Fluid und Reynoldssche Schubspannungen bestimmen.

**Gerke, Michael: Auslegung von ebenen und zylindrischen aerostatischen Lagern bei stationärem Betrieb.**

(Gutachter: Joachim Heinzl, Rainer Friedrich)

Das strömungsmechanische Verhalten aerostatischer Lager aus poröser Sinterbronze mit oberflächenverdichteter Drosselschicht wird modelliert. Durch sich ergänzende analytische und numerische Berechnungen werden Auslegungsgleichungen für ebene und zylindrische Lager hergeleitet. Diese beschreiben Tragkraft, Steifigkeit, Luftverbrauch, Kippmoment und Kippsteifigkeit in der Umgebung des Auslegungspunktes. Zu deren numerischer Auswertung reicht ein Taschenrechner aus. Die Berechnungen werden durch Messungen bestätigt.

**Götz, Robert: Strukturierte Planung flexibel automatisierter Montagesysteme für flächige Bauteile.**

(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Feldmann)

Die Arbeit verbindet die Erarbeitung von Grundlagen- und Anwendungswissen für die flexibel automatisierte Montage flächiger Bauteile mit der - anhand dieses Fallbeispiels erfolgten - Entwicklung einer Methodik zur effizienten Planung entsprechender Montagezellen. Die Montage flächiger Bauteile mittels Vakuumgreifern steht im Mittelpunkt der technologischen Untersuchungen. Die Planungsmethodik behandelt die Verbindung von problemspezifisch strukturiertem Planungsvorgehen und dem zugehörigen Fachwissen als Schlüssel zu einem effizienten Planungsablauf.

**Goßen, Christoph A.: Abluftreinigung mit fixierten Bakterien im Rieseltreaktor.**

(Gutachter: Kurt Kirchner, Alfons Mersmann)

Organisch belastete Abluft kann mit einem neuen biologischen Verfahren, dem Biorieseltreaktor gereinigt werden. Dazu werden an einer berieselten Schüttung schadstoffspezifische Mikroorganismen in hoher Konzentration fixiert. In einer Technikumsanlage wurde der Schadstoffabbau an einem Modellreaktionssystem durch systematische Variation der Gas- und Flüssigkeitsströme gemessen. Die mit diesem System erzielten Reinigungsleistungen lassen eine technische Anwendung möglich erscheinen.

**Graswald, Stefan: Entwicklung eines Rechenverfahrens zur Nachrechnung von Gitterströmungen, basierend auf den stationären Eulergleichungen.**

(Gutachter: Günther Kappler, Boris Laschka)

Es wird ein neuartiges Finite-Volumen-Verfahren zur Nachrechnung von Gitterströmungen vorgestellt. Die stationären Eulergleichungen werden durch ein implizites Relaxationsverfahren nach der Methode von Newton gelöst. Die Diskretisierung erfolgt zentral. Stabilisiert wird mit künstlicher Dissipation zweiter Ordnung, die aus der Flux-Vektor-Splitting-



Vorgehensweise abgeleitet wird. Die Nachrechnungen von transsonischen Gitterströmungen stehen in guter Übereinstimmung mit experimentellen Ergebnissen.

**Grün, Norbert: Strömungsfeldangepaßte Oberflächenkoordinaten (Hybridkoordinaten) zur Berechnung dreidimensionaler Grenzschichten. (Gutachter: Ernst Heinrich Hirschel, Rainer Friedrich)**

Beschrieben wird eine Hybridmethode zur Erzeugung von Oberflächenkoordinaten für die Berechnung dreidimensionaler Grenzschichten. Ausgehend von reibungsfreien Stromlinien werden die Koordinatenlinien derart erzeugt, daß die CFL-Bedingung bei der Integration der Grenzschichtgleichungen mit einem Raumschrittverfahren eingehalten werden kann. Dabei werden die Nachteile rein geometrieorientierter Koordinatensysteme und echter Stromlinienkoordinaten vermieden und gleichzeitig deren Vorteile beibehalten. Beispiele zur Netzerzeugung und ausgeführte Grenzschichtrechnungen demonstrieren die flexible Anwendbarkeit dieser Hybridkoordinaten.

**Haslinger, Karl: Untersuchungen zur Grübchentragsfähigkeit profilkorrigierter Zahnräder.**

**(Gutachter: Hans Winter, Klaus Ehrlenspiel)**

In dieser Arbeit wurde der Einfluß einer Profilkorrektur auf die Grübchentragsfähigkeit von Stirnzahnrädern untersucht. Dazu wurden in Laufversuchen Wöhlerlinien ermittelt. Bei der vergüteten Verzahnung ergaben sich gute Ergebnisse mit Beträgen, die dem unteren Toleranzfeld der Verzahnungsabweichungen entsprechen. Bei der einsatzgehärteten Verzahnung konnte die Dauer- und Zeitfestigkeit erhöht werden. Mit Hilfe der FEM wurde versucht, eine geeignete Korrektur theoretisch zu ermitteln.

**Hohmann, Ulrich: Lokaler Stoffübergang hinter einem Dispergierorgan und hinter Redispergierorganen in einer Blasensäule.**

**(Gutachter: Kurt Dialer, Alfons Mersmann)**

In Abhängigkeit von der Dispersionshöhe in einer Blasensäule wurden relative Gasgehalte, Dispersionskoeffizienten und volumetrische Stoffübergangskoeffizienten ermittelt. Die Ergebnisse zeigen, daß hinter dem Dispergierorgan und hinter Redispergierorganen (Gitter) Bereiche existieren, die sich im Mischungs- und Stoffübergangsverhalten von der übrigen Blasensäule unterscheiden. Der Stoffübergang unmittelbar hinter den Gittern kann je nach Gittergeometrie stark erhöht sein. Die Resultate lassen den Schluß zu, daß die im Bereich der Kleinwirbel dissipierte Energie den Hauptteil des Stofftransportes im Zweiphasensystem trägt.

**Hopfner, Johann: Fertigung von aerostatischen Lagern aus poröser Sinterbronze mit oberflächenverdichteter Drosselschicht.**

**(Gutachter: Joachim Heinzl, Bernd-Robert Höhn)**

Ein neuartiges Fertigungsverfahren für Luftlager aus poröser Sinterbronze wird vorgestellt. Die optimale Drossel-eigenschaft wird gezielt durch eine Verdichtung der Lagerfläche eingestellt und deren Form danach spanabhebend korrigiert. Die Einflüsse der maßgeblichen Bearbeitungsparameter und das Drosselverhalten derart gefertigter Lagerflächen werden theoretisch und experimentell untersucht. Es zeigt sich eine Steigerung der Tragkraft und der Steifigkeit um das Zwei- bis Dreifache im Vergleich mit herkömmlichen Eindüsenluftlagern.

**Kagerer, Erwin: Messung von elastohydrodynamischen Parametern im hochbelasteten Scheiben- und Zahnkontakt.**

**(Gutachter: Hans Winter, Ernst-Günter Paland)**

Es wurden Druck-, Temperatur- und erste Schmierfilmdickenverteilungen im hochbelasteten elastohydrodynamischen (EHD-)Kontakt von Prüfscheiben und Prüfzahnradern gemessen. Ein vorhandener Zweischeibenprüfstand konnte genutzt werden; ein geeigneter Zahnradprüfstand mit hydraulischer Lastaufbringung wurde entwickelt und neu aufgebaut. Zur Mes-

sung wurden durch Ionenstrahlspattern hergestellte Dünnschichtsensoren eingesetzt. Die Meßergebnisse werden mit Ergebnissen der EHD-Schmiertheorie verglichen.

**Koepfer, Thomas: 3D-grafisch-interaktive Arbeitsplanung - ein Ansatz zur Aufhebung der Arbeitsteilung im Fertigungsvorfeld.**  
(Gutachter: Joachim Milberg, Walter Eversheim)

Die Arbeit beschreibt einen Ansatz und ein rechnergestütztes Hilfsmittel zur Aufhebung der Arbeitsteilung in der Arbeitsplanung. Eingangsdaten für das Arbeitsplanungssystem sind beliebige 3D-CAD-Modelle. Neben dem Aufbau eines Datenmodells zur Abbildung planungsrelevanter Daten werden Methoden zur Benutzerunterstützung entwickelt. Wesentlicher Bestandteil dieser Methoden ist die grafisch interaktive Erstellung von Arbeitsplänen und NC-Programmen am 3D-Werkstückmodell. Funktionen zur Visualisierung von Informationen sowie eine einheitliche Benutzeroberfläche für alle Aufgaben der Arbeitsplanung werden entwickelt.

**Kraus, Roland: Experimentelle und numerische Untersuchung des Energieumsatzes an transparenten Fassaden.**

(Gutachter: Edgar R. F. Winter, Johannes Straub)

In Langzeitversuchen wurde das thermische und energetische Verhalten von sechs unterschiedlichen Fassaden üblicher Größe, die in Testräumen eines Prüfstandes installiert waren, unter Freilandbedingungen simultan vermessen und der tägliche und jährliche Heiz- und Kühlenergiebedarf bestimmt. Zur Nachrechnung der Meßergebnisse und zur Vorausberechnung des energetischen Verhaltens beliebiger Fassaden unter den Wetterbedingungen eines Standard-Referenzjahres wurde ein benutzerfreundliches Computerprogramm entwickelt und erfolgreich getestet; dabei konnten mit Hilfe von Wetterdaten signifikanter Tage aus einer Klassifizierungsmatrix die Berechnungen stark vereinfacht werden.

**Krettenauer, Kilian: Numerische Simulation turbulenter Konvektion über gewellten Flächen.**

(Gutachter: Ulrich Schumann, Rainer Friedrich)

Die Arbeit befaßt sich mit direkter numerischer Simulation und Grobstruktur- oder Large-Eddy-Simulation der freien Konvektion in einer horizontal ausgedehnten, dreidimensionalen Fluidschicht, deren untere Berandung in einer Richtung sinusförmig gewellt ist. Untersucht werden verschiedene Wellenlängen und Wellenamplituden der Bodenfläche. Im turbulenten Strömungsfeld zeichnen sich rechtwinklig überlagerte, zeitlich beständige Konvektionsrollen ab, die nur für bestimmte Bodenwellenlängen deutlich dem Verlauf der Bodenwelle folgen.

**Kupec, Thomas: Wissensbasiertes Leitsystem zur Steuerung flexibler Fertigungsanlagen.**

(Gutachter: Joachim Milberg, Georg Färber)

Die Arbeit beschreibt ein Leitsystem zur Steuerung flexibler Fertigungsanlagen, das neben den Fertigungsaufträgen auch die Materialflüßaufgaben mit berücksichtigt. Die Termin- und Kapazitätsplanungen werden mit wissensbasierten Methoden gelöst. Eine integrierte Fertigungsregelung plant bei Störungen im Fertigungsablauf die Aufträge um. Für die Validierung der Methoden wird ein Simulationssystem entwickelt, das die Bearbeitungs- und Materialflüßvorgänge in einer grafischen Animation darstellt.

**Kupper, Hans-Joachim: Temperaturgrenzschichten in gasdurchströmten Schüttungen.**

(Gutachter: Dieter Vortmeyer, Edgar R.F. Winter)

Der Aufbau von thermischen Grenzschichten längs einer beheizten Platte, auf der eine gasdurchströmte Schüttung ruht, hängt von den Wärme-Transportmechanismen in unmittelbarer Wandnähe ab. Ein Vergleich von experimentellen Untersuchungen an Schüttungen aus Stahl-, Glas- und Katalysatorkugeln mit den Lösungen der maßgebenden partiellen Diffe-

rentialgleichungen zeigt, daß der Wärmetransport ganz wesentlich durch die strukturellen Parameter der Schüttung beeinflusst wird. Dieses Ergebnis bestätigt und bestärkt frühere Aussagen zur Randgängigkeit der Strömung.

**Maulhardt, Ulrich: Dynamisches Verhalten von Kreissägen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Bernd-Robert Höhn)**

Zur analytischen Beschreibung von Instabilitäterscheinungen an Kreissägen wird ein auf regelungstechnischen Methoden aufbauendes Prozeßmodell hergeleitet. Es erlaubt die Aufstellung von Stabilitätsdiagrammen sowie die Untersuchung des Einflusses der Schnittprozeßkenngrößen auf die Ratterneigung der Maschine. Die Gültigkeit des Prozeßmodells wird durch den Vergleich mit experimentell gewonnenen Daten verifiziert. Die Verbindung des Modells mit einem FEM-Programm erlaubt den Einsatz zur Abschätzung des Stabilitätsverhaltens schon in der Konstruktionsphase.

**Moser, Otto: 3D-Echtzeitkollisionsschutz für Drehmaschinen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Günter Pritschow)**

In dieser Arbeit wird eine Realisierungsmöglichkeit für einen dreidimensionalen Kollisionsschutz für Werkzeugmaschinen unter Echtzeitbedingungen vorgestellt. Die Kollisionsrechnung wird anhand eines Polyedermodells unter Berücksichtigung der kinematischen Struktur der Maschine durchgeführt. Es werden alle Bewegungen der Maschine im Hand- und Automatikbetrieb vom Kollisionsschutzsystem im voraus simuliert und auf Kollisionen untersucht. Die Kollisionsprüfung der Maschinenkomponenten gegeneinander wird in einem dreistufigen Verfahren von einem in die Maschinensteuerung integrierten Mehrprozessorsystem auf Transputerbasis durchgeführt. Der Kollisionsschutz arbeitet ohne Bedienereingaben im Hintergrund.

**Müller, Robert: Schwingungs- und Geräuschanregung bei Stirnradgetrieben.**

**(Gutachter: Hans Winter, Franz Gustav Kollmann)**

Die Geräuschemission eines Getriebes wird maßgebend von der Verzahnung bestimmt. Zur Beurteilung der Geräuschanregung wird eine Kenngröße hergeleitet, die Einflußparameter auf diese Kenngröße werden mittels des vorgestellten Rechenmodells systematisch untersucht. Durch Vergleich dieser Ergebnisse mit den zur experimentellen Absicherung durchgeführten Meßversuchen wird gezeigt, daß der entwickelte Rechenansatz notwendig und hinreichend zur Beschreibung der Geräuschanregung einer Verzahnung ist. Des weiteren werden Richtlinien zur Auslegung einer Verzahnung mit minimierter Geräuschemission angegeben.

**Neese, Jochen: Methodik einer wissensbasierten Schadenanalyse am Beispiel Wälzlagerungen.**

**(Gutachter: Klaus Ehrlenspiel, Bernd-Robert Höhn)**

Die Arbeit beschreibt eine Methodik zur rechnergestützten Speicherung, Darstellung und Verarbeitung kausaler Zusammenhänge bei technischen Schadensfällen. Im Rahmen der Arbeiten entstand ein wissensbasiertes System, das Ursachenketten unbestimmter Länge verarbeiten kann und durch die Modellierung eines Netzwerkes kausaler Beziehungen deren jeweilige Schadensrelevanz bezogen auf einen konkreten Fall beurteilt. Die Methodik wird am Beispiel der Wälzlagerung vorgestellt, ist aber weitgehend allgemeingültig.

**Orthmann, Kurt: Elektrische und mechanische Eigenschaften von Leitklebungen im Vergleich zu Lötungen bei der Leiterplattentechnik.**

**(Gutachter: Gerd Habenicht, Karlheinz G. Schmitt-Thomas)**

Zur Montage der oberflächenmontierbaren elektronischen Bauelemente bietet sich neben dem herkömmlichen Löten auch das Kleben mit elektrisch leitfähigen Klebstoffen an, bei dem die Klebstellen im Siebdruck auf die Leiterplatte aufgebracht werden. Nach Optimierung der Klebparameter weisen die Leitklebungen vor allem der kleineren

Bauelementtypen nach klimatischer Belastung mechanische und elektrische Eigenschaften auf, die den Lötungen ebenbürtig oder nach längerer Belastung sogar teilweise überlegen sind.

**Park, Choon-Keun: Beitrag zur Abschätzung der kinetischen Beanspruchung von Turbinenschaufeln.**

**(Gutachter: Hans-Joachim Thomas, Friedrich Pfeiffer)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Berechnung der Eigenfrequenzen von stark verjüngten, verwundenen Turbinenschaufeln bei verschiedenen, bis jetzt ungelösten Einspannarten (Randbedingungen), der Berechnung der Schwingungsamplituden bei Resonanz, sowie der Abschätzung der kinetischen Beanspruchung von Turbinenschaufeln durch Ermittlung des Schwingungsformfaktors in Abhängigkeit von Frequenz, Rotordrehzahl und der Phasendifferenz zwischen der Schwingungsanregung am Schaufelfuß und -kopf.

**Pöppel, Josef: Sensor- und Aktoreigenschaften von Bubble-Jet-Heizelementen in Tintenschreibwerken.**

**(Gutachter: Joachim Heinzl, Friedrich Schneider)**

Das Verhalten des Bubble-Jet, eines Mikroaktors zur Generierung von Tintenstrahlen in Drop-on-Demand-Druckern, wird über die elektrischen Anschlüsse untersucht und beeinflusst. Meßverfahren zur Bestimmung der Verdampfungstemperatur und des Verdampfungszeitpunkts sowie Methoden zur Fertigungsüberwachung werden vorgestellt. Vorschläge zur verbesserten Ansteuerung führen zu einer deutlichen Wirkungsgradsteigerung bzw. zur Variation der Tintenstrahlgröße.

**Prestl, Willibald: Zahnhämmern in Rädertrieben von Dieselmotoren.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Bernd-Robert Höhn)**

In Dieselmotoren werden Einspritzpumpen und Ventiltriebe meist über Rädertriebe angetrieben. Infolge der stark dynamischen äußeren Belastungen stellt sich ausgeprägtes Zahnhämmern ein. Für beliebig konfigurierte Rädertriebe werden nichtlineare mechanische Ersatzmodelle mit spezieller Berücksichtigung der Spiele aufgestellt. Damit werden die Schwingungsprozesse und Belastungen im System simuliert. Eine Verifikation der Modelle erfolgt durch Vergleich mit Messungen. Parametervariationen unter Zuhilfenahme geeigneter Bewertungsverfahren zeigen Optimierungsmöglichkeiten in der Rädertriebsauslegung auf.

**Ren, Mingmin: Dynamik von Cyclo-Getrieben.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Joachim Heinzl)**

In der vorliegenden Arbeit wurde die Kinematik der Zykloidenverzahnung im Cyclo-Getriebe erforscht und ein mechanisches Modell erstellt. Die Bewegungsgleichungen wurden mit Berücksichtigung des Flankenspiels hergeleitet und ein Rechenprogramm entwickelt, mit dem das dynamische Verhalten des Getriebes simuliert werden kann. Die Bewegungseigenschaften des Getriebes und die Einflüsse der Bauparameter auf das dynamische Verhalten wurden untersucht und die damit gefundenen Kriterien für eine bessere konstruktive Gestaltung erläutert. Zur Überprüfung des mechanischen Modells und der daraus entwickelten Theorie wurde ein Versuchsstand aufgebaut. Die Vergleiche zeigten eine gute Übereinstimmung zwischen der Simulation und der Messung.

**Richter, Klaus: Kraftregelung elastischer Roboter.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Joachim Milberg)**

Für sehr schlanke oder leichte Roboter, bei denen Deformationen in den Armen nicht mehr vernachlässigt werden können, werden Konzepte für eine Kraftregelung entwickelt. Dabei wird unterschieden zwischen schnellen Bewegungen mit Kräften am Greifer und langsamen Bewegungen bei Manipulationsaufgaben. Die Kraftmessung erfolgt dabei nicht mit einem Kraftmeßsensor, sondern direkt über die Krümmung der elastischen Arme. Der Vergleich

mit einem herkömmlichen Industrieroboter zeigt die Vorteile und Einsatzmöglichkeiten eines elastischen Roboters.

**Roß, Christian: Strukturoptimierung mit Nebenbedingungen aus der Dynamik.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Hans Eschenauer)**

Strukturoptimierung heißt, eine gegebene Struktur unter Einhaltung bestimmter Nebenbedingungen optimal zu gestalten. Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf Nebenbedingungen aus dem Bereich der Dynamik. Dies betrifft erstens die bereichsweise mögliche Begrenzung von Eigenfrequenzen und zweitens einschränkende Bedingungen für die Strukturantworten im Zeit- und Frequenzbereich. Beispiele aus der Luft- und Raumfahrt zeigen die Leistungsfähigkeit der neu entwickelten Verfahren.

**Schmidt, Maximilian: Konzeption und Einsatzplanung flexibel automatisierter Montagesysteme.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Ehrlenspiel)**

Die Arbeit analysiert die einzelnen Ebenen der Montage und erarbeitet Grundzusammenhänge. Hieraus können die prinzipiellen, physikalischen Grundprozesse in der Montage abgeleitet und systematische Gestaltungsregeln für flexible, anpaßbare Montagesysteme entwickelt werden. Diese Regeln werden systematisch auf alle Ebenen der Montage angewendet. Es entsteht das Konzept eines Baukastensystems für flexible Montagezellen und Montagekomponenten. Die Lösungsvielfalt dieses Systems erfordert die Entwicklung von rechnergestützten Planungsverfahren. Diese Verfahren ermöglichen die Lokalisierung von Optimierungsansätzen in der Montage, die Auswahl einer Montagestruktur sowie die Berechnung des Nutzens einer Strukturmodifikation. Die Verfahren sind in Rechenprogramme eingebunden.

**Schönecker, Wolfgang: Integrierte Diagnose in Produktionszellen.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Manfred Weck)**

Ziel der Arbeit ist die verbesserte Fehlerbehandlung in Produktionszellen durch integrierte Diagnose auf Zellenebene. Dies bedeutet die Einbindung der unterschiedlichen Phasen, Verfahren und Objekte der Diagnose und deren Integration in die rechnergeführte Produktion. Aufbauend auf der Erstellung eines Anforderungsprofils und der Untersuchung von Diagnoseverfahren wird ein Konzept zur ganzheitlichen, strukturierten Darstellung des Diagnosewissens entwickelt. Ein darauf basierendes, universelles Diagnosesystem und dessen Einsatz werden beschrieben und bewertet.

**Scholl, Stephan: Zur Sorptionskinetik physisorbierter Stoffe an festen Adsorbentien.**

**(Gutachter: Alfons Mersmann, Edgar R.F. Winter, A.I. Liapis)**

Für die physikalische Gasphasenadsorption einer einzelnen Komponente aus einem inerten Trägergas wird ein kinetisches Modell entwickelt, welches neben Stofftransportwiderständen um das Korn und im Pelletinneren auch einen Austauschwiderstand und damit ein Nichtgleichgewicht zwischen fluider Porenphase und Adsorbat im Porensystem berücksichtigt. Ein Vergleich theoretischer und experimenteller Sorptionsverläufe zeigt, in welchen Fällen dieser meist vernachlässigbare Austauschwiderstand zu berücksichtigen ist.

**Schrüfer, Norbert: Erstellung eines 3D-Simulationssystems zur Reduzierung von Rüstzeiten bei der NC-Bearbeitung.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Klaus Ehrlenspiel)**

Der Test neuer NC-Programme auf den realen Betriebsmitteln in der mechanischen Fertigung verursacht Maschinenstillstandszeiten und hohe Einfahrkosten. Die Arbeit beschreibt die Entwicklung eines grafischen 3D-Simulationssystems, mit dessen Hilfe neue NC-Programme bereits in der Arbeitsvorbereitung überprüft werden können, sowie die Integration des Systems in bestehende Rechnerumgebungen. Da die Simulation auf dem

realen NC-Programm inklusive maschinenspezifischer Zyklen und Unterprogramme basiert, ist eine vollständige Programmkontrolle gewährleistet. Rechnerische Verfahren der Kollisionserkennung ermöglichen eine automatische Überprüfung.

**Simon, Johann-Günter: Eine Zustandsgleichung für Elektrolyt-Nicht-elektrolytsysteme.**

**(Gutachter: Dieter Vortmeyer, Eckhart Blaß)**

Ein allgemeines Berechnungsmodell zur konsistenten Berechnung von physikalischen und chemischen Gleichgewichten von Systemen mit Elektrolyten und Nichtelektrolyten wird entwickelt. Es beruht auf der Bilanzierung aller Beiträge zur Helmholtz-Energie bei der Bildung der Systeme auf hypothetischem Weg. Berechnete Gleichgewichte werden mit Literaturdaten und den Ergebnissen von eigenen Messungen am System  $\text{H}_2\text{O}-\text{CH}_3\text{OH}-\text{NH}_3-\text{NaCl}-\text{N}_2$  verglichen.

**Solfrank, Peter: Die Modellierung der Schallabstrahlung beim Getrieberasseln.**

**(Gutachter: Friedrich Pfeiffer, Bernd-Robert Höhn)**

Drehungleichförmigkeit und Spiel in PKW-Schaltgetrieben führen zu Rasselschwingungen, die als akustisches Problem evident werden. Ihre Modellierung fußt auf Starrkörpermodellen von Antriebsstrang und Getriebemechanismus zur Bestimmung der in den Getriebelagerstellen auftretenden dynamischen Belastungen. Die durch eine experimentelle Modalanalyse bestimmten Eigenschwingungsformen und -werte des Gehäuses ermöglichen eine einfache Berechnung seiner Strukturschwingungen. Die Verwendung der Randelementemethode gestattet schließlich die Berechnung des gesamten von der schwingenden Oberfläche abgegebenen Schallfeldes.

**Stängl, Gerhard: Volumetrischer Dampfgehalt und Druckverlust bei unterkühltem Sieden.**

**(Gutachter: Franz Mayinger, Dietmar Hein)**

Aufbauend auf Messungen des volumetrischen Dampfgehaltes, die mit einer kapazitiven Sonde durchgeführt wurden, und des Druckverlustes beim unterkühlten Sieden wurde ein auf dem Drift-Flux-Modell beruhendes Berechnungsverfahren entwickelt, das die Vorhersage des vol. Dampfgehaltes zuverlässiger als bisher erlaubt. Die Messungen gestatteten auch Beziehungen für die Rückkondensation und für den Beginn der Netto-Dampfproduktion zu erstellen.

**Stitzelberger-Jakob, Peter: Härtevorherbestimmung mit Hilfe des Benetzungsablaufes beim Tauchkühlen von Stählen.**

**(Gutachter: Hans Maria Tensi, Hans Hougardy, Johannes Straub)**

Die Abkühlleistung verschiedener Abschreckflüssigkeiten bei unterschiedlichen Badzuständen wird untersucht und ein Verfahren zur Vorherbestimmung der Härteverteilung in tauchgekühlten zylindrischen Körpern vorgestellt. Die Oberflächenhärten werden aus einer Kalibrierkurve, die Härteverteilung über dem Querschnitt mit Hilfe des Wärmeflußäquivalentes H und der Jominy-Härteverlaufskurve für die vorliegende Stahlqualität bestimmt.

**Stöck, Maximilian: Metallkundliche und mechanische Eigenschaften von Lötverbindungen in Bohrköpfen.**

**(Gutachter: Hans Maria Tensi, Jerzy Najar)**

Beim Hammerbohrer (d.h. Zertrümmern des Untergrundes) in Gestein verwendet man hartmetallbestückte Bohrköpfe. Die Hartmetallplättchen sind eingelötet. Die Lotnaht wird dynamisch stark belastet. Das Lot ist mehrphasig. Durch metallkundliche und thermodynamische Untersuchungen der Mehrphasendiffusion während des Lötprozesses werden Ansätze zur Erhöhung der Festigkeit der Lötverbindung erarbeitet. Ein elastomechanisches analyti-

sches Modell zur Optimierung der Geometrie- und Materialwahl unterstützt die experimentellen Untersuchungen.

**Straßer, Klaus: Ein Beitrag zur Berechnung der PKW-Motorkühlung unter Berücksichtigung des Verbrennungsverfahrens.**

**(Gutachter: Gerhard Woschni, Johannes Straub)**

Berechnet wird die Temperatur der Kühlflüssigkeit von Pkw-Motoren. Betrachtet werden die Bauteile des Kühlsystems und Interferenzen zur Karosserie. Damit sind die übertragbaren Wärmeströme ohne Kenntnis des Motors bei vorgegebenen Temperaturen und stationären Betriebszuständen bekannt. Die anfallende Motorwärme wird aus Verbrauchs-, Abgas- und Lambdakennfeldern verschiedener Brennverfahren am Beispiel eines Otto- und Dieselmotors bestimmt und in das Kühlsystem substituiert. Durchgeführte Fahrzeugmessungen weichen um maximal 7,5% ab.

**Tuczek, Hubertus: Inspektion von Karosseriepreßteilen auf Risse und Einschnürungen mittels Methoden der Bildverarbeitung.**

**(Gutachter: Joachim Milberg, Joachim Heinzl)**

Das Ziel dieser Arbeit bestand in der Entwicklung eines automatischen Systems zur 100%-Kontrolle von Karosseriepreßteilen auf Risse und Einschnürungen. Das Problem konnte durch den Einsatz der industriellen Bildverarbeitung auf der Basis von morphologischen Algorithmen gelöst werden. Weiterhin wurden die Aspekte der Parametrisierung der Bildverarbeitung als auch der Systemeinbindung in die Produktionsumgebung untersucht.

**Wagner, Peter: Strömungsverläufe in porösen Medien.**

**(Gutachter: Dieter Vortmeyer, Rainer Friedrich)**

Die mathematische Modellierung von Stoff- und Wärmeaustauschprozessen einschließlich chemischer Reaktionen wird in porösen Medien wesentlich durch die Strömungsverteilung beeinflusst. Um dieser Situation Rechnung zu tragen, wird ein erweitertes Modell für mehrdimensionale Strömungszustände in Festbettreaktoren entwickelt. Anhand experimenteller Untersuchungen wird die Brauchbarkeit der Lösungen des Differentialgleichungssystems aufgezeigt. Eine Anwendung, z.B. auf wandgekühlte exotherme Festbettreaktoren, ergibt im Vergleich zu bisherigen Modellen realistischere Temperaturverläufe.

**Wagner, Thomas: Sorptions- und Stofftransportparameter in porösen Feststoffen - dynamische und stationäre Untersuchungsmethoden, Strukturmodelle.**

**(Gutachter: Kurt Dialer, Dieter Vortmeyer)**

Möglichkeiten und Grenzen der Momentenmethode zur Auswertung dynamischer Pulsmessungen im Hinblick auf Adsorptionsgleichgewichtskonstanten und effektive Diffusionskoeffizienten adsorbierbarer Gase werden beispielhaft für  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ -Proben mit unterschiedlicher Mikro/Makroporosität aufgezeigt. Die erhaltenen Ergebnisse stimmen bei vergleichbaren Bedingungen gut mit Werten aus stationären Experimenten überein. In Anlehnung an das random-pore-Modell wird ein Porenstrukturmodell entwickelt, mit dem effektive Diffusionskoeffizienten für die vorliegenden Porensysteme vorausberechnet werden können.

**Waidmann, Winfried: Numerische und experimentelle Untersuchungen zur Schubvektorsteuerung durch Sekundäinjektion.**

**(Gutachter: Ernst Heinrich Hirschel, Rainer Friedrich)**

Es wird die Einblasung eines Gasmediums quer in eine Überschallströmung numerisch und experimentell untersucht. Zur numerischen Berechnung des Problems werden die zweidimensionalen, kompressiblen Navier-Stokes-Gleichungen mit einem Runge-Kutta-Finite-Volumen-Verfahren gelöst. Die Ergebnisse der numerischen Lösung werden mit experimentellen Ergebnissen an einer rechteckigen Überschallexpansionsdüse mit zweidimensionaler Quereinblasung verglichen. Der Einfluß unterschiedlicher Strahleinblasbedin-

gungen und Gasmedien zur Erzeugung eines Querschubmaximums wird diskutiert und die bei der Einblasung entstehende typische Strömungsstruktur näher erläutert.

**Weingartner, Stefan: Thermodynamische Untersuchungen zur Receiver/Speichereinheit einer solardynamischen Energieversorgungsanlage für die Raumfahrt.**

(Gutachter: Harry O. Ruppe, Johannes Straub)

Als Grundlage zur Entwicklung der Receiver/Speichereinheit einer solardynamischen Energieversorgungsanlage für den Einsatz im Weltraum wurden experimentelle und theoretische Untersuchungen durchgeführt. Das entwickelte Speicherdesign löst die Probleme herkömmlicher Hochtemperatur-Latentwärmespeicher, die sich aus dem Phasenwechsel des Speichermediums ergeben. Die Ansatzpunkte zur Optimierung der Receiver/Speichereinheit liegen in der Reduzierung der Speicherbehälter-Wandstärke sowie in einer Verringerung der benötigten Absorberfläche. Lösungen und konkrete Designvorschläge zur Receiver/Speicheroptimierung wurden erarbeitet und durch Simulationsrechnungen untermauert.

**Werner, Heinrich: Grobstruktursimulation der turbulenten Strömung über eine querliegende Rippe in einem Plattenkanal bei hoher Reynoldszahl.**

(Gutachter: Hans Wengle, Rainer Friedrich)

Die Arbeit befaßt sich mit der Anwendung der Grobstruktursimulationstechnik auf turbulente Strömungen bei hohen Reynoldszahlen für praxisnähere Problemstellungen. Als Testbeispiel für die numerische Simulation mit einem Finite-Volumen-Verfahren dient die Überströmung einer in einem Plattenkanal eingebauten Rippe. Beim Vergleich mit dem Experiment zeigt sich für das mittlere Strömungsfeld, die rms-Werte der Geschwindigkeitsfluktuationen und die Reynoldsspannungen eine gute Übereinstimmung.

**Wöllisch, Wilhelm: Untersuchungen über die auftretenden Belastungen und Beanspruchungen im Kniegelenk am Beispiel des alpinen Skilaufs.**

(Gutachter: Otto Brüller, Hans Maria Tensi, Rudolf Ascherl)

Beim sportlichen alpinen Skilauf ist eine hohe Belastung und Beanspruchung im Kniegelenk deutlich wahrnehmbar. Die hierbei auftretenden Vorgänge zu simulieren und zu untersuchen waren Anlaß für diese Arbeit. Zur Erfassung der gesamten Problematik mußten mehrere Versuchskörper (Modelle) entwickelt und gebaut werden, die der Struktur und den Abmessungen des Kniegelenkes entsprechen (Röntgenaufnahme). Damit wurde bei einer simulierten Belastung die experimentelle Spannungsanalyse im zweidimensionalen Ortsbereich durchgeführt und die Ergebnisse numerisch nach der FEM-Methode bestätigt. Mit einem leistungsstarken digitalen Bildverarbeitungssystem erfolgte die Auswertung der physikalischen Bildinformation und schließlich der Vergleich aller Meß- und Rechenergebnisse.

**Wulz, Hans Georg: Wärme- und Stofftransport im Kapillarverdampfer.**

(Gutachter: Franz Mayinger, Rudolf Schilling)

Es werden die thermischen und fluidmechanischen Eigenschaften eines Kapillarverdampfers durch Kennlinien beschrieben, die in Versuchsreihen aufgenommen worden sind. Der Kapillarverdampfer, der für eine mögliche Anwendung in der künftigen Raumfahrt neu konzipiert worden ist, arbeitet in einer Doppelfunktion als wärmeaufnehmendes Element in einem geschlossenen Kreislauf und als Pumpe zur Umwälzung des Wärmeträgers. Als Wärmeträger wurde  $\text{CCl}_3\text{F}$  (R11) verwendet. Anhand theoretischer Modelle wird der gekoppelte Wärme- und Stofftransport im Kapillarverdampfer untersucht, der Ursache des kapillaren Pumpens ist. Außerdem wird ein Siedemodell vorgestellt, das das Sieden des Wärmeträgers in der kapillar-porösen Struktur des Kapillarverdampfers erklärt.



**Wunderlich, Ralph: Schwingungsrißkorrosionsverhalten und Versagensmechanismen von hochlegierten Duplexstählen im Dampfturbinenlaufschaufeleinsatz.**

**(Gutachter: Karlheinz G. Schmitt-Thomas, Hubert Gräfen)**

Im Rahmen dieser Arbeit wurden neue Erkenntnisse über das korrosiv/dynamische Verhalten von modernen Duplexstählen gewonnen. Damit konnten die Einsatzmöglichkeiten dieser Stähle in der kritischen Wilsonzone von Niederdruckturbinen besser beurteilt werden. Die aufgrund der gewonnenen Ergebnisse modifizierten Duplexstähle übertreffen die derzeit eingesetzten hochlegierten Laufschaufelstähle, sowohl in der allgemeinen Korrosionsbeständigkeit als auch unter komplexer, korrosiv/dynamischer Belastung in wässrigen chloridhaltigen Medien.

**Zell, Martin: Untersuchung des Siedevorgangs unter reduzierter Schwerkraft.**

**(Gutachter: Johannes Straub, Herman Merte)**

Die Erfassung der Gravitationsabhängigkeit des Siedevorgangs ist entscheidend für die exakte physikalische Definition der dominanten Energietransportmechanismen. Experimentelle Untersuchungen unter reduzierter Schwerkraft zeigen die geringe Abhängigkeit der Wärmeübertragung beim Sieden von Auftriebskräften im Gegensatz zu den meisten Modellvorstellungen in der Literatur. Die Darstellung der beschleunigungsunabhängigen Effekte ergibt ein verbessertes Verständnis der Grundphänomene des Siedens und zeigt dessen Einsatzfähigkeit bei technischen Wärmeübertragungsprozessen im Bereich der Raumfahrt.

**Zhang, Jiang: Experimentelle und theoretische Untersuchungen zum Gebirgsschlag.**

**(Gutachter: Horst Lippmann, Günther Kuhn, Jerzy Najar)**

Gegenstand dieser Arbeit ist der Gebirgsschlag im Steinkohlenbergbau - ein gefährlicher Bruchvorgang im Kohlenflöz. Um die stofftypische Besonderheit der schlagenden Kohle zu charakterisieren, werden triaxiale Druckversuche im Vergleich an Kohle, Modellaraldit und dem nicht schlagfähigen Gips bis in den Restfestigkeitsbereich durchgeführt. Der Gebirgsschlag wird im Modellexperiment untersucht. Nach Auffahren des Hohlraumes wird die bankrechte Druckverteilung in Längsrichtung des Flözes punktweise und die Stoßwanderung kontinuierlich gemessen. Ausgehend von einer vorhandenen elementaren Gebirgsschlagtheorie wird, mit abgewandelten Hypothesen, ein in sich geschlossenes Gebirgsschlagkonzept auf einer analytischen Basis entwickelt und diskutiert.

**Ziegler, Felix: Kompressions-Absorptions-Wärmepumpen.**

**(Gutachter: Georg Alefeld, Edgar R.F. Winter)**

Es wird über den Aufbau und Betrieb von Kompressions-Absorptions-Wärmepumpen berichtet. Bei einer ersten Anlage wurde in einen Kompressionskreislauf ein parallelgeschalteter Absorptionskreislauf zur Verbesserung der Leistungszahl integriert. Er wird von der Überhitzungswärme, die bei der Verdichtung des Kältemittels entsteht, angetrieben. Bei einer zweiten Anlage wurde in einen Kompressionskreislauf ein nachgeschalteter Absorptionskreislauf zur Erhöhung des Temperaturhubes integriert. Damit konnte Wärme über Temperaturunterschiede gepumpt werden, die etwa doppelt so hoch sind wie in konventionellen Anlagen, z.B. von  $-20^{\circ}\text{C}$  nach über  $80^{\circ}\text{C}$ . Weiterhin wird eine Methode geschildert, mit der die Leistungszahlen von mehrstufigen Anlagen schnell und zuverlässig abgeschätzt werden können.

**Zörner, Wilfried: Konzept und Optimierung einer solardynamischen Energieversorgungsanlage im Weltraum.**

**(Gutachter: Harry O. Ruppe, Johannes Straub)**

Eine Alternative zur herkömmlichen photovoltaischen Energieversorgung, die aufgrund niedrigen Umwandlungswirkungsgrades zu hohen Betriebskosten führt (aerodynamischer Widerstand der Kollektorflächen), stellt die Solardynamik dar. Nach der Identifikation und

der konstruktiven Betrachtung hinsichtlich Weltraumeinsatz werden geeignete Anlagenkomponenten numerisch simuliert und auf Komponentenebene optimiert. Auf die Verbindung dieser Komponenten zu alternativen Gesamtsystemen folgt die Optimierung bezüglich Anlagenmasse. Die Verbindung der Energieversorgungsanlage mit dem Anwendungsfall Raumstation führt schließlich zur Optimierung bezüglich der Summe aus Anlagenmasse und Treibstoffmasse zum Ausgleich des aerodynamischen Widerstands.

# FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

## HABILITATIONSSCHRIFT

### **Trommer, Gert Franz: Methoden zur Berechnung optimierter Brechzahlprofile von Monomodefasern für die Übertragung höchster Datenraten. 19.12.1990 (Dr.-Ing.habil.)**

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Untersuchung von Optimierungsverfahren für den Entwurf dämpfungsarmer Monomodefasern zur Übertragung höchster Datenraten. Durch eine modifizierte Interpretation des Eigenwertproblems der vektoriellen Wellengleichung wurde eine universelle Methode der Profil-Synthese entwickelt, welche es erlaubt, das Brechzahlprofil einer Faser aus einem vorgegebenen Dispersionsverlauf und weiteren, zusätzlich festlegbaren Parametern zu optimieren. Ergänzend dazu wurde der Einfluß von Herstellungstoleranzen auf die optischen Eigenschaften der Faser berücksichtigt. Die Anwendung der resultierenden numerischen Verfahren erfolgte am Beispiel dreifach-ummantelter Breitbandfasern für Wellenlängenmultiplexbetrieb zwischen 1.3  $\mu\text{m}$  und 1.7  $\mu\text{m}$ . Die so erhaltenen Glasfasern erlauben bei Repeaterabständen von 20 km und Laserbandbreiten von 0.1 nm eine Datenübertragung von mehr als 100 Gbit/s pro Wellenlängenkanal bei Zusatzverlusten von weniger als 0.06 dB/km.

## DISSERTATIONEN

### **Anemogiannis, Kimon: Verlustarme Zweispur-Oberflächenwellenfilter. (Gutachter: Peter Russer, Josef Anton Nossek)**

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden verlustarme Oberflächenwellen(OFW)-Filterstrukturen in Zweispur-Technik erstmals systematisch untersucht. Neu entwickelte Analyseverfahren ermöglichen dabei die theoretische Untersuchung elementarer Strukturkomponenten im Hinblick auf ihre inhärenten elektroakustischen Eigenschaften sowie deren Zusammenwirken innerhalb der Gesamtanordnung. Die im Rahmen der Arbeit realisierten Filter sind durch niedrige Durchgangsdämpfung und hohes Selektionsvermögen charakterisiert und erschließen angesichts ihrer miniaturisierten Form für die OFW-Filtertechnik neue Anwendungsgebiete in modernen Kommunikationssystemen.

### **Bayer, Martin: Echtzeitverhalten fehlertoleranter Mehrrechnersysteme. (Gutachter: Georg Färber, Joachim Swoboda)**

Die Arbeit untersucht die Auswirkungen von taskspezifischer, in Software implementierter Fehlertoleranz auf das Echtzeitverhalten eines Mehrrechnersystems. Verschiedene Strategien zur Realisierung der Funktionen "Taskkommunikation", "Taskzuteilung" und "Fehlerbehandlung" werden vorgestellt. Ihr Einfluß auf das Zeitverhalten von fehlertoleranten Applikationstasks wird mit analytischen Methoden modelliert, die neben mittleren Antwortzeiten auch Reaktionszeiten in Worst-Case-Situationen umfassen. Simulationen und Experimente an einer beispielhaften Realisierung bestätigen die Ergebnisse der Modellierung.

### **Beierl, Ottmar: Elektromagnetische Verträglichkeit beim Blitzeinschlag in ein Gebäude. (Gutachter: Hans Steinbigler, Georg Färber)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit Problemen der elektromagnetischen Verträglichkeit beim direkten oder nahen Blitzeinschlag in ein Gebäude. Der Schwerpunkt der praktischen

und theoretischen Untersuchungen liegt in der Bestimmung der transienten Stromverteilung in Blitzschutzsystemen und der induzierten Spannungen in Installationsschleifen. Als Grundlage für die Hochrechnung auf die Verhältnisse beim realen Blitzeinschlag werden gemessene Blitzstromverläufe natürlicher Blitzenladungen verwendet.

**Biebl, Erwin: Untersuchung der akustooptischen Wechselwirkung in protonenausgetauschten Lithiumniobat-Filmwellenleitern.  
(Gutachter: Peter Russer, Manfred Börner)**

In der Arbeit wird die Wechselwirkung von Licht- und Schallwellen in planaren Wellenleitern untersucht. Die Wellenleiter werden durch die Technik des Protonenaustauschs in Lithiumniobatsubstraten realisiert. Die Auswirkungen der hierbei eintretenden Änderung der Kristallstruktur auf die optischen und elastischen Eigenschaften werden eingehend analysiert. Die Bestimmung des Elastizitätstensors des Wellenleiters erfolgt durch ein neuartiges Verfahren, das auf beliebige anisotrope nichtpiezoelektrische Filme auf anisotropen Substraten anwendbar ist. Mit Hilfe der so gewonnenen akustischen Feldstruktur wird die Effizienz der Bragg- und der kollinearen Wechselwirkung berechnet.

**Braun, Jörg Michael: Stationäres und dynamisches Betriebsverhalten von permanentmagneterregten Synchronmaschinen unter Berücksichtigung der Oberwellen.  
(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Helmut Schaefer)**

Es wird ein Verfahren zur Berechnung des stationären und dynamischen Betriebsverhaltens von permanentmagneterregten Synchronmaschinen unter Berücksichtigung der Feldoberwellen abgeleitet. Die Wirkung der Permanentmagnete wird mit einer analytischen Methode beschrieben. Anschließend wird die Theorie durch umfangreiche Versuche an verschiedenen Maschinen überprüft und mit den Meßergebnissen verglichen.

**Braun, Walter Thomas: Möglichkeiten zur Prüfung von Synchronmaschinen nach dem Zweifrequenzverfahren insbesondere im Hinblick auf Stromrichterbelastung.  
(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Helmut Schaefer)**

Es werden die Anwendungsmöglichkeiten untersucht, die das von der Asynchronmaschine bekannte Zweifrequenzverfahren für die Synchronmaschine bietet. Im Vordergrund steht die Nachbildung der Stromrichterbelastung einer Synchronmaschine. Hierbei werden sowohl Maschinen mit geblechtem als auch massivem Rotor betrachtet. Die Bestätigung der theoretischen Untersuchungen erfolgt durch den Vergleich mit Meßergebnissen aus Erwärmungsläufen einer Synchronmaschine mit massivem Rotor bei Stromrichter- und bifrequenter Speisung.

**Derr, Frowin: Optische Übertragungssysteme mit quaternärer Phasenmodulation und Überlagerungsempfang.  
(Gutachter: Hans Marko, Kurt Antreich)**

Für die Zukunft optischer Übertragungssysteme mit Überlagerungsempfang ist die Anwendung mehrstufiger, digitaler Modulationsverfahren zu erwarten. Die quaternäre Phasenmodulation (QPSK) im Vergleich zur binären weist aufgrund der halben Symboltakttrate Vorteile in bezug auf die Dispersion der Glasfaser und den elektrischen Aufbau auf. Während das QPSK-Homodynsystem hohe Bitraten über weite Entfernungen erlaubt, eignet sich der Intradynempfang (keine aufwendige optische Phasenregelung bei niedriger elektrischer Verarbeitungsbandbreite), insbesondere in digitaler Realisierung, sehr gut zum Einsatz in einem kohärenten Verteilsystem.

**Drost, Stephan: Gassensoren auf der Basis von Feldeffekttransistoren mit Heteropolysiloxanschichten.**

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

Die Entwicklung von Sensoren zur Messung von Schadstoffgasen hat eine hohe Bedeutung für den Umweltschutz. Im Rahmen der Arbeit werden Feldeffekttransistoren untersucht, die eine Heteropolysiloxanschicht als gasempfindliches Dielektrikum besitzen. Die Permittivität der Schicht und damit der Drainstrom des Feldeffekttransistors werden durch die Gasanlagerung beeinflusst. Die Theorie der herkömmlichen und der gassensitiven Feldeffekttransistoren wird abgeleitet, der Herstellungsprozeß beschrieben und die Modelle mit Messungen in SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> und NO<sub>2</sub> verglichen.

**Dungern, Oskar Freiherr von: Planungs- und Autonomiefunktionen zur Steuerung flexibler Montagezellen.**

**(Gutachter: Günther Schmidt, Joachim Milberg)**

Veränderliche Umgebungsbedingungen und diverse Fehlermöglichkeiten erfordern eine erhöhte Autonomie flexibler Montagezellen. Da diese Anforderungen an die Steuerung mit den Mitteln herkömmlicher Programmierung nicht mehr ohne weiteres zu lösen sind, wird ein automatisches Verfahren zur produkt- und situationsgerechten Ablaufplanung entwickelt, welches den Anwender von der Formulierung anlagenspezifischer Kommandosequenzen entlastet. Der Einsatz einer darauf aufbauenden Steuerungsstruktur wird beispielhaft an einer industrienahen Relais-Montagezelle gezeigt.

**Engl, Wulf: Ein digitales Parallelmodell zur Quencherkennung für den dynamischen Betrieb supraleitender Wicklungen, dargestellt an einem Modellsynchrongenerator mit supraleitender Erregerwicklung.**

**(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Kurt Antreich)**

Die supraleitende Erregerwicklung eines Modellsynchrongenerators wird durch ein digitales Parallelmodell überwacht. Ein Modellbeobachter korrigiert Langzeitdriften derart, daß der unzulässige Eintritt der Normalleitung (Quench) detektierbar bleibt. Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit des Quenchdetektionssystems werden anhand typischer Betriebsfälle und am Beispiel eines Quenches belegt. Die sehr genaue Bestimmung der benötigten Systemparameter wird mit einem neuen Parameteroptimierungsprogramm durchgeführt. Ausführliche systemtheoretische Grundlagen erleichtern die Übertragung der vorgestellten Prinzipien auf andere Anwendungsfälle.

**Fink, Franz: Zur Simulation von Laufzeitfehlern in hochintegrierten Schaltungen.**

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

Im Rahmen der Testvorbereitung nimmt die Fehlersimulation eine Schlüsselrolle bei der Bewertung von Testsätzen ein. Anhand einer durchgängigen, klaren Problembeschreibung werden zunächst die grundlegenden Prinzipien der Simulation von Laufzeitfehlern unter Berücksichtigung des Standes der Technik dargestellt. Darauf aufbauend werden zahlreiche neue Methoden und Lösungsvorschläge beschrieben, die zu einer erheblichen Beschleunigung des gesamten Fehlersimulationsprozesses führen. Eine Reihe von experimentellen Ergebnissen belegt die Leistungsfähigkeit und die Effektivität der entwickelten Algorithmen.

**Fuchs, Karl: Testmuster generierung zur Erkennung von Laufzeitfehlern in hochintegrierten Schaltungen.**

**(Gutachter: Kurt Antreich, Eike Jessen)**

Die Arbeit beschäftigt sich mit dem dynamischen Test von hochintegrierten Schaltungen. Auf der Grundlage des Gatter- und Pfadverzögerungsfehlermodells werden Algorithmen und Verfahren zur automatischen Testmuster generierung für Laufzeitfehler in digitalen Schaltungen beschrieben. Schließlich wird das Testmuster generierungssystem DYNAMITE vor-

gestellt, das auf effiziente Weise hochwertige Testsätze für Laufzeitfehler in integrierten Schaltungen erstellt.

**Gralla, Gisbert: Wahrnehmungskriterien bei Mithörschwellenmessungen und deren Simulation in Rechnermodellen.**

**(Gutachter: Hugo Fastl, Theodor Einsele)**

Mithörschwellen-Muster repräsentieren ein Maß für das spektrale und zeitliche Auflösungsvermögen des Gehörs. Durch die experimentelle Bestimmung der bei Mithörschwellenmessungen relevanten Wahrnehmungskriterien konnte eine Anzahl von Phänomenen, die bei der Interpretation von Mithörschwellen eine zentrale Rolle spielen, erklärt werden. Auf der Grundlage dieser Untersuchungen wurden anhand der Spezifischen Lautheit Modellvorstellungen zu den Entstehungsmechanismen von Mithörschwellen entwickelt und als Rechnermodelle implementiert.

**Gröter, Hans-Peter: Bestimmung der Verluste im Feldkreis und Methode zur Quenchverhinderung bei einem Synchrongenerator mit supraleitender Erregerwicklung.**

**(Gutachter: Hans Werner Lorenzen, Hans Steinbigler)**

Für einen Außenpol-Synchrongenerator mit einer supraleitenden Erregerwicklung wird mittels magnetischer Feldrechnung die Verteilung der Verluste auf die zum Teil tiefgekühlten Komponenten der Maschinenkonstruktion abhängig von der Speisefrequenz errechnet. Eine Modellbildung des Kühlkreislaufes mit Zwangsumlauf dient zur Entwicklung eines Systems, das die Verlustenergie des Flüssighelium-gekühlten Wicklungsbereichs bilanziert und diese durch Eingriff in die zulässigen Erregerstrom-Änderungsgeschwindigkeiten begrenzt. Dadurch ist es möglich, den Eintritt der Normalleitung (Quench) im Supraleiter selbst bei hohen Stromänderungsraten zu verhindern. Auch die Eignung verschiedener netzgeführter Stromrichter zur Erregerstromspeisung wurde untersucht.

**Hausner, Josef: Mikrowellenoszillator mit abstimmbarem Bragg-Resonator.**

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

Zur Abstimmung von Oszillatoren im Mikrowellenbereich wird ein neues Konzept eines abstimmbaren Resonators vorgeschlagen und theoretisch und experimentell untersucht. Der Resonator besteht aus einer in gleichen Abständen mit Varaktoren belasteten Leitung. Durch örtlich periodische Ansteuerung der Varaktoren entsteht ein Bragg-Resonator mit einstellbarer Gitterperiode. Der Vorteil dieser Anordnung besteht darin, daß der Frequenzabstimmbereich nicht durch den Kapazitäts-Variationsbereich des Varaktors begrenzt ist. Ein Mikrowellenoszillator mit einem Abstimmbereich von 1:7 wurde realisiert.

**Hensgen, Günter: Verteilte Echtzeit-Meßdatenverarbeitung mit Transputern.**

**(Gutachter: Friedrich Schneider, Georg Färber)**

In der Arbeit wird ein speziell für die Meßdatenverarbeitung und Prozeßsteuerung entwickeltes flexibles Multirechnersystem auf Transputerbasis vorgestellt. Ein Hauptproblem der verteilten Echtzeit-Meßdatenverarbeitung ist die sinnvolle und gleichmäßige Verteilung des Programms auf mehrere Rechner. Dazu wurden grundsätzliche Parallelisierungsstrategien sowie konkrete Software-Hilfsmittel zur Auslastungsmessung und Prozeßverteilung entwickelt. Zur Anwendung kam das Gesamtsystem bei der Echtzeitsimulation von Fahrzeug und Fahrer an einem dynamischen Motorenprüfstand.

**Hierold, Christofer: Quantitative Gasanalyse mit nichtselektiven und nichtlinearen Gassensoren.**

**(Gutachter: Rudolf Müller, Hans Marko)**

Die Kombination von nichtselektiven Gassensoren zu einem Sensorarray und die Auswertung der Meßdaten mit Methoden der multivariaten, linearen Regressionsanalyse ermögli-

chen den Aufbau selektiver Sensorsysteme. Die nichtlineare Abhängigkeit der Sensorsignale von den Gaskonzentrationen und eine bei Gasgemischen mögliche Wechselwirkung der Gase untereinander erfordern die Transformation der Sensorsignale in eine lineare Überlagerungsebene. Am Beispiel der Analyse von Gemischen aus Methan, Butan und Kohlenmonoxid in trockener und feuchter Atmosphäre mit einem Array aus elf Metalloxid-Gassensoren werden die Eigenschaften des Analyseverfahrens veranschaulicht und diskutiert.

**Hiesinger, Heinrich: Der Hochfrequenz-Durchschlagsmechanismus in SF<sub>6</sub> bei schwingenden transienten Überspannungen.**

**(Gutachter: Wolfram Boeck, Uwe Bauder)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Entladungsentwicklung bei SF<sub>6</sub> bei stark inhomogenen Elektrodenanordnungen unter der besonderen Beanspruchung durch hochfrequente transiente Überspannungen, wie sie als Folge von Schaltoperationen entstehen. Durch aufwendige experimentelle Methoden konnten die Teilphasen des Durchschlags sichtbar gemacht werden. Die physikalischen Abläufe werden in einem Simulationsmodell zur Berechnung der Isolationsfestigkeit bei derartigen Belastungen nachgebildet.

**Krammer, Josef: Lösung von Datentransportproblemen in integrierten Schaltungen.**

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

Der Fortschritt in der integrierten Schaltungstechnik ermöglicht massive Parallelverarbeitung. Neben den arithmetischen und logischen Operationen treten dabei Datentransportoperationen zwischen den Prozessoren zunehmend in den Vordergrund. In dieser Arbeit wird die Parallelisierung von Sparse-Matrix-Algorithmen sowie der FFT behandelt. Zur Lösung der Datentransportprobleme werden zweidimensionale Sortieralgorithmen eingesetzt, die sich durch effiziente systolische VLSI-Realisierbarkeit auszeichnen. Des weiteren bieten die vorgestellten Sortieralgorithmen aufgrund ihrer großen Flexibilität die Möglichkeit, fehlertolerante Prozessorfelder aufzubauen. Die Architekturbetrachtungen und der CMOS-Entwurf der Grundzellen eines fehlertoleranten Sortierfeldes belegen dessen effiziente Realisier- und einfache Testbarkeit.

**Lange, Martin: Millimeterwellen-Sensoren für den Nahbereich.**

**(Gutachter: Jürgen Detlefsen, Josef Anton Nossek)**

Millimeterwellen-Sensoren für industrielle Anwendungen im Nahbereich bis 100 m ermöglichen die direkte Messung von Entfernung und Geschwindigkeit durch Bestimmung der Signallaufzeit und Dopplerfrequenz. Anhand von experimentellen Millimeterwellen-Sensoren bei 35 GHz und 94 GHz wird die Übertragung verschiedener, bekannter Radarverfahren in den Nahbereich demonstriert. Dabei wurde mit unterschiedlichen Sendesignalmodulationen ein Entfernungsauflösungsvermögen von etwa 20 cm erreicht. Messungen zeigen, mit welcher Informationsqualität eine industrielle Umgebung mit den realisierten Sensoren zwei- oder dreidimensional abgebildet werden kann.

**Neidlinger, Stephan: Untersuchung, Entwicklung und Realisierung von Polarisations-Diversitäts-Empfängern in kohärenten optischen Systemen.**

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

Für die in kohärenten optischen Übertragungssystemen notwendige Polarisationsanpassung kann der Polarisations-Diversitäts-Empfang eingesetzt werden. Mit den Ergebnissen einer theoretischen Untersuchung wird die Entwicklung und der Aufbau eines solchen Empfängers mit einer speziellen "opto-elektrischen" Umsetzung und einer neuartigen Demodulation für ein DPSK-Heterodynsystem beschrieben. Des weiteren wird mit dem Empfänger eine Meßeinrichtung entwickelt und untersucht, sowie die Möglichkeit des Polarisations-Diversitäts-Empfangs in Homodynsystemen diskutiert.

**Niermeyer, Olaf: Netzfrequenzvariabler, drehzahlvariabler 4-Quadranten-Asynchronmaschinenantrieb mit prädiktiven Stromregelungen.**  
(Gutachter: Dierk Schröder, Hans Werner Lorenzen)

Untersucht und realisiert wird ein dynamisch hochwertiger, drehzahl geregelter Asynchronmaschinenantrieb bei Speisung über einen netz- und maschinenseitigen Pulsstromrichter. Die neue Stellgliedertopologie ermöglicht in jedem Betriebszustand den reinen Wirkleistungstransfer zwischen Netz und Maschine. Die on-line-Generierung optimaler Pulsmuster, gekennzeichnet durch Minimierung der Umrichterschaltfrequenz bei hoher Dynamik der Stromregelung, erfolgt über prädiktive Schaltregler. Die Parametersensitivität der feldorientierten Maschinenführung wird durch on-line-Identifikation und Nachführung der Modellparameter entscheidend verringert.

**Probst, Volker: Silizide der Übergangsmetalle als Diffusionsquellen zur Erzeugung flacher Dotierungsgebiete in der VLSI-Technologie.**  
(Gutachter: Ingolf Ruge, Rudolf Müller)

Für  $\text{TiSi}_2$ ,  $\text{TaSi}_2$ ,  $\text{CoSi}_2$ ,  $\text{WSi}_2$  wurde das Verhalten des Systems Silizid-Dotierstoff(B, As)-Silizium untersucht. Es treten materialspezifische Reaktionen der Dotierstoffe mit dem Metall des jeweiligen Silizids auf, wobei sich ein thermodynamisches Gleichgewicht zwischen mobilem und reagiertem Dotierstoff einstellt. Zur Berechnung der mobilen Konzentration wurde ein Löslichkeitsmodell entwickelt.  $R_{\text{cont}}$ -Messungen für  $\text{TiSi}_2$  entsprechen der Schottky-Kontakttheorie; durch Ausdiffusion aus  $\text{CoSi}_2$  wurden Dioden hergestellt.

**Rüchardt, Christoph Ferdinand: Systemanalyse und Regelungssystementwurf auf der Grundlage eines umfassenden verfahrenstechnischen Prozeßmodells einer Dreistoff-Rektifikationsanlage.**  
(Gutachter: Günther Schmidt, Eckhart Blaß)

Am Beispiel einer Dreistoff-Destillationsanlage weist die Arbeit nach, daß sich umfangreiche verfahrenstechnische Prozeßmodelle auch für Systemanalyse und Regelungssystementwurf gewinnbringend einsetzen lassen. An Hand der Auswahl geeigneter Meß- und Stellorte sowie der Mehrgrößen-Reglerparametrierung wird gezeigt, daß dazu, bei Verwendung eines hochwertigen nichtlinearen Prozeßmodells, adäquate Strategien entwickelt und entsprechende numerische Werkzeuge bereitgestellt werden müssen. Die erfolgreiche experimentelle Überprüfung entwickelter Regelungssystemkonzepte an einer Technikumsanlage unterstreicht die Praxistauglichkeit der beschriebenen Vorgehensweise.

**Schlang, Martin F.: Methoden zur Störschallunterdrückung bei ortsungebundener Spracheingabe in Räumen.**  
(Gutachter: Ernst Terhardt, Theodor Einsele)

Der Verzicht auf Nahbesprechungsmikrofone am Telefon, in Videokonferenzen oder bei der automatischen Spracherkennung führt zu einer Überlagerung der Sprache mit Nachhall und Hintergrundgeräuschen. Diese unerwünschten Signalanteile werden durch einkanalige und mehrkanalige Verfahren kompensiert. Das einkanalige basiert auf einer Filterung in spektralen Teilbändern unter Einbeziehung von Wissensquellen über die spektrale Verteilung von menschlicher Sprache, Nachhall und Störgeräuschen. Das mehrkanalige verwendet ein steuerbares Mikrofonarray, dessen Hauptkeule sich automatisch auf den Sprecher fokussiert.

**Welsch, Andreas: Elektromagnetische Verträglichkeit gasisolierter Schaltanlagen.**  
(Gutachter: Wolfram Boeck, Horst Groll)

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der elektromagnetischen Verträglichkeit in metallgekapselten gasisolierten Schaltanlagen. Insbesondere die steilen transienten Vorgänge im Außenraum der Anlage als Folge von Schaltheftungen stehen hier im Vordergrund. Themenschwerpunkte sind die Auskoppelmechanismen an Durchführungen und die Reduzie-



rung der Ausgleichsvorgänge durch Maßnahmen in der Erdungsanlage. Ein Verfahren zur Simulation dieser Vorgänge mit vertretbarem Aufwand wird vorgestellt.

**Weng, Junxian: Physikalische Beschreibung der Transitzeit in Bipolartransistoren bei höheren Kollektorstromdichten.**

**(Gutachter: Rudolf Müller, Peter Russer)**

Die Grenzfrequenz von Bipolar-Transistoren kann durch die Transitzeit beurteilt werden. Der Einfluß der Hochstromeffekte auf die Transitzeit wird erstmals unter ausschließlicher Verwendung physikalischer Größen (wie Dotierungen, Beweglichkeiten, Abmessungen) beschrieben. Dies wird durch Neudefinitionen der Anteile der Transitzeit in den verschiedenen Transistorregionen und geeignete Formulierungen auf Grund der jeweiligen physikalischen Mechanismen erreicht. Die Ergebnisse wurden meßtechnisch überprüft.

**Wolf, Thomas: Halbleiterlaser mit elektronisch umschaltbarem Polarisationszustand.**

**(Gutachter: Wolfgang Harth, Rudolf Müller)**

Durch die optische Kopplung kann in geeignet dimensionierten Halbleiter-Doppelstreifenlasern der Polarisationszustand der Laserstrahlung unabhängig von der Lichtleistung elektronisch umgeschaltet werden. Die Lichtleistung ist durch den Injektionsstrom in einen der beiden Streifen einstellbar, während der Polarisationszustand durch einen kleinen Strom in den anderen Streifen kontrolliert wird. Mit der Polarisationsumschaltung ist eine Verschiebung der Emissionswellenlänge verbunden. Mögliche Anwendungen in der optischen Nachrichtenübertragung sind Polarisations- oder Wellenlängenmultiplexbetrieb und optische Verteilung von Nachrichtensignalen.

**Zhang, Xiangkun: GaAs/GaAlAs BCRW-Doppelstreifen-Laser für optische Schalter.**

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

Optische Schalter aus einer neuen BCRW-Doppelstreifen-Laserstruktur mit zwei unsymmetrischen Wellenleiter-Kanälen werden hergestellt und untersucht. Die beiden Rippen-Wellenleiter besitzen außen eine starke und innen eine schwache Indexführung. Elektrisch und optisch angeregte Nahfeldumschaltung wird damit experimentell realisiert. Die Schaltzeit beträgt 70 ps. Auf der Basis dieser Nahfeldumschaltung sind digitale optische Logikschaltungen (Inverter, (N)OR-, (N)AND-Gatter) realisierbar. Die beobachteten Ergebnisse lassen sich mit Hilfe der gekoppelten Moden und der Verkopplung der beiden Laserkanäle erklären.

# FAKULTÄT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND GARTENBAU

## HABILITATIONSSCHRIFT

**Blönnigen, Peter Werner: Konzeption computergestützter Management-Informationssysteme in der Landwirtschaft - dargestellt am Beispiel von Marktfruchtbaubetrieben. 29.1.1991 (Dr.agr.habil.)**

Die Arbeit setzt sich zum Ziel, die Tätigkeiten der landwirtschaftlichen Unternehmensführung und den damit verbundenen Informationshaushalt zu analysieren und zu beschreiben.

Sie verwendet dazu eine Gruppe von Methoden, wie sie im Rahmen des Requirement Engineering entwickelt werden. Die eingesetzten Methoden dienen der formalisierten Beschreibung der Funktionalität des Systems und der dahinter liegenden semantischen Datenstrukturen. Die Funktionsanalyse basiert auf einer strukturierten Analyse der betrieblichen Aufbau- und Ablauforganisation. Sie geht top-down vor und enthält auf der Ebene der elementaren Funktionen Aussagen über existente Kommunikationsbeziehungen zwischen den Funktionen sowie zwischen dem Unternehmen und seiner Umwelt. Parallel zur Funktionsanalyse wird ein Datenmodell des landwirtschaftlichen Unternehmens nach dem von Chen begründeten Entity-Relationship-Ansatz entwickelt, welches die relevanten Sachverhalte und die zwischen ihnen auftretenden Beziehungen abbildet. Funktions- und Datenmodell werden durch die Definition lokaler Datensichten für die einzelnen Funktionen integriert.

Das so entstandene Informations- und Kommunikationsmodell ist auf die Gruppe der landwirtschaftlichen Marktfruchtbaubetriebe spezialisiert. Es kann als Basis für weitergehende Spezifikationen von Agrar-Software herangezogen werden.

## DISSERTATIONEN

**Bader, Reinhard: Untersuchungen zu Dosis-Wirkungsbeziehungen verschiedener alimentär zugeführter Platinverbindungen bei wachsenden Ratten.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Günther Wolfram)**

Am Tiermodell der Ratte wurden Effekte alimentär verabreichten Platins in Form von Pt<sub>0</sub>, PtCl<sub>2</sub>, PtCl<sub>4</sub> und Pt-(II)-Phytatchelatin auf den wachsenden Organismus untersucht. Als Parameter dienten die Gewichtszunahmen, der Futterverbrauch, Blutwerte (Ery, Ht, Hb, MCV, MCH, MCHC), Pt-Gewebsretentionen und für PtCl<sub>2</sub> und PtCl<sub>4</sub> die Plasma-Kreatiningehalte. In Abhängigkeit von der verabreichten Verbindung, der Partikelgröße, der Zulagenhöhe und der Zulagendauer wurde Platin organspezifisch, v.a. in den Nieren, akkumuliert. PtCl<sub>4</sub> führte zudem zu erhöhten Plasma-Kreatiningehalten und zu tendenziell erniedrigten Erythrozytenzahlen.

**Bauersachs, Sabine: Experimentelle Studien zum Einfluß von Selen und Vitamin E auf die humorale Immunität der wachsenden Ratte.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Günther Wolfram)**

In zwei Tierversuchen mit ingezüchteten Sprague-Dawley-Ratten wurden die Auswirkungen einer mangelnden, bedarfsgerechten, sowie einer überhöhten Selen- und Vitamin-E-Versorgung auf die humorale Immunität der wachsenden Tiere untersucht. Als Parameter dienten die Serumimmunglobulinkonzentrationen von IgM, IgA, IgG<sub>1</sub>, IgG<sub>2a</sub>, IgG<sub>2b</sub> und IgG<sub>2c</sub>. Während Selen vorwiegend den IgM-Titer beeinflusste, wirkte sich Vitamin E überwiegend auf den IgG-Serumspiegel aus.

**Bauschmid, Alfons: Einfluß verschiedener Düngungsmaßnahmen und Wurzeigenschaften auf die Verfügbarkeit von weicherdigem Rohphosphat und Bodenphosphat.**

**(Gutachter: Anton Amberger, Heiner Goldbach, Wilfried Huber)**

In Pflanzenversuchen wurde die Verfügbarkeit von weicherdigem Rohphosphat und Bodenphosphat durch Ammoniumernährung deutlich erhöht, durch Zugabe von organischer Substanz (Grünmaterial, Stroh) nur geringfügig verbessert. Das P-Aneignungsvermögen der Pflanzenarten ist abhängig von pH-Wertänderungen in der Rhizosphäre, Calciumaufnahme, Wurzeigenschaften und dem artspezifischen P-Bedarf.

**Böhmer, Barbara: Möglichkeiten des Einsatzes integrierter Verfahren zur Stallfliegenbekämpfung.**

**(Gutachter: Josef Lamina, Hans Hinrich Sambras)**

Durch wahlloses Anwenden verschiedenster chemischer Bekämpfungsmittel steigt das Resistenzniveau in den Fliegenpopulationen und erschwert die weitere Bekämpfung grundlegend. Ein Lösungsweg hierzu ist die Kombination mehrerer unterschiedlichster Methoden, wobei der Einsatz von Chemotherapeutika auf ein gezieltes Minimum reduziert wird. In dieser Versuchsreihe wurden als Einzelmaßnahmen und in Kombinationen Köder, Insektenwachstumsregler, Schlupfwespen sowie mechanische und hygienische Schritte eingesetzt.

**Brückner, Bernhard: Gasdiffusionsstudien an verschiedenen Gemüsearten als Grundlage verbesserter CA-Technologie.**

**(Gutachter: Jürgen Weichmann, Dietrich Fritz)**

Mit Hilfe polarographischer Mikrosonden gelang es erstmals, Sauerstoffverteilungsprofile in ungestörten Pflanzenorganen aufzuzeichnen. Einflüsse von Lagerdauer und Lageratmosphäre wurden festgestellt. Arttypische Verteilungsmuster wurden in Möhren, Salatgurken und Tomaten gefunden, welche von den bisherigen Hypothesen der Sauerstoffverteilung abweichen. Mit Simulationsrechnung überprüft, stellen sie eine Grundlage produktgerechter Atmosphärenregelung im CA-Lager dar.

**Conradt, Stefan: Vorkommen und Bedeutung von *Trioxys humili* Mack. (Hymenoptera: Aphidiidae) in bayerischen Hopfengärten.**

**(Gutachter: Josef Lamina, Günter Martin Hoffmann)**

Das Vorkommen von *Trioxys humili* Mack. wurde in bayerischen Hopfengärten an zwei unterschiedlichen Standorten in den Jahren 1985-1987 quantitativ erfaßt. Dabei erfolgte die Untersuchung der Abhängigkeiten von der Abundanz der Blattlaus *Phorodon humuli* Schrk. Die Bewertung von Temperatur, Wirtsentwicklungsstadium und Populationsdichte als mögliche Einflußfaktoren auf die Parasitierung konnte anhand von Laborversuchen vorgenommen werden.

**Eckel, Bernhard: Untersuchungen zur wachstumsfördernden Wirksamkeit von Ameisensäure in der Ferkelaufzucht.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Franz Roth)**

In einer Dosis-Wirkungs-Studie wurde die wachstumsfördernde Wirksamkeit von Ameisensäure (Ams) in der Ferkelaufzucht untersucht. Hierzu fanden 54 entwöhnte Ferkel der Kreuzung DL x PI Verwendung. Die Zulage von 0,6 und 1,2% Ams zum Futter wirkte deutlich leistungsfördernd. Die mikrobielle Aktivität im Verdauungstrakt wurde durch Ams reduziert. Auf den Teil- und Gesamtwirkungsgrad des Energieansatzes hatte Ams keinen Einfluß. Die Proteinverwertung wurde geringfügig gesteigert. Für die Praxis werden 0,6 bis 1,2% Ams im Futter empfohlen.

**Eder, Klaus: Untersuchungen zur Bestimmung der Phospholipide in Erythrozytenmembranen und deren Fettsäurezusammensetzung.  
(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Günther Wolfram)**

In der vorliegenden Arbeit wurde eine Methode zur Bestimmung der Mengen einzelner Phospholipidklassen und deren Fettsäurezusammensetzung entwickelt. Diese Methode basiert auf den optimierten Teilschritten Extraktion von Phospholipiden aus Erythrozytenmembranen, HPLC-Trennung von Phospholipidklassen, Methylierung von Phospholipidklassen und Bestimmung von Fettsäuremethylestern mittels Gaschromatographie. Die Methode wurde an Rattenerthrozytenmembranen angewendet und hinsichtlich verschiedener Qualitätskriterien beurteilt.

**El-Naggar, Mohamed Mohamed Fathy: Untersuchungen über die Herstellung und Wirksamkeit einiger Depotformulierungen von Molluskiziden zur Bekämpfung von Wasserschnecken.**

**(Gutachter: Friedhelm Korte, Gottfried Pfeiffer)**

Der erste Teil der vorliegenden Arbeit behandelt: A. die Herstellung von Controlled-Release-Formulierungen der Molluskizide Niclosamid, Bayluscid, Trifenmorph und Mercaptodimethur in Form Kabel und Platten (60x60x3mm) durch deren Inkorporation (5%) in einen thermoplastischen Kunststoff von Ethylvinylacetat-Copolymer (EVA) B. Bestimmung der Freisetzungsrates der Wirkstoffe aus in den hergestellten Formulierungen wurde in aquatischen Milieu und der Einfluß von Additiven und strukturellen Variationen der Formulierungsplatten auf das Freisetzungsverhalten der Wirkstoffe in statischen und dynamischen Systemen untersucht. Im zweiten Teil der Arbeit wurden Depotformulierungen der Molluskizidplattenformulierungen mit Lockstoffen (Aminosäuremischung oder Fischfutter) gegen Wasserschnecken (*Indoplanorbis exustus*) und Zebraabälblinge (*Branchydanio rerio*) in Laborbioassay untersucht.

**Engel, Thomas: Entwicklung und Validierung eines Simulationsmodells zur Stickstoffdynamik in Boden und Pflanze mit Hilfe objektorientierter Programmierung.**

**(Gutachter: Ludwig Reiner, Anton Amberger)**

Mit Hilfe einer objektorientierten Programmierumgebung wurde ein Simulationsmodell entwickelt, das alle wichtigen Prozesse der N-Dynamik berücksichtigt. In Tagesschritten werden Mineralisation, Immobilisation, Nitrifikation, Denitrifikation, N-Deposition, organische und mineralische Düngung, Weizenwachstum und N-Aufnahme sowie N-Auswaschung berechnet. Die Validierung des Modells zeigt, daß es die Veränderungen der Nitratgehalte im Boden im Zeitraum Herbst bis Frühjahr mit ausreichender Genauigkeit simuliert.

**Flessa, Heinz: Redoxprozesse in Böden in der Nähe von wachsenden und absterbenden Pflanzenwurzeln.**

**(Gutachter: Walter R. Fischer, Udo Schwertmann)**

Es wurde untersucht, inwieweit wachsende und absterbende Pflanzenwurzeln das Redoxniveau in der Rhizosphäre verändern und dadurch die Nähr- und Schadstoffdynamik im Boden beeinflussen können. Hierzu wurde mit Platin- bzw. Antimonmikroelektroden in der Rhizosphäre verschiedener Landpflanzenarten sowohl das Redoxpotential als auch der pH-Wert sowie in der Rhizosphäre von Sumpf- und submersen Pflanzenarten ausschließlich das Redoxpotential kontinuierlich über mehrere Tage gemessen. Die Ursachen der wurzelabhängigen Redoxreaktionen und deren Auswirkungen auf die Nähr- und Schadstoffverfügbarkeit im Boden wurden diskutiert.

**Göft, Hubert: Untersuchungen zur Präzisierung der Milchabgabeparameter von Kühen unter besonderer Berücksichtigung des Verlaufs von Milchflußkurven.**

**(Gutachter: Heinrich Karg, Hans Schön)**

Die Arbeit befaßt sich mit der Entwicklung von Kenngrößen, die den Milchabgabeverlauf bei Kühen zahlenmäßig wiedergeben, sowie der Umsetzung in EDV-Programme. Da sich zukünftig auch eine züchterische Nutzung von Milchflußkurven abzeichnet, wurden zusätzlich in dieser Hinsicht relevante Fragestellungen des Meß- und Bewertungsbeginns, des Verlaufs der Anstiegsphase, des Melkendes und der Reproduzierbarkeit ausgewählter Kenngrößen der Milchabgabe bearbeitet.

**Jaitner, Jutta: Schätzung populationsgenetischer Parameter für sekundäre Leistungsmerkmale beim Fleckvieh.**

**(Gutachter: Leo Dempfle, Hans Hausmann)**

In der Zeit von Oktober 1987 bis April 1990 wurden im zweiwöchigen Abstand auf 104 Fleckvieh-Betrieben Daten über sekundäre Merkmale erhoben. Fixe Faktoren wurden geprüft und Varianzkomponenten mit MINQUE geschätzt. Das Modell enthält Herde-Jahr-Saison und Laktationsnummer (fix) sowie Vater, Kuh und Rest (zufällig). Die geschätzten Heritabilitäten (Wiederholbarkeiten) liegen zwischen 0% und 4,9% (0,017% und 24,1%) für Krankheiten und zwischen 0,2% und 8,2% (4,5% und 15,7%) für Abkalbmerkmale.

**Karrer, Michael: Vergleichende Untersuchungen zum Abbau natürlich abgesetzter und künstlich ausgelegter Rinderfladen auf der Weide.**

**(Gutachter: Josef Lamina, Hans Hinrich Sambras)**

Im Verlauf von 2 Weidesaisonen wurden 120 Fladen neben 120 natürliche, frisch abgesetzte Fladen ausgelegt. Die künstlichen Fladen bestanden jeweils aus Kot, der vom selben Rind am Vortag rektal entnommen worden war. Es wurde geprüft, inwieweit sich unter verschiedenen Bedingungen über einen Zeitraum von 63 Tagen die folgenden Parameter verhalten: Fladenfläche, Gehalt an organischer Substanz, Wassergehalt, pH, Anzahl an Bakterien, Nematoden, Dipteren, Coleopteren und Lumbriciden. Dem Wassergehalt des frischen Fladens ist eine zentrale Rolle beizumessen. Bereits geringfügige Erhöhungen des Feuchtegehalts regt die Biozönose und damit die Abbauraten von Rinderfladen an.

**Khalil, Amir Mohamed: Aufnahme und Metabolismus von  $^{14}\text{C}$ -Hexachlorbenzol und  $^{14}\text{C}$ -Pentachlornitrobenzol in Regenwürmern.**

**(Gutachter: Friedhelm Korte, Peter Wallnöfer, Josef Lamina)**

In der vorliegenden Arbeit wurden die Aufnahme und der Metabolismus von  $^{14}\text{C}$ -Hexachlorbenzol ( $^{14}\text{C}$ -HCB) und  $^{14}\text{C}$ -Pentachlornitrobenzol ( $^{14}\text{C}$ -PCNB) nach 2, 4 und 8 Wochen durch Regenwürmer (*Eisenia foetida*) und im Test- bzw. Kontrollsubstrat untersucht. Der Bioakkumulationsfaktor für HCB blieb bis 4 Wochen unverändert, stieg aber nach 8 Wochen an. Die Radioaktivität in Regenwürmern war fast vollständig extrahierbar, und über 98% der gesamten extrahierbaren Radioaktivität bestand aus unverändertem HCB. Der Bioakkumulationsfaktor für PCNB nahm bis zur 8. Woche kontinuierlich zu, die Konzentration der Ausgangssubstanz (PCNB) in Regenwürmern und im Test- bzw. Kontrollsubstrat nahm von 2-8 Wochen kontinuierlich ab. In Regenwürmern wurde PCNB zu 15 und im Substrat zu 17 Metaboliten umgewandelt, die durch Gaschromatographie/Massenspektrometrie identifiziert wurden.

**Krischke, Gerald: Eignung von Sellerie (*Apium graveolens* var. *rapaceum*) als Rohstoff für industrielle Verarbeitung.**

**(Gutachter: Jürgen Weichmann, Wilfried Hermann Schnitzler)**

8 Knollenselleriesorten wurden in dreijährigen Versuchen auf ihre Eignung für industrielle Verarbeitung geprüft. Deutliche Unterschiede ergaben sich in Ertrag, Knollenmorphologie, Lagerverhalten, Nitratgehalt, Wasseraufnahmefähigkeit nach Trocknung, Farbveränderun-

gen nach Sauerkonservierung. Zum Ermitteln der sortentypischen Verfärbung bei thermischer Behandlung der Rohware wurde ein chemisch-physikalischer Schnelltest entwickelt. Mit Hilfe von Sensorik und Kapillargaschromatographie wurden 8 Substanzen des ätherischen Öls als geschmacksbestimmend charakterisiert.

**Kuhlmann, Ursula: Mikrosporenregeneration und Untersuchungen zur Transformation bei Gerste.**

**(Gutachter: Gerhard Wenzel, Gerhard Fischbeck)**

In einer Mannitlösung konnten Antheren mit hohem Regenerationspotential der Wintergerstensorte "Igri" selektiert werden. Die Mikrosporen dieser Antheren regenerierten außerhalb der Anthere in großem Umfang zu grünen Pflanzen. Mit Hilfe von Polyethylenglycol wurden Mikrosporen und Protoplasten aus androgenetisch entstandenen Embryonen und Calli transformiert. Es ließ sich eine transiente GUS-Expression (Betaglucuronidase) in den Protoplasten und Mikrosporen nachweisen.

**Lang, Peter Klaus: Ein PC-Modell zur Bestimmung einer optimalen Finanzierung fremdgenutzten Wohneigentums.**

**(Gutachter: Georg Karg, Manfred Precht)**

Die Finanzierung fremdgenutzten Wohneigentums stellt ein komplexes Entscheidungsproblem dar. In der Arbeit wurden Entscheidungsmodelle formuliert, mit denen aus der Menge individuell möglicher Finanzierungsprojekte Finanzierungsprogramme bestimmt werden, die hinsichtlich verschiedener Zielsetzungen bestmöglich sind. Die Zielsetzungen sind Vermögensendwertmaximierung bei Satisfizierung der Einlagen und Einlagenendwertminimierung bei Satisfizierung des Vermögensendwerts. Praxisnahe Entscheidungssituationen wurden mit den formulierten Entscheidungsmodellen und Methoden der gemischt-ganzzahligen Optimierung am Personal Computer gelöst.

**Lehmann, Bernd: Einfluß der Gruppenhaltung mit Abruffütterung auf das Verhalten von Sauen im Vergleich zu Einzelhaltung und Gruppenhaltung mit Einzelfreßständen.**

**(Gutachter: Josef Boxberger, Hans Hinrich Sambras, Hans Schön)**

Die Abruffütterung stellt ein neues Fütterungsverfahren für Sauen in Gruppenhaltung dar. Die wesentlichsten Kennzeichen sind die Haltung von Sauen in relativ großen Gruppen sowie eine Erweiterung des Tier:Freßplatz-Verhältnisses auf bis zu 50:1. Dieses neue Haltungs-/Fütterungssystem wird in seinen Auswirkungen auf das Verhalten der Sauen mit dem bisherigen Standardverfahren, der Einzelhaltung, und der Gruppenhaltung mit Einzelfreßständen (Tier:Freßplatz 1:1) verglichen und bewertet. Darüber hinaus werden Ansatzpunkte für eine Verbesserung der Gruppenhaltung mit Abruffütterung erarbeitet.

**Lehmann, Markus: Computerunterstützte Produktionsplanung in der Gemeinschaftsverpflegung.**

**(Gutachter: Georg Karg, Günther Wolfram, Barbara Seel)**

Die Produktionsplanung ist in Betrieben der Gemeinschaftsverpflegung eine wichtige Voraussetzung für die Erzeugung eines Menüangebots, das qualitativ hochwertig und preisgünstig ist, den Verzehrgewohnheiten der Konsumenten entspricht und mit der gegebenen Kapazität an Produktionsfaktoren realisiert werden kann. In der Arbeit wurde ein Modell entwickelt, das unter Einsatz von Methoden des Operations Research und Programmen der EDV eine computerunterstützte Produktionsplanung in den Bereichen Produktionsprogramm-, Bereitstellungs- und Produktionsprozeßplanung ermöglicht. Das Modell wurde in einer praxisgemäßen Fallstudie angewandt.

**Lenz, Roman: Charakteristika und Belastungen von Waldökosystemen NO-Bayerns - eine landschaftsökologische Bewertung auf stoffhaushaltlicher Grundlage.**

**(Gutachter: Wolfgang Haber, Bernhard Ulrich, Jörg Pfadenhauer)**

Für eine landschaftsökologische Bewertung nordostbayerischer Waldökosysteme auf stoffhaushaltlicher Grundlage werden ihre charakteristischen Zustände und Schlüsselprozesse, nach Systemtypen gegliedert, ermittelt, modelliert und mittels eines Geographischen Informationssystems regional dargestellt. Daraus ergibt sich ein methodisches Konzept für einen hierarchischen Ansatz zur Erfassung von Prozessen und Strukturen für die verschiedenen Organisationsebenen belebter Systeme. Auf dieser Basis werden Maßnahmenplanungen für verschiedene Ziele künftiger Waldbehandlung ausgearbeitet sowie beispielhaft künftige interdisziplinäre Forschungsansätze der Umweltbeobachtung und Ökosystem-Analyse diskutiert.

**Lindner-Steinert, Angela: Einfluß von Lagerung und Verpackung auf das Aroma von Fertiggerichten.**

**(Gutachter: Günther Wolfram, Gerhard Schrick)**

Mit Hilfe sensorischer Prüfmethode bzw. Gaschromatographie und Massenspektrometrie wurde der Einfluß von Lagerung und Verpackung auf das Aroma von Fertiggerichten bis zum Ablauf ihrer Mindesthaltbarkeitsdatierung geprüft. Bei den zu den Fertiggerichten zählenden Kartoffelprodukten konnten Methylsulfide als Leitsubstanzen gefunden, sowie die Migration von Benzophenon aus Kunststoff bzw. Alkanen und Phthalat aus Papier in Kartoffelprodukten nachgewiesen werden.

**Loessner, Martin Johannes: Listeria Bakteriophagen. Isolierung, Charakterisierung und Anwendung in der Phagentypisierung.**

**(Gutachter: Martin Busse, Karl-Heinz Schleifer)**

Mittels selbst isolierter Listeriaphagen wurde ein neues System zur Phagentypisierung von *Listeria* spp. aufgebaut. Die konventionelle Methodik wurde wesentlich verbessert. Betriebsspezifische Analysen der Listerienflora milchverarbeitender Betriebe durch die Phagentypisierung ergaben direkte Hinweise auf anlageninterne Listerien-Kontaminationen. Die Interaktion von Phagen und Bakterien wurde anhand des Infektionsverlaufes, der Genese resistenter Mutanten und der Prophagen-Induzierbarkeit untersucht. Die Morphologie und Proteinprofile der Phagen waren taxonomisch wertvoll.

**Loipfänger, Angela Maria: Untersuchungen zur Bestimmung freien Calciums in Mitochondrien und Erythrozyten mit dem Fluoreszenzindikator fura-2.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Helmut Simon)**

Zur Bestimmung freien Calciums in Mitochondrien und Erythrozyten von Ratten wurde der Fluoreszenzindikator fura-2 verwendet, der in Form des Acetoxymethylesters fura-2 AM in die Zellen und Organellen eingebracht wurde. Die Meßmethode wurde zur Anwendung in den jeweiligen Matrizes modifiziert und optimiert. Das Analysenverfahren wurde dann zur Bestimmung freien Calciums in Mitochondrien und Erythrozyten von Zn- bzw. Pb-depletierten Ratten angewandt.

**Maimer, Erich: Taxonomie und Ökologie von Hefen aus Frucht und Fruchtzubereitungen.**

**(Gutachter: Martin Busse, Bertold Hock)**

431 Hefeisolate aus Frucht und Fruchtzubereitungen wurden in 53 Merkmalen untersucht, identifiziert und mit einem Clusteranalyseprogramm taxonomisch ausgewertet. Daneben wurden im ökologischen Teil der Arbeit alle bzw. ein Teil der Isolate des taxonomischen Stamms hinsichtlich des Wachstumsverhaltens bei verschiedenen pH-Werten, Temperaturen, Sorbinsäurekonzentrationen, Benzoesäurekonzentrationen, Antimycotica- und Hemmstoffgehalten untersucht. Fruchtzubereitungen mit verschiedenen °Brixwerten wurden

mit verschiedenen Sorbinsäuregehalten kombiniert und daraus Wachstums- und Gasbildungsprofile erstellt.

**Martin, Regina: Untersuchungen zur Charakterisierung und Identifizierung von Aegilops-ventricosa-Chromosomen und deren Nutzung in der Weizenzüchtung.**

**(Gutachter: Friedrich Zeller, Gerhard Fischbeck, Wolfgang Friedt)**

Die Chromosomen von *Aegilops ventricosa* ( $2n=28$ ), *Triticum aestivum* ( $2n=42$ ), *A. squarrosa* ( $2n=14$ ) und *A. uniaristata* ( $2n=14$ ) wurden mit Giemsa-C-Bänderung und nicht-radioaktiver in-situ-Hybridisierung charakterisiert. In Additions- und Substitutionslinien, die Resistenz gegen Halmbruch, Mehltau oder das Getreidezystenälchen aufwiesen, wurden Fremdchromosomen aus *A. ventricosa* durch Testkreuzungen mit aneuploiden Weizenlinien und Giemsa-C-Bänderung nachgewiesen und identifiziert.

**Omari, Hannelore: Die Realisierbarkeit von Wohneigentum bei alternativen wirtschaftlichen Entwicklungen - ein Modellansatz.**

**(Gutachter: Heinz Steinmüller, Georg Karg)**

Die vorliegende Arbeit untersucht die Realisierbarkeit von Wohneigentum in Form der "Kaufmöglichkeiten" zu verschiedenen Zeitpunkten. Als Untersuchungsmethode wird im Rahmen eines theoretischen Konzepts ein mathematischer Modellansatz formuliert. Dazu werden einige wesentliche haushaltsinterne und haushaltsexterne wirtschaftliche Einflußgrößen gewählt und auf der Basis finanzmathematischer Methoden in einen funktionalen Zusammenhang gestellt. Die mathematische Analyse klärt die Entwicklung der Kaufmöglichkeiten in Abhängigkeit von der Parameterkonstellation. Die Anwendungsmöglichkeiten des Modellansatzes werden anhand von Beispielsrechnungen veranschaulicht.

**Otto, Regine: Vergleichende Untersuchungen zum Einfluß des Geschlechtes auf die Nährstoffzusammensetzung von Mastrindern der Rasse Deutsches Fleckvieh bei unterschiedlichen Lebendgewichten.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Franz Pirchner)**

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit der Nährstoffzusammensetzung der Gewebearten, Teilstücke, Schlachtkörperhälften und der Ganzkörper von Mastrindern unterschiedlichen Geschlechtes der Rasse Deutsches Fleckvieh. Die Rinder wurden bei verschiedenen Endgewichten geschlachtet, zerlegt und auf den Gehalt an Gesamtfett, Rohprotein und Rohasche untersucht. Die Färsen und die Ochsen zeigten bei allen Gewebearten, Teilstücken, Schlachtkörperhälften und Ganzkörper eine höhere Verfettung als die Bullen.

**Prinzing, Urban: Entwicklung und Einsatz von Membranmoduln für die Probenaufbereitung bei der on-line-Prozeßkontrolle durch Fließ-Injektions-Systeme mit integrierter enzymatischer Analyse.**

**(Gutachter: Hanns Ludwig Schmidt, Helmut Tiltcher)**

Für die Probenaufbereitung bei der on-line-Überwachung von Bioprozessen durch Fließ-Injektions-Analyse wurden Membranmoduln entwickelt. Das in diesen verwendete Membranmaterial hatte geringen Einfluß auf das Fouling; als effizient zu dessen Vermeidung erwiesen sich starke Scherkräfte über der Membran. Flüchtige Metabolite konnten durch Per-vaporation aus Fermenterbrühen abgetrennt werden. Aus den hierbei erzielten Erfahrungen wurde auch Dehydrogenase-Elektrode entwickelt.



**Raum, Jürgen H.: Haupt- und Nebenwirkungen schwellenorientierter Fungizidmaßnahmen im Integrierten Pflanzenschutz auf Pilzkrankheiten in Weizen und der Einfluß von Wirkstoffen auf das Seneszenzverhalten der Pflanzen.**

**(Gutachter: Günter Martin Hoffmann, Gerhard Fischbeck)**

In dreijährigen Freilandversuchen waren Effekte auf pathogene "non-target-Organismen" nach schwellenorientiertem Einsatz von Fungiziden gegen wichtige Krankheiten des Weizens in unterschiedlichem Ausmaß nachzuweisen. Nur durch eine sichere Diagnose, regelmäßige Bestandeskontrollen und die Berücksichtigung der Haupt- und Nebenwirkungen moderner Wirkstoffe kann deren Effizienz beurteilt und der Einsatz im Sinne des Integrierten Pflanzenschutzes auf das ökologisch und ökonomisch sinnvolle Maß reduziert bzw. optimiert werden. Der Einfluß von Fungiziden auf die Seneszenzphysiologie der Pflanzen wurde untersucht und unter dem Aspekt der Ertragsrelevanz diskutiert.

**Rösch, Nikolaus Arthur: Der Einfluß der Beweidung auf die Verjüngung und die Vegetation des Bergwaldes und ein Vorschlag zur Ablösung der Waldweiderecht am Beispiel der Schappachalm im Alpengationalpark Berchtesgaden.**

**(Gutachter: Günter Spatz, Jörg Pfadenhauer)**

Neben dem Verbiß durch Schalenwild führt auch die Beweidung mit Rindern zu einer starken Hemmung der Verjüngung unserer Bergwälder. Es entstehen grasreiche, lichte, von der Fichte dominierte Wälder. Der Strukturreichtum der beweideten Wälder bewirkt aber eine Artenvielfalt in der Krautschicht, die weder in unbeweideten Forsten noch in reinem Weideland zu finden ist. Das Futter der Waldweiden ist in der Regel quantitativ und qualitativ schlechter als das der Lichtweideflächen. Aus landwirtschaftlicher Sicht ist es deshalb sinnvoll, die noch bestehenden Waldweiderecht abzulösen.

**Ruß, Ingolf: Streßmarker beim Schwein unter besonderer Berücksichtigung der Glukosephosphat-Isomerase.**

**(Gutachter: Franz Pirchner, Martin Förster)**

Mit Verwendung von immobilisierten pH-Gradienten und hochauflösender zweidimensionaler Elektrophorese konnte das Auflösungsvermögen für GPI gegenüber Agarosegelelektrophorese entscheidend verbessert werden. Neue Allele wurden nicht entdeckt. Für die Varianten anderer Genorte (A1BG, 6-PGD) wurde eine enge Beziehung mit dem Halothangen und deshalb eine gute Eignung als Streßmarker gefunden. Bestimmten Genotypen konnten direkte, reduzierende Einflüsse auf die Creatinkinase-Aktivität nachgewiesen werden.

**Schmidhuber, Josef: Wohlfahrts- und Handelseffekte im Bereich des Agrarhandels infolge der Süderweiterung der Europäischen Gemeinschaft.**

**(Gutachter: Winfried von Urff, Michael Besch)**

Nach der Darstellung der Übergangsmodalitäten werden die wohlfahrtstheoretischen Grundlagen der Theorie der Zollunion und ihrer Erweiterung diskutiert, Art und Entwicklung der Handelsspezialisierung und Exportkonkurrenz quantifiziert und geeignete Konzepte zur empirischen Messung der Wohlfahrtseffekte vorgestellt. Die Messung der Wohlfahrtseffekte erfolgt in den Importmärkten Spanien, Portugal und der EG-10 und basiert auf der Erfassung der Substitutionswirkung der maßgeblichen Angebotsherkünfte.

**Schmitt, Erwin: Vorzeitige Blattseneszenz bei Pfröpfungverträglichkeit von Kirschen: Membranlipide, Kohlenhydrate und Wasserhaushalt.**

**(Gutachter: Walter Feucht, Wilfried Huber)**

Die Blätter Unverträglichkeitssymptome aufweisender Prunus-Veredlungskombinationen zeigten im Vergleich zu äußerlich gesunden Bäumen deutliche Unterschiede in der Zusammensetzung ihrer Membranlipide und der Fettsäuren, Störungen beim Abtransport der Koh-

lenhydrate, eine stark verminderte Transpiration und einen geringeren Gehalt an allen Blattnährstoffen. Die Zusammenhänge dieser Parameter untereinander und ihre Auswirkungen auf Unverträglichkeitsreaktionen werden diskutiert.

**Schülein, Alfred: Auswirkungen von Zwangsernährung bei alimentärer Zinkdepletion auf den Stoffwechsel wachsender Ratten.**

**(Gutachter: Manfred Kirchgeßner, Günther Wolfram)**

In zwei Versuchen wurde die Zwangsernährung mittels Schlundsonde an ingezüchteten Sprague-Dawley-Ratten erprobt. In drei weiteren Versuchen wurden, unter Anwendung dieser Technik, die Folgen einer alimentären Zinkdepletion bei unterschiedlicher Nährstoffzufuhr auf verschiedene Parameter im Stoffwechsel wachsender Ratten untersucht. Die Zwangsernährung per se hatte keinen Einfluß auf Wachstum und Allgemeinzustand der Versuchstiere. Bei höherer Nährstoffzufuhr wurden die Auswirkungen einer Zinkdepletion verstärkt.

**Seidl, Rudolf: Die Einführung flächenbezogener und absoluter Bestandsobergrenzen in der Tierhaltung aus ökonomischer und ökologischer Sicht.**

**(Gutachter: Hugo Steinhauser, Ernst Berg)**

In jüngster Vergangenheit wurden verstärkt Maßnahmen mit flächenbezogenen und/oder absoluten Bestandsobergrenzen in der Tierhaltung eingeführt. Wesentliches Ziel ist die Verminderung des Gülleproblems. Nach den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit ist im Hinblick auf diese Zielsetzung eine relativ restriktive Flächenbindung notwendig. Eine strenge Flächenbindung kann insbesondere in viehstarken Betrieben zu gravierenden Einkommenseinbußen führen.

**Sohn, Gabriele: Immunfluoreszenzlokalisierung gebundener Triazine in aquatischen Makrophyten.**

**(Gutachter: Bertold Hock, Peter Wallnöfer)**

Gebundene Triazine bzw. deren Derivate wurden mit Hilfe der Fluoreszenzimmunmarkierung in aquatischen Makrophyten lokalisiert. Es wurde eine indirekte Markierungsmethode mit einem Biotin-gekoppelten sekundären Antikörper in Verbindung mit Streptavidin-gekoppeltem Phycoerythrin und verschiedenen poly- bzw. monoklonalen Antikörpern verwendet.

**Stanjek, Helge: Aluminium- und Hydroxylsubstitution in natürlichen und synthetischen Hämatiten.**

**(Gutachter: Udo Schwertmann, Eberhard Born, Ernst-August Niederbudde)**

Al-substituierte Hämatite wurden bei verschiedenen Temperaturen und unterschiedlicher Wasseraktivität bei pH 7-8 synthetisiert. Steigende Al-Substitution verringerte die Wachstumsraten und veränderte die Morphologie zu mehr tafeligen Kristallen. Die röntgenographischen Kristallitgrößen stimmten nur bei niedrigen Substitutionen mit den elektronenmikroskopischen überein. Die Variation der Gitterkonstanten sowohl synthetischer als auch natürlicher Hämatite konnte mit der Substitution von Fe durch Al und von O durch OH erklärt werden.

**Sulzer, Georg: Wachstum von Listerien auf Käse. Wechselwirkungen zwischen Listerien und der Oberflächenflora von Camembert.**

**(Gutachter: Martin Busse, Johann Bauer)**

Die vorliegende Arbeit untersucht das Wachstumsverhalten von Listerien auf Camembertkäsen und Möglichkeiten einer Beeinflussung des Wachstums durch den Einsatz von Keimen mit einer listerienhemmenden Wirkung. Auf Camembert erreichen Listerien hohe Keimzahlen, bis die Käse in die Hand des Verbrauchers gelangen. Eine Hemmung oder Unterdrückung des Listerienwachstums ist dann zu erzielen, wenn listerienhemmende Keime (Antibiotika- oder Bakteriozinbildner) zur Vorreifung der Kesselmilch oder als Säurewecker

eingesetzt werden, und die Kontamination mit Listerien in den ersten eineinhalb Tagen nach Salzbad stattfindet.

**Thaler, Christian: Einfluß von Cyanamid auf physiologische Reaktionen der Dormanzbrechung in Turionen von Lemnaceen und Knospen von *Vitis vinifera*.**

(Gutachter: Anton Amberger, Erich Elstner)

Im subtropischen Obst- und Weinbau ist die Dormanzbrechung ein ökonomisches Problem. Cyanamid brach die Dormanz von Rebknospen und Lemnaceenturionen, obligatorisch begleitet von einer Aktivierung des oxidativen Pentosephosphatcyclus. Eine Inhibierung von Katalase und Cytochrom<sub>c</sub>-oxidase, eine Steigerung des K<sup>+</sup>-Efflux und eine Verringerung des Gehaltes an zellulärem Glutathion konnten nachgewiesen, eine Beteiligung der Alternativen Atmung dagegen ausgeschlossen werden.

**Voerkelius, Susanne: Isotopendiskriminierungen bei der Nitrifikation und Denitrifikation; Grundlagen und Anwendungen der Herkunfts-Zuordnung von Nitrat und Distickstoffmonoxid.**

(Gutachter: Hanns-Ludwig Schmidt, Friedhelm Korte, Peter Fritz)

Die Bestimmung der N- und O-Isotopenverhältnisse wurde zum Herkunftsnachweis von Nitrat im Boden und Grundwasser sowie zur Klärung der Ursache der Nitratkonzentrationsabnahme (Denitrifikation oder Verdünnung) eingesetzt. Für den Nachweis der Herkunft biologisch gebildeten N<sub>2</sub>O wurde eine Methode zur Doppelisotopenbestimmung entwickelt und Untersuchungen über isotonenfraktionierende Reaktionsteilschritte der Nitrifikation und Denitrifikation angestellt.

**Vogel, Hermine: Solasodinanalyse und Züchtung solasodinreicher Stämme bei *Solanum laciniatum* Ait.**

(Gutachter: Wolfgang Horn, Dietrich Fritz)

Für die Züchtung der Arzneipflanzenart *Solanum laciniatum* auf hohen Solasodinertrag wurde eine HPLC-Methode zur quantitativen Bestimmung von Solasodin erarbeitet. Untersuchungen zur Verteilung der Solasodinkonzentration in der Pflanze erlaubten eine reproduzierbare Blattprobenahme. Der Solasodingehalt, die Pflanzenhöhe und der Blattertrag zeigte in der Ausgangspopulation genotypische Variabilität, die ausschließlich auf additive Effekte zurückzuführen war.

**Weiß, Klaus: Entwicklung und Erprobung aquatischer Labor-/Freilandssysteme zur ökotoxikologischen Bewertung von Xenobiotika am Beispiel von Lindan und der Populationsdynamik von Rotatorien.**

(Gutachter: Friedhelm Korte, Karl-Ernst Quentin, Hans-Willi Honegger)

Aquatische Mikrokosmen wurden unter Labor- und Freilandbedingungen auf ihre Eignung als Testsysteme zur Bewertung der ökosystemaren Verträglichkeit von Umweltchemikalien getestet. Als Hauptindikatoren für die Belastung der Biozönose wurden Veränderungen der Rotatorienpopulationen herangezogen. Das Testverfahren zeichnete sich durch hinreichende Konstanz bei Parallelen und Replikaten sowie durch hohe Empfindlichkeit auf chemische Einwirkungen aus. Eine Übertragbarkeit der unter standardisierten Laborbedingungen gewonnenen Ergebnisse auf die Freilandsituation war jedoch nicht gewährleistet.

**Wicher, Jürgen: Wohnstandortdispositionen privater Haushalte unter besonderer Berücksichtigung kleinräumiger Arbeitsstättenverlegungen.**

(Gutachter: Dieter Witt, Winfried von Urff)

Im Mittelpunkt der Arbeit steht die Entwicklung eines haushaltsmorphologischen Erklärungskonzeptes für Wohnstandortdispositionen, die von einer kleinräumigen Verlegung der Arbeitsstätte eines Haushaltsmitgliedes verursacht werden. Hierbei erfährt der mehrdimensionale Charakter räumlicher Mobilität (Wohnstandortwahl, Wahl außerhäuslicher

Einrichtungen, Verkehrsmittelwahl) besondere Berücksichtigung. Teile der theoretisch erarbeiteten Zusammenhänge werden einer empirischen Überprüfung unterzogen.

**Wittmann, Christine: Entwicklung und Anwendung von Enzymimmunoassays zur quantitativen Bestimmung von Atrazin und der Atrazin-Metaboliten Desethylatrazin, Desisopropylatrazin und Hydroxyatrazin.**

**(Gutachter: Bertold Hock, Reinhard Nießner, Antonius Kettrup)**

Für den Einsatz in der Wasseranalytik wurden drei sensitive ELISAs zur Bestimmung des Herbizids Atrazin und seiner Metaboliten entwickelt. Die Antikörperproduktion erfolgte durch Immunisierung von Kaninchen mit geeigneten s-Triazin-BSA-Konjugaten. Die ELISAs wurden mit Peroxidase-Tracern in Mikrotiterplatten optimiert. Der Meßbereich aller Tests lag im ppt-Bereich. Wie Vergleiche mit GC- bzw. HPLC-Daten anderer Labors ergaben, können die ELISAs für ein rasches und direktes Screening von Wasserproben auf Einhaltung des Pestizid-Grenzwertes der seit Oktober 89 in der BRD gültigen Trinkwasserverordnung herangezogen werden. Daneben eignet sich der Atrazin-ELISA auch zur Analyse von Boden- und Lebensmittelproben.

**Wolf, Peter: Biologie, Epidemiologie, Schadrelevanz, Konzeption für eine integrierte Bekämpfung von *Drechslera tritici-repentis* (Died.) Shoem. (Perfektstadium *Pyrenophora tritici-repentis* (Died.) Drechs.), dem Erreger einer Blattfleckenkrankheit an Weizen.**

**(Gutachter: Günter Martin Hoffmann, Gerhard Fischbeck)**

Seit Beginn der 80er Jahre ist ein verstärktes Auftreten der *Drechslera*-Blattfleckenkrankheit an Weizen in Bayern zu beobachten. Um den Input an chemischen Pflanzenschutzmitteln im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes auf den unbedingt notwendigen Umfang zu begrenzen, müssen Behandlungsmaßnahmen an der Biologie des Erregers orientiert sein. Hierzu wurden grundlegende Studien zur Biologie und Epidemiologie des Parasiten im Freiland und Labor durchgeführt. Neue Erkenntnisse sind Basis für die Definition von Bekämpfungsschwellen, die in einer Konzeption modellartig für den Einsatz im landwirtschaftlichen Betrieb vorgestellt werden. Darüber hinaus wurden Fragen zum Wirt-Parasitsystem Weizen-*Drechslera tritici-repentis* in bezug auf Sortenresistenz und Virulenzeigenschaften des Erregers untersucht.

**Wüst, Susanne: Entwicklung und Optimierung eines Enzymimmunoassays zum Nachweis von Atrazin in Routineuntersuchungen, insbesondere bei Niederschlägen.**

**(Gutachter: Bertold Hock, Heinrich Karg)**

Zum Nachweis des Pflanzenschutzmittels Atrazin wurde ein Enzymimmunoassay auf der Basis von Schafantikörpern entwickelt, der einen Meßbereich von 0,03 bis 3 µg/l umfaßte und nach eingehender Validierung und Stabilisierung in Serienanalysen von Regen- und Oberflächenwasser eingesetzt werden konnte. Niederschlag wurde sowohl im Waldbestand als auch im Freiland aufgefangen. Die Kontamination des Regenwassers zeigte saisonale Schwankungen, die sich mit den Spritzperioden für Atrazin deckten. Die Konzentrationen lagen im Bestandsniederschlag höher, und sie traten früher auf als im Freilandniederschlag.

**Yuri Salomón, José Antonio: Physiologische und morphogenetische Effekte von Prunin auf Prunus-Gewebe (*Prunus avium*).**

**(Gutachter: Walter Feucht, Bertold Hock)**

Der metabolische Effekt von Prunin (Naringenin-7-Glucosid) wurde bei *Prunus-avium*-Gewebe *in vitro* untersucht. Nach Zugabe von Prunin (0.025 bis 1.0 mM) in das Medium konnte man folgende Effekte beobachten: 1) Wachstumshemmung, 2) Differenzierung einer catechinreichen Vakuole, 3) Stimulierung der Membran-Permeabilität, 4) starke Abnahme des Linolensäure-Anteils (18:3), 5) Verminderung der Peroxidaseaktivität, 6) Verdickung der Zellwand und Mittellamelle und 7) Zunahme des Catechin-Gehaltes. Streß-Simulations-Experimente *in vitro* (Calcium, Wasser und Zucker) wurden durchgeführt.

**Zeh, Genovefa: Nachweis von Salmonellen in Milchpulver. Verbesserung der Methode für die Zwecke der Betriebskontrolle.**

**(Gutachter: Martin Busse, Gottfried Pfeiffer, Johann Bauer)**

Modellversuche zum Nachweis von Salmonellen haben gezeigt, daß neben dem angewandten Selektivmedium vor allem das Konkurrenzverhalten zwischen Begleitkeimen und Salmonellen für den Erfolg der Anreicherung entscheidend ist. Bei Milchpulver, dessen Kontaminationsflora meist anlagenspezifisch und somit konstant ist, bietet sich die Möglichkeit, das für den Einzelfall günstigste Nachweisverfahren auszuwählen. Ein entsprechendes Verfahren wurde vorgeschlagen.

**Zenger, Xaver: Methodische Ansätze zur computergestützten Überwachung der Milchleistung in der Milchviehhaltung.**

**(Gutachter: Manfred Estler, Ernst Berg)**

Für die tägliche Milchleistungsermittlung werden in der Milchviehhaltung seit geraumer Zeit elektronische Meßgeräte eingesetzt. Zur Überprüfung der Meßgenauigkeit der Milchmengenmeßgeräte wurde ein Verfahren entwickelt, das durch eine melkplatzspezifische Datenanalyse und den zu messenden mittleren Gesamtfehler den gerätespezifischen Meßfehler ermittelt. Die Überwachung des Laktationsverlaufes erfolgt durch einen Vergleich des aktuellen 5-Tages-Mittels mit den letzten drei Mittelwerten.

# FAKULTÄT FÜR BRAUWESEN, LEBENSMITTELTECHNOLOGIE UND MILCHWISSENSCHAFTEN

## HABILITATIONSSCHRIFT

### **Kulozik, Ulrich Michael: Verfahrenstechnik kontinuierlicher Fermentationen - dargestellt am Beispiel der Milchsäure- und Biomassegewinnung im Rohrfermenter. 17.7.1991 (Dr.-Ing. Dr.-Ing.habil.)**

Am Beispiel der Milchsäurefermentation wird experimentell gezeigt, daß das Reaktorkonzept eines turbulent durchströmten Rohrfermenters mit Zellretention gegenüber konventionellen Reaktoren eine weitaus höhere Produktivität aufweist. Ursache sind örtliche Konzentrationsgradienten in Strömungsrichtung, die zur Folge haben, daß im Reaktor zwar eine hohe Produktablaufkonzentration, insgesamt aber eine niedrigere Konzentration des inhibierenden Produktes vorliegt als im kontinuierlichen Rührkessel. In grundlegenden Experimenten wird wegen dessen Bedeutung für kontinuierliche Fermentationen das Verweilzeitverhalten der Versuchsreaktoren charakterisiert und in Kombination mit der mikrobiellen Umsatzkinetik in ein Prozeßmodell einbezogen. Auf der Basis eines in fünf Stufen gegliederten experimentellen Konzeptes mit vergleichenden Arbeiten im diskontinuierlichen und kontinuierlichen Einzelrührkessel mit Zellrezirkulation sowie in einer siebenstufigen Rührkesselkaskade wurde ein Rohrfermenter im halbindustriellen Maßstab (Rohrlänge 600 m, Rohrdurchmesser 50 mm) installiert und neben Messungen zum O<sub>2</sub>-Stoffübergang in aeroben Fermentationen für die Milchsäurefermentation eingesetzt.

## DISSERTATIONEN

### **Abdel-Aty, Laila Moustafa: Immunchemische und molekularbiologische Untersuchungen an verschiedenen Saccharomyces- und Schizosaccharomyces-Hefen.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Martin Busse)**

In dieser Arbeit wurden Methoden eingesetzt, die eine schnelle und genaue Identifizierung von Hefestämmen ermöglichen. 12 Stämme von *Saccharomyces cerevisiae*, 3 von *Zygosaccharomyces rouxii* und 9 von *Schizosaccharomyces* sp. wurden immunchemisch mittels Immunfluoreszenz und Elektrophorese und molekularbiologisch durch IEF, Restriktionsanalyse und Genomanalyse untersucht. Mit diesen Methoden kann für jeden Stamm eine Klassifizierung aufgrund der ihm spezifischen Eigenschaften durchgeführt werden.

### **Drenkard, Stefan: Aufbau und Einsatz einer kombinierten Fluoreszenz- und Gaswechselmeßapparatur zur Beurteilung der Wirkung von Luftschadstoffen, insbesondere Photooxidantien auf Pflanzen.**

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

Mittels simultaner Messung des CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>O-Gaswechsels und der Fluoreszenzlichtemission an Fichten und an Weizen vor und nach Schadstoffbelastung und der Analyse der Daten im Rahmen von Photosynthesemodellen wurden Änderungen der Aktivität von RUBP-case, des Energiehaushalts, der Verteilung von Reduktionsäquivalenten sowie der Einfluß der Stomata und eine Limitierung durch Assimilatanreicherung bestimmt. Die Belastungen erfolgten durch Kurzzeitbegasung (Stunden) mit O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, PAN, PPN, PBzN und Langzeitbegasungen (Wochen) mit O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub>. Es ergaben sich schadstoffspezifische Reaktionsmuster.

**Eichhorn, Peter: Untersuchungen zur Geschmacksstabilität des Bieres.  
(Gutachter: Ludwig Narziß, Siegfried Donhauser)**

Carbonyle gelten als die Verursacher des Alterungsgeschmacks im Bier. Zu ihrem Nachweis wurde eine hochselektive Analytik entwickelt. Weitere Aromastoffe wurden mit bekannten Extraktionsmethoden bestimmt. Es wurden 9 Indikatorbestandteile mit Korrelation zum Alterungsgeschmack identifiziert. Erhöhter Sauerstoffgehalt im abgefüllten Bier, sowie dessen zu warme Lagerung waren die Hauptursache für die Bildung der Indikatoren. Der Einfluß einiger technologischer Faktoren während der Bierbereitung auf die Geschmacksstabilität wurde untersucht.

**Enders, Irmengard: Antikörper aus Hühnereiern - Besonderheiten und Einsatz zur Analytik von Milchproteinen.  
(Gutachter: Henning Klostermeyer, Hans-Dieter Belitz)**

Ziel der Arbeit war die Gewinnung von Antikörpern aus den Dottern immunisierter Hühner. Als Antigene dienten bovines  $\beta$ -Lactoglobulin bzw. bovines  $\beta$ -Casein. Die Antikörpertiter in Serum und Dotter wurden vergleichend beobachtet und deren Abhängigkeit von der Antigenkonzentration, dem Lösungspuffer und den Boosterintervallen überprüft. Die Antikörper wurden zu quantitativen Bestimmungsmethoden (Nephelometrie, Immunelektrophorese, ELISA) eingesetzt und auf ihre Brauchbarkeit für die Lebensmittelanalytik hin untersucht.

**Enders, Lothar: Entwicklung eines Modell-Reaktors zur biotechnologischen Nutzung von Pflanzenzellen.**

**(Gutachter: Friedrich Drawert, Viktor Denk, Ralf Günter Berger)**

Mit zwei neuentwickelten Bioreaktoren für Pflanzenzellen sind eine Reihe von Probefermentationen durchgeführt worden. Mit Hilfe einer speicherprogrammierbaren Steuerung und eines Personal Computers gelang eine ausbaubare Steuerung für die Reaktoren.

**Henle, Thomas: Studien über das reaktive Verhalten von Milchproteinen bei der Maillard-Reaktion.**

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

Die direkte Erfassung des Ausmaßes der Maillard-Reaktion in erhitzten Milchprodukten gelang durch simultane Bestimmung von Lysin und individueller Amadori-Produkte nach enzymatischer Hydrolyse. Zwei bisher unbekannte Maillard-Verbindungen wurden in Hydrolysaten von Casein sowie Milch und Milchpulver nachgewiesen. Die individuellen Zucker/Amin-Reaktionsorte zeigten bei  $\beta$ -Casein A<sup>1</sup> deutliche Reaktivitätsunterschiede; die Glycosylierung der Lysinreste war eindeutig von der Stellung der Aminogruppe in der Primärsequenz abhängig und erfolgte bevorzugt in Nachbarschaft zu geladenen Aminosäuren (Glu, Pro).

**Högg, Klaus-Josef: Zur Brühwursttechnologie, insbesondere zur Herstellung von natriumreduzierten sowie natriumarmen Brühwürsten.**

**(Gutachter: Ludwig Kotter, Friedrich Drawert)**

Ein Verfahren wird entwickelt, das bei der Herstellung von natriumreduzierten oder -armen Brühwürsten hilfreich ist: Brühwurstbräte mit vermindertem Salzgehalt werden zunächst herkömmlich hergestellt, dann gefroren und erneut gekuttert. Die Zugabe von Diphosphat, Blutplasma oder Sojaprotein ist günstig. Etwa 30% der üblichen Kochsalzmenge können ohne Bittergeschmack durch Kaliumchlorid ersetzt werden. Das Inlösliche von myofibrillärem Eiweiß, begünstigt durch Kochsalz, durch ATP oder Diphosphat sowie durch kalte Temperaturen um 0°C, und die mechanische Verteilung der Eiweißkörper sind die wichtigsten Bedingungen für die Wasserbindung bei Brühwurstbrät.

**Jung, Hans Jürgen: Theoretische Ableitung eines Reaktormodells für heterogenkatalytische Enzymreaktionen und experimentelle Überprüfung am Beispiel der Lipidumesterung.**

**(Gutachter: Heinz-Gerhard Kessler, Henning Klostermeyer)**

Die industrielle Anwendung enzymatischer Reaktionen bedarf einer verfahrenstechnischen Beschreibung des Makro- und Mikrogesehens. Am Beispiel der Umesterung von Speiseöl mit immobilisierter Lipase wird die Übereinstimmung zwischen heterogenkatalytischen und enzymatisch katalysierten Reaktionen gezeigt. Experimentell ermittelte verfahrenstechnische Parameter und ein theoretisch abgeleiteter Kinetikansatz bilden die Grundlage für ein Reaktormodell zur Beschreibung des kontinuierlichen Prozesses.

**Leibhard, Martin: Optimierung verschiedener biologischer Verfahren zur Herstellung alkoholfreier Biere.**

**(Gutachter: Werner Back, Ludwig Narziß)**

Zunächst wurden spezielle Laktobazillen- und Hefestämme gewonnen und auf ihre Eignung zur Herstellung alkoholfreier Biere untersucht. Mit ausgewählten Isolaten wurden entsprechende Kleinsude durchgeführt. Durch das Variieren verschiedener Parameter wurde die optimale Vorgehensweise herausgefunden. Unter Beachtung dieser Optimierungsmöglichkeiten wurde ein Praxisversuch durchgeführt. Es gelang die Verfahrensweise der Kleinsude weitgehend in den Großmaßstab zu übertragen.

**Müller, Klaus: Neue Möglichkeiten der Verminderung der Geruchsemission von Brauereibrüden durch Kondensation und thermische Behandlung.**

**(Gutachter: Roland Meyer-Pittroff, Horst Weisser, Siegfried Pensel)**

In einem erstmals als Pfannendunstkondensator eingesetzten Plattenwärmetauscher wurde der Würzebrüden teilweise und vollständig kondensiert. Der Abscheidegrad für organische Stoffe liegt bei 99,98%. Als Alternative wurden 1200 kg Brüden/h in den Feuerraum eines Dreizugkessels geleitet. Bei einer Feuerraumwärmebelastung von 0,382 MW/m<sup>3</sup> wurde ein Kohlenstoff-Umsatzgrad von etwa 90% ermittelt.

**Pröll, Markus Sebastian: Untersuchung homogener Gasreaktionen zur Reduzierung von Stickoxiden.**

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

An einem Strömungsreaktor wurde die Reduzierung von Stickoxiden in einem synthetischen Rauchgasgemisch mit den Reduktionsmitteln Ammoniak, Harnstoff, Ammoniumcarbonat und Ammoniumhydrogencarbonat durch nichtkatalytische homogene Gasreaktionen untersucht. Dabei ergab sich, daß der Reduktionsgrad, der Ammoniakschlupf und die Lachgasbildung von den Parametern Reaktionstemperatur, Verweilzeit, O<sub>2</sub>-, SO<sub>2</sub>-, CO- und H<sub>2</sub>-Konzentration in den Rauchgasen und dem Molverhältnis Reduktionsmittel zu Stickstoffmonoxid abhängig sind.

**Seckmeyer, Gunther: Simulation der Globalstrahlung für Pflanzenversuche.**

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

Es wurde eine neue Anlage zur Simulation der Sonnenstrahlung für Pflanzenversuche entwickelt und gebaut. Mit dieser Anlage ist es erstmals gelungen, alle wesentlichen physikalischen und biologischen Anforderungen an die Simulation zu erfüllen. Die erreichbare integrierte Bestrahlungsstärke beträgt 950 W m<sup>-2</sup>. Die mittlere relative Abweichung der spektralen Bestrahlungsstärke des Simulators zu der der Globalstrahlung bei 60 Grad Sonnenhöhe liegt bei ca. 16%.



**Spraul, Martin: Strukturaufklärung wertgebender Inhaltsstoffe aus Petersilienblättern, -wurzeln und -samen sowie aus Dillblüten.**

**(Gutachter: Friedrich Drawert, Wilhelm Postel, Hans-Dieter Belitz)**

Durch Anwendung unterschiedlicher Extraktionsverfahren, modernster chromatographischer Isolationsverfahren und anschließender spektrometrischer und spektroskopischer Methoden der Strukturaufklärung erfolgte die Identifizierung zahlreicher bislang unbekannter, zum Teil biologisch hochaktiver Naturstoffe im untersuchten Pflanzenmaterial. Im Laufe der Untersuchung eintretende Veränderungen der Inhaltsstoffe in Struktur und Konzentration wurde nachgegangen.

**Unterstein, Karl: Entwicklung von Kenngrößen für eine systematisierte Brauereianlagenplanung.**

**(Gutachter: Siegfried Donhauser, Roland Meyer-Pittroff, Horst Weisser)**

Die Dimensionierung von produktionstechnischen und energiewirtschaftlichen Anlagen von Brauereien, sei es bei Neubauten, Umbauten oder Anlagenerweiterungen, wird im allgemeinen individuell durchgeführt: Dies kann zu Fehlentscheidungen führen. Die Planung mit Kenngrößen, in die variable Planungsparameter und Erfahrungswerte integriert sind, ermöglicht jedoch eine Systematisierung dieser Anlagenplanung als Basis für weitere, dann individuelle Entscheidungen.

**Zok, Roland: Elektrophoretische Trennung, Isolierung und Charakterisierung von Glucoamylasen für den Abbau von nativer Stärke.**

**(Gutachter: Bertold Joachim Radola, Werner Joachim Grosch)**

Aus technischen Enzympräparaten von *Aspergillus niger* und *Rhizopus* sp. wurden Glucoamylasen mit einer hohen Spezifität für den Abbau nativer Stärke elektrophoretisch getrennt und mit Hilfe eines spezifischen Nachweises identifiziert. Die Glucoamylasen wurden durch präparative hybrid-isoelektrische Fokussierung in immobilisierten pH-Gradienten isoliert und bezüglich ihrer Eigenschaften charakterisiert.

# FAKULTÄT FÜR MEDIZIN

## HABILITATIONSSCHRIFTEN

**Blasini, Rudolf Johann Leonhard: Intravaskuläre Ultraschallbildgebung und -Doppler-Flußgeschwindigkeitsmessung zur morphologischen und funktionellen Beurteilung von Koronararterienstenosen. 15.5.1991 (Dr.med.habil.)**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchungsserie wurde der Stellenwert intravaskulärer Ultraschallverfahren bei der Diagnostik von Koronararterienstenosen überprüft. Intravaskuläre Ultraschallbildgebung erfolgte mit einem Kathetersystem mit rotierendem 20 MHz Ultraschallkristall. Untersuchungen in vitro, im Tierexperiment sowie bei Patienten, belegen die Möglichkeit einer hochauflösenden Echtzeitdarstellung kardiovaskulärer Strukturen sowie einer exakten quantitativen und qualitativen Charakterisierung arteriosklerotischer Gefäßveränderungen. Messungen der Blutflußgeschwindigkeit zur Ermittlung des koronararteriellen Blutflusses wurden nach dem Prinzip der Ultraschall-Doppler-Methode vorgenommen, wobei Validierungsuntersuchungen zur Beurteilung des Flußgeschwindigkeitsprofils mit dem Verfahren der Laser-Doppler-Anemometrie sowie zur Optimierung der Doppler-Frequenzanalyse vorausgingen.

**Bronisch, Thomas Ernst: Die depressive Reaktion - Probleme der Klassifikation, Diagnostik und Pathogenese. 6.2.1991 (Dr.med.habil.)**

Im theoretischen Teil erfolgt ein Abriß der Klassifikationsschemata depressiver Erkrankungen der letzten 20 Jahre, wobei speziell auf Diagnose und Therapie depressiver Reaktionen eingegangen wird. Die Widersprüchlichkeit der Klassifikation sowie die Unsicherheit über die Art der Behandlung wird dabei erkennbar. Im empirischen Teil werden die Ergebnisse einer Quer- und Längsschnittuntersuchung von 76 Patienten mit einer depressiven Reaktion berichtet und mit den Ergebnissen von entsprechenden Untersuchungen neurotisch Depressiver und Normalpersonen verglichen. Die klinische Relevanz dieser Diagnosekategorie und die Abgrenzung zur neurotischen Depression wird deutlich. Die Konsequenzen für therapeutische Maßnahmen zur Behandlung von depressiven Reaktionen werden diskutiert.

**Eisler, Klaus Rudolf: Anästhesiologische Aspekte bei der extrakorporal induzierten Ganzkörperhyperthermie zur Krebstherapie. 5.12.1990 (Dr.med.habil.)**

Die Behandlung von Tumoren durch Überwärmung ist seit alters her bekannt. Durch die moderne Technik sind neue, reproduzierbare Verfahren wie z.B. die extrakorporal induzierte Ganzkörperhyperthermie (GKH) mit einer definierten Körperkerntemperatur von 41.8°C möglich geworden. Bei diesem Verfahren kommt es jedoch zu erheblichen pathophysiologischen Veränderungen durch die extreme Wärme, zu Streß und Schmerzen, die insgesamt eine potentielle Gefährdung für den Patienten darstellen, der bedingt durch seine Grunderkrankung, sich bereits in einem sehr schlechten Allgemeinzustand befindet. Eine Allgemeinanästhesie könnte viele dieser Probleme mildern, ist in ihrer eigenen Wirkung aber bisher nicht ausreichend untersucht. In dieser Arbeit wird die Entwicklung einer geeigneten Anästhesieform in all ihrer Problematik bei den Patienten gezeigt. Dazu gehörten neben den speziellen pathophysiologischen Veränderungen an Herz-Kreislauf- und Lungenfunktion durch Hyperthermie und extrakorporalem Kreislauf die Einwirkung verschiedener Medikamente und Beatmungsformen. Untersucht wurden dabei 49 Patienten während 113 Behandlungen.

Durch die Untersuchungen konnte gezeigt werden, daß extreme Körperkerntemperaturen von 41.8°C bei Einhalten des entwickelten Gesamt-Protokolls von Patienten ohne weite-

ren Schaden getragen werden können. Dadurch erscheint die Durchführung einer GKH zur Behandlung von fortgeschrittenem Tumorleiden auch als allgemeine Therapieform möglich.

**Hipp, Rudolf: Anaesthetie bei der Magnetischen Resonanztomographie. 10.7.1991 (Dr.med.habil.)**

Die Magnetresonanztomographie kann bei kooperationsunfähigen Patienten nur in Narkose zuverlässig durchgeführt werden. Aufgabenstellung war es, ein sicheres anaesthesiologisches Verfahren für die Durchführung der Untersuchung in Narkose zu entwickeln. Dabei mußte die anaesthesiologische Vorgehensweise die speziellen Eigenheiten der Signalgewinnung bei der Magnetresonanztomographie berücksichtigen. Das Hauptproblem bestand darin, im Untersuchungsraum keinerlei Material zu verwenden, welches die Bildgewinnung beeinträchtigt. Ausgehend von unserem Standardanaesthesieregime wurden die zur Narkose erforderlichen Routinegeräte auf ihre Verwendungsmöglichkeit überprüft bzw. entsprechend modifiziert. Neben der Schaffung einer Beatmungsmöglichkeit, mit der auch kleine Kinder und Säuglinge beatmet werden können, war vor allem umfassendes Patientenmonitoring zu etablieren. Wir haben die Pulsoximetrie, die nichtinvasive Blutdruckmessung, sowie die Kapnometrie einsetzbar machen können. Das von uns entwickelte Verfahren haben wir seit 1985 bei über 800 Narkosen komplikationslos eingesetzt. Es gewährleistet eine risikoarme Durchführung der Anaesthetie zur Magnetresonanztomographie.

**Hofmann, Hans-Martin: Häodynamische Aspekte bei der Pathogenese des Glaukomschadens. 12.6.1991 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Die Pathogenese des Glaukomschadens ist bisher ungeklärt. Es gibt Anzeichen dafür, daß neben dem Augeninnendruck vaskuläre Faktoren entscheidend für die unterschiedliche Drucktoleranz der Sehnervenfasern sind. Mit einem neuartigen Gerät, der Okulooszillodynamographie, mit der die okulären Perfusionsdrücke im systolisch retinalen und ziliaren sowie diastolischen Bereich bestimmt werden können, werden verschiedene Glaukomformen untersucht. An Augengesunden werden Regressionsgleichungen für die Beziehung zwischen Brachialisdruck und okulärem Perfusionsdruck erstellt. Als Extremfall für eine sehr niedrige Drucktoleranz der Sehnervenfasern gegenüber dem Augeninnendruck gilt das Glaukom ohne Hochdruck, bei dem ein typischer Glaukomschaden entsteht trotz eines im physiologischen Normbereich liegenden Augeninnendruckes. Bei diesem Glaukom konnte eine statistisch signifikante Minderperfusion der Papille nachgewiesen werden. Dagegen liegen die Perfusionsdrücke über dem Normbereich bei Fällen, bei denen trotz eines im Grenzbereich liegenden Augeninnendruckes kein Glaukomschaden entsteht. Die Untersuchung zeigt, daß ein Glaukomschaden aufgrund eines Mißverhältnisses zwischen papillärem Perfusionsdruck und Augeninnendruck entsteht.

**Ketterl, Rupert Ludwig: Vascularisation durch Muskellappen bei avasculärem und infiziertem Knochen: 14.11.1990 (Dr.med.habil.)**

Anhand von tierexperimentellen Untersuchungen an Kaninchen konnte nachgewiesen werden, daß durch die Transposition eines Muskellappens eine schnellere und vollständigere Reintegration von avasculärem Knochen erreicht werden kann. Diese Feststellung gilt auch für ein autoklaviertes Knochenstück und bei zusätzlicher bakterieller Kontamination.

Eine zusätzliche Blutgefäßversorgung über den Muskellappen an den avitalen Knochen führt über eine sowohl endostale als auch periostale Knochenrevascularisation und Knochenneubildung zu einem frühzeitigen und vollständigen Einbau avasculärer (auch autoklavierter und infizierter) Knochenanteile.

Entsprechend den Ergebnissen der tierexperimentellen Untersuchungen konnte bei der klinischen Anwendung durch den Einsatz von Muskellappen bei offenen Unterschenkelfrakturen mit schwerem Weichteilschaden eine Reduktion von septischen Komplikationen sowie eine Minderung von Frakturheilungsstörungen erreicht werden. Es zeigte sich eine signifikante Senkung der Osteomyelitisrate, eine Minderung des Prozentsatzes an Pseudarthrosen

und als entscheidender Faktor eine Reduktion der Amputationshäufigkeit. Eine Reihe schwerstverletzter Unterschenkel kann somit extremitätenerhaltend behandelt werden. Eine Amputation ist nur mehr in seltenen Fällen erforderlich.

Durch tierexperimentelle und klinische Studien konnte nachgewiesen werden, daß im Falle einer manifesten Knocheninfektion die Kombination aus einer langstreckigen Muldung des infizierten Knochens und die Anwendung eines Muskellappens eine effektive Infekttherapie darstellt. Über den gut vascularisierten Muskellappen kommt es zu einer Verbesserung der Vascularisation am infizierten Knochen. Dies führt über eine Erhöhung des Antibiotikaangebotes zu einer Erhöhung des Antibiotikumspiegels im infizierten Knochen. Eine systemische Antibiotikatherapie bei chronischer Osteomyelitis wird über diesen Weg effizient.

**Lipinski, Hans-Gerd: Computerunterstützung für die funktionelle Neurochirurgie. 10.7.1991 (Dipl.-Phys. Dipl.-Geophys. Dr.rer.medic. Dr.med.habil.)**

Obwohl in der Pharmakotherapie zentralmotorischer Störungen in den vergangenen Jahren große Fortschritte erzielt wurden, sind die Therapieerfolge bei bestimmten pathologischen Tremorformen und dystoner Syndrome weiterhin oft unzureichend. Eine stereotaktisch im ventrolateralen Thalamusbereich mit Hilfe eines Hochfrequenz-Thermokoagulators gesetzte Läsion ist häufig die einzig wirksame Hilfe für die betroffenen Patienten. Der therapeutische Nutzen ist unumstritten, die Wirkungsweise hingegen bis heute nicht geklärt.

Im Gegensatz zu Tumoren und anderen pathologischen Veränderungen im Hirngewebe kann der Ort, an dem die Läsion zu setzen ist, nicht mit den üblichen bildgebenden Verfahren der Medizin dargestellt werden. Daher müssen indirekte Methoden verwendet werden, um den Zielpunkt zu ermitteln. Hierzu dienen anatomische Referenzstrukturen, die mit Hilfe von Röntgenverfahren dargestellt werden können (hintere Kommissur, vordere Kommissur, Foramen Monroe). Darüber hinaus können durch elektrophysiologische Explorationen weitere Informationen gewonnen werden. Die so erhobenen Daten sind zunächst nur für das individuelle Gehirn gültig. Um sie interindividuell vergleichen zu können, sind geometrische Verfahren notwendig, die es erlauben, die individuellen Daten auf Referenzstrukturen (z.B. Hirnatlas) zu übertragen. Dies ist die Voraussetzung für eine Optimierung des Zielpunktes. Im Rahmen dieser Arbeit wurde gezeigt, daß die für diese Übertragung üblicherweise verwendeten Transformationsvorschriften zu ungenau waren. Es konnten anhand von Parametern, die aus Computertomogrammen des oberen Hirnstammes gewonnen wurden, geometrische Zusammenhänge zwischen individuellen Gehirnen im Zielgebiet aufgezeigt werden. Auf der Grundlage dieser Zusammenhänge wurde eine spezielle Software entwickelt, die auf einer für diesen Zweck konzipierten Rechenanlage funktionell-stereotaktische Operationen durch die Möglichkeit der praeoperativen Simulation und durch Entscheidungsunterstützung während des Eingriffs wesentlich erleichterte.

**Lukas, Hans Peter: Die MR-Tomographie als Hilfsmittel zur Bestrahlungsplanung bei der Behandlung gynäkologischer Tumoren. 12.6.1991 (Dipl.-Phys. Dr.med. Dr.med.habil.)**

Anhand der Erfahrungen aus 665 MR-Untersuchungen des weiblichen Beckens wird gezeigt, daß sich Tumoren des Uterus wegen des hohen Weichteilkontrasts bezüglich ihrer Ausdehnung im Uterusgewebe und in der Umgebung exakt beurteilen lassen. Im experimentellen Teil wird am Tierexperiment das Signalverhalten von bestrahlten Tumoren studiert. Nekrosen sind ab dem 6. Tag nach Bestrahlung, Umwandlung in wasserarmes Bindegewebe bzw. Fibrose ab dem 10. Tag MR-tomographisch darstellbar. Die Fehler, die durch geometrische Verzerrungen entstehen, betragen in axialer Ebene maximal 3,5%, koronar 8% und sagittal 16%. Die Abweichungen von Volumenbestimmungen betragen, abhängig von der zu bestimmenden Größe des Volumens, zwischen 3 und 6,7%. Es wurden 46 CT- und MR-Schnitte in gleicher Höhe zur Strahlentherapieplanung verglichen. Die maximalen Abweichungen zwischen CT und MR-Planung betragen 5,6% im 95%-Vertrauensintervall,

bei identischer Lagerung 2,4%. Somit eignet sich die MR-Tomographie ebenso wie die CT als Grundlage zur Bestrahlungsplanung. Klinisch angewendet wurde die MR-Tomographie zur Bestrahlungsplanung bei kombinierter perkutaner und intrakavitärer Strahlentherapie. Die Untersuchung mit liegendem Applikator erlaubt die exakte Darstellung der Dosisverteilung in drei Ebenen, macht eine individuelle Therapieplanung möglich und stellt oft eine Entscheidungshilfe über die zu wählende Behandlungsform für den Radiotherapeuten dar.

**Müller-Wehrich, Stephan Erich: Non-Hodgkin-Lymphome bei Kindern. Erfahrungen und Ergebnisse der BFM-Studiengruppe. 6.2.1991 (Dr.med.habil.)**

Aufgrund von Erfahrungen bei 394 Kindern mit hochmalignen Non-Hodgkin-Lymphomen (NHL) können diese in 2 Hauptkategorien eingeteilt werden, nämlich in solche vom B-Typ und solche vom Non-B-Typ. Diese unterscheiden sich voneinander in histologischen und immunologischen Merkmalen sowie in ihrem klinischen Verhalten und ihrem Ansprechen auf chemotherapeutische Maßnahmen. Die Non-B-NHL kommen im Kindesalter vorwiegend im Thymus vor und ähneln in ihrem Ansprechen auf Chemo- und Radiotherapie sowie in ihrem Rezidivverhalten der kindlichen, akuten lymphoblastischen Leukämie. Die NHL vom B-Typ kommen vorwiegend im Abdomen und im HNO-Bereich vor, zeigen eine extrem hohe Wachstumsgeschwindigkeit mit Neigung zu sehr frühen Rezidiven und weisen ein anderes Empfindlichkeitsspektrum gegen Zytostatika als Non-B-NHL auf. Zwischen beiden NHL-Typen differenzierende Therapiekonzepte führten bei den B-NHL zu einer erheblichen Verbesserung der Prognose. Kinder mit lokalisierten hochmalignen NHL werden bei Anwendung dieser Therapiekonzepte zu etwa 90%, solche mit disseminierter Erkrankung zu 75 - 80% geheilt.

**Ochs, Günter: Bedeutung der Regeneration peripherer und zentraler Anteile des ZNS für die Funktion phylogenetisch alter Systeme der Somatosensorik und der Tonuskontrolle. 5.12.1990 (Dr.rer.nat. Dr.med.habil.)**

Es wird ein Verfahren zur Dauerbehandlung von therapie-resistenter Spastizität beschrieben, bei dem unter Umgehung der Blut-Hirnschranke ein Antispastikum direkt in den luminalen Liquorraum abgegeben wird. Durch die hohe Konzentration im Spinalmark waren in allen Fällen mit kleinsten Dosen ausgezeichnete Wirkungen auf den Muskeltonus zu erzielen. Dazu wurde Baclofen in Dosierungen von 30 bis 800 µg/die oder Morphin 2-4 mg/die über ein implantiertes, extern steuerbares Miniaturinfusionssystem abgegeben. Bisher wurden 32 Patienten behandelt und über einen Beobachtungszeitraum von bis zu 36 Monaten verfolgt. Bei gleichbleibend guter Langzeitwirkung auf den Tonus und die Begleitsymptome traten lediglich reversible Komplikationen auf, die nie den Abbruch der Therapie erforderten. Indikationen werden in schweren Fällen von Spastizität infolge Multipler Sklerose, bei Querschnittssyndromen oder anderen stabilen Erkrankungen mit vorwiegend spinaler Manifestation gesehen.

**Sellschopp, Almuth: Wege und Ziele psychosozialer Krebsnachsorge. 12.6.1991 (Dr.phil. Dr.med.habil.)**

Trotz verbesserter Möglichkeiten der Diagnostik und Behandlung von Krebserkrankungen stellen diese für den Betroffenen und seine Angehörigen in den meisten Fällen eine starke und für die Konsequenzen der Lebensführung weiterreichende Erschütterung dar. Diese ist diagnostisch als "Psychosoziales Trauma" einzuordnen (z.B. ICD 308.0). Die Arbeit stellt Ergebnisse einer retrospektiven Untersuchung der psychosozialen Langzeitbelastungen ehemals Krebskranker (N = 170) im Vergleich mit Kontrollgruppen dar. Die Ergebnisse bestätigen das Vorhandensein eines posttraumatischen Belastungssyndroms. Trotz ausreichender psychosozialer Wiedereingliederung sind gleichzeitig bleibende Einbußen an Lebensqualität vorhanden. Dabei lassen sich Untergruppen identifizieren. Sie unterscheiden sich durch Art und Ausmaß der Wiedereingliederung. Sollten sich diese Prädiktoren in einer

prospektiven Verlaufsstudie bestätigen, wären daraus Folgerungen für eine spezifische Erweiterung der klinischen Versorgung abzuleiten.

**Stangl, Karl Franz Josef: Nutzung von Biosignalen in der Diagnostik und Therapie bradykarder und tachykarder Herzrhythmusstörungen. - Entwicklung eines rechnergestützten Multisensorsystems. 12.6.1991 (Dr.med. Dr.med.habil.)**

Wir entwickelten ein computergestütztes Multisensorsystem zur Erfassung relevanter hämodynamischer Kreislaufparameter. Das System besteht aus einem Multisensorkatheter, mit dem simultan der rechtsventrikuläre Druck (RVP), der rechtsatriale Druck (RAP), das rechtsventrikuläre Schlagvolumen (SV), das intrakardiale EKG, die zentralvenöse Sauerstoffsättigung (SO<sub>2</sub>) und Bluttemperatur (T) sowie die Atemfrequenz (AF) erfaßt werden können. Mit diesem System wurde die Hämodynamik sowohl bradykarder als auch tachykarder Herzrhythmusstörungen untersucht. Bei den bradykarden Herzrhythmusstörungen zeigten RVP, SV, SO<sub>2</sub> und im individuell höheren Lastbereich auch T und AF eine gute Eignung zur Frequenzführung frequenzadaptiver Herzschrittmacher.

Bei tachykarden Rhythmusstörungen sind SV resp. HZV, RVP und SO<sub>2</sub> als Parameter zur hämodynamischen Tachykardiedetektion in implantierbaren Kardiovertern/Defibrillatoren geeignet.

**Summer, Karl-Heinz: Zur Analytik, Induktion und Metallspeicherung von Metallothionein. 10.7.1991 (Dr.rer.nat. Dr.med.habil.)**

Dem cysteinreichen Protein Metallothionein (MT) wird, auf Grund seiner hohen Affinität für essentielle und toxische Metalle, eine herausragende Funktion bei der Homöostase und Entgiftung von Metallen zugeschrieben. Mit Hilfe neu entwickelter Bestimmungsmethoden gelang es erstmals, in biologischen Proben auch Cu-haltiges MT bis zu Mengen von 14 ng verlässlich zu messen und darüber hinaus auch den Anteil von Cu-haltigem MT am Gesamt-MT zu bestimmen. Auf der Grundlage dieser Methoden konnten die MT-Gehalte in extrahepatischen Geweben des Menschen bestimmt werden. Die Befunde, daß bei Rauchern und Patienten mit Cu-Speicherkrankheiten sowohl die renalen und hepatischen Spiegel von Cd bzw. Cu als auch die MT-Gehalte erhöht waren, legen den Schluß nahe, daß auch beim Menschen die MT-Synthese durch Metalle stimuliert werden kann. Nach ersten Ergebnissen könnte es sich bei den seltenen Fällen frühkindlicher Leberzirrhose in Folge erhöhten alimentären Cu-Angebots um eine Fehlregulation des MT-abhängigen Cu-Stoffwechsels handeln. Die bei dieser Krankheit, jedoch nicht bei anderen Kupferstoffwechselstörungen auftretende Cu-Sättigung von MT dürfte gravierende Folgen für die Metall-Homöostase und den Leberstoffwechsel haben.

## DISSERTATIONEN

**Aschner, Lothar Martin: Verwendung eines Enzymimmuntestes zur Bestimmung des Nervenwachstumsfaktors (NGF) in menschlichen Körperflüssigkeiten - insbesondere Seren - und Gehirngeweben.**

**(Gutachter: Adolf Weindl, Bastian Conrad)**

Die Bestimmung des Nervenwachstumsfaktors (NGF) mittels eines Enzymimmuntestes in humanen Seren ergab systematische Probleme, die den Verdacht einer falschpositiven Reaktion nahelegten. Im Verlauf der Experimente wurde durch Testvariation versucht, diesen Verdacht zu erhärten. Weiterhin wurden Liquor und Speichel, sowie entzündliche Flüssigkeiten (aus Pleura, Synovia und Hautblasen) auf NGF-Signale getestet. Der NGF-Gehalt in untersuchten Gehirngeweben entsprach der Verteilung, wie sie bei Maus und Ratte bekannt sind.

**Barth, Regine: Einfluß von Lokalanästhetika auf die Anti-Tumorwirkung der Ganzkörperhyperthermie bei Mäusen.**

**(Gutachter: Ernst Kolb, Hans Joachim Schneck)**

Durch zweimalige Ganzkörperhyperthermie von anästhesierten Mäusen bei 41,8-42,0 C im 42,2 C warmen Wasserbad im Abstand von 48 h wird das Wachstum eines am Mäusebein implantierten Mammaadenocarcinoms verlangsamt. Dieser Effekt bleibt erhalten bis zu einem mittleren Tumordurchmesser von 10,0 mm. Zusätzlicher Einsatz von Lokalanästhetika, von denen unter anderem durch ihre membranstabilisierende Wirkung ein synergistischer Effekt erwartet wurde, ergab keine zusätzliche Hemmung des Tumorwachstums.

**Beck, Albin: Soziales Leben, Gesundheit und Krankheit in Oberfranken um 1860 - nach den Physikatsberichten der Amtsärzte.**

**(Gutachter: Christian Probst, Gerhard Pfohl)**

Anhand der 34 handschriftlich überlieferten Topo- und Ethnographien der Amtsärzte von 1858 bis 1861 (Umfang zwischen 20 und 180 Seiten) werden für den k.b. Regierungsbezirk Oberfranken in der Zeit des Eintritts in das Industriezeitalter die natürliche Umwelt mit Flora und Fauna, Landwirtschaft und Gewerbe, Wohnstätten und Hygiene, das soziale Leben, Familie, Ehe und Kinderaufzucht, Gesundheitsverhalten der Menschen und die Versorgung bei Krankheit durch Schul- und Volksmedizin beschrieben.

**Beck, Christian: Modelle des Krafttrainings und ihre Auswirkungen auf die Skelettmuskulatur mit besonderer Berücksichtigung des isokinetischen Trainings - eine Literaturübersicht.**

**(Gutachter: Christian Feldmeier, Paul Bernett, Reiner Gradinger)**

Die isokinetische Krafttrainingsform, die von der Dynamik einer Kombination aus isometrischer und isotoner Muskelbeanspruchung entspricht, erweist sich nicht nur als Knochen und Weichteil schonendstes Muskelaufbaumodell für die Rehabilitation und Physiotherapie, sondern hat auch bei der Verbesserung von Maximalkraft und Schnellkraft, die für den gesunden Sportler bzw. Athleten relevant sind, die besten Ergebnisse in der Gegenüberstellung erzielt. Empirisch können eine geringere Ermüdung bei gleicher Arbeitsleistung und eine größere Serummyoglobinerhöhung verglichen mit den anderen Kontraktionsformen belegt werden.

**Biersack, Regine: Klinischer Verlauf und Therapieerfahrungen bei zwölf S-Lostvergifteten aus dem Golfkrieg in den Jahren 1984 und 1985 im Raum München.**

**(Gutachter: Max von Clarmann, Meinhard Classen)**

Es wird detailliert über den klinischen Verlauf und Therapieerfahrungen bei zwölf S-Lostvergifteten aus dem Golfkrieg berichtet. Gewonnene Erfahrungswerte werden verglichen mit denen anderer europäischer und iranischer Kliniken und Fällen aus dem Ersten Weltkrieg. Dabei kristallisiert sich heraus, daß häufig das Ausmaß der Lungenschäden die Prognose des Vergifteten bestimmt. Ferner werden die verschiedenen Möglichkeiten der Giftelimination diskutiert.

**Bonakdar, Mohammed: Eine Langzeitstudie über Patienten mit Mitralklappenersatz unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Vitienart.**

**(Gutachter: Helmut Sebening, Hans Blömer)**

Im Rahmen dieser retrospektiven Studie wurden 363 Patienten, die erstmals eine MKE-Operation ohne weitere Eingriffe erhalten hatten, auf Vitienart, Alters- und Geschlechtsverteilung, Frühmortalität, präoperative Befunde, Prothesentyp, Komplikationen, Spätletalität und die Besserung des Allgemeinzustandes postoperativ untersucht.

**Brandl, Peter: Die Therapie mit Röntgen-Weichstrahlen und mit Grenzstrahlen in der Dermatologie. Untersuchung zur Entwicklung in der kasienärztlichen Versorgung und an einer Universitätsklinik über einen Zeitraum von 20 Jahren.**

**(Gutachter: Hermann-Josef Vogt, Wolfgang Remy)**

Nach einer Übersicht über Geschichte, Gerätetechnik, Indikationsbereich, Wirkungen und Risiken der Röntgen-Weichstrahltherapie werden die Ergebnisse einer Umfrage unter 1942 Dermatologen dargestellt und mit den Daten einer Universitätsklinik verglichen. Gründe für die geringere Bestrahlungsfrequenz liegen in Bestrahlungsängsten der Patienten, Gerätekosten und gesetzlichen Auflagen. Häufigste Indikationen sind Basaliom, Spinaliom, M. Dupuytren, Induratio penis plastica sowie Narbenkeloid.

**Brandner, Birgit: Die Betreuung der Bevölkerung während der Choleraepidemie 1836/1837 in München in ärztlicher, pflegerischer, sozialer und seelsorgerischer Hinsicht.**

**(Gutachter: Walter Bachmann, Gerhard Pfohl)**

In Abkehr von der sonst üblichen epidemiologischen Betrachtungsweise liegt der Schwerpunkt dieser Arbeit auf den ärztlichen, pflegerischen und sozialen Aspekten der Münchner Choleraepidemie von 1836/1837. Sie waren ein besonderes Anliegen des amtierenden Innenministers Fürst von Oettingen-Wallerstein, dem er - nicht zuletzt durch persönlichen Einsatz - Nachdruck verlieh. Das Konzept hat sich so gut bewährt, daß bei der nächsten großen Münchner Choleraepidemie 1854 mit Erfolg darauf zurückgegriffen werden konnte.

**Brauer, Robert Bernhard: Funktionelle Charakterisierung mononuklearer Zellen im Herzallotransplantat der Ratte.**

**(Gutachter: Jost Adolf, Jörg Rüdiger Siewert)**

In der vorliegenden Arbeit wurde der Versuch gemacht, die Transplantat-infiltrierenden Lymphozyten unter zellulärer Abstoßung von unbeteiligten Bystanderzellen zu trennen. Anhand der Expression von Interleukin-2-Rezeptoren (IL-2R) konnten die alloreaktiven Lymphozyten phänotypisch und funktionell identifiziert werden. In adoptiven Transferexperimenten erwiesen sich im Gegensatz zu IL-2R-negativen Zellen die aktivierten IL-2R-positiven Lymphozyten in vivo als Mediatoren der akzelerierten Testherzabstoßung. Diese Ergebnisse sind von Bedeutung für die Diagnostik von Abstoßungsreaktionen und unterstützen das Konzept der IL-2R-Rezeptor-gerichteten Therapie als eine neue Form einer spezifischeren Immunsuppression.

**Brehme, Heiko: Das Modell des Fixateur externe zur Bestimmung biomechanischer Parameter der Knochenheilung in vivo unter besonderer Berücksichtigung der Einflüsse von Calcitonin, Cyclophosphamid und Ciclosporin. Experimentelle Untersuchungen am Kaninchen.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel, Paul Bernett)**

Am Modell der Tibiaosteosynthese und Stabilisierung mittels Fixateur externe wird in vivo eine Methode zur Bestimmung mechanischer Parameter (Steifigkeit) validiert. Durch Anwendung dieses Verfahrens wurden die Einflüsse von Calcitonin, Cyclophosphamid und Ciclosporin auf die Steifigkeit des Kallus über einen Zeitraum von 35 Tagen ermittelt. In der Frühphase der Knochenheilung fällt ein positiver Einfluß von Ciclosporin auf. Begleitende histologische Untersuchungen erklären diesen Effekt durch eine möglicherweise herabgesetzte Osteoresorption.

**Burger, Charlotte Barbara: Methode zur Erfassung des Sexualverhaltens HIV-infizierter homosexueller Männer.**

**(Gutachter: Hermann-Josef Vogt, Siegfried Borelli)**

Die psychosoziale Beziehung zwischen behandelndem Arzt und HIV-Infizierten erfordert zur Herstellung eines sowohl stützenden als auch pädagogisch wirkungsvollen Kontakts nicht nur die Benutzung eines gemeinsamen Vokabulars, sondern auch ein vorurteilsfreies



Aufeinandereingehen. Hierzu wird ein Instrumentarium in Form eines Fragebogens zur Verfügung gestellt, das nicht nur dem Informationsgewinn für den Arzt dient, sondern dem Patienten die Möglichkeit zur Information, Aufklärung, Motivation, Selbstkritik, freien Meinungsäußerung gibt. Die Wirksamkeit dieses Instrumentariums wird anhand einer Pilotstudie mit 25 HIV-infizierten homosexuellen Männern demonstriert.

**Coen, Thomas: Nebenwirkungen bei der Therapie der Myasthenie mit Azathioprin.**

**(Gutachter: Bastian Conrad, Frank Lehmann-Horn)**

104 Patienten mit Myasthenia Gravis, die mit Azathioprin behandelt wurden, sind bis zu 11 Jahre beobachtet worden. Bei 36 Patienten traten Nebenwirkungen auf: vier Malignome, kein Lymphom; bei 19 Patienten hämatologische Nebenwirkungen, keine Panzytopenie; keine relevanten hepatischen, in zwei Fällen ernste gastrointestinale Nebenwirkungen; 13 Fälle von Infektionen konnten antibiotisch oder virostatisch beherrscht werden. Auftreten und Art der Nebenwirkung ist dosisunabhängig und wird wesentlich von der Einnahmedauer bestimmt. Nebenwirkungen beeinträchtigen den Therapieerfolg, konsequente Kontrollen sind notwendig.

**Dame, Sigrid: Übergangsformen von Demenz und Depression im Alter. Kasuistik und Literaturübersicht zur Kombination depressiver Symptome und kognitiver Störungen.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Beschreibung, Differentialdiagnose und Pathogenese depressiv-dementieller Syndromkombinationen im Alter. Ausgegangen wird hierfür von einigen ausführlichen Falldarstellungen, anhand derer in Verbindung mit der Darstellung der diesbezüglichen Literatur eine Typologie vier verschiedenartiger Kombinationen von depressiven Symptomen und kognitiven Störungen bei dementellen oder depressiven Krankheitsbildern entworfen wird.

**Daug, Brigitte: Dialyse-Shunt-Chirurgie.**

**(Gutachter: Peter C. Maurer, Jörg R. Siewert)**

Eine retrospektive Analyse shuntchirurgischer Eingriffe ergab, daß die arterio-venöse Fistel nach Brescia-Cimino der Gefäßzugang der Wahl für die chronische Hämodialyse ist. Bevorzugtes Gefäßersatzmaterial waren die PTFE-Prothesen. Die Komplikationsrate war bei ihnen deutlich höher als bei den Ciminofisteln. In einer randomisierten Studie konnte gezeigt werden, daß die konischen PTFE-Prothesen den geraden im Hinblick auf die Verschußrate nicht überlegen sind.

**Denzel, Claus Ernst: Ergebnisse der Verriegelungsnagelung am Oberschenkel. Analyse von 110 Osteosynthesen mit Verriegelungstechnik.**

**(Gutachter: Bernd Claudi, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die Verriegelungsnagelung wird am Femur als universelle Stabilisierungsmethode bei nahezu allen Frakturformen, wie auch bei Korrekturosteotomien und metastatisch geschwächten Knochen eingesetzt. Hier werden die klinischen und radiologischen Ergebnisse und die Probleme von 110 Eingriffen dieser Art dokumentiert. Neben der sehr positiven Gesamtbilanz zeigen die zahlreichen Fehlstellungen ad axim, rotationem et longitudinem und die häufigen technischen Schwierigkeiten, wie hoch die Ansprüche der Methode an den Operateur sind.

**Dietmaier, Eva: Die Entwicklung der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten anhand der Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten von 1914-1926.**

**(Gutachter: Gerhard Pfohl, Meinhard Classen)**

Anhand der ersten sechs "Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten" wurde die Entwicklung auf diesem Gebiet in Mitteleuropa darge-

stellt. Besondere Berücksichtigung fanden dabei die damaligen diagnostischen Möglichkeiten, die Feststellung und Behandlung gastrointestinaler Ulcera peptica, die Carcinomforschung sowie der Wandel des Ätiologieverständnisses und der Therapie des Diabetes mellitus.

**Dirmeier, Heidi: Frühmorbidity und Mortalität, Ursachen und Therapie bei Notfalleingriffen wegen akutem Abdomen an der Frauenklinik rechts der Isar der Technischen Universität München im Zeitraum 1982 bis 1986.**

**(Gutachter: Fritz Fischbach, Henner Graeff)**

Aufgabe dieser Studie ist die Beschreibung von Frühmorbidity und Mortalität, Ursachen und Therapie bei 197 Notfalleingriffen wegen akutem Abdomen an der Frauenklinik rechts der Isar der Technischen Universität München im Zeitraum 1982-86. Die Häufigkeit dieser Notfalleingriffe betrug 2,7% mit 197 Patientinnen bezogen auf 7187 operative Eingriffe im Untersuchungszeitraum. Die Mortalität belief sich mit insgesamt einem Todesfall auf 0,53%, wobei der Tod dieser Patientin sich unabhängig von den akuten Abdominalbeschwerden und der Laparotomie ereignete. Es wird eine insgesamt niedrige Frühmorbidity anhand der Analyse von postoperativer Beatmungs- und Intensivpflichtigkeit, Komplikationen, Fiebertage, Verweildauer und benötigter Blutersatzmittel dokumentiert, welche zusammen mit der geringen Mortalität u.a. auch auf das jugendliche Alter, die adäquate Antibiotikabehandlung und die frühzeitige Entscheidung zur chirurgischen Intervention zurückzuführen ist.

**Dörfler, Dagmar Eva: Aufgabe und Tätigkeit der Schlichtungs- und Gutachterstellen für Arzthaftpflichtstreitigkeiten.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Werner Theisinger)**

Diese Arbeit befaßt sich mit der Aufgabe und Tätigkeit der Gutachter- und Schlichtungsstellen für Arzthaftpflichtstreitigkeiten. Die Grundlagen der Arzthaftung, die Beweislastverteilung, Beweismittel, Sachverständigengutachten, Gründe für die Entstehung dieser Stellen, deren Ziele, Aufgaben und Arbeitsweisen, werden erörtert. Abschließend zeigt die statistische Untersuchung der Arbeitsergebnisse, daß diese Stellen ihren Aufgaben und der Grundintention ihrer Errichtung gerecht werden.

**Dostal, Gabriele: Ingestionsunfälle mit Knopfzellbatterien.**

**(Gutachter: Max von Clarmann, Meinhard Classen)**

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit Ingestionsunfällen von Knopfzellbatterien. Es wurden chemische Verbindungen fünf solcher Batterietypen in Magensaft und Ringerlösung untersucht, mit dem Ergebnis, daß - bei Darmpassage - nur eine quecksilberhaltige Batterie mit dem Organismus reagiert (Quecksilber in Harn und Serum erhöht). Verschluckte Batterien sind im Ösophagus gefährlich, da sie dort Läsionen an der Mukosa wie z. B. Erosionen und Ulcera und sogar Perforationen hervorrufen können.

**Ebert, Markus: Akute Intoxikationen mit Antidepressiva - eine Literaturübersicht.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Problematik der Antidepressiva-Intoxikationen aus heutiger Sicht. Hauptstoffgruppen und Vertreter der Antidepressiva. Struktur, Pharmakologie, Intoxikationssymptomatologie und therapeutische Ansätze. Möglichkeiten der Prävention.

**Ebert, Patricia: Therapie von Chlamydien-, Mykoplasmen- und Ureaplasmeninfektionen: Ofloxacin versus Doxycyclin.**

**(Gutachter: Fritz Fischbach, Henner Graeff)**

Ziel der Studie war die Überprüfung der Wirksamkeit und Verträglichkeit von Ofloxacin und Doxycyclin bei der Therapie von Chlamydien-, Mykoplasmen- und Ureaplasmeninfektionen des weiblichen Genitaltrakts. Nach unseren Ergebnissen sind beide Antibiotika zur

Therapie von Chlamydieninfektionen geeignet, wobei Nebenwirkungen nur von Patienten mit Doxycyclin-Therapie angegeben wurden. Bei der Behandlung von Mykoplasmen- und Ureaplasmeninfektionen erwies sich Doxycyclin dem Ofloxacin überlegen.

**Eckardt, Thomas: Spektralanalytische Ermittlung der Amplitudenperiodizität im EEG Frühgeborener während periodischer Atmung.**

**(Gutachter: Hans-Martin Weinmann, Peter Emmrich, Bastian Conrad)**

Im ZNS des Frühgeborenen sollte die hypothetische Existenz eines zentralen Zeitgebers überprüft werden, dessen Störung möglicherweise zum plötzlichen Kindstod (SIDS) führen kann. Dazu wurden bei 17 Frühgeborenen Langzeitpolygraphien abgeleitet und das mittels Spektralanalyse berechnete Periodizitätsverhalten des EEGs mit der Atemrhythmik bei periodischer Atmung verglichen. Es ergab sich eine hohe Korrelation zwischen Atmungs- und EEG-Periodizität, die auf einen gemeinsamen Rhythmusgenerator im ZNS schließen läßt.

**Erhart, Stefan: Die Applikation von Intrauterinpressaren bei Minderjährigen aus rechtlicher Sicht.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Henner Graeff)**

Immer häufiger sollen Ärzte minderjährigen Mädchen Kontrazeptiva verordnen. Am Beispiel der Applikation von Intrauterinpressaren wird die Rechtsproblematik der Einwilligungsfähigkeit in diese ärztliche Maßnahme im Rahmen der Aufklärung und Beratung diskutiert. Zusätzlich werden Fragen der Schweigepflicht und des ärztlichen Honoraranspruches behandelt.

**Feneberg, Wolfgang: Die Rolle von Lipiden bei der Entstehung von Harnsteinen.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Herbert Leyh)**

Eingehende Untersuchungen im Forschungslabor der Urologischen Klinik R.D.I. zeigten eine beschleunigte Kristallagglomeration durch Cholesterol im Zusammenspiel mit  $\gamma$ -Globulinen. Wir erfaßten die Interaktionen zwischen Lipiden, sowie vielen Stein- und Serumkomponenten quantitativ in von uns entwickelten Modellsystemen für die Nieren- und Gallensteinbildung und zeigten mögliche physikochemische Mechanismen der Steingenesse auf. Agglomerationsfördernd waren v.a. Calcium-,  $H^+$ -Ionen, Protaminsulfat und Lysozym.

**Firschke, Christian: Intraneurale Injektion von monoklonalen Immunglobulinen als Modell der menschlichen Myeloneuropathie.**

**(Gutachter: Frank Lehmann-Horn, Bastian Conrad)**

Nach intraneuraler Injektion gegen Galactocerebroxid gerichteter Antikörper in nervi ischiadici von Ratten zeigten sich bei den durchgeführten elektrophysiologischen Messungen hoch signifikante Veränderungen. Nach 30 Min. lag ein partieller Leitungsblock vor, nach 4 Tagen traten Axondegenerationen und Demyelinisierungen auf. Das frühe Auftreten eines partiellen Leitungsblockes als spezifischer und sensitiver Parameter zur Identifizierung gegen Nervengewebe gerichteter Antikörper läßt die Standardisierung eines Tiermodells zur Beurteilung der Frage, ob in einem zu untersuchenden Patientenserum demyelinisierende Antikörper vorhanden sind, erfolgversprechend erscheinen. Derart erhobene Befunde könnten Grundlage zur Indikationsstellung für eine Plasmapheresetherapie sein.

**Fischer, Thomas: Transkranielle Doppler-Sonographie bei Patienten mit extrakraniellen Stenosen und Verschlüssen der Arteria carotis interna vor und nach Carotis-Thrombendarterektomie.**

**(Gutachter: Joachim Dörrler, Jörg R. Siewert)**

Bei 67 Patienten mit Stenosen bzw. Verschlüssen der Arteria carotis interna (ACI) wurden vor und nach Carotis-Thrombendarterektomie (TEA) die Blutflußgeschwindigkeiten (FG) in der Arteria cerebri media (ACM), anterior (ACA) und posterior (ACP) mittels Transkranieller Doppler-Sonographie gemessen. Die Ergebnisse zeigten, daß die Kollateralisation

meist über die ACA und weniger über die ACP erfolgt. Die FG der ACM ändern sich nicht wesentlich und eignen sich nicht zur Qualitätskontrolle der Carotis-TEA.

**Fisser, Markus: Berechnung der relativen Übersättigung für Harnsteinsalze bei Patienten mit rezidivierender, idiopathischer steriler Calciumuroolithiasis.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Herbert Leyh)**

An Hand von Übersättigungsberechnungen im Urin soll in der vorliegenden Arbeit versucht werden, eine diagnostische Klassifizierung der Calciumuroolithiasis zu ermöglichen. Es wird untersucht, inwieweit Übersättigungsberechnungen zur Klärung der Pathogenese der Harnsteinerkrankung beitragen können und ob an Hand von 24-Stunden-Urinen die Zuordnung Normalperson - Harnsteinträger möglich ist. Eine klinische Wertung der Übersättigungsberechnungen wird versucht. Die Genauigkeit der Berechnungen wird an Hand des Parameters "ionisiertes Calcium" überprüft.

**Flechtenmacher, Hans: Nachuntersuchung von operativ versorgten instabilen Halswirbelsäulenverletzungen.**

**(Gutachter: Bernd Claudi, Jörg Rüdiger Siewert, Hans-Henning Horch)**

Von Oktober 85 bis Juni 88 wurden im Klinikum r.d. Isar 44 Patienten mit Halswirbelsäulenverletzungen operiert. 7 Patienten sind postoperativ verstorben. 34 Patienten konnten nach einem vorher konzipierten Untersuchungsbogen nachuntersucht werden. Es wurde gezeigt, daß durch frühzeitige operative Reposition und Stabilisation, bei inkompletten Rückenmark- oder Nervenwurzelläsionen, mit eventueller Dekompression, sich die neurologische Situation bessert und die Patienten frühzeitig ohne beengende Schutzmittel mobilisiert werden können.

**Flohr, Friedrich: Abhängigkeit der kardialen Effizienz vom Mechanismus der positiv inotropen Stimulation.**

**(Gutachter: Bernhard Permanetter, Gernot Klein)**

Am isolierten Druck-Volumen-Arbeit verrichtenden Herzen wurde die kardiale Effizienz bei unterschiedlichen positiv inotropen Stimulationsmechanismen untersucht. Im Vergleich zur nicht rezeptorvermittelten Stimulation war das Effizienzverhalten bei histaminerg und  $\beta_2$ -selektiver Stimulation besonders ungünstig. Die Antagonisierung des begleitenden positiv chronotropen Effektes durch AQ-A39 ermöglichte teilweise eine Verbesserung der kardialen Effizienz. Insgesamt war ein ungünstiges Effizienzverhalten bei überproportionaler Zunahme von  $dP/dt_{max}$  in Relation zum Anstieg der äußeren Herzarbeit zu beobachten.

**Frank, Hans Timotheus: Akute Intoxikationen mit Psychopharmaka - Neuroleptika, Tranquilizer, Lithium - (eine Literaturübersicht).**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Die Inzidenz für Patienten mit akuten Psychopharmakaintoxikationen ist in den letzten 20 Jahren überproportional angestiegen ( 1984 20-40% Anteil an monokausalen Medikamentenvergiftungen). Der weibliche Anteil bei Intoxikierten im Durchschnitt fast doppelt so hoch als der männliche. Die Vergiftungsletalität liegt bei 1-2%, die Suizidabsicht bei 50-70%. Selten, bei etwa 5% der Fälle, zeigen sich sehr schwere Krankheitsbilder (vor allem bei Mischintoxikationen und bei akuten Lithiumvergiftungen).

**Freund, Alfred Alexander: EEG-Frequenzanalyse im Krankheitsverlauf der Anorexia nervosa mit Berücksichtigung der cerebralen Atrophiezeichen im CCT.**

**(Gutachter: Hans-Martin Weinmann, Peter Emmrich)**

10 Patienten mit Anorexia nervosa wurden in Hinblick auf hirnatrophische Veränderungen im CCT und 7 dieser Patienten auf im Krankheitsverlauf auftretende quantitative EEG-Veränderungen untersucht. 7/10 Patienten wiesen Zeichen einer meist äußeren, z.T. auch inneren Hirnatrophie auf. Im Krankheitsverlauf und nach Gesundung fand sich eine relative Zu-

nahme der Absoluten Power der hohen gegenüber der der niedrigen Frequenzen. Es bestanden Korrelationen zwischen CCT-Atrophiezeichen und quantitativen EEG-Merkmalen.

**Friedrich, Hansjosef: Zur Problematik der Atemwiderstandsmessung mit nicht-plethysmographischen Methoden.**  
(Gutachter: Dietrich Nolte, Hans Blömer)

Vergleichsmessungen zwischen der Bodyplethysmographie, der Oszilloresistometrie, der Unterbrechermethode und der Spirometrie wurden an 247 Patienten mit und ohne Atemwegsobstruktion durchgeführt. Es ergab sich, daß neben der Bodyplethysmographie sowohl die Oszilloresistometrie, die Unterbrechermethode, aber auch die sehr viel einfachere Bestimmung des FEV1 in der Lage sind, eine Atemwegsobstruktion richtig zu erkennen. Bei der Erfassung von pharmakologisch induzierten Änderungen der Atemwegsresistance, insbesondere im Provokationstest mit Carbachol und Kaltluft, sollte jedoch der sensitivsten Methode, der Bodyplethysmographie, der Vorzug gegeben werden.

**Friedrich, Michael: Reproduzierbarkeit von Epicutantestergebnissen.**  
(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli)

An 76 Patienten wurde der Einfluß der Reaktionsstärke, des Allergentyps, von Links-Rechts-Seitenunterschieden der Reagibilität, Hautirritabilitätsstatus, Testmodifikation durch eine feuchte Kammer und von Atopie und anderen anamnestischen Faktoren auf die Reproduzierbarkeit epicutaner Testergebnisse untersucht; der Reproduzierbarkeitsbegriff wurde neu definiert. Frühere Untersuchungen und Einflüsse verfahrensimmanenter Variablen auf Epicutantestergebnisse wurden anhand der Literatur dargestellt.

**Frommholz, Aglaia: Untersuchungen zur Prognose der monoklonalen Gammopathie.**

(Gutachter: Bertold Emmerich, Hermann Wagner)

90 Patienten mit der Diagnose monoklonale Gammopathie wurden untersucht. Ein signifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Stadien nach Durie und Salmon konnte nicht nachgewiesen werden. Prognostisch wichtige Parameter waren die Serumproteinkonzentration und die Nierenfunktion. Bei Patienten mit benigner monoklonaler Gammopathie kann nur durch eine lange Verlaufsbeobachtung ein Übergang in ein multiples Myelom festgestellt werden.

**Geissler, Robert: Zytotoxizitätsprüfung von Umweltchemikalien mit dem T-Lymphozyten-Kolonie-Test: Untersuchungen mit chlorierten Kohlenwasserstoffen und Schwermetallkombinationen.**

(Gutachter: Anton H. Stickl/Helmut Greim, Wolfgang Remy)

Für PCB und Lindan erhielt man eine 50%ige Hemmung der Koloniebildungsfähigkeit menschlicher T-Lymphozyten in vitro bei  $8,0 \times 10^{-7}$  M und für DDT bei  $6,0 \times 10^{-7}$  M. Im Vergleich zu anderen Säugetierzellen waren menschliche T-Lymphozyten gegenüber chlorierten Kohlenwasserstoffen am empfindlichsten. In Zweierkombinationsversuchen mit PCB, Lindan und DDT, sowie Pb, Cd und Hg zeigte sich ein geringer antagonistischer Effekt. Die für PCB, Lindan und DDT ermittelten  $IC_{50}$ -Werte lagen in etwa im Bereich der Blutkonzentrationen exponierter Personen.

**Gerl, Peter: Transplantation von autologen, allogenen frischen und allogenen kältekonservierten Corticalissegmenten unter Immunsuppression mit Cyclosporin A - Experimentelle Untersuchungen am Kaninchen.**

(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)

Autologe, allogene frische und kältekonservierte Corticalissegmente mit und ohne p.Op Immunsuppression werden am Kaninchenfemur transplantiert und mikromorphologisch, radiologisch und szintigraphisch untersucht. Die allogenen Transplantate unter Cyclosporin A heilen ebenso wie die autologen regelmäßig zwischen der 8. und 12. Woche p.Op knöchern ein. Transplantate ohne Immunsuppression hingegen werden wesentlich später

knöchern überbrückt. Deutliche Resorptionsvorgänge finden sich bei allen Transplantaten zur 20. Woche p.Op.

**Geyer, Stefan: Das cholinerge System im Hirnstamm der Ratte, dargestellt an einem stereotaktisch orientierten Photoatlas.**

**(Gutachter: Adolf Weindl, Josef Dudel, Georg Wilhelm Kreutzberg)**

Das Acetylcholin-synthetisierende Enzym Cholin Acetyltransferase (ChAT) ist ein spezifischer Marker für den immunhistochemischen Nachweis cholinergischer Neurone im Zentralnervensystem. Durch Färbung von ChAT wurde ein stereotaktisch orientierter Photoatlas des cholinergen Systems im Hirnstamm der Ratte erstellt. Die Verteilung ChAT-positiver Neurone in den efferenten Hirnnervenkernen und einigen weiteren Strukturen im Hirnstamm stimmt gut mit bisher publizierten Arbeiten über die immunhistochemische Verteilung von ChAT bei der Ratte überein.

**Gottschlich, Michael: Nachuntersuchungsergebnisse bei operativ versorgten Verletzungen des hinteren Kreuzbandes.**

**(Gutachter: Wolfgang Duspiva, Jörg Rüdiger Siewert)**

Im Jahre 1989 wurden 49 Patienten nachuntersucht, die zwischen Januar 1982 und Juni 1988 in der II. Chirurgischen Klinik des Klinikums Ingolstadt an einer isolierten oder kombinierten Ruptur des hinteren Kreuzbandes operiert worden waren. Die klinische Nachuntersuchung erfolgte nach 2 verschiedenen Schemata (nach MARSHALL und LYSHOLM). Zusätzlich wurde die Kraft der Oberschenkel-Streckmuskulatur im Vergleich zur Gegenseite gemessen. In beiden Schemata hatten über 80% der Probanden sehr gute bis zufriedenstellende Ergebnisse, bei der Kraftmessung waren es knapp 70%.

**Groden, Christoph: Die circadiane Rhythmik der Hämodynamik des kleinen Kreislaufes und der systemisch arteriellen Blutgase bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung.**

**(Gutachter: Severin Daum, Gernot Klein)**

Die Veränderungen in der Hämodynamik des kleinen Kreislaufes und der systemisch arteriellen Blutgase während des Schlafes bei COL-Patienten zeigen einen statistisch signifikanten Abfall des  $\bar{p}ADr$ , des  $\bar{p}PCVr$  sowie des  $\bar{p}aO_2$ , der von einem statistisch signifikanten Anstieg des  $\bar{p}AP$  begleitet wird. Da gleichzeitig keine signifikante Veränderung des  $\bar{H}ZVr$  nachgewiesen werden konnte, wurden diese hämodynamischen Veränderungen als Ausdruck einer verbesserten Myokardfunktion während der nächtlichen Erholungsphase gewertet.

**Gutensohn-Knopf, Heinz: Einfluß von frühen klinischen Studien der Phase I auf die Lebensqualität von Krebspatienten. Eine prospektive, kontrollierte Pilotstudie.**

**(Gutachter: Wolfgang Berdel, Johann Rastetter)**

Eine nicht-randomisierte zweiarmlige, prospektive Pilotstudie wurde durchgeführt, um den Einfluß der Behandlung mit neuen Zytostatika innerhalb klinischer Phase-I-Studien auf die Lebensqualität von Krebspatienten zu studieren. Dabei wurde ein 10-Fragen "Linear Analog Self-Assessment" (LASA) und die "Karnofsky Performance Scale" (KPS) bei 18 Patienten, die in Phase-I-Protokollen behandelt wurden, und 8 Patienten, die mit einer Standardbehandlung niedriger Effektivität, bestehend aus 1-2 Zytostatika oder endokrin aktiven Substanzen, behandelt wurden, verglichen.

**Hacker, Hermann: Untersuchungen zur Invarianz der Faktorenstruktur der Inpatient Multidimensional Psychiatric Scale (IMPS).**

**(Gutachter: Hans-Jürgen Möller, Hans Lauter, Götz Kockott)**

Es wurden die psychopathologischen Befunddaten von 960 Patienten verschiedener psychiatrischer Diagnosen mittels standardisierter Fremd- und Selbstbeurteilungsinstrumente (Inpatient Multidimensional Psychiatric Scale (IMPS), Paranoid-Depressivitäts-Skala

(PDS)) untersucht. Dabei zeigte sich analog anderen diesbzgl. Untersuchungen, daß sich die IMPS-Daten faktorenanalytisch in 12 Dimensionen strukturieren ließen, die klinischen Syndromen entsprechen. Die psychopathologischen Daten aus IMPS und PDS waren faktorenanalytisch trennbar. Für IMPS-Syndrome ergaben sich tendenziell vergleichbare Syndrome aus Aufnahme- und Entlassungsdaten.

**Hänel, Frank: Autonome Neuropathien.**

**(Gutachter: Albrecht Struppler, Hans-Martin Weinmann)**

Ziel der Arbeit ist es, einen Überblick über den Wissensstand der wichtigsten Neuropathien des autonomen Nervensystems zu geben. Mit zunehmender Häufigkeit autonomer Neuropathien wird die Bedeutung dieser Krankheit deutlich gemacht. Da die Pathogenese autonomer Neuropathien weitestgehend unbekannt ist, bleibt ein Klassifikationsversuch zur Zeit noch unbefriedigend.

**Haferkamp, Antje: Streßbedingte obere gastrointestinale Blutungen bei Patienten einer operativ-traumatologischen Intensivstation während der Jahre 1977 bis 1979.**

**(Gutachter: Sabine Jelen-Esselborn, Ernst Kolb)**

Von insgesamt 400 operativ-traumatologischen Intensivpatienten entwickelten 38 (=9,5%) eine akute gastroduodenale Blutung. Patienten mit Sepsis, Nierenversagen und Relaparotomie/-thorakotomie waren signifikant gehäuft betroffen, insbesondere das kombinierte Auftreten dieser Komplikationen führte zu einem weiteren hochsignifikanten Anstieg der Blutungsinzidenz. Ein prophylaktischer oder therapeutischer Effekt der Antacida und des H<sub>2</sub>-Rezeptorantagonisten Cimetidin (Tagamet®) konnte nicht belegt werden.

**Herb, Ludwig: Die Bedeutung des Inhalationstraumas bei Verbrennungspatienten: Ergebnisse einer retrospektiven Untersuchung von 553 Brandverletzten im Fünfjahreszeitraum 1984-1989, Literaturübersicht.**

**(Gutachter: Bernd Landauer, Ernst Kolb)**

Von 553 Patienten der Schwerbrandverletztenstation des Städtischen Krankenhauses München-Bogenhausen der Jahre 1984-1989 hatten 192 Patienten ein Inhalationstrauma erlitten (34,7%). Die Inhalationsverletzung trat gehäuft auf im höheren Lebensalter, bei Männern, nach Flammverbrennungen und bei ausgedehnteren Oberflächenverbrennungen. Neben den Größen Alter und Verbrennungsfläche war das Inhalationstrauma der entscheidende Mortalitätsfaktor. Die Einteilung in 3 Schweregrade erwies sich im Hinblick auf den Verletzungsausgang als zutreffend.

**Herrmann, Martin: Computertomographische Messungen der Torsionen der unteren Extremität und des femoropatellaren Gleitwegs bei Patienten mit Chondropathia patellae und Patellainstabilität.**

**(Gutachter: Karl Lehner, Paul Gerhardt)**

Die vorliegende Untersuchung an 100 Patienten, deren untere Extremitäten computertomographisch vermessen wurden, zeigt den pathogenetischen Einfluß einer erhöhten Lateralisation der Tuberositas tibiae und eines erhöhten Q-Winkels auf die Chondropathia patellae und die Patellainstabilität. Mit einer speziell entwickelten graphischen Darstellung der einzelnen Untersuchung kann dem Operateur eine wertvolle Hilfestellung bei der Wahl der geeigneten Operationsmethode gegeben werden.

**Höglspurger, Johann: Inzidenz und Reproduzierbarkeit von Spätpotentialen im signalgemittelten Elektrokardiogramm bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit und dilativer Kardiomyopathie.**

**(Gutachter: Wolfgang Dieter Baedeker, Georg Schmidt)**

Bei 51 Patienten mit koronarer Herzerkrankung (KHK) oder dilativer Kardiomyopathie (DCM) wurden in zeitlich festgelegten Abständen von der Körperoberfläche kardiale Spätpotential (SP) mit Hilfe der Signalmittelungstechnik aufgezeichnet. Patienten mit KHK

wiesen mit 67% signifikant häufiger SP auf als die Gruppe der DCM mit 34%. Im Beobachtungszeitraum kam es nur bei 5 Patienten (davon 4 KHK) zum Neuaufreten oder Verschwinden bereits nachgewiesener SP. Bei Patienten mit DCM ergab sich eine deutlich geringere Inzidenz und ein stabilerer Langzeitverlauf der SP-Befunde als bei Patienten mit KHK. Das Ergebnis zeigte eine sehr gute Reproduzierbarkeit der Daten. Somit erwies sich die Signalmittelungstechnik für klinische Zwecke zuverlässig zum Nachweis ventrikulärer SP.

**Hoeltz, Ernst Georg: Ergebnisse arthroskopischer Knieoperationen.  
(Gutachter: Jürgen Probst, Jörg Rüdiger Siewert)**

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit den Ergebnissen der in letzter Zeit immer häufiger werdenden arthroskopischen Operationen am Kniegelenk. Neben Techniken zur Plicaresektion, Kreuzbandnaht und -Plastik, Gelenkkörperentfernung, Therapie der Osteochondrosis dissecans und insbesondere neben der arthroskopischen Technik der Meniskusresektion und Meniskusnaht werden die derzeit verfügbaren Ergebnisse entsprechend anerkannter Scores anhand der Literatur ausgewertet.

**Hörl, Claudia: Benigne Symmetrische Lipomatose "Morbus Madelung".  
Darstellung einer seltenen Erkrankung unter besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Therapiemöglichkeiten.**

**(Gutachter: Edgar Biemer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Das seltene Krankheitsbild der "Benignen Symmetrischen Lipomatose" wurde anhand einer umfassenden Literaturübersicht unter besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Therapiemöglichkeiten dargestellt. Die Auswertung der Operationsergebnisse bei 18 eigenen Fällen zeigte, daß sowohl die Dermolipektomie als auch die Liposuction die Lebensqualität dieser Patienten wesentlich verbessern können.

**Hörtling, Hermann: Die Anästhesiologie in ihrer Darstellung der Zeitschrift "Anaesthesia" (Vol. 1, 2, 3 - 1946, 1947, 1948).**

**(Gutachter: Gunter Tempel, Ernst Kolb)**

Anhand der genannten Bände werden Entwicklung und Tendenzen der Anästhesie in Großbritannien von 1946 bis 1948 dargestellt. Schwerpunkte bilden in der Allgemeinanästhesie die vor allem durch die Einführung der Relaxantien erleichterte Entwicklung von der Mononarkose zur Kombinationsanästhesie, die Berichte über zahlreiche Komplikationen bei Regionalanästhesien, eine bei allen Betäubungsverfahren hohe Komplikationsrate, die Erneuerung des Anästhesiediploms und die Gründung der Faculty of Anaesthetics durch die Fachgesellschaft.

**Hofmann, Hans-Martin: Zelluläre Membranen auf Intraokularlinsen -  
enzymzytochemische und spiegelmikroskopische Untersuchungen.**

**(Gutachter: Lieselotte Toppel, Josef Dudel, Hanns-Jürgen Merté)**

Die zellulären Membranen auf Intraokularlinsen werden mit enzymzytochemischen Färbemethoden und spiegelmikroskopisch in vivo im Tierexperiment und bei Patienten untersucht. Die drei hauptsächlichen Zelltypen der Membranen - die Epitheloidzellen, die Fibrozyten-ähnlichen Zellen und die Riesenzellen - reagieren intensiv positiv auf die unspezifischen Monozytenesterasen. Diese Zellen stammen vom Blutmonozyten ab und die Entzündungsreaktion nach Linsenimplantation ist als schwache Fremdkörperreaktion zu interpretieren. Die spiegelmikroskopischen Untersuchungen ergeben, daß diese Entzündungsreaktion besonders stark bei Glaukompatienten und bei Diabetikern im postoperativen Verlauf nach Linsenimplantation zu beobachten ist.



**Hofmann, Marcel: Klinisch kontrollierte Studie zum Vergleich total parenteraler und frühenteraler Ernährungstherapie bei Patienten nach aortofemoralem Bifurkationsbypass.**

**(Gutachter: Peter C. Maurer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Bei einer prospektiven, klinisch kontrollierten, randomisierten Studie wurden 2x10 Patienten mit Z.n. Aortenbifurkationsprothese dreistufig aufbauend parenteral bzw. frühenteral ernährt. Enteral wurden 1,2g% Sojafett verabreicht. Untersucht wurden Stickstoff-, Aminosäuren- und Elektrolythaushalt, Nierenfunktion, Insulinspiegel und Serumcarnitin. Signifikant bessere Verwertung zugeführter Aminosäuren fand sich bei einer Energie-/Stickstoffratio von enteral 26/1 gegen 19,2/1 parenteral, obwohl parenteral die Stickstoffbilanz 2 Tage früher positiv war. Fett vermindert deutlich die Insulinsekretion und entlastet den Glukosestoffwechsel. Hoher Flüssigkeitsumsatz mit adäquater Ernährung dient der Prophylaxe von postoperativen Nierenfunktionsstörungen bei bekannt eingeschränkter Nierenleistung. Enterale Ernährung hat metabolisch keine Vorteile, ist also früh-post-Op abzulehnen. Carnitinzufuhr kann die Fettverwertung verbessern, scheitert aber noch an der fast totalen renalen Ausscheidung der Substanz ohne celluläre Verwertung.

**Hofmann, Werner: Das Vermüllungssyndrom. Verwahrlosung im Alter.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Vermüllung läßt sich ausreichend definieren, wenn die beiden Merkmale der "Anhäufung wertloser, sperriger Gegenstände" sowie eines "ausgeprägten sozialen Rückzugverhaltens" bestehen. "Vermüllung" hat einen Syndromcharakter in einer speziellen Altersmanifestation, es lassen sich fünf nosologisch orientierte Untergruppen beschreiben. Vermüllungsphänomene sind kontextgebunden an die direkte Wohnumgebung - in zwei prägnanztypischen Ausprägungen: Müllhaldenwohnungen und Fuchs- oder Maulwurfsbauwohnungen, verbunden mit Sammelleidenschaft.

**Holzer, Horst: Die computergestützte Diagnose von Hautkrankheiten.**

**(Gutachter: Hermann-Josef Vogt, Siegfried Borelli)**

Die Dissertation beschreibt den ersten Versuch, Hautkrankheiten in größerem Umfang computergerecht aufzuarbeiten. Der Benutzer markiert im Programm einzelne Symptome, bis schließlich eine oder mehrere Diagnosen auf dem Bildschirm erscheinen. Entscheidend für den Aufbau war die Gliederung der Erkrankungen nach Effloreszenzen, unabhängig von der Ätiologie.

**Hornschuch, Fritz-Joachim: Indikation und Technik der gefäßchirurgischen Therapie bei vertebrobasilärer Symptomatik.**

**(Gutachter: Peter Carl Maurer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Von 1980 bis 1988 wurde in der gefäßchirurgischen Abteilung des Klinikums r.d. Isar bei 1057 Patienten eine supraaortale Gefäßrekonstruktion durchgeführt. 51 Patienten (4,8%) wurden wegen vertebrobasilärer Insuffizienz operiert. (27 Bypasses, 23 Gefäßtranspositionen, eine Thrombendarteriektomie). Hier sollte die Indikation zur Operation früh gestellt werden. Als chirurgisches Verfahren der Wahl gilt die Subclaviatransposition. Die hämodynamischen Ergebnisse waren sehr gut. Bei 80% der Patienten wurde das Leiden durch die Operation deutlich gebessert.

**Huber, Brigitte: Einfluß einer kohlenhydratreichen Reduktionsdiät auf den Verlauf der ovariellen Hormone und der Gonadotropine im menstruellen Zyklus.**

**(Gutachter: Karl Martin Pirke, Henner Graeff)**

Eine vegetarische 1000-kcal-Diät führte nach einem Kontrollzyklus bei 13 gesunden normalgewichtigen Frauen (unter Gewichtsverlust von 1 kg/Woche) zu einem Anstieg der  $\beta$ -Hydroxybuttersäure-Blutwerte, zum Abfall der Trijodthyronin-Werte und zu einer leichten Erhöhung der Noradrenalinantwort im Orthostasetest. Ultrasonographisch und serologisch zeigten sich bei allen VP während des Kontrollzyklus, aber nur bei 2 VP während des Fa-

strenzyklus ovulatorische Zyklen mit normaler Lutealphase. 4 VP zeigten im Diätzyklus ein normales Follikelwachstum bei gestörter Lutealphase, 7 VP hatten keinen Eisprung und keine Lutealphase. Die Verlaufsmittelwerte der ovariellen Hormone waren durch Fasten in der Lutealphase vermindert.

**Husmann, Ulrike: Hormonale Kontrazeption und Blutgerinnung. Klinisch-experimentelle Studie über ein niedrigdosiertes Dreiphasenpräparat.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Fritz Fischbach)**

Im Rahmen der Diskussion von Nebenwirkungen hormonaler Kontrazeptiva im Sinn von Gefäßkomplikationen wurden in einer prospektiven Studie Gerinnungsaktivierungen bei der Einnahme einer Dreiphasenpille mit weniger als 50 µg Äthinyl-Östradiol nachgewiesen. Die Veränderungen lagen innerhalb des Normbereichs und sind in bezug auf eine Erhöhung des Thromboembolierisikos nicht relevant, auch im Fall der rauchenden Probandinnen.

**Ihm, Manfred: Pistolenschußverletzungen im Frieden.**

**(Gutachter: Ernst Rebentisch, Werner Theisinger)**

Ausgehend von der Charakteristik der Schußverletzungen und Aussagen über die Wundballistik werden die Erfahrungen von Chirurgen und Militärärzten über die Diagnostik und Behandlung Verwundeter wiedergegeben. Daran schließt sich ein eingehender Bericht über umfangreiche eigene Erfahrungen bei der Behandlung von Pistolenschußverletzungen im Frieden an. Die Ergebnisse werden durch Tabellen belegt und abschließend diskutiert.

**Jaeger, Ruprecht-Peter: Die adjuvante Chemotherapie mit dem Nitroseharnstoff BCNU bei primär resezierten und postoperativ bestrahlten malignen supratentoriellen Gliomen im Erwachsenenalter.**

**(Gutachter: Anna-Elisabeth Trappe, Jörg Rüdiger Siewert)**

Anhand von zwei Studien wurden die Behandlungsergebnisse bei der Therapie maligner Gliome des Erwachsenen untersucht. Unter besonderer Berücksichtigung der erreichten Lebensqualität und der medianen Überlebenszeit von 67 Wochen, nimmt die adjuvante intravenöse Zytostase mit dem Nitroseharnstoff BCNU bei operativ entfernten und bestrahlten Hirntumoren einen festen Platz im Therapieplan dieses prognostisch letztlich infausten Tumorleidens ein.

**Kähler, Jan: Einfluß von Vorbeschichtungsmaterial und Oberflächenmorphologie auf die Adhärenz und Ausbreitung von Endothelzellen auf PTFE-Gefäßprothesen.**

**(Gutachter: Peter Carl Maurer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Es wurde untersucht, ob Bestandteile der physiologischen Gefäß-Extrazellulärmatrix die Endothelialisierung von PTFE-Kunststoff-Gefäßen fördern können. Die Vorbeschichtungsmaterialien wurden hinsichtlich Zelladhärenz, -oberflächengröße und -morphologie verglichen. Auf Kollagen Typ I/III mit Fibronectin beschichtet sowie auf Fibrinkleber fanden sich die größte Zelloberfläche und -adhärenz. Eine hohe Fibronectinkonzentration an der Oberfläche und oberflächenglättende Substanzen sind dafür Voraussetzung.

**Kamhuber, Ludwig: Kosten-Nutzen-Analyse der Schilddrüsenkarzinomdiagnostik an Hand der Punktionszytologie.**

**(Gutachter: Ulrich Schenck, Heinz Karl Höfler)**

Bei 46 873 Schilddrüsenpunktionen, die von 1972 bis 1988 bei Patienten mit meist kalten Schilddrüsenknoten untersucht wurden, betrug die wahre Malignitätsrate unter 2%. Bei negativem zytologischen Befund wird in der Mehrzahl der Fälle auf die sonst indizierte Operation verzichtet. Nach verschiedenen Berechnungsmodellen können die direkten und indirekten Kosten pro vermiedene Operation auf ca. 5400 DM geschätzt werden. Die dem Gesundheitssystem gesparten Kosten werden pro Jahr auf 6 bis 11 Millionen DM geschätzt

und übersteigen alle Aufwendungen der TU München für den Funktionsbereich Zytologie um ein Mehrfaches.

**Karger, Ludger: Klinische Untersuchungsergebnisse zur Abklärung des dilatierten oberen Harntraktes.**

**(Gutachter: Rudolf Pfab, Rudolf Hartung)**

Perfusionsstudien und nuklearmedizinische Transitzeitbestimmungen und Diuresefunktionsszintigraphien an 32 Patienten mit dilatiertem oberem Harntrakt zeigten, daß nach den Perfusionsstudien die simultane Bestimmung der mittleren parenchymalen Transitzeit und der Diuresefunktionsszintigraphie in einem nuklearmedizinischen Untersuchungsgang am besten eine operationsbedürftige Obstruktion von einer belanglosen Atonie des oberen Harntraktes differenziert werden konnten.

**Kaube, Holger: Nachuntersuchung an 30 Transsexuellen.**

**(Gutachter: Edgar Biemer, Jörg Rüdiger Siewert)**

20 operierte Frau-zu-Mann-Transsexuelle mit Phalloplastik oder Klitoris mobilisierung und 10 operierte Mann-zu-Frau-Transsexuelle mit Scheidenplastik wurden bezüglich körperlicher Komplikationen, Partnerschaften, Sexualität und allgemeiner Zufriedenheit nachuntersucht. Trotz körperlicher Komplikationen waren die Patienten mit den geschlechtsangleichenden Operationen weitgehend zufrieden und bereuten ihre Entscheidung zur Operation nicht.

**Kellner, Markus: Bestimmung der Geradeausprojektion und der visuellen subjektiven Vertikale bei Patienten mit peripher-vestibulären Störungen.**

**(Gutachter: Karl-Friedrich Hamann, Werner Schwab)**

An 50 Patienten mit M. Menière und Neuronopathia vestibularis wurde die Geradeausprojektion, bei 33 der Patienten auch die visuelle subjektive Vertikale gemessen. Bei beiden Methoden ergaben sich deutliche Abweichungen vom objektiven Mittelpunkt. Die Richtung der Abweichung ging überwiegend zur Seite der Erkrankung. Verlaufsbeobachtungen über 14 Tage zeigten eine oszillierend verlaufende Reduktion der Abweichungen. Die Untersuchung zeigt zum einen, daß das vestibuläre System einen großen Anteil an der visuellen Raumorientierung besitzt. Zum anderen liegt mit den Untersuchungsmethoden ein Weg vor, vestibuläre Funktionsstörungen über subjektive Empfindungen quantitativ zu erfassen.

**Kern, Irina: Die Wirkung des Kalziumantagonisten AMLODIPIN auf Blutdruck und Herzfrequenz. Eine Doppelblindstudie mit besonderer Berücksichtigung auftretender Nebenwirkungen und pharmakokinetischer Eigenschaften.**

**(Gutachter: Ekkehard Sauer, Gernot Klein)**

Bei 20 Patienten mit essentieller, arterieller Hypertonie (RR diastolisch größer 95, systolisch größer 145), wurde die antihypertensive Wirkung des Calciumantagonisten AMLODIPIN bei Einmalgabe, mit den Dosen 2,5 mg, 5 mg und 10 mg in einer placebokontrollierten Doppelblindstudie über den Zeitraum von 6 Wochen untersucht. Keine der Dosen zeigte einen signifikanten Effekt gegenüber Placebo. Im Serum konnte der Dosis entsprechende Plasmaspiegel nachgewiesen werden. Nebenwirkungen, die einen Therapieabbruch zur Folge hatten, traten nicht auf. Unter der Dosis von 10 mg kam es in einem Fall zu peripheren Ödemen.

**Kindl, Barbara: Plasmaspiegel des atrialen natriuretischen Peptids (ANP) und des zyklischen Guanosinmonophosphats (cGMP) unter Belastung bei Patienten mit präkapillärer und postkapillärer pulmonaler Hypertonie. - Korrelation zur Hämodynamik.**

**(Gutachter: Alexander Wirtzfeld, Hans Blömer)**

Die Arbeit vergleicht das Verhalten des atrialen natriuretischen Peptids (ANP) und des zyklischen Guanosinmonophosphats (cGMP) bei Patienten mit post- und/oder präkapillärer pulmonaler Hypertonie (post- und/oder präkap. PH) in Ruhe und unter Belastung. ANP war bei kombinierter post- und präkap. PH am höchsten, cGMP bei reiner präkap. PH. ANP war eng mit dem pulmonalkapillären Verschlussdruck ( $p \leq 0.001$ ) und dem rechtsatrialen Druck ( $p \leq 0.01$ ) korreliert. Dies legt die Verwendung des ANP als Kontrollparameter bei akuter und chronischer Herzinsuffizienz nahe.

**Kitzbichler, Marita: Strahlentherapie des Rectumkarzinoms. Studie am Krankengut der strahlentherapeutischen Abteilung des Klinikums Passau.**

**(Gutachter: Anton Atzinger, Alfred Breit)**

In dieser Studie wurden insgesamt 335 am Rectumkarzinom erkrankte, strahlentherapierte Patienten des Klinikums Passau im Zeitraum von Januar 1975 bis Juli 1988 beobachtet. Ziel der vorliegenden Studie ist, die 5-Jahres-Überlebensrate, die mediane Überlebenszeit nach adjuvanter und palliativer Strahlentherapie und die Lokalrezidivrate nach adjuvanter Strahlentherapie aufzuzeigen.

**Kohlmeier, Johannes: Stammbaumuntersuchung bei einem Fall von familiärer Alzheimerscher Krankheit.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Die vorliegende Stammbaumuntersuchung beschreibt eine Familie, bestehend aus 152 Mitgliedern in 8 Generationen, mit 18 Fällen von Alzheimerscher Krankheit. Die Erkrankung tritt immer präsenil auf. Das Auftreten der Erkrankung folgt einem autosomal dominanten Erbgang. Eine geschlechtliche Häufung liegt nicht vor. Eine Besonderheit der Untersuchung besteht darin, daß die Anlage zur Erkrankung innerhalb von 8 Generationen beinahe verschwunden ist. Es existiert nur noch ein einziger potentieller Genträger.

**Krä, Beate: Eine prospektive Untersuchung zur diagnostischen Wertigkeit des Stehstreßtests.**

**(Gutachter: Karl Theodor Maria Schneider, Henner Graeff)**

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Wertigkeit des Stehstreßtests im Vergleich zum Nonstreßtest und Oxytocinbelastungstest anhand von Validitätsdaten zu erarbeiten. 108 Patientinnen wurden untersucht. Die Testergebnisse wurden bezüglich der Prüfparameter postpartale Azidose und operative Geburtsbeendigung wegen drohender kindlicher Asphyxie analysiert. Bei Überlegenheit des Stehstreßtests ergaben sich trotz zufriedenstellender Werte für die Spezifität unzureichende Sensitivitätsdaten.

**Krallinger, Rüdiger Konrad: Klinische und radiologische Nachuntersuchung von zementlos implantierten Totalendoprothesen des Typs Zweymüller/Endler.**

**(Gutachter: Alfred Breit, Erwin Hipp)**

100 Patienten mit neueingebrachten TEP und 101 Pfannenimplantaten wurden klinisch/radiologisch nachuntersucht. Die durchschnittliche Nachuntersuchungszeit betrug 15,9 Monate. In der Auswertung fand eine kombinierte Betrachtung von Klinik und radiologischem Befund besondere Bedeutung. Die Ergebnisse bestätigten die guten Eigenschaften des Zweymüllerschaftes, verifizieren jedoch die Ungeeignetheit der Polyethylen-schraubpfanne zur Implantation. Ein neues Schema wird vorgestellt.

**Kreuzer, Peter: Langzeitergebnisse der Schrittmachertherapie des Sinusknotensyndroms unter festfrequenter ventrikulärer Einkammerstimulation (VVI).**

**(Gutachter: Alexander Wirtzfeld, Hans Blömer)**

112 Patienten, die an der TU München im Zeitraum 1/78 bis 12/86 wegen eines Sinusknotensyndroms mit einem VVI-Schrittmacher versorgt worden waren, wurden durchschnittlich 54,4 ± 31,4 Monate nachbeobachtet. Die jährliche Inzidenz von AV-Blöcken 3. Grades betrug dabei 0,4%. Sonstige Verschlechterungen der Leistungsverhältnisse traten nicht auf. Die jährliche Inzidenz von permanentem Vorhofflimmern betrug 4,1%. 31 Kranke (27,7%) verstarben im Beobachtungszeitraum. Die kumulative Überlebensrate unterschied sich nicht signifikant von der Normalbevölkerung und betrug nach 5 Jahren 75,7%.

**Krug, Elisabeth: Epikutantestuntersuchungen an Patienten mit Metallimplantaten im Knochen.**

**(Gutachter: Jürgen Rakoski, Siegfried Borelli)**

Bei 57 Patienten mit osteosynthetisch versorgten Frakturen wurden prä- und postoperativ Epikutantests zum Nachweis einer Metallallergie sowie zur Beurteilung eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen chirurgischen Komplikationen und einer Metallallergie durchgeführt. Vier Patienten wiesen eine Neusensibilisierung gegen Metalle auf. Ein Hinweis auf ein in diesem Zusammenhang vermehrtes Auftreten chirurgischer Komplikationen fand sich nicht.

**Kühlmann, Alexandra von: Sterbehilfe - eine Studie geltenden Rechtes in der Bundesrepublik Deutschland, der Deutschen Demokratischen Republik, in Österreich, der Schweiz und den Niederlanden.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Hans Lauter)**

Das Thema Sterbehilfe hat in den letzten Jahren außergewöhnliche Aktualität erlangt. Neben all ihren positiven Auswirkungen hat auch die rasante Entwicklung der Medizintechnik für das Lebensende neue Probleme mit sich gebracht. In Europa gibt es unterschiedliche Bestrebungen, diese Thematik neu zu regeln. Die vorliegende Arbeit stellt die momentane rechtliche Situation, wie eventuelle Alternativvorschläge der Länder Bundesrepublik Deutschland, Deutsche Demokratische Republik, Österreich, Schweiz und der Niederlande vor.

**Kurz, Manfred: Diagnostischer und prognostischer Wert der Phospholipase A bei der akuten Pankreatitis - experimentelle und klinische Untersuchungen.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Bei der akuten Pankreatitis scheint in der Frühphase die Höhe der Phospholipase-A-Konzentration im peritonealen Exsudat mit dem Schweregrad der Erkrankung zu korrelieren. Ein Übertritt von PIA in aktiver Form ins Serum konnte trotz eines schwerwiegenden klinischen Verlaufs in den experimentellen Studien nicht nachvollzogen werden. Die in der retrospektiven klinischen Studie auch im Serum gemessene aktive PIA dürfte extrapankreatischen Ursprungs sein.

**Kuß, Susanne: Die Beziehung des Protein- und Glykoproteinstroms lymphozytärer Zellmembranen zu bekannten Prognosefaktoren der chronischen lymphatischen Leukämie.**

**(Gutachter: Bertold Emmerich, Johann Rastetter)**

Die leukozytären Membran-Proteine und -Glykoproteine von 20 Patienten mit CLL wurden durch PAGE mit und ohne Transfer auf immobilisierende Membranen charakterisiert. Die direkte Anfärbung der Proteine auf dem Gel erwies sich als das präzisere und zuverlässigere der untersuchten Verfahren. Die hiermit erhaltenen Muster wurden mit dem jeweiligen Zustand der Krankheit in Beziehung gesetzt. Drei der Membranprotein-Komplexe waren mit be-

kannten Prognosefaktoren der CLL korreliert, und zwar mit dem Stadium der Erkrankung und dem Typ der Knochenmark-Infiltration.

**Lachauer, Helga: Untersuchung über die klinische Anwendung eines automatisierten Hörscreening-Tests bei Neugeborenen.  
(Gutachter: Hans-Martin Weinmann, Werner Schwab)**

Vorliegende Arbeit untersucht die Einsatzmöglichkeiten eines 1985 von Thornton vorgestellten Gerätes, das die Möglichkeit eines automatisierten Hörscreeningtestes bei Neugeborenen bietet. Wegen der einfachen Handhabung ist das Gerät für die Screeninguntersuchung von Neugeborenen geeignet, wenn auch die teils mangelnde Übereinstimmung der eigenen Ergebnisse mit denen anschließend durchgeführter Kontrolluntersuchungen mit aufwendigeren Methoden die Sicherheit relativiert. Die Zuverlässigkeit ließe sich meines Erachtens durch Senkung der Schwellenwerte erhöhen.

**Lanta, Michael: Komplizierte Verletzungen der unteren Extremität mit Gefäßbeteiligung. Analyse der Behandlungsstrategie und der funktionellen Ergebnisse.**

**(Gutachter: Joachim Dörfler, Jörg Rüdiger Siewert)**

Eine Langzeitnachuntersuchung an 28 Patienten nach komplizierten Verletzungen des Beines mit Gefäßbeteiligung zeigt einen Extremitätenerhalt in 14 Fällen mit einer Durchgängigkeitsrate der arteriellen Rekonstruktion von 100% und eine Gesamtamputationsrate von 52%. Der endgültige Behinderungsgrad hängt in großem Maße von dem neuromuskulären Defizit ab, verursacht durch Nervenverletzungen und Weichteildefekte sowie den ischämiebedingten Muskelschaden. Die funktionellen Ergebnisse nach Extremitätenerhalt sind zwar nicht zufriedenstellend, trotzdem gelingt die Reintegration in das Berufsleben bei diesen Patienten leichter als bei den Amputierten.

**Laschka, Elke: Elektrokonvulsionstherapie in der Bundesrepublik Deutschland und Westberlin an Universitätskliniken und an psychiatrischen Abteilungen an Allgemeinkrankenhäusern.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Götz Kockott)**

Der Stellenwert der Elektrokonvulsionstherapie an Universitätskliniken und psychiatrischen Abteilungen an Allgemeinkrankenhäusern wird aufgezeigt. Es werden neben der Art der Anwendung und der Indikation auch die Gründe für Nichtanwendung mitgeteilt. Die Untersuchung basiert auf einer Befragung der leitenden Ärzte von Universitätskliniken und psychiatrischen Abteilungen. Akzeptanz und Applikationsbereitschaft werden erfaßt. Eine Gegenüberstellung der Befragungsergebnisse mit einer analogen, für die Landeskrankenhäuser evaluierten, wird vorgenommen.

**Laubenbacher, Christian Xaver: Experimentelle Untersuchungen zur Therapie von xenotransplantierten humanen Neuroblastomen mit radioaktiv markiertem Meta-Jod-Benzylguanidin (MIBG).**

**(Gutachter: Heinz Kriegel, Hans-Henning Horch)**

Am Modell auf die Nacktmaus xenotransplantiertes, humanes Neuroblastom wurde die Kinetik und Biodistribution von radioaktiv markiertem Meta-Jod-Benzylguanidin untersucht. Basierend auf den dabei gewonnenen Daten wurden Dosisberechnungen angestellt. In Versuchen mit strahlentherapeutischer Zielrichtung konnte an tumortragenden Nacktmäusen gezeigt werden, daß der alleinige, hochdosierte Einsatz von J 131-MIBG genügt, um Vollremissionen des Tumors zu erreichen und über den Beobachtungszeitraum zu halten. Wesentliche Nebenwirkungen dieser Therapie konnten dabei nicht beobachtet werden.

**Lenz, Erwin: Allogene freie Transplantation von Kortikalis und Kniegelenken am Modell der Ratte unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Konservierungsmethoden (Autoklavierung, Gewebekultur und Tiefrierung).**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Am Modell der Ratte wurde autogene und allogene Kortikalis (Konservierung: Autoklav, Gewebekultur, bzw. Tiefrierung) transplantiert. Im Gegensatz zum Femur kam es an der Tibia fast immer zur (nach allogener Transplantation verzögerten) knöchernen Konsolidierung. Resorptions- und Revaskularisationsvorgänge waren nur schwach ausgeprägt. Die Osteokonduktion spielt beim Transplantateinbau die entscheidende Rolle. Bei der Transplantation ganzer Kniegelenke zeigt sich in den Osteotomieeregionen kein knöcherner Durchbau.

**Liptay, Claudia-Susanne: Prädiktion und Prognose atopischer Erkrankungen in der frühen Kindheit.**

**(Gutachter: Carl Peter Bauer, Peter Emmrich)**

In einer prospektiven Studie wurde die Prädiktion und Prognose atopischer Erkrankungen in der frühen Kindheit untersucht. Von 200 bei Geburt erfaßten Kindern konnten 112 Kinder bis zum 3. Lebensjahr nachbeobachtet werden. Es konnte eine signifikante Korrelation zwischen Nabelschnur-IgE-Erhöhung, positiver Familienanamnese und einer späteren Atopiemanifestation gefunden werden. Zwischen einer quantitativen Veränderung der T-Lymphozytensubpopulationen und einer späteren Atopiemanifestation konnte im Alter von drei Jahren kein signifikanter Zusammenhang gefunden werden. Atopiker, die bereits im Nabelschnurblut erhöhte IgE-Werte zeigten, hatten eine signifikant schlechtere Prognose.

**Lobenhofer, Christina: Wertigkeit der Sonographie bei nierentransplantierten Kindern unter Cyclosporin A. Untersuchung anhand des Patientengutes der Kinderklinik und Poliklinik der Technischen Universität München aus den Jahren 1982 - 1987.**

**(Gutachter: Dieter Rüdiger Färber, Peter Emmrich)**

Die Sonographie ist bei nierentransplantierten Kindern unter Cyclosporin-A-Therapie als Screening Methode sowohl in der unmittelbar postoperativen Zeit, wie auch in der Langzeitüberwachung sehr hilfreich. Bezüglich der Diagnostik der verschiedenen Komplikationen, die das Nierentransplantat betreffen können, wobei die akute Abstoßung zahlenmäßig insgesamt überwog, läßt sich der Methode eine Sensitivität von 81 - 94%, bei einer Spezifität von 67 - 74% zuschreiben. Als Beurteilungskriterien verwendeten wir die Kombination von Nierenvolumen und sonographischen Strukturmerkmalen.

**Lochner, Gabriele: Zur therapeutischen Wertigkeit der Peritoneallavage unter Zusatz von biologischen und synthetischen Antiproteinasen bei der akuten hämorrhagisch-nekrotisierenden Pankreatitis: experimentelle Untersuchungen am Modell unter besonderer Berücksichtigung synthetischer Antiproteinasen.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Eine bei Ratten mit Natrium-Taurocholat induzierte Pankreatitis wurde mit stündlich durchgeführten Peritoneallavagen unter Zusatz der Antiproteinasen Aprotinin (Trasylo<sup>®</sup>), Gabexat-mesilat (Foy<sup>®</sup>) oder Camostat-mesilat (Foypan<sup>®</sup>) zur Ringer-Lactat-Spüllösung behandelt. Wie das Verhalten von Hämatokrit, Gesamtprotein, Fibrinogen,  $\alpha$ -Amylase, Lipase, Elastase,  $\alpha_1$ -Proteaseinhibitor,  $\alpha_2$ -Makroglobulin und die makroskopischen Befunde Ödem, Nekrose und Exsudat zeigen, konnten wir mit keiner der Substanzen den gewünschten Therapieerfolg erzielen.

**Lohner, Margret: Die Prostitution und ihre Bedeutung in der venerologischen Sicht.**

**(Gutachter: Siegfried Borelli, Hermann-Josef Vogt)**

Anhand der geschichtlichen Entwicklung von Prostitution und Geschlechtskrankheiten, der wechselnden bzw. differenten Gesetzgebung in der Bundesrepublik Deutschland und verschiedenen anderen Staaten wird der Zusammenhang dieses Gewerbes mit der Verbreitung von venerischen bzw. sexuell übertragenen Infektionen dargestellt. Aufgrund der offensichtlichen Permanenz dieser Tätigkeit wird ungeachtet psychologisch zu erwartender Akzeptanzsperrern bei Politikern und offiziellen Teilen der "Öffentlichkeit" zur Eingrenzung der Geschlechtskrankheiten eine berufliche Anerkennung der P.P. empfohlen.

**Lorenz, Brigitte Maria: Der plastische Ersatz des vorderen Kreuzbandes mit polypropylenverstärkter autologer Sehne am Modell des Primaten. Histologische Untersuchung mit Hilfe der Polychromen Sequenzmarkierung der Fluoreszenzoptik, der Lichtmikroskopie, der Polarisationsoptik, der Mikroradiographie, Rasterelektronenmikroskopie, sowie der Konservierungstechnik der Plastination.**

**(Gutachter: Christian Feldmeier, Paul Bernett, Günther Blümel)**

Mit Hilfe verschiedener histologischer Techniken (Polychrome Sequenzmarkierung, Fluoreszenz-, Polarisations- Licht- und Rasterelektronenmikroskopie, der Mikroradiographie sowie der Konservierungstechnik der Plastination) wird am Modell des Primaten das Einwachsen polypropylenverstärkter autologer Sehne zum Ersatz des vorderen Kreuzbandes nach 21, 35, 50 und 74 Wochen Implantationszeit untersucht. Insgesamt ergibt sich ein in Funktion und Histologie suffizienter Bandersatz.

**Märtin, Michael: Serumproteine auf seborrhoisch-"trocken-erscheinenden" Hauteffloreszenzen. Untersuchung mittels eines einfachen "Elutions"-Verfahrens.**

**(Gutachter: Wolfgang Remy, Jürgen Rakoski)**

In Hinblick auf die aktuelle Bedeutung der möglichen Permeabilität auch infektiösen Materials (Hepatitis/HIV) durch psoriasiform-trocken erscheinende Effloreszenzen versuchten wir mit einem einfachen Verfahren (Diffusion in aufgetragene Lösung) Serumbestandteile auf psoriatisch veränderter Haut nachzuweisen. Uns gelang der Nachweis der Serumproteine Albumin, IgG u.a., was für eine erhöhte Permeabilität spricht. In diesen Fällen ist theoretisch auch mit einem Infektionsrisiko zu rechnen.

**Meinhardt, Gerold: Art und Ausmaß der Q-Modifikation im Anticodon von Transfer-Ribonukleinsäuren menschlicher Leukämien und Lymphome und ihre Beziehung zu klinischen Parametern.**

**(Gutachter: Bertold Emmerich, Heinz Karl Höfler)**

Das Ausmaß der (Q-)tRNA korreliert eng mit den prognostischen Stadien der CLL und dem histopathologischen Malignitätsgrad der Non-Hodgkin-Lymphome. Bei akuten Leukämien fand sich kein Bezug zu prognostischen Variablen. Longitudinaluntersuchungen zeigten, daß das Ausmaß und die Art der Untermodifizierung sich im Verlauf der Lymphomerkran-  
kung ändern kann.

**Menne, Eberhard: Transösophageal-echokardiographische, hämostasiologische und mikroskopisch-morphologische Untersuchungen zur Pathogenese von intraoperativen Embolien bei Hüftgelenkersatz.**

**(Gutachter: Helene F. Freifrau von Bibra-Maaßen, Hans Blömer)**

Während Hüftgelenkersatzoperationen mit Knochenzement ließen sich transösophageal-echokardiographisch nur nach Schaftprotheseninsertion Mikro- und Makroembolien im rechten Herzen nachweisen. Dabei konnten die Mikroemboli im rechtsatrialen Blut raster-  
elektronenmikroskopisch als Markraumbestandteile identifiziert werden. Signifikante hä-



mostasiologische Veränderungen traten nicht auf. Als Embolieprophylaxe wird die Anlage eines Entlastungsbohrloches im Femur vor Implantation der Schaftprothese empfohlen.

**Mermi, Johann: Das Ruhemembranpotential kontrolliert die Kontraktion isolierter Myozyten des Meerschweinchens in Abhängigkeit vom Na<sup>+</sup>-Gradienten.**

**(Gutachter: Fritz Ebner, Josef Dudel)**

Der Einfluß des Ruhemembranpotentials auf die Membranströme und die Zellverkürzung von isolierten ventrikulären Myozyten wurde mit der Spannungsklemme und einer optischen Registrierung untersucht. Während eine Änderung des Haltepotentials bei hohem intra-extrazellulären Na<sup>+</sup>-Gradienten keine Auswirkung auf die Zellverkürzung hatte, zeigte sich bei erniedrigtem Na<sup>+</sup>-Gradienten eine Abhängigkeit infolge einer Beeinflussung des elektrogenen Na<sup>+</sup>-Ca<sup>++</sup>-Austauschs.

**Messmer, Michael: Klinische und laborchemische Veränderungen bei Patienten nach traumatologisch indizierter Splenektomie unter besonderer Berücksichtigung der immunologischen Befunde.**

**(Gutachter: Burkhard Freiherr von Hundelshausen, Gunter Tempel)**

30 polytraumatisierte Patienten nach traumatologisch indizierter Splenektomie wurden mit 30 nichtsplenektomierten Polytraumatisierten bezüglich klinischer und laborchemischer Veränderungen verglichen. Untersucht wurden Parameter des Blut- und Differentialblutbildes, die Immunglobuline IgG, IgA, IgM, bestimmte Autoantikörper, sowie der Infektstatus und die Infekt- und Thromboembolieanamnese der Patienten. Eine erhöhte Infektanfälligkeit der splenektomierten Patienten konnte nicht nachgewiesen werden. Die Ergebnisse der laborchemischen Bestimmungen erbrachten signifikante Unterschiede der Mittelwerte der Thrombo-, Neutro-, und Monocyten, der Jollykörperchen, und der Immunglobuline IgG, IgA, IgM. Die Einzelwerte lagen jedoch fast alle im Normbereich, so daß bei fehlendem klinischem Korrelat die Relevanz fraglich erscheint.

**Metzger, Ulrike: Über die Behandlung des Mammakarzinoms und die onkologische Nachsorge an einer Klinik der Regelversorgung.**

**(Gutachter: Helmuth Joan Scherer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Dies ist eine Studie über die Behandlung des Mammakarzinoms an einer Klinik der Regelversorgung. Die Effektivität von Diagnostik, Therapie und Nachsorge wurde in 255 Fällen analysiert und entspricht dem in der Literatur beschriebenen Standard. Die Behandlung im örtlichen Krankenhaus gewährleistet optimale soziale Betreuung und eine hohe Teilnahmequote am Nachsorgeprogramm, wobei der Tumormarker CA15-3 eine wichtige Ergänzung zu den klassischen Untersuchungen darstellt. Erhöhte Werte deuten mit hoher Wahrscheinlichkeit auf ein noch okkultes Rezidiv.

**Miller, Monika: Mund-kiefer-gesichtschirurgische Elemente in der Zeitschrift "Archiv für klinische Chirurgie" (Band 1/20, 1860/1877).**

**(Gutachter: Gerhard Pfohl, Hans-Henning Horch)**

Die Arbeit umfaßt in ihrem ersten Teil inhaltliche Wiedergaben von Publikationen aus dem "Archiv für klinische Chirurgie", die dem mund-kiefer-gesichtschirurgischen Themenkreis zuzuordnen sind. Die bearbeiteten Artikel beziehen sich auf den Zeitraum von 1860 bis 1876. Weiterhin wurde versucht, aus dem gesamtchirurgischen Kontext des vorigen Jahrhunderts die Anfänge der modernen Stomatologie, einer mittlerweile selbständigen Fachdisziplin und ihrer Nachbargebiete zu selektieren.

**Mitschka, Ursula: Verlauf, Therapie und Folgeerscheinungen bei 30 Patienten mit Insulinintoxikation unter besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Insulin- und C-Peptid-Spiegel.**

**(Gutachter: Thomas Zilker, Meinrad Classen)**

29 Patienten mit Insulinintoxikation und eine Patientin, die sich heimlich Insulin zuführte, wurden untersucht. 15 dieser Patienten waren Nicht-Diabetiker und 14 insulinpflichtige Diabetiker. Für die Prognose war bei den Nicht-Diabetikern die Menge des injizierten Insulins von entscheidender Bedeutung. Die Zahl der Folgeschäden und Todesfälle war bei unseren Patienten niedriger als in vergleichbaren Untersuchungen angegeben. Bei den Nicht-Diabetikern konnte in 5 Fällen die für Insulinvergiftung typische Konstellation von Insulin zu C-Peptid festgestellt werden.

**Muderlak, Astrid: Das "Magazin zur Erfahrungsseelenkunde" und die Technik der Psychoanalyse.**

**(Gutachter: Michael von Rad, Wolfgang Kemmler)**

Das 1783-1793 von Karl Philipp Moritz herausgegebene "Magazin zur Erfahrungsseelenkunde" kann als früher, aber gescheiterter Versuch einer Psychoanalyse gelesen werden. Durch einen Vergleich zwischen den im Magazin praktizierten Methoden und der Technik der Psychoanalyse werden Hypothesen überprüft, die das Scheitern dieses Versuchs erklären können. Dabei zeigt sich, daß dem Magazin ein systematischer Zugang zum Unbewußten primär durch die Unkenntnis der Wirkungsweise des Widerstands verschlossen war.

**Müller, Erika: Hypotherme selektive Koronarperfusion während transluminaler Koronarangioplastie.**

**(Gutachter: Ulrich Busch, Hans Blömer)**

Es wurden in 14 Fällen an narkotisierten Hunden die Auswirkungen der hypothermen selektiven Koronarperfusion während PTCA untersucht. Dabei wurde der R. interventricularis anterior oder R. circumflexus der linken Koronararterie mit gekühltem Eigenblut (18°C) kontrolliert perfundiert. Der intrakoronare Druck stieg dabei um 25%, die koronarvenöse O<sub>2</sub>-Sättigung um 8,8% an, das Herzzeitvolumen fiel um 6,2% ab. Im EKG kam es zu reversiblen Veränderungen der De- und Repolarisation. Ebenso wurden die Auswirkungen einer selektiven koronaren Hyperperfusion sowie der Einfluß von Papaverin bei diesen Versuchen untersucht.

**Nathrath, Michaela: Die Beeinflussung der postanästhetischen Vigilanzminderung durch den Cholinesterasehemmer Physostigmin und den Opiatantagonisten Naloxon.**

**(Gutachter: Hans Joachim Schneck, Ernst Kolb)**

Physostigmin antagonisiert die sedierende Wirkung der Opiate und vieler anderer zentralwirksamer Medikamente, Naloxon nur die der Opiate. Um zu prüfen, ob die deutliche postnarkotische Vigilanzverbesserung durch Physostigmin wesentlich durch seinen Antiopiat-Effekt bedingt ist, wurde im Doppelblindverfahren postnarkotisch Naloxon mit Physostigmin verglichen. Die Antiopiat-Wirkung des Physostigmin hat keinen wesentlichen Anteil an seiner postnarkotischen Vigilanzwirkung.

**Niggl-Fisser, Martina: Möglichkeiten zur Erfassung des Harnsteinbildungsrisikos bei der idiopathischen sterilen Calciumrolithiasis.**

**(Gutachter: Rudolf Hartung, Herbert Leyh)**

In der vorliegenden Arbeit soll ein Überblick gegeben werden über die theoretischen Möglichkeiten und Ansätze, das Harnsteinbildungsrisiko zu quantifizieren. Es wird dabei besonders auf Konzentrationsmessungen, Risikofaktoren, das Ionenaktivitätsprodukt und das probabilistische Modell eingegangen. Zusätzlich wird über eigene Untersuchungen und Berechnungen berichtet, wobei einige der zuvor beschriebenen Ansätze einbezogen und verglichen werden.

**Ott, Johann: Bestimmung absoluter Volumina mit der Radionuklidventrikulographie - Untersuchungen an einem kontraktilem Ventrikelmodell.**

**(Gutachter: Richard Bauer, Hans Werner Pabst)**

Die Bestimmung linksventrikulärer Volumina und der Auswurffraktion EF erfolgt zuverlässig mit der Radionuklidventrikulographie. Die methodische Fehlerabschätzung an einem kontraktilem Modell ergab Korrelationswerte von über 0,99 für die Bestimmung der Volumina und der EF. Die Fehlerbreiten betragen 5%. Anhand experimenteller und mathematischer Untersuchungen von zeitlicher Auflösung, Untergrundkorrektur sowie Absorption sind für Untersuchungen am Menschen Fehlerbreiten von 10% zu erwarten.

**Ottenthaler, Carsten: Technische Hilfen zur Dünndarmtransplantation an der Ratte und Erfassung von Elektromyogrammen am transplantierten Darm.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Wir transplantierten an jugendlichen Wistar-Ratten paratop Jejunum unter Belassung des Duodenum und 2 cm des Ileums. Der erste Teil dieser Arbeit beschreibt die Operationstechnik. Im zweiten Teil wird das elektrische Verhalten des Dünndarms nach Transplantation mit Hilfe von drei bipolaren, in der Lamina muscularis implantierten Elektroden untersucht.

**Pesarini, Andrea Carlo: Farbstoffmarkierung von atherosklerotischen Plaques zur Verbesserung selektiver diagnostischer und therapeutischer Lasereffekte.**

**(Gutachter: Wolfram Delius, Gernot Klein)**

Untersucht wurde die laserinduzierte Fluoreszenz menschlicher Gefäßpräparate nach Anregung durch zwei verschiedene Wellenlängen. Die Fluoreszenzintensität wurde mit der histomorphologischen Beschaffenheit der atherosklerotischen Gefäßveränderungen in Relation gesetzt. Zur Fluoreszenzkontrastverstärkung wurde Haematoporphyrinderivat (HpD) eingesetzt und die Anflutungskinetik des Farbstoffes wurde spektralanalytisch untersucht. Die Gewebeabtragungseffektivität des Kryptonlasers wurde mit der des Argonlasers verglichen.

**Pietschmann, Diethard M.: Pleuramesotheliom - eine retrospektive Studie mit 31 Fällen.**

**(Gutachter: Heinz Wolfgang Präuer, Jörg Rüdiger Siewert)**

Beim malignen Pleuramesotheliom waren anamnestisch Asbest- und Dieselrußexposition gegeben. Hauptsymptome waren Brustschmerz, Dyspnoe und Pleuraerguß. Zügiges und stufenweises diagnostisches Vorgehen ist nötig: nach Basisdiagnostik, mehrfachen Ergußzytologien und Stanzbiopsie sind v.a. die Thorakoskopie und diagnostische Thorakotomie erfolgversprechend. Die Prognose ist bei allen Therapieformen infaust: die mittlere Überlebenszeit ist 4-6 Monate. Die Lebensqualität konnte durch palliative operative Maßnahmen, besonders bei Pleuraerguß, signifikant gesteigert werden. Die Methode der Wahl ist die parietale Pleurektomie mit Tumordebülking. Additive Radio-/Chemotherapie war erfolglos.

**Prinz, Christian: Gastrin-Freisetzung aus angereicherten G-Zellen des Rattenmagens: Effekte von bombesinartigen Peptiden und des Neuropeptids Galanin.**

**(Gutachter: Wolfgang Schepp, Meinhard Classen)**

Gastrin-Zellen aus der Schleimhaut des Rattenmagens wurden durch ein Elutriationsverfahren 5,6-fach gegenüber einer nichtfraktionierten Zellsuspension angereichert. Die bombesinartigen Peptide Bombesin, Neuromedin C und B sind als nichtcholinerge, vagale Transmitter postuliert worden und hatten in dieser Studie einen stimulierenden Effekt auf die Gastrin-Freisetzung. Untersucht wurde auch, welche intrazellulären Mechanismen in der

G-Zelle aktiviert werden. Weiterhin wurde festgestellt, daß Galanin die Gastrin-Freisetzung hemmt und welche intrazellulären Prozesse hierbei involviert werden.

**Probst, Aurelia: Verfahren und Ergebnisse der Behandlung Brandverletzter. Auswertung von 4854 berufsgenossenschaftlichen Verletzungsfällen.**

**(Gutachter: Fritz Lechner, Jörg Rüdiger Siewert)**

Diese Untersuchung analysiert erstmals ein geschlossenes Kollektiv von Brandverletzten: die 4854 einschlägigen Arbeitsunfälle des Jahres 1985 in Bayern; davon betreffen fast 2/3 15-25jährige. Die meisten Schwerverletzten weist die metallverarbeitende Industrie auf. Die schwersten Verletzungen entstehen bei Explosionen. Neben der Großzahl der Bagatellverletzungen verbleiben 501 stationär behandlungsbedürftige Schwerverletzte, deren Inzidenz der Todesfälle 2,2% beträgt.

**Prüß-Völcker, Joachim: Aktive Immunprophylaxe der Chagas-Krankheit (Amerikanische Trypanosomiasis) mit Ausblicken auf die Pathogenese und mögliche Kontrollmaßnahmen.**

**(Gutachter: Rüdiger Disko, Ilja Braveny)**

Die Arbeit beschreibt die Pathomechanismen und die hierauf gründenden Möglichkeiten einer aktiven Immunprophylaxe der Chagas-Krankheit. Hohe protektive Potenz attenuierter Lebendvaccinen wurde an Primaten dokumentiert und deren Apathogenität am Menschen bestätigt. Der Schutz durch Fragmentimpfstoffe definierter Antigene ist bisher unzureichend. Geeignete Mediatoren und gentechnologische Bereitstellung können ihn verbessern und Autoimmunphänomene vermeiden, die auf Antigenverwandtheit von Erreger und Wirt basieren. Erforderlich ist, die Bedeutung von Autoimmunphänomenen anhand standardisierter Tiermodelle endgültig zu klären, so daß Lebendimpfstoffe eingesetzt werden können.

**Raab, Hans-Jürgen: Effektive Wirkungsdauer der Klasse I Antiarrhythmika Disopyramid, Mexiletin und Flecainid bei der oralen Akuttestung.**

**(Gutachter: Wolfgang Dieter Baedeker, Georg Schmidt)**

Bei 16 Respondern wurde die effektive Wirkungsdauer (WD) von Disopyramid (D), an 13 Respondern die von Mexiletin (M) und an 28 Respondern die von Flecainid (F) nach oraler Einmalgabe untersucht. Die Dosen betragen dabei für F und D jeweils 300 mg, für M 400 mg. Für D ergab sich eine WD von durchschnittlich 5,0 Stunden, für M von 3,6 Stunden und für F von 6,7 Stunden. Die WD zeigte bei allen 3 untersuchten Substanzen große interindividuelle Unterschiede. Sie war im Durchschnitt deutlich kürzer als die jeweils ermittelte durchschnittliche Eliminationshalbwertszeit.

**Radloff, Petra: Klinische Wertigkeit der Pulsoximetrie zum Erkennen pathologischer arterieller Sauerstoffpartialdrucke bei Kindern einer herzchirurgischen Intensivstation.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Karl-Theo M. Schneider)**

Mit Hilfe der Pulsoximetrie kann die arterielle Sauerstoffsättigung kontinuierlich und nicht-invasiv gemessen werden. In hohen Sättigungsbereichen nimmt jedoch ihre Aussagekraft stark ab. In dieser Studie zeigte sich, daß auf keinem Sättigungsniveau zwischen 90-100% zufriedenstellende Ergebnisse zur Vermeidung von Hyperoxie erzielt werden konnten. Pulsoximetrie eignet sich jedoch durch leichte Anwendbarkeit gut als unterstützendes Meßverfahren.

**Rauschhuber, Robert: Die individuelle Empfindlichkeit des Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Systems. Seine Reaktionsweise bei der pharmakogenen Aktivierung durch h-CRF.**

**(Gutachter: Hans Lauter, Adolf Weindl)**

In dieser Studie wurde die individuelle Empfindlichkeit des HHN-Systems von zwölf gesunden Männern untersucht. Nach der intravenösen Gabe von 100 Mikrogramm h-CRF kam es zu einer deutlichen Zunahme der ACTH- und Cortisolkonzentration im Blut. Die Parameter AUC und Cortisol erwiesen sich als vorteilhafteste Größen bei der Quantifizierung des Ausmaßes der hormonellen Veränderungen. Insgesamt ergaben sich deutliche Hinweise auf die Existenz einer individualspezifischen Reaktionsweise der HHN-Achse.

**Reiter, Hermann: Die operative Therapie der Navikulare-Pseudarthrose der Hand - eine Literaturübersicht.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Paul Bernett)**

Anhand der Literatur wird die Navikulare-Pseudarthrose definiert. Die operativen Behandlungsmöglichkeiten und ihre Ergebnisse werden aufgezeigt. Die in der Literatur häufig verwendete Einteilung in palliative und sanierende Eingriffe wurde insofern modifiziert, als eine Untergliederung bei den sanierenden Maßnahmen in solche mit guter und zweifelhafter Prognose erfolgte. In der Diskussion werden die heute zweckmäßigen Operationsmethoden betont.

**Riedel, Kristina: Kombinationsverhalten von Imipenem mit anderen  $\beta$ -Laktamantibiotika in Nährbouillon und Körperflüssigkeiten.**

**(Gutachter: Iija Braveny, Hermann Wagner)**

In der vorliegenden Arbeit wurde die Wechselwirkung zwischen Imipenem bzw. Cefoxitin und anderen  $\beta$ -Laktamantibiotika bei Keimspezies mit der Eigenschaft induzierbarer  $\beta$ -Laktamase untersucht. Als Medien wurden Nährbouillon und vergleichend Urin und Serum verwendet. Gegenüber *Pseudomonas aeruginosa* und *Serratia marcescens* war das Kombinationsverhalten in Bouillon und in den Körperflüssigkeiten überwiegend antagonistisch. Gegenüber den indolpositiven *Proteus* spp. und *Citrobacter freundii* war der in Bouillon nachweisbare Antagonismus in den Körperflüssigkeiten geringer ausgeprägt oder nicht mehr nachweisbar.

**Roth, Gabriel Robert: Alpha-humanes atriales natriuretisches Peptid: Vergleich verschiedener Bestimmungsverfahren mit Extraktion und Radioimmunoassay.**

**(Gutachter: Alexander Wirtzfeld, Hans Blömer)**

Um eine zuverlässige Methode zur Bestimmung von  $\alpha$ -h-ANP im Plasma zu entwickeln, wurden vier verschiedene Extraktionsverfahren sowie die Einzelkomponenten des Radioimmunoassay ausgetestet. Eine Saugextraktion mit Ethanol/Essigsäure über Sep Pak C-18 Kartuschen wurde mit den optimierten Teilschritten des RIA kombiniert; nach Umstellung auf das Mikrotiterverfahren konnte die Zuverlässigkeit dieser Bestimmungsmethode gezeigt werden. Die in der Literatur beschriebenen Probleme bei der Messung von  $\alpha$ -h-ANP werden dargelegt.

**Rück, Gerhard: Effektivität eines stationären Heilverfahrens unter besonderer Berücksichtigung der Physiotherapie nach Kneipp bei primärer arterieller Hypotonie - eine retrospektive Studie.**

**(Gutachter: Eberhard Volger, Gernot Klein)**

In einer 293 Patienten umfassenden, retrospektiven Studie wurde die Effektivität einer stationär durchgeführten Physiotherapie nach Kneipp bei primärer arterieller Hypotonie untersucht. Sowohl hypotone diastolische als auch systolische Blutdruckwerte wurden signifikant angehoben. Der Blutdruckanstieg war auch bei den 60% der Patienten mit einer psychosomatischen Begleiterkrankung nachweisbar. Ein signifikanter Heilerfolg, gemessen an einer deutlichen subjektiven Befindensbesserung, trat bei 94,6% aller Patienten ein.

**Sawatzki, Karsten: Klinische Untersuchungen zur Verwendung von lösungsmittelgetrockneter Dura mater als Implantat im Gebiet der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde unter Berücksichtigung des Verlaufs der therapeutischen Ergebnisse insbesondere bei Traumen.**

**(Gutachter: Werner L. Mang, Werner Schwab)**

In der vorliegenden Arbeit wird die Anwendung der lösungsmittelgetrockneten Dura mater als Implantat im Gebiet der HNO-Heilkunde zur Rekonstruktion von bindegewebigen bzw. knöchernen Defekten insbesondere nach Mittelgesichtsfrakturen in klinischer und histologischer Hinsicht untersucht und mit Erfahrungen anderer Autoren diskutiert. Aufgrund der Analogie zur Nativdura und damit verbundenen mechanischen und physikalischen Eigenschaften gewährleistet das Implantat hohe Belastbarkeit und dauerhafte Stabilität. Abstoßungsreaktionen, Fremdkörperreaktionen, Instabilitäten oder Rezidive waren nicht nachweisbar.

**Schaudig, Ulrich Hugo: Neues Modell zur Beurteilung antiarrhythmischer Therapieeffekte unter den Bedingungen des oralen Akuttests. Darstellung und Anwendung bei Patienten mit hochgradigen ventrikulären Rhythmusstörungen und organischer Herzkrankheit.**

**(Gutachter: Georg Schmidt, Gernot Klein)**

Anhand eines Patientengutes von 75 Patienten mit Herzrhythmusstörungen (LownIV) wird ein neues Modell zur Beurteilung antiarrhythmischer Therapieeffekte nach einmaliger hoher oraler Applikation von Klasse I Antiarrhythmika vorgestellt. Das neue Modell ist speziell nach den Gegebenheiten des oralen Akuttests entwickelt und bietet daher Vorteile gegenüber bisher angewendeten Rechenmodellen. Medikamenteneffekte werden sicher von spontanen Ereignissen abgegrenzt.

**Scherg, Thomas Albert: Computerperimetrische Untersuchung zur Frage einer Lichtschädigung der Retina bei der mikrochirurgischen Implantation künstlicher Linsen.**

**(Gutachter: Manfred Mertz, Hanns-Jürgen Merté, Josef Dudel)**

Nach einer Staroperation fanden sich bei 29 Patienten nach Untersuchung mit einem statischen Computerperimeter statistisch signifikant Empfindlichkeitsverluste in der linken unteren Netzhauthälfte. Als Ursache unserer gefundenen retinalen Empfindlichkeitsverluste ist die intraoperative photochemische Lichtschädigung der Netzhaut durch das Operationsmikroskoplicht anzusehen. Die retinale Schadenslokalisation entspricht dem Strahlengang.

**Schick, Hans-Dieter: Denken und Handeln des Arztes am Krankenbett in den knidischen Schriften "De muliebribus I und II".**

**(Gutachter: Christian Probst, Gerhard Pfohl)**

Als die ältesten Teile des Corpus Hippocraticum gelten die der Schule von Knidos zugeordneten frauenheilkundlichen Schriften. Sie werden in vier Schichten gegliedert (A,B,C,D); A gibt die Lehren der knidischen Ärzte am reinsten wieder. An diesen Texten wird untersucht, welche Krankheitszeichen der Arzt als Befund erhob, mit Hilfe welcher Theorien (z.B. der Säftelehre) er die Phänomene der Krankheit interpretierte und wie hieraus sein therapeutisches Handeln bestimmt wurde. Es sollen Denken und Handeln des altgriechischen Arztes am Krankenbett rekonstruiert werden.

**Schmeer, Theodor: Inzidenz, Diagnostik, Therapie und Prävention von Infektionen bei Tumorpatienten.**

**(Gutachter: Bertold Emmerich, Hermann Wagner)**

In einer retrospektiven Studie wurde der Wert diagnostischer Verfahren und der antibiotischen Initialtherapie kritisch analysiert. Mikrobiologisches Monitoring war gegenüber gezielten diagnostischen Maßnahmen wenig informativ. In der Initialtherapie bei Granulozytopenie zeigte die Kombination von Breitspektrumpenicillinen mit Aminoglykosiden

die besten Resultate. Die Letalität betrug 11%. Wirkungslücken bei Initialtherapie und selektiver Darmdekontamination bestanden gegenüber grampositiven Erregern.

**Schmid, Cornelia: Ventrikuläre Doppelextrasystolie im Langzeit-EKG internistischer Patienten: Häufigkeit, Bedeutung und Möglichkeiten der Fehlbeurteilung.**

**(Gutachter: Wolfram Delius, Gernot Klein)**

Bei 311 Patienten mit ventrikulären Rhythmusstörungen der Klasse Lown IV im Langzeit-EKG wurden Art und Häufigkeit der Rhythmusstörung mit klinischen Parametern verglichen, um festzustellen, ob das Auftreten ventrikulärer Doppelextrasystolen (Couplets) mit dem Schweregrad der cardialen Erkrankung korreliert. Nach den vorliegenden Ergebnissen ist das Auftreten von Couplets per se nicht als prognostisch ungünstig zu werten, zumal bei ca. 50% der Patienten bei genauer Vermessung falsch positive Coupletvarianten erkennbar waren.

**Schmidt, Heinrich: Jodidbestimmung im Urin mittels einer jodidsensitiven Elektrode.**

**(Gutachter: Peter Bottermann, Meinhard Classen)**

Die Jodidexkretion im Urin kann mittels einer jodidsensitiven Elektrode bestimmt werden. Hierzu werden 60 ml Spontanurin kohlefiltriert, 50 ml davon werden über Ionenaustauscherchromatographie und anschließender Elution mit 50 ml 0,25 M NaNO<sub>3</sub>-Lösung von Störionen befreit. In einem zweiten Elutionsschritt mit 50 ml 3 M NaNO<sub>3</sub>-Lösung wird selektiv das Jodid in Lösung gebracht und mittels einer sensitiven Elektrode, einer Referenzelektrode und eines Millivoltmeters das Spannungspotential bestimmt und über eine Kaliumjodid-Eichkurve in 3 M NaNO<sub>3</sub>-Lösung die dazugehörige Jodid-Konzentration ermittelt. Extraktionsverluste werden rechnerisch korrigiert. Die ermittelte Jodid-Konzentration wird auf die Kreatininausscheidung im Urin bezogen.

**Schmitz, Bernhard: Die Rate der Schilddrüsenkarzinome in einem südostbayerischen Strumaendemiegebiet (histologische Befunde von 1323 operierten Strumen unter besonderer Beachtung der Korrelation Zytologie - Histologie).**

**(Gutachter: Alfred Breit, Peter Bottermann)**

In einer retrospektiven Studie werden die histologischen Befunde unter dem Aspekt Treffsicherheit der zytologischen Befunde unter besonderer Berücksichtigung der Schilddrüsenmalignome ausgewertet. Von den Malignomen wurden 33% zytologisch erkannt und einer adäquaten Therapie zugeführt, wogegen die restlichen 67% erst bei der endgültigen histologischen Untersuchung gesichert wurden.

**Schratt, Hanns-Eberhard: Experimentelle und klinische Untersuchungen zur Antigenität von kältekonservierten Knochentransplantaten.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günter Blümel, Paul Bernett)**

Mittels Leukozyten-Migrations-Inhibitionstest (LMI) bzw. Kapillarpräzipitationstest (CPT) konnte sowohl im experimentellen Modell wie auch in der klinischen Untersuchung zelluläre (LMI) bzw. humorale (CPT) Immunreaktionen nach Transplantation von kältekonserviertem Knochen nachgewiesen werden. Eine Reduktion der Knochenantigenität, durch die Kältekonservierung, wie sie von anderen Autoren beschrieben wurde, konnte nicht bestätigt werden.

**Schröder, Bruno: Die Bedeutung von Sondenlage und Applikationsmodus für die endokrine Pankreasfunktion bei künstlicher enteraler Ernährung.**

**(Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Künstliche enterale Ernährung wird im klinischen Alltag häufig praktiziert. Im Gegensatz zu normaler Nahrungsaufnahme ist hierbei die Hormonsekretion des endokrinen Pankreas wenig untersucht. Wir zeigten an einem kieferchirurgischen Patientenkollektiv, daß bei

enteraler Ernährung, vor allem bei kontinuierlicher Applikation, höhere Insulinspiegel auftraten als nach einer normalen Mahlzeit; außerdem, daß eine Imitation postprandialer Hormonspiegel eher durch einen alternierenden Infusionsmodus zu erzielen ist.

**Schubert, Thomas: Zur Problematik des medizinischen Sachverständigen im Arzthaftungsprozeß.**

**(Gutachter: Gerhard H. Schlund, Werner Theisinger/Hans Lauter)**

Bei einer steigenden Anzahl von Arzthaftungsprozessen und daraus resultierend einem vermehrten Bedarf an medizinischen Sachverständigen erfahren die rechtlichen Aspekte der Gutachtertätigkeit, vor allem im Hinblick auf forensische Risiken des Sachverständigen selbst, eine zunehmende Bedeutung. Neben Darstellung der wichtigsten Problembereiche wurde der Versuch unternommen, Ursachen derselben herauszufinden. Darüber hinaus wurden Lösungen bzw. Lösungsansätze der angesprochenen Problematik vorgestellt.

**Schulte-Frohlinde, Ewert: Die physiologische Bedeutung von Cholecystokinin und zirkulierenden Aminosäuren für die endokrine Pankreasfunktion des Menschen.**

**(Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen, Peter Bottermann)**

In der vorliegenden Arbeit wurde der Einfluß zirkulierender Aminosäuren auf das endokrine Pankreas bei normalgewichtigen und adipösen Patienten sowie von Cholecystokinin (CCK) auf das endokrine Pankreas bei gesunden Probanden untersucht. Es zeigte sich bei Adipösen eine gesteigerte Sensitivität der Insulinsekretion gegenüber zirkulierenden Aminosäuren. In physiologischer Dosierung beeinflusste CCK mit simultaner Aminosäure- und/oder Glucoseinfusion bei Normalgewichtigen die Insulin- und Glucagonsekretion nicht.

**Schwab, Ralf Joachim: Veränderungen des intrathorakalen Blutvolumens und totalen Blutvolumens bei mechanischer Beatmung mit CPPV mit und ohne Volumengabe.**

**(Gutachter: Ulrich J. Pfeiffer, Günther Blümel)**

Die mechanische Beatmung, die zur verbesserten Oxygenierung des Blutes eingesetzt wird, hat negative Auswirkungen auf die Hämodynamik und eine Abnahme des intrathorakalen Blutvolumens ((ITBV) zur Folge. Ziel dieser Arbeit war es, diese Veränderungen bei mechanischer Beatmung, mit und ohne Volumengabe, zu quantifizieren und qualifizieren. Hierzu wurden 10 Schweine narkotisiert und intubiert. Phasenlänge je 2 Std. 1. Spontanatmung, 2. IPPV, 3. CPPV, 4. CPPV + Volumengabe. Es konnte gezeigt werden, daß die Messung des ITBV der Messung des PCWP und TBV, bei mechanischer Beatmung deutlich überlegen ist. Wird das ITBV während mechanischer Beatmung auf die Ausgangswerte eingestellt, so kann man den Herzindex und Urinindex wieder normalisieren.

**Seidner, Dorothea: Beeinflussung der Phagozytose polymorphkerniger Granulozyten durch die Makrolid-Antibiotika Erythromycin und Josamycin.**

**(Gutachter: Danica Milatovic, Ilja Braveny)**

Subinhibitorische Josamycin-Konzentration führte zur Elongation und Auftreibung von *H. influenzae*; die Phagozytose dieser alterierten Keime durch PMG blieb unverändert. Nach Kontakt mit Erythromycin wurde *H. influenzae* signifikant besser phagozytiert. Beide Antibiotika reicherten sich ohne Unterschied in PMG an und waren auf bereits phagozytierte *H. influenzae*-Bakterien intrazellulär wirksam.



**Seufferlein, Thomas: Einfluß peptiderger Neurotransmitter auf die endokrine Funktion des Rattenmagens.**

**(Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Peptiderge Neurotransmitter wie GRP 1-27, GRP 18-27, Neuromedin B, Galanin, CGRP I und II sind im intrinsischen und/oder extrinsischen Nervensystem des Magen-Darmtrakts nachweisbar. Ihre Wirkung auf die endokrine Magenfunktion wurde am Modell des isoliert perfundierten Rattenmagens untersucht. Erstmals konnte gezeigt werden, daß GRP 1-27, GRP 18-27 und Neuromedin B auch bei pH<sub>2</sub> im Magenlumen die Freisetzung von Gastrin und Somatostatin aus dem Rattenmagen stimulieren, daß Galanin die basale und die prästimulierte Gastrinfreisetzung pH-unabhängig hemmt, und daß neben CGRP I auch CGRP II, das intrinsisch im Nervensystem des Magens vorkommt, die Sekretion von Gastrin hemmt, die von Somatostatin hingegen stimuliert.

**Siebenwirth, Joachim: Perkutane Testung von Typ-I-Allergenen mittels Iontophorese im Vergleich zur Prick-Testung.**

**(Gutachter: Wolfgang Remy, Siegfried Borelli)**

Bei Patienten mit allergischer Rhinitis wurden diverse Typ-I-Allergene vergleichend mit dem Prick-Test und mit Iontophorese getestet. Ein Vergleich der Ergebnisse beider Verfahren ergab eine hohe Korrelation (90%). Durch ihre Vorteile wie definierte Applikationstiefe, definierte Allergenzuführung und insbesondere Applikation ohne Verletzung der Haut (AIDS-Zeitalter) könnte die Iontophorese als alternatives Testverfahren für Typ-I-Allergene weiterentwickelt werden.

**Song-Ganslmeier, Jin-Young: Kann der gemischt-venöse CO<sub>2</sub>-Partialdruckanstieg während der Belastung eine beginnende Ventilationsstörung zeigen?**

**(Gutachter: Severin Daum, Hans Blömer)**

Die Beziehungen der Lungenfunktionswerte zum  $\Delta P\bar{v}CO_2$  wurden an 2 Gruppen (A,n=38, B,n=36; CO<sub>2</sub>-Anstieg < bzw. > 12 mmHg bei Belastung) mit normaler Ventilation und normaler Hämodynamik untersucht. Die Lungenfunktionswerte beider Gruppen, die Korrelationen und der Broca-Index weisen keine signifikanten Beziehungen zum  $\Delta P\bar{v}CO_2$  auf. Nur die Gruppe B zeigt eine Beziehung des Broca-Indexes zu einigen Lungenfunktionswerten und PaO<sub>2</sub> in Ruhe.

**Stiegler, Uta: Zur Immunologie des Knochens. Corticalis- und Spongiosatransplantationen am Tiermodell der Ratte, des Kaninchens und des Hundes.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Günther Blümel)**

Anhand von syngenem, allogenen und xenogenen Transplantationen wurde versucht, Aufschluß über die Immunogenität von Corticalis und Spongiosa zu gewinnen. Im Ratten- und Hundeversuch zeigte sich eine zweiphasige Immunreaktion. Unabhängig von der Konservierungsart war eine Resorption des Tx in den radiologischen Verlaufsuntersuchungen zu erkennen. Genauere Aussagen über den Einfluß auf klinische Ergebnisse sind nach diesen Untersuchungen noch nicht möglich.

**Stosch, Beatrix: Vater- und Mutterbilder von Neurotikern, Psychotikern und Psychosomatikern im Vergleich.**

**(Gutachter: Jochen Stork, Hans-Martin Weinmann)**

Bei der Beschäftigung mit der Psychopathogenese aus theoretischer und klinischer Sicht fällt oftmals folgende Elternbildkonstellation auf: einer überaus starken, vereinnahmenden und dabei oft bedrohlich wirkenden Mutter steht ein schwacher, abwesender Vater gegenüber. Die vorliegende empirische Untersuchung geht der Frage nach, ob sich 1. eine solche Konstellation bei unterschiedlichen psychopathologischen Krankheitsbildern finden läßt und 2., ob sich spezifische Ausprägungen bei einzelnen Krankheitsgruppen beobachten

lassen. Ein spezieller Fragebogen wurde Neurotikern, Psychotikern und psychosomatisch Erkrankten vorgelegt und mit den Ergebnissen einer gesunden Kontrollgruppe verglichen.

**Stotz, Gabriele: Circadiane Rhythmik von Cortisol, Wachstumshormon und Prolaktin bei Anorexia nervosa und Bulimie.**

**(Gutachter: Karl Martin Pirke, Hans Lauter)**

An anorektischen und bulimischen Patientinnen sowie an gesunden Vergleichspersonen wurden über 24 Stunden in 60-minütigen Abständen die Hormone Cortisol, Wachstumshormon, Prolaktin und Insulin radioimmunologisch gemessen. Glucose und  $\beta$ -Hydroxybutyrat wurden bestimmt. Nicht nur bei den untergewichtigen Anorektikerinnen, sondern auch bei den normalgewichtigen bulimischen Patientinnen waren Glucose, Insulin, Trijodthyronin und Prolaktin erniedrigt, während die Wachstumshormonwerte im Normalbereich lagen. Der Nachweis einer Hungerstoffwechsellaage bei normalgewichtigen Anorexie- und Bulimiepatientinnen trägt zum Verständnis der Heißhungerattacken bei.

**Strauß, Kurt: Die visuelle Geradeausprojektion des Menschen unter verschiedenen vestibulären Reizbedingungen.**

**(Gutachter: Karl-Friedrich Hamann, Werner Schwab)**

Nach thermischer, postrotatorischer und galvanischer Reizung stellten vestibularisgesunde Probanden im Dunkeln mittels einer Fernbedienung einen Leuchtpunkt auf einem Rundhorizont so ein, daß sie ihn geradeaus vor sich empfanden. Die thermische Reizung führte zu einer signifikanten unidirektionalen Abweichung der Geradeausprojektion von der Orthogonalen in Richtung der ehemals langsamen Nystagmusphase. Die postrotatorische Reizung ergab uneinheitliche Richtungsabweichungen, jedoch signifikante Abweichungen von der objektiven Mitte. Die galvanische Reizung zeigte keinen Einfluß auf die Geradeausprojektion. Die Ergebnisse belegen eine entscheidende vestibuläre Beteiligung an der Geradeausprojektion, so daß diese einfache Methode in der klinischen Routinediagnostik zur zahlenmäßigen Dokumentation vestibulärer Leistungen geeignet ist.

**Strohmeyer, Sieglinde: Die Wertigkeit der Serum-Thymidinkinase für die Verlaufs- und Prognosebeurteilung niedrig maligner Non-Hodgkin-Lymphome im Vergleich zu anderen biochemischen und klinischen Parametern.**

**(Gutachter: Bertold Emmerich, Johann Rastetter)**

Die Serum-Thymidinkinase, ein Enzym, welches im DNS-Stoffwechsel den Einbau von Thymidin katalysiert, eignet sich bei Patienten mit niedrig malignen Non-Hodgkin-Lymphomen als Verlaufsparemeter zur Kontrolle des Behandlungserfolges, zur Einschätzung der Prognose und der Krankheitsaktivität sowie zur Vorhersage der Qualität einer chemotherapieinduzierten Remission.

**Töpfer, Michael: Kombinationsbehandlung von Rezidivtumoren, insbesondere des HNO-Bereiches mit Brachytherapie im High-dose-rate-Afterloadingverfahren und interstitieller Radiofrequenzhyperthermie.**

**(Gutachter: Peter Kneschaurek, Werner Schwab)**

Es werden die historische Entwicklung und die theoretischen Grundlagen der Behandlung von Tumoren mit Kombination von Radiotherapie und Hyperthermie dargelegt. Eine am Institut für Strahlentherapie und Radiologische Onkologie des Klinikums r.d. Isar entwickelte Methode von interstitieller Afterloadingbestrahlung und anschließender Radiofrequenzhyperthermie wird beschrieben und die Ergebnisse der im Rahmen einer Pilotstudie durchgeführten Behandlung von 20 Patienten, davon 17 mit HNO-Rezidivtumoren, dargestellt.

**Tschöp, Günther: Langzeitverlauf nach tiefer Becken-Bein-Venenthrombose.**

**(Gutachter: Wolfram Theiss, Hans Blömer)**

Mittels einer anamnestischen Fragebogenaktion wurde der Spätverlauf nach tiefer Becken-Bein-Venenthrombose verfolgt. Beachtung fanden klinische Parameter wie Beinbeschwerden, Schwellungen und Schmerz sowie das Auftreten von Rezidivthrombosen, Thrombosen an anderen Lokalisationen oder Lungenembolien. Ebenso wurde die Frage der Mortalität im Zusammenhang mit tiefer Venenthrombose behandelt.

**Vogler, Dietmar: Einfluß von Niereninsuffizienz und chronischen Lebererkrankungen auf die adsorptions- und affinitätschromatographische Bestimmung glykosylierter Hämoglobine.**

**(Gutachter: Peter Bottermann, Meinhard Classen)**

Bei 56 nichtdiabetischen niereninsuffizienten Patienten wurde mittels Adsorptionschromatographie eine Erhöhung der Werte glykosylierten Hämoglobins gefunden, während die affinitätschromatographische Bestimmung keine Beeinflussung durch Niereninsuffizienz zeigte. Die Messung glykosylierter Hämoglobine bei 34 Patienten mit chronischen Leberparenchymerkrankungen ergab bei beiden Methoden erniedrigte Werte, verglichen mit einem Normalkollektiv.

**Waiden, Kurt: Endotoxinfreisetzung von Dünndarmexplantaten - Experimentelle Untersuchungen an der Ratte.**

**(Gutachter: Rudolf Ascherl, Hans-Henning Horch)**

Zur Abklärung der Möglichkeit einer erhöhten Endotoxinfreisetzung bei Dünndarmtransplantationen nahmen wir an 36 Dünndarmexplantaten jugendlicher und erwachsener Wistar-Ratten Endotoxinbestimmungen vor, jeweils bei kalter und warmer Ischämie. Die gemessenen Endotoxinwerte zeigen selbst nach 2 Stunden Ischämie keinen signifikanten Anstieg und lagen deutlich unter der Toxizitätsgrenze, sie kommen daher per se als Todesursache nicht in Frage.

**Weber, Friedrich: In-vitro-Aktivität der Kombinationen Coumermycin/Gentamicin, Coumermycin/Ceftazidim, Coumermycin/Carumonam und Coumermycin/Aztreonam.**

**(Gutachter: Ilja Braveny, Hermann Wagner)**

Im Mikrodilutionsverfahren wirkte Coumermycin (C.) im Vergleich mit Flucloxacillin, Fusidinsäure, Penicillin G, Teicoplanin und Vancomycin bei insgesamt 182 grampositiven Isolaten hervorragend gegen 59 Oxacillin-resistente und -sensible Staphylokokken (S.) mit MHK-Werten von  $\leq 0,002$  mg/l bis 0,015 mg/l und gegen 24 Haemophilus influenzae mit MHK-Werten von 0,25 mg/l bis 0,5 mg/l. Die Kombinationen von C. mit Gentamicin, Ceftazidim und Carumonam wirkten indifferent und synergistisch. Antagonistisch wirkte die Kombination von C. mit Aztreonam bei S. und Enterococcus faecalis.

**Weber, Gebhard: Untersuchung zur Rolle cholinergischer Mechanismen bei der vagal-induzierten Gastrin-, Somatostatin- und Bombesinsekretion im Rattenmagen.**

**(Gutachter: Volker Heinrich Schusdziarra, Meinhard Classen)**

Elektrische vagale Reizung am isoliert perfundierten Rattenmagen beeinflusst die Freisetzung der gastralen Hormone Somatostatin und Gastrin, wobei sowohl die Reizfrequenz als auch der intraluminale pH eine Rolle zu spielen scheinen. Bombesin bleibt unter Kontrollbedingungen zunächst unbeeinflusst. Untersucht wurde die bislang unbekannt Rolle cholinergischer Mechanismen bei diesem Sekretionsverhalten, und die Interaktion der drei Peptide unter cholinergischer Blockade.

**Weber, Rudolf Albrecht: Niedermolekulares Heparin zur Thromboembolieprophylaxe in der chirurgischen Intensivmedizin.**

**(Gutachter: Jürgen Roder, Jörg Rüdiger Siewert)**

In einer randomisierten, prospektiven, klinischen Studie wurde die antithrombotische Effizienz sowie Verträglichkeit der kontinuierlich intravenösen Applikation von 5000 IE unfraktioniertem Heparin (UFH) gegenüber 5000 anti-Xa E niedermolekularem Heparin (LMWH) an 200 high-risk-Patienten der Intensivstation der Chirurgischen Klinik der TUM verglichen. Der Unterschied zwischen beiden Untersuchungsgruppen war statistisch hochsignifikant. Der Radiofibrinogen-Up-Take-Test war bei 18% der Patienten unter UFH, bei 5% der Patienten unter LMWH positiv. Unter beiden Prophylaktika traten keine Lungenembolien auf. Thrombenlokalisierung und hämorrhagische Komplikation zeigten keinen statistisch signifikanten Unterschied.

**Weinzierl, Brunhilde: Einfluß des Bigeminus auf die Spontanvariabilität ventrikulärer Extrasystolen.**

**(Gutachter: Georg Schmidt, Wolfgang Dieter Baedeker)**

Bei Patienten mit schwerer kardialer Grunderkrankung und hochgradiger ventrikulärer Extrasystolie wurden 2 Langzeit-Elektrokardiogramme im Abstand von höchstens 30 Tagen während eines antiarrhythmisch therapiefreien Intervalles angefertigt. Es konnte festgestellt werden, daß ventrikulärer Bigeminus (mindestens 3 alternierende VES) ein häufiges Ereignis (86%) mit hoher Spontanvariabilität ist, bedingt durch den geringen prozentualen Anteil an den gesamten singulären Extrasystolen jedoch keinen signifikanten Einfluß auf deren Spontanvariabilität ausübt.

**Weiß, Karl-Josef: Befinden und Zufriedenheit geburtshilflicher Patientinnen.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Fritz Fischbach)**

Diese Arbeit stellt Ergebnisse einer Studie vor, in der durch Befragung mittels standardisierter Fragebögen Selbsturteile über Befinden und Zufriedenheit geburtshilflicher Patientinnen ermittelt wurde. Untersucht wurde die Einstellung zur Schwangerschaftsvorsorge, zur Entbindung im Kreißaal, zum Krankenhaus und zum medizinischen Personal. Die Stichprobe bilden 404 von 442 angesprochenen Wöchnerinnen, die vom 1. Juli 1987 bis 31. Januar 1988 in der geburtshilflichen Abteilung der Frauenklinik der TU München entbunden wurden.

**Wellensiek, Niels: Die Messung des präpulmonalen Blutvolumens mit der MTT-Methode - dessen klinische Aussagekraft.**

**(Gutachter: Ulrich Joachim Pfeiffer, Günther Blümel)**

Die klinische Aussagekraft des präpulmonalen Blutvolumens (PPBV) wurde mit der von transmuralen und intravasalem zentralvenösem Druck (CVP) und pulmonalkapillarem Verschlussdruck im Hinblick auf die Steuerung von Herz- und Schlagindex (CI bzw. SI) sowie Urinausscheidung (UI) und glomerulärer Filtrationsrate (GFR) verglichen. Hierbei erwies sich das PPBV zur Steuerung von CI und SI als sehr gut geeignet, während zur differentialdiagnostischen Beurteilung von UI und GFR der transmural gemessene CVP besser geeignet ist.

**Westphal, Armin: Einfluß eines lokal applizierten Proteinaseinhibitors (Aprotinin) auf die Wundheilung am Modell der thermischen Hautschädigung und Hauttransplantation.**

**(Gutachter: Sylvia Haas, Günther Blümel)**

Am Modell der thermischen Hautschädigung und Hauttransplantation wurde der Einfluß eines Proteinaseinhibitors (Aprotinin) auf die Wundheilung geprüft. Mikromorphologische und planimetrische Untersuchungen zeigten einen positiven Einfluß von Aprotinin auf die Wundheilung, welcher auf die Ausschaltung der nach thermischer Schädigung lokal erhöhten proteolytischen bzw. fibrinolytischen Aktivität zurückgeführt wird. Eine erhöhte pro-

teolytische bzw. fibrinolytische Enzymaktivität in der Haut nach thermischer Schädigung wurde durch enzymhistochemische Untersuchungen nachgewiesen. Als Versuchstiere dienten Ratten.

**Wicke-Wittenius, Stefan: Experimentelle Untersuchungen zum zementfreien Hüftgelenkersatz beim Hund unter besonderer Berücksichtigung der Spongiosametalloberfläche.**

**(Gutachter: Reiner Gradinger, Erwin Hipp, Günther Blümel)**

Spongiosametall-Hüftendoprothesen wurden bei sechs erwachsenen Schäferhunden implantiert und nach sechs Monaten mit radiologischen und histologischen Methoden untersucht. Der Nachweis eines Einheilens mit direktem knöchernem Kontakt im Sinne von Osteointegration konnte erbracht werden.

**Wild, Hans-Joachim: Die idiopathischen Akropustulosen und ihre Stellung zur Psoriasis.**

**(Gutachter: Wolf Ingo Worret, Siegfried Borelli)**

Die Geschichte der idiopathischen Akropustulosen ist geprägt von Kontroversen über den pathogenetischen Hintergrund und insbesondere über die Stellung zur Psoriasis. Neuere Erkenntnisse der Immungenetik, Einsichten in histopathologische und immunologische Veränderungen, sowie das Auftreten von Assoziationen mit besonderen Osteoarthropathien geben in letzter Zeit aber doch Anlaß dazu, zumindest der Pustulosis palmaris et plantaris eine gewisse Eigenständigkeit zuzugestehen.

**Witt, Mathilde: Eine prospektive Untersuchung über den Einfluß genitaler Infektionen auf den Schwangerschafts-, Geburts- und Wochenbettverlauf.**

**(Gutachter: Henner Graeff, Fritz Fischbach)**

In der prospektiven Untersuchung wurde der Zusammenhang zwischen genitalen Infektionen bzw. Kolonisationen mit bestimmten Mikroorganismen sowie soziodemographischen Daten und vorzeitigem Wehen, vorzeitigem Blasensprung sowie Frühgeburtlichkeit geprüft. Eine weitere Fragestellung war die Vorhersagbarkeit von Amnioninfektionssyndrom, puerperaler und neonataler Infektion aufgrund der untersuchten Parameter. Zusätzlich wurde versucht, bestimmte Risikofaktoren und Risikoprofile zu ermitteln.

**Wolf, Monika-Anette: Die operative Therapie der posttraumatischen Armplexusparesen: Ergebnisse und psychosoziale Auswirkungen.**

**(Gutachter: Giulio Ingianni, Jörg R. Siewert)**

80 Patienten, die wegen einer Armplexusparesis operiert worden waren, wurden nach funktionellen Kriterien und in Bezug auf die psychosoziale Auswirkungen der Behinderung nachuntersucht. Die klinischen Ergebnisse wurden nach einem Punktesystem von A. Narakas erhoben und zeigten, daß in 47,5% eine gute bis sehr gute Funktion wiedererlangt wurde. Die Befindlichkeitsstudie zeigte eine deutliche Verbesserung der Situationskrise in Abhängigkeit mit der operativen Therapie. Ca. die Hälfte der Nachuntersuchten waren jedoch chronische Schmerzpatienten. Eine frühzeitige Begleittherapie und eine frühzeitige Umschulung im Berufsleben scheinen von grundlegender Bedeutung zu sein.

**Wulff-Werner, Petra: Spätergebnisse nach operativer Versorgung peripherer Nervenverletzungen im Kindesalter.**

**(Gutachter: Giulio Ingianni, Jörg Rüdiger Siewert)**

In der vorliegenden Arbeit wurden in 56 Fällen Nachuntersuchungen von peripheren Nervenverletzungen bei Kindern frühestens 5 Jahre nach der Operation vorgenommen. Es wurden Sensibilität sowie Motorik überprüft, wie auch die Koordination und die Effektivität der Bewegungen. Es zeigte sich, daß die Ergebnisse besser waren, als bei Erwachsenen zu erwarten war. Defektheilungen kamen trotzdem vor, so daß sekundäre Eingriffe und Ersatz-

operationen notwendig sind. Wesentliche Hinweise ergaben sich aufgrund der Wachstumsdynamik und der Umlernfähigkeit der Kinder.

**Zaidenstadt, Achim: Einfluß humaner Gallenblasengalle auf die Präzipitation von Calciumcarbonat in einer instabilen Bicarbonat/Calcium-Lösung.**

**(Gutachter: Klaus Knyrim, Meinhard Classen)**

Es konnte gezeigt werden, daß die Gallenblasengalle von Patienten mit Cholelithiasis im Vergleich zur Gallenblasengalle von Normalpersonen unterschiedliche Effekte auf die Präzipitation von Calciumcarbonat aus übersättigten Calciumcarbonatlösungen hat; dies läßt auf den Mangel an einem antinukleierenden Faktor und/oder die Präsenz eines pronukleierenden Faktors in der Galle von Patienten mit Cholelithiasis schließen.

**Zankl, Vladimira: Beeinflussung der Lungenfunktion durch kardiogene Therapien.**

**(Gutachter: Severin Daum, Gernot Klein)**

In dieser Arbeit wurde untersucht, ob die Lungenfunktion bei einer Kurztherapie mit dem  $\beta$ -Rezeptorenblocker Bupranolol TTS bei Patienten mit obstruktiven Erkrankungen, sowie bei gesunden Probanden beeinflusst wird. Weiterhin erfolgte eine Gegenüberstellung der Ergebnisse mit der Literatur. In der Patientengruppe zeigten sich deutliche individuelle Veränderungen des Atemwegswiderstandes, die klinisch signifikant waren. Dagegen waren bei den gesunden Probanden beider Gruppen mit unterschiedlicher Dosierung nur geringe Veränderungen zu verzeichnen.

**Ziegler-Pithamitsis, Doris: Die Anwendung von Nifedipin im Rahmen der intraoperativen Steuerung des arteriellen Druckes.**

**(Gutachter: Walid Abbushi, Ernst Kolb)**

An 38 normo- und hypertensiven Patienten wurde die Wirkung von intravenös appliziertem Nifedipin auf Blutdruck und Herzfrequenz während chirurgischer Eingriffe untersucht. Bei normotensiven Patienten war Nifedipin ungeeignet zur Durchführung einer Hypotension, bei hypertensiven wurde zuverlässig eine moderate Senkung des arteriellen Druckes erzielt. Es kam bei keinem Patienten zu überschießendem Druckabfall oder Rebound-Phänomen.

**Zöckler, Stefan: Das Gesichtsschädeltrauma im Rahmen der Mehrfachverletzung. Eine Untersuchung an polytraumatisierten Intensivpatienten.**

**(Gutachter: Hans Joachim Schneck, Ernst Kolb)**

Untersucht wurden 384 polytraumatisierte, intensivpflichtige Patienten mit schwerem Gesichtsschädeltrauma (GST) im Vergleich mit polytraumatisierten, intensivpflichtigen Patienten ohne GST. Die Gruppe mit GST wies im Vergleich mit der Gruppe ohne GST folgende Besonderheiten auf: erhöhte Transfusionsbedürftigkeit, längere Erstversorgungszeiten, höhere Tracheotomiefrequenz und eine niedrigere Letalität. Somit spielt das GST bei intensivpflichtigen, polytraumatisierten Patienten eine erhebliche Rolle.

Abbushi, W. ....	332	Auernhammer, H. ....	299
Abdel-Aty, L.M. ....	539	Auerswald, D. ....	448
Abeck, S. ....	111, 457	Auerswald, K. ....	284
Abstreiter, G. ....	433	Auner, N. ....	158
Achatz, J. ....	475	Auth, E. ....	272
Ackermann, J. ....	277	Avril, N. ....	376
Adam, G. ....	203		
Adam, L. ....	323	Baba, Y. ....	130
Adolf, J. ....	327	Babel, L. ....	107, 457
Aggarwal, K. ....	141	Bach, I. ....	163
Aguilera, J.M. ....	449	Bacher, A. ....	170
Ahrens, H. ....	305	Bachmann, F. ....	458
Albach, R. ....	158	Bachmann, L. ....	182
Alberto, R. ....	158	Bachmann, W. ....	422
Albertshofer, W. ....	265	Bachthaler, G. ....	317
Ali, M. ....	267	Back, W. ....	322
Alkofer, R. ....	123	Backes, G. ....	279
Allescher, H. ....	344	Bader, P. ....	407, 458
Allgayer, B. ....	392	Bader, R. ....	292, 527
Alt, E. ....	334	Baedeker, W.D. ....	334
Althaus, J. ....	226, 506	Bärmann, M. ....	140
Althoff, O. ....	463	Bäuerle, R.J. ....	131
Altner, W. ....	506	Bäumli, J. ....	385
Altweck, A. ....	309	Bäumler, G. ....	198, 440
Aly, A.A.M. ....	163	Baier, M. ....	141
Amann, R.I. ....	153	Baldauf, W. ....	275
Amann, W. ....	233	Balin, D.V. ....	134
Ambacher, O. ....	180	Balling, R. ....	305
Amberger, A. ....	285	Baner, A.L. ....	451
Amberg-Wendland, D. ....	354	Banik, B. ....	441
Amelunxen, E. ....	267	Bartels, H. ....	327
Ammer, M. ....	210	Barth, R. ....	547
Amon, H. ....	279	Barthel, P. ....	334
Amon, T. ....	299	Barthlen, W. ....	327
Amort, K. ....	203	Bartholmai, G. ....	313
Amslinger, W. ....	476	Bartsch, T. ....	197
Andres, K. ....	133	Baudenbacher, F. ....	132
Anemogiannis, K. ....	520	Bauder, U. ....	261
Angerer, F. ....	439	Bauer, D. ....	158, 476
Antreich, K. ....	272	Bauer, F.L. ....	121
Anwander, R. ....	158	Bauer, H. ....	152, 272
Anzinger, M. ....	506	Bauer, J. ....	170, 291
Apel, R. ....	476	Bauer, R. ....	299, 376
Appel-Helmer, G. ....	385	Bauer, W. ....	451
Arnal, M. ....	249	Bauersachs, S. ....	527
Artinger, R. ....	181	Baumann, G. ....	307, 334
Asch, L. ....	141	Baumann, P. ....	134, 464
Ascherl, R. ....	369	Baumann, T. ....	168
Aschersleben, G. ....	197	Baumann, U. ....	270, 476
Aschner, L.M. ....	547	Baumeister, W. ....	183
Asenov, A. ....	128	Baumgärtner, F. ....	181
Ashenafi, M. ....	447	Baumgärtner, W. ....	202
Athelougou, M. ....	133	Baumgartner, G. ....	476
Atzkern, H. ....	162, 476	Bausch, T. ....	182
Auer, A. ....	446		

Bauschmid, A. ....	528	Birkenheuer, U. ....	180
Bautz, W. ....	392	Birkhofer, A. ....	276
Bayer, M. ....	260, 520	Birkner, P. ....	255
Bayer, R. ....	111	Birmann, D. ....	213
Bayerl, T.M. ....	140	Bischoff, C. ....	359
Becher, H.H. ....	284	Bischofsberger, F. ....	242
Bechmann, F. ....	324	Bischofsberger, W. ....	211
Beck, A. ....	547	Bissinger, P. ....	163
Beck, C. ....	548	Blamart, D. ....	165
Beck, G. ....	288	Blank, I. ....	174
Beckmann, M. ....	122	Blaschke, W. ....	507
Beeck, S. ....	464	Blasini, R. ....	334, 543
Beham, M. ....	259	Blaß, E. ....	242
Behm, J. ....	158	Blaurock, B. ....	477
Behnke, B. ....	226, 506	Blechinger-Zahnweh, M. ....	314
Behringer, R. ....	449	Bley, K. ....	170, 477
Beierl, O. ....	256, 520	Blobner, M. ....	332
Beisse, H. ....	199	Block, T. ....	365
Bekka, M.E.B. ....	107	Blömer, H. ....	334
Belitz, H.-D. ....	174	Blönnigen, P.W. ....	527
Bemmerl, T. ....	111	Blümel, G. ....	397
Bender, B. ....	261	Blümel, R. ....	462
Bendigs, S. ....	407	Blume, G. ....	477
Berberich, P. ....	132	Blumenberg, J. ....	246
Berchtold, A. ....	506	Bobinger, R. ....	214
Berdel, W. ....	334	Bockelmann, U. ....	433
Berg, E. ....	309	Bode, A. ....	111
Berg, J.M. ....	199	Boeck, W. ....	256
Berger, P. ....	322	Böckelühr, H. ....	397
Bernard, E. ....	267	Böhm, G. ....	181, 437, 477
Bernett, P. ....	440, 443	Böhme, G. ....	363
Berthold, G. ....	435	Böhmer, B. ....	528
Bertoncini, R. ....	123	Böhner, B. ....	448
Beruda, H. ....	163	Böhnke, F. ....	363
Besch, M. ....	305	Böning, K. ....	146
Beschorner, D. ....	190	Börner, M. ....	261
Besson, M. ....	435	Boernsen, K.O. ....	176
Betz, J. ....	446	Bösch, H.-J. ....	210
Beuningen, D. van ....	422	Boesl, U. ....	176
Beutel, M. ....	404	Böttcher, K. ....	327
Beyer, H.-J. ....	449	Böttcher, S. ....	239
Bez, J. ....	451	Bofilias, I. ....	376
Bialas, V. ....	219	Bogner, S. ....	250
Bibra-Maaßen, H. von ....	334	Bogner, W. ....	265
Biebl, E. ....	261, 521	Bollschweiler, E. ....	327
Biechl, H. ....	255	Bolte, U. ....	507
Biel, M. ....	411	Bomberg, A. ....	451
Biemer, E. ....	327	Bomm, H. ....	233
Biersack, R. ....	548	Bonakdar, M. ....	548
Bierwirth, H. ....	205	Bondybey, V.E. ....	179
Bierwirth, S. ....	228	Borelli, S. ....	379
Bierwirth, T. ....	379	Borghoff, U. ....	111
Binder, S. ....	291	Born, P. ....	344
Birkel, G. ....	233	Bornemann, T. ....	130, 464
Birkenfeld, G. ....	344	Bossy, H. ....	134



Bott, W. ....	273	Bulirsch, R. ....	107
Bottermann, P. ....	344	Bumm, R. ....	327
Boxberger, J. ....	299	Bundschu, I. ....	305
Brabetz, W. ....	153	Buras, A.J. ....	123
Bräunig, P. ....	155, 474	Burger, C. ....	233
Brandenburg, G. ....	257	Burger, C.B. ....	549
Brandl, M. ....	165	Burger, K. ....	170
Brandl, P. ....	379, 549	Burkner, W. ....	257
Brandner, B. ....	549	Busch, B. ....	137
Brandstetter, K. ....	392	Busch, M. ....	297
Bratu, P. ....	130	Busch, R. ....	416
Brauer, R.B. ....	549	Busch, U. ....	334
Brauer, W. ....	111	Buschhorn, G. ....	148
Braun, H. ....	170	Busse, M. ....	444, 447
Braun, J.M. ....	521	Butz, T. ....	141
Braun, P. ....	111	Butzenlechner, M. ....	297
Braun, W.T. ....	521	Butzin, B. ....	195
Braveny, I. ....	407	Buxbaum, O. ....	251
Brehme, H. ....	549		
Breinbauer, B. ....	332	Callies, R. ....	107
Breit, A. ....	397	Cappeller, C. ....	223
Breitenbücher, R. ....	203	Cazan, A. ....	137
Breitner, M. ....	107	Ceballos-Baumann, A.O. ....	359
Breitsamer, M. ....	162	Cerny, G. ....	451
Bremer, H. ....	226	Cevc, G. ....	365
Brenig, W. ....	123	Chávez Argüelles, A. ....	507
Breu, M. ....	458	Chen, Y.M. ....	240
Breuer, J. ....	284	Chlebarov, S. ....	422
Breuer, T. ....	223	Christ, E. ....	282
Breul, J. ....	365	Chudej, K. ....	107
Brill, T. ....	397	Claassen, M. ....	265
Brix, J. ....	155, 477	Claassen, N. ....	285
Brockmann, B. ....	451	Clarmann von Clarenau, M. ....	344
Bronisch, T.E. ....	543	Clasen, B.P.E. ....	363
Bronnenmeier, K. ....	153	Classen, M. ....	344
Brosch, R. ....	332	Claudi, B. ....	327
Broy, M. ....	111	Cmiel, E. ....	179
Brückner, B. ....	528	Coduro, E. ....	185
Brüller, O. ....	228	Coen, T. ....	550
Brum, J. ....	433	Collenberg, H.F. ....	238, 507
Brummer, J. ....	211, 498	Colling, M. ....	314
Brunner, K. ....	433	Conrad, B. ....	359
Brunner, T. ....	145	Conrad, S. ....	528
Bryla, P. ....	205	Constien, M. ....	507
Buchanan, S. ....	131	Cook, M.R. ....	158
Buchberger, J. ....	448	Cramer, H. ....	201
Bucholski, A. ....	168	Csallner, K. ....	208
Bübl, R. ....	379	Cub, J. ....	137
Büchele, M. ....	307	Cyrys, S. ....	418
Büchse, R. ....	464		
Bürck, U. van ....	141		
Bufler, J. ....	359, 418		
Bug, R. ....	478		
Buhleier, R. ....	131		
Bulicek, H. ....	205		

Dame, S. ....	385, 550	Dirndorfer, J. ....	446
Danhauser-Riedl, S. ....	334	Dittler, H.-J. ....	327
Daniel, H. ....	134	Divko, R. ....	465
Dannenber, F. ....	449	Dockhorn, B. ....	145
Danner, M. ....	252	Döderlein, C. ....	146
Danner, T. ....	440	Dörfler, D.E. ....	551
Danowski, P. ....	226	Dörrler, J. ....	327
Danzer, B. ....	478	Doll, K. ....	272
Daschner, F. ....	205	Dollinger, G. ....	137
Daschner, H. ....	392	Domcke, W. ....	176
Dassing, R. ....	499	Domscheit, A. ....	323
Datschewit, W. ....	259	Donhauser, S. ....	321, 326
Daug, B. ....	550	Dorn, R. ....	376
Dauner, H. ....	458	Dorn, S. ....	153
Dauner, M. ....	314	Dorner, H. ....	203
Daut, J. ....	418	Dostal, G. ....	551
Dautzenberg, D. ....	181	Doster, A. ....	202, 499
Deckardt, R. ....	354	Doster, W. ....	133
Degnan, I.A. ....	158	Dostmann, W. ....	411
Deichl, K. ....	216	Draeger, M. ....	123
Deischl, F. ....	213	Drahm, W. ....	275
Demharter, A. ....	170	Draxl, R. ....	309
Demmel, M. ....	299	Drenkard, S. ....	539
Demmel, W. ....	199	Dresig, H. ....	226
Demmerle, W. ....	435	Dressler, K. ....	131
Dempfle, L. ....	288	Drexler, J. ....	248
Denert, E. ....	122	Drinkmann, E. ....	496
Dengler, A. ....	170	Drobe, H. ....	270
Denk, M. ....	158	Drosner, M. ....	379
Denk, V. ....	320	Drost, S. ....	522
Denzel, C.E. ....	550	Droste, R. ....	231
Derlath, S. ....	423	Dubbers, D. ....	146
Derner, D. ....	441	Dudel, J. ....	418
Derr, F. ....	258, 521	Duhme, F. ....	311
Desel, J. ....	111	Dumler, E.A. ....	354
Detlefsen, J. ....	261	Dungern, O. Freiherr von ..... 273,	522
Deusch, K. ....	344	Dyckhoff, F. ....	158
Dey, M. ....	176	Dylla, N. ....	225, 508
Diebschlag, W. ....	231		
Diekert, V. ....	111		
Diepold, K. ....	267	Ebenbichler, C. ....	153
Diepolder, W. ....	228	Ebensperger Morales, L. ....	499
Diercksen, G.H.F. ....	185	Ebensperger, L. ....	203
Dietl, U. ....	229	Eberl, U. ....	176
Dietmaier, E. ....	550	Eberlein, G.L. ....	194
Dietrich, K. ....	123, 464	Eberspächer, J. ....	261
Dietrich, M. ....	478	Ebert, K.-D. ....	499
Dietrichs, B. ....	439	Ebert, M. ....	551
Dietzfelbinger, H. ....	334	Ebert, P. ....	551
Diezinger, A. ....	194	Ebner, C. ....	233
Dilger, K. ....	230	Ebner, F. ....	411
Dilling, U. ....	233	Ebner, H. ....	217
Dingerkus, M. ....	369	Ebner v. Eschenbach, J. ....	163
Dirmeier, H. ....	551	Eckardt, T. ....	551
Dirndorfer, A. ....	233	Eckel, B. ....	528

Eckert, H. ....	170	Entenmann, W. ....	267
Eckstein, F. ....	107	Entholzner, E. ....	332
Eder, K. ....	529	Erhard, W. ....	250
Eder, S. ....	158	Erhart, S. ....	552
Eder, T. ....	233	Ernstberger, B. ....	176
Efros, A.L. ....	128	Ertel, W. ....	111
Egbert, R. ....	332	Estler, M. ....	299
Egeler, T. ....	433	Ettmüller, W. ....	437
Egger, M. ....	140	Eubert, P. ....	233
Egger, T. ....	508	Ewender, J. ....	451
Eggerer, H. ....	421		
Egidy, T. von ....	134	Färber, D. ....	390
Ehler, H. ....	111	Färber, G. ....	260
Ehling, U.H. ....	423	Faestermann, T. ....	137
Ehrlenspiel, K. ....	225	Farny, A. ....	242
Ehrmann, M. ....	153	Fastl, H. ....	270
Eichelsdörfer, D. ....	168	Fehlings, R. ....	288
Eichengrün, S. ....	246	Feilitzsch, F. von ....	141
Eichhorn, P. ....	539	Feix, J. ....	205
Eichin, K. ....	258	Felber, A. ....	332
Eichinger, H.M. ....	288	Felber, H. ....	170
Eichmeier, J. ....	265	Felder, A. ....	210
Eichstädter, G. ....	152	Felgenhauer, N. ....	344
Eickel, J. ....	111	Felix, S. ....	334
Eidelsburger, U. ....	292	Fellbaum, C. ....	408
Eidenschink, S. ....	442	Feller, A.M. ....	327
Eiding, J. ....	176	Felsenstein, F. ....	279
Eigner, J. ....	478	Feneberg, W. ....	552
Einsiedel, H. Gräfin von .....385,	392	Feucht, W. ....	282
Einspanier, R. ....	444	Feuerbach, S. ....	392
Eisele, V. ....	272	Feulner, P. ....	130
Eisenmann, J. ....	213	Feussner, H. ....	327
Eisenreich, W. ....	170	Ficker, E. ....	245
Eisler, K.R. ....	543	Figala, K. ....	251
Eissfeldt, H. ....	508	Filippou, A. ....	158
Ekimov, A.I. ....	128	Filser, J. ....	413
Elfinger, G. ....	479	Fink, A. ....	451
El-Hage, Y. ....	141	Fink, F. ....	272, 522
El-Naggar, M.M.F. ....	529	Fink, U. ....	327
Elsässer, T. ....	131, 462	Finkele, U. ....	131
Eltner, E.F. ....	152	Finsterwalder, R. ....	218
Eltorky, M.G.M. ....	284	Firl, J. ....	170
Eltze, J. ....	226	Firschke, C. ....	552
Emmrich, P. ....	390	Fischbacher, J. ....	233, 508
Emslander, H.P. ....	334	Fischbeck, G. ....	279
Enders, I. ....	540	Fischer, C. ....	379
Enders, L. ....	540	Fischer, E.O. ....	186
Engel, A. ....	233	Fischer, F. ....	250
Engel, T. ....	279, 529	Fischer, F.P. ....	155
Engelhardt, W. ....	408	Fischer, H. ....	121
Engelsberger, I. ....	390	Fischer, J. ....	249, 279
Engl, W. ....	255, 522	Fischer, K. ....	111
Englert, G. ....	299	Fischer, P. ....	137
Englmann, E. ....	211	Fischer, R. ....	158
Engst, R. ....	379		

Fischer, R.A. ....	158	Froitzheim, A. ....	315
Fischer, S.F. ....	123	Frommholz, A. ....	554
Fischer, T. ....	128, 552	Fronhöfer, B. ....	111
Fischer, U. ....	174	Früh, H.-J. ....	397
Fischer, W. ....	195	Fuchs, K. ....	272, 522
Fisser, M. ....	552	Fuchs, M. ....	123, 451
Flechtenmacher, H. ....	553	Fuchs, R. ....	199
Fleck, C. ....	479	Fuchs, T. ....	385
Fleischer, W. ....	203	Fürst, S. ....	226
Fleischmann, A. ....	465	Funk, A. ....	408
Fleischmann, M. ....	258	Funk, P. ....	111
Flessa, H. ....	529	Funk, R. ....	279
Flessner, U. ....	158	Furitsch, H. ....	305
Flierd, E. van de ....	376		
Flock, K. ....	369	Gaa, K. ....	170
Flohr, F. ....	553	Gaede, K.-W. ....	121
Floss, R. ....	208	Gähler, R. ....	146
Fontain, E. ....	170	Gal, J. ....	141
Forster, B. ....	170	Gall, M. ....	265
Fox, T. ....	180	Gallmeier, F. ....	146
Fräßdorf, H. ....	479	Gammel, B. ....	123
Frank, A. ....	327	Gamper, S. ....	163
Frank, H.T. ....	553	Garnich, F. ....	233
Frank, R. ....	250	Gasteiger, J. ....	170
Franke, C. ....	418	Gastmann, U. ....	442
Franke, P.-G. ....	219	Gaub, H.E. ....	140, 462
Franz, P. ....	255	Gaul, L. ....	265
Franz, R. ....	390, 451	Gaulrapp, H. ....	440
Fraunhofer, S. ....	327	Gebhard, H. ....	439
Freidhof, E. ....	305	Gebhard, P.O.K. ....	499
Freitag, B. ....	111, 458	Gebhard, R. ....	141
Freitag, R. ....	162	Gebhardt, U. ....	376
Freksa, C. ....	111	Geibel, M. ....	282
Freudenstein, L. ....	322	Geiger, B. ....	257
Freund, A.A. ....	553	Geipel, R. ....	195, 439
Frey, E. ....	123	Geisler, R.K. ....	509
Frey, W. ....	131	Geissler, R. ....	554
Freyberger, F. ....	273	Geith, K. ....	170
Freyer, J. ....	265	Geller, G. ....	311
Friedl, J. ....	141	Gemmecker, G. ....	170
Friedrich, B. ....	214	Genzel, H. ....	424
Friedrich, H. ....	123, 279, 553	Georg, R. ....	307
Friedrich, M. ....	554	Gerhardt, P. ....	392
Friedrich, R. ....	249	Gerke, M. ....	509
Frieß, E. ....	433	Gerl, P. ....	554
Frimberger, E. ....	344	Gerstenberg, H. ....	146
Fritsch, D. ....	217	Gerstmeier, R. ....	291
Fritz, D. ....	317	Gertitschke, P. ....	176
Fritz, H.P. ....	162	Gese, H. ....	229
Fritz, M. ....	162, 479	Geyer, M. ....	299
Fritz, U. ....	325	Geyer, S. ....	554
Fritzer, A. ....	226	Giering, O. ....	107
Fröba, N. ....	239, 508	Gierl, H. ....	307
Fröhlich, C. ....	273	Giersch, T. ....	309
Fröhlich, J. ....	197		

Gietl, C. ....	152	Grigull, U. ....	252
Gillitzer, A. ....	137	Groden, C. ....	555
Gippner-Steppert, C. ....	479	Gröter, H.P. ....	255, 523
Glaas, W. ....	233	Grohmann, A. ....	163
Gläser, W. ....	146	Groll, H. ....	264
Glas, K. ....	326	Gronauer, A. ....	299
Glatt, W. ....	459	Grosch, W. ....	174
Glavina, B. ....	111, 459	Grosser, M. ....	198, 442
Gleich, O. ....	155	Grotemeyer, J. ....	176
Gleis, S. ....	246	Grothe, H. ....	265
Gloger, T.H. ....	182	Gruben, G. ....	222
Gloning, H. ....	390	Gruber, B. ....	170
Gmeinwieser, J. ....	392	Grubmüller, H. ....	123
Goebel, W. ....	201, 500	Grübl, A. ....	390
Göbel, W.-E. ....	327	Grün, N. ....	510
Goedel-Meinen, L. ....	334	Grüner, F. ....	165
Göft, H. ....	530	Grünleitner, W. ....	480
Göllner, T. ....	261	Grund, E. ....	505
Goepl, S. ....	447	Grundey, T. ....	137
Görg, A. ....	323	Grundmann, G. ....	165
Goerg, R. ....	424	Grundmann, H. ....	202
Görling, A. ....	180	Grunewald, S. ....	134
Gössner, W. ....	424	Günther, H. ....	170
Göttert, W. ....	242	Günther, S. ....	323
Götz, R. ....	233, 509	Güntsch, E. ....	249
Götz, W. ....	240	Gürtler, R. ....	332
Götze, J. ....	267	Güßregen, B. ....	397
Götze, W. ....	123	Güttich, U. ....	265
Götzmann, P. ....	165	Gutensohn-Knopf, H. ....	555
Gold, M. ....	170	Guth, H. ....	174
Gold, R. ....	111	Guthy, K. ....	448
Golder, W. ....	392	Gutmann, M. ....	314
Goldmann, W.H. ....	140	Gutser, R. ....	285
Gomm, D. ....	111	Gutsmiedl, E. ....	146
Gornik, E. ....	435	Gutwald, T. ....	244
Goßen, C.A. ....	509		
Gottschlich, M. ....	555	Haas, H. ....	242
Gradinger, R. ....	369	Haas, S. ....	397
Gradl, J. ....	459	Haas, W. ....	442
Gräb, H.E. ....	272	Habegger, R. ....	282
Gräbnitz, F. ....	153	Habenicht, G. ....	230
Graeff, H. ....	354	Habenicht, W. ....	176
Gränzer, W. ....	291	Haber, W. ....	311, 439
Graf, P. ....	327	Hacker, H. ....	555
Graff, M. ....	279	Hackl, R. ....	229
Gralla, G. ....	270, 523	Hänel, F. ....	555
Graml, R. ....	288	Härter, P. ....	158
Graser, S. ....	307	Häusler, E. ....	208
Grasser, E. ....	205	Hafer, A. ....	248
Graßmann, E. ....	292	Haferkamp, A. ....	556
Graswald, S. ....	509	Hagelberg, F. ....	137
Grauvogl, G. ....	480	Hagenauer, J. ....	277
Gray, K.A. ....	131	Hagg, E. ....	111
Greim, H. ....	413	Hagn, E. ....	137
Gresser, K. ....	260		

Hagn, H. ....	134	Heinl, K.W. ....	334
Hahn, H. ....	390	Heinrich, M. ....	265
Haibel, M. ....	240	Heinritz, G. ....	195, 439
Hamann, K.-F. ....	363	Heins, E. ....	500
Hamm, P. ....	131	Heinz, M. ....	334
Hammerschmidt, H. ....	275	Heinzl, J. ....	145, 226
Hampe, M.J. ....	242	Heipke, C. ....	217
Hampel, W. ....	165	Heise, H. ....	140
Hampl, N. ....	440	Heise, W. ....	107
Hanauske, A.-R. ....	334	Heiss, R. ....	451
Hanke, I. ....	193	Heißenhuber, A. ....	307
Hannappel, R. ....	249	Heistracher, E. ....	170
Hannig, C. ....	392	Heitkamp, H.-C. ....	442
Hansen, O. ....	111	Hekmat, D. ....	246
Hansen, W. ....	344	Helbrecht, I. ....	195
Hargasser, S. ....	332	Held, G. ....	130
Harlander, M.K. ....	123	Helling, S. ....	260
Harrer, H. ....	267	Helmke, K. ....	425
Hart, R. ....	344	Helmreich, B. ....	170
Harth, W. ....	265	Helwig, K.-H. ....	107
Hartl, J. ....	107	Hemmen, L. van ....	123
Hartmann, F. ....	334	Hemmerich, P. ....	168
Hartmann, F.J. ....	134	Hengstler, N. ....	242
Hartung, F. ....	220	Henkel, B. ....	480
Hartung, R. ....	365	Henkel, T. ....	140
Haschberger, P. ....	275	Henkelmann, T. ....	145
Hasler, M. ....	267	Henle, T. ....	448, 540
Haslinger, K. ....	510	Hennlich, W. ....	451
Hatt, H. ....	418	Henrich, G. ....	404
Hatzl, T. ....	165	Hensgen, G. ....	523
Haupt, J. ....	496	Hentschel, H.-D. ....	425
Haupt, M. ....	385	Herb, L. ....	556
Haupt, U. ....	441	Herdtweck, E. ....	158
Hauser, G. ....	319	Herfeldt, K. ....	397
Hausner, J. ....	261, 523	Hergenröder, M. ....	205
Haussner, K. ....	174	Herman, C.V. ....	240
Hawe, W. ....	440	Hernandez, D. ....	111
Hayes, S. ....	107	Herrmann, M. ....	556
Hebel, T. ....	379	Herrmann, R. ....	170, 474
Hecht, L. ....	165	Herrmann, W.A. ....	158
Hechtl, E. ....	134	Herschbach, P. ....	404
Heckl-Enßlin, C. ....	288	Hertel, C. ....	153
Heeg, K. ....	407	Hertkorn, N. ....	162
Hegering, H.-G. ....	111	Hertle, H. ....	435
Heidecke, C.-D. ....	327	Herzog, M. ....	385
Heidenreich, P. ....	425	Herzsprung, P. ....	168, 480
Heidenreich, T. ....	270	Heuck, A. ....	397
Heider, G. ....	242	Heusinger, H. ....	181
Heidinger, F. ....	231	Heyn, S.-P. ....	140, 465
Heidner, D. ....	258	Heywang, W. ....	148
Heim, U. ....	145	Hibler, A. ....	344
Heimeshoff, B. ....	203	Hieke, W. ....	165
Hein, D. ....	241	Hierold, C. ....	523
Hein, P. ....	270	Hiesinger, H. ....	256, 524
Heindl, U. ....	292	Hild, H. ....	481

Hildebrand, P. ....	133	Hollaender, J. ....	451
Hillebrand, A. ....	225	Holley, W. ....	451
Hillebrandt, W. ....	149	Hollmann, S. ....	481
Hiller, H. ....	134	Holzappel, W. ....	131
Hilpert, W. ....	450	Holzer, H. ....	379, 558
Hiltmann, P. ....	459	Holzer, S. ....	202
Hilton, R. ....	123	Holzheu, F. ....	191, 439
Hinderer, G. ....	137	Holzhey, C. ....	133
Hinfurtner, B. ....	137	Homolka, J. ....	137
Hinke, K. ....	334	Honegger, H.-W. ....	155
Hintermayer, J. ....	182	Honerjäger, P. ....	411
Hintze, D. ....	257	Honsberg, M. ....	265
Hipp, E. ....	369	Hopfner, J. ....	510
Hipp, R. ....	332, 544	Hoppe, R.H.W. ....	107
Hippeli, S.C. ....	152	Horch, H.-H. ....	385
Hirata, K. ....	132	Horn, W. ....	284
Hlawatsch, G. ....	134	Hornik, A. ....	247
Hochholzer, M. ....	265	Hornschuch, F.-J. ....	558
Hock, B. ....	309	Horstmann, H. ....	500
Höbel, W. ....	297	Hoßmann, J. ....	233
Höfelmann, M. ....	451	Hoyos, C. Graf ....	200
Höfer U. ....	130	Huber, A. ....	446
Höfler, H. ....	408	Huber, B. ....	558
Högg, K.-J. ....	540	Huber, F.T. ....	327
Höglsperger, J. ....	556	Huber, H. ....	208
Höhenberger, W. ....	123	Huber, H.C. ....	413
Höhn, B.-R. ....	238	Huber, J. ....	379
Hölscher, A.H. ....	327	Huber, K. ....	242
Hölscher, M. ....	327	Huber, R. ....	186
Hoeltz, E.G. ....	556	Huber, S. ....	265
Hörger, W. ....	257	Huber, T. ....	249
Hörl, C. ....	557	Huber, W. ....	130, 309, 413, 465
Hörl, H.W. ....	327	Hudel, E. ....	130
Hörtling, H. ....	557	Hübler, A. ....	133
Hösch, F. ....	191	Hübner, H.-J. ....	131
Höb, E. ....	170	Hüdepohl, A. ....	247
Hofacker, G.L. ....	180	Hüper, K. ....	267
Hofacker, I. ....	123	Hufnagl, H. ....	242
Hofer, M. ....	481	Hugues, T. ....	223
Hofer, R. ....	257	Hullin, R. ....	411
Hoffmann, G.M. ....	286	Humer-Hager, T. ....	437
Hoffmann, H. ....	307	Hundelshausen, B. von ....	332
Hoffmann, W. ....	344	Hungerford, P. ....	134
Hofmann, D.M. ....	128	Hupperich, M. ....	421
Hofmann, F. ....	411	Husmann, U. ....	559
Hofmann, F.B. ....	411	Huß, M. ....	449
Hofmann, H. ....	123, 375	Huyeng, P. ....	211
Hofmann, H.-M. ....	544, 557		
Hofmann, M. ....	558		
Hofmann, P. ....	134, 158	Igenbergs, E. ....	247
Hofmann, R. ....	365	Ihlenfeldt, W.D. ....	170
Hofmann, W. ....	558	Ihm, M. ....	559
Hohmann, H.J. ....	451	Ihra, W. ....	123
Hohmann, U. ....	510	Ilk, K.-H. ....	216
Hoisl, R. ....	215, 439	Ipfelkofer, R. ....	279

Irgens-Defregger, A. ....	123	Kalenda, R. ....	208
Irlinger, F. ....	226	Kalinowski, J. ....	123
Isele, B. ....	261	Kalvius, G.M. ....	141
Isenberg, C. ....	359	Kambor, J. ....	123
Isenberg, G. ....	140	Kamhuber, L. ....	559
Istel, W. ....	439	Kammerl, R. ....	281
		Kampmann, P. ....	273
Jacob, P. ....	170	Kannheiser, W. ....	197
Jaeger, R.-P. ....	559	Kappler, G. ....	250
Jänicke, F. ....	354	Karg, G. ....	315
Jahnke, W. ....	123	Karg, H. ....	444
Jahns, G. ....	334	Karger, L. ....	560
Jahoor, A. ....	279	Karl, G. ....	273
Jaitner, J. ....	288, 530	Karl, H. ....	132
Jakob, P. ....	130	Karl, R.M. ....	170
Janke, H.-T. ....	465	Karl, W. ....	111
Janker, A. ....	230	Karle, W. ....	137, 466
Janssen, T. ....	363	Karmann, H. ....	215
Jastrzebska-Fraczek, I. ....	231	Karnapp, B.-V. ....	222
Jauris, S. ....	481	Karrer, M. ....	530
Jelen-Esselborn, S. ....	332	Karsch, H.H. ....	163
Jenner, B. ....	111	Karwat, H. ....	276
Jeschke, D. ....	442	Karzel, H. ....	107, 141
Jeßberger, B. ....	379	Katzenmeier, G. ....	482
Jessen, E. ....	111	Kaube, H. ....	560
Job, C. ....	242	Kaufmann, S. ....	140
Jobmann, M. ....	111	Kautzky, T. ....	133
Jochum, J. ....	141	Kees, N. ....	264
Johannes, F.M. ....	272	Kehl, H. ....	324
Johannigmann, J. ....	354	Keidel, H. ....	193
Johnson, S.J. ....	140	Keilbach, A. ....	411
Jordan, R. ....	165	Keiz, G. ....	318
Jordan, V. ....	265	Keller, A.P. ....	208
Jung, H.J. ....	541	Keller, G. ....	482
Jung, R. ....	176	Keller, H. ....	214
Jung-Hüttl, A. ....	482	Keller, W. ....	190
Jungwirth, D. ....	220	Kellermann, S. ....	363
Jurzitza, D. ....	270	Keller-Reinspach, H.W. ....	325
		Kellner, M. ....	560
Kaddick, C. ....	397	Kempe, R. ....	245
Kähler, J. ....	559	Kempf, M. ....	111
Kämpf, A.N. ....	284	Kempton, R. ....	437
Kämpf, R. ....	318	Kerber, R. ....	183
Kärcher, B. ....	466	Kern, C. ....	299
Kärner, J.F. ....	255	Kern, E. ....	322
Kärtner, F.X. ....	261	Kern, I. ....	560
Käs, J. ....	140	Kern, W. ....	466
Kagerer, E. ....	510	Kerschbaumer, S. ....	397
Kagermeier, A. ....	195	Kersch, U. ....	496
Kahlenberg, R. ....	233	Kersting-Sommerhoff, B. ....	392
Kaibel, G. ....	242	Kerzel, P. ....	244
Kaim, G. ....	153	Kessler, H. ....	170
Kaiser, W. ....	131	Kessler, H.G. ....	449
		Keßler, J. ....	261
		Ketter, A. ....	170, 482



Ketterl, R.L. ....	544	Knezevic, G. ....	451
Khalil, A.M. ....	530	Knoll, A. ....	248
Kiechle, H. ....	107	Knopp, D. ....	168
Kiefer, E.-M. ....	208	Knopp, J.W. ....	459
Kiehl, M. ....	107	Knoppik, D. ....	319
Kiehn, A. ....	111	Koch, F. ....	128
Kienast, P. ....	165	Koch, M. ....	322
Kienle, P. ....	137	Koch, R. ....	107, 497
Kießling, W. ....	111	Koch, S. ....	230, 270
Kiewert, A. ....	225	Koch, T. ....	130, 319
Killmann, E. ....	183	Kockott, G. ....	385, 426
Kilpper-Bälz, R. ....	153	Köck, A. ....	435
Kim, J.I. ....	181	Köck, M. ....	170
Kim, M.A. ....	181	Köhler, F.H. ....	162
Kinast, C. ....	369	Köhler, G. ....	153
Kinder, H. ....	132	Köhler, J. ....	242
Kindl, B. ....	561	Köhler, P. ....	174
Kinsel, G. ....	176	Köhler, S. ....	305
Kipke, H. ....	214	Költgen, D. ....	418
Kiprof, P. ....	158, 482	König, H.L. ....	261
Kirchgeßner, M. ....	292, 316	Königsberger, K. ....	107
Kirchhoff, P. ....	214, 439	Köpf, W. ....	123, 467
Kirchner, K. ....	187	Koepfer, T. ....	233, 510
Kirste, T. ....	239	Köppl, C. ....	155
Kissling, W. ....	385	Körner, H.-J. ....	137
Kist, G. ....	107	Köblinger, C. ....	270
Kittsteiner-Eberle, R. ....	297	Köster, C. ....	176, 483
Kitzbichler, M. ....	561	Köster, H.M. ....	165
Klamer, R. ....	483	Koester, L. ....	149
Klann, R. ....	131	Kofer, U. ....	197
Klare, B. ....	390	Kohlmeier, J. ....	561
Kleber, E. ....	483	Kohlpainter, W. ....	245
Kleber, M. ....	123	Kohlpaintner, C. ....	158
Klecker, N. ....	440	Kolb, A. ....	163
Kleemann, U. ....	226	Kolb, E. ....	332
Klein, G. ....	334	Kolb, G. ....	433
Klein, M. ....	483	Kolben, M. ....	354
Kleinschroth, A. ....	210	Koller, M. ....	170
Klenze, R. ....	181	Kollmann-Koch, A. ....	421
Kleyn, K. ....	311	Kolodzey, J. ....	128
Klier, C. ....	483	Konstanzer, A. ....	359
Klingelhöfer, J. ....	359	Kopetzky, W. ....	128
Klokocka, V. ....	193	Kopp, K.-O. ....	165
Klopfer, M. ....	375	Kopp, K.F. ....	344
Klora, J. ....	134	Korn, M. ....	451
Klostermeyer, H. ....	448	Kornacher, H. ....	450
Klotz, K. ....	111	Kornus, W. ....	217
Kluge, S. ....	451	Korpiun, P. ....	133
Klump, G.M. ....	155	Korschinek, G. ....	145
Knapp, E.W. ....	123	Korth, M. ....	411
Knappe, W. ....	275	Kort-Krieger, U. ....	194
Knauer, M. ....	170	Kosteas, D. ....	206
Knauss, J. ....	208	Kotzian, M. ....	180, 484
Kneidl, R. ....	204, 500	Kovacs, A. ....	228
Kneschaurek, P. ....	397	Krä, B. ....	561

Krähling, E. ....	146	Kulozik, U. ....	449, 539
Kraemer, S. ....	385	Kumberger, O. ....	163
Krätzschmar, O. ....	484	Kummetsteiner, G. ....	233
Kraft, R. ....	317	Kunde, M. ....	111
Kralik, A. ....	314	Kunert, A. ....	226
Krallinger, R.K. ....	561	Kuon, W. ....	407
Krammer, J. ....	267, 524	Kupec, T. ....	233, 511
Kraßer, R. ....	191	Kupfer, H. ....	205, 450
Kratz, R. ....	137	Kupper, H.-J. ....	511
Kratzer, A. ....	141	Kurthen, C. ....	182, 484
Kraus, H. ....	141	Kurz, A. ....	385
Kraus, M. ....	484	Kurz, M. ....	170, 562
Kraus, R. ....	511	Kurzweil, P. ....	485
Krause, H. ....	176	Kuß, S. ....	562
Krause, I. ....	448	Kustermann, W. ....	288
Krauß, W.P. ....	460	Kutschker, C. ....	392
Krebs, K. ....	181	Kux, A. ....	128
Kreißig, S. ....	309	Kuzman-Anton, A.F. ....	208
Kreißl, F.R. ....	158	Kwanka, K. ....	241
Krell, H. ....	413		
Kreller, M. ....	484	Lachauer, H. ....	562
Kremeyer, S. ....	137	Lachmann, J. ....	163
Kreße, G. ....	170	Lärmer, F. ....	131
Kretschko, J. ....	376	Lambrecht, A. ....	131
Krettenauer, K. ....	511	Lamina, J. ....	291
Kreutzberg, G.W. ....	426	Lammert, R. ....	297
Kreuzer, A. ....	107	Landgraf, B. ....	485
Kreuzer, M. ....	292	Landgraf, W. ....	411
Kreuzer, P. ....	561	Lang, C. ....	233
Kreuzinger, H. ....	202, 204, 219	Lang, M. ....	270
Krieger, K. ....	467	Lang, P.K. ....	531
Krischke, G. ....	530	Lang, R. ....	311
Krönke, M. ....	407	Lang, V. ....	314
Krötz, G. ....	467	Lang, V.O. ....	390
Krötz, W. ....	137	Lange, E. ....	467
Kroitzsch, M. ....	313	Lange, J. ....	327
Krombholz, G. ....	443	Lange, K.-J. ....	111
Kromer, H. ....	188	Lange, M. ....	264, 524
Kropp, W. ....	365	Lange, W. ....	375
Krug, E. ....	562	Langemann, U. ....	155
Krump, G. ....	270	Langenbacher, T. ....	176
Krupp, A. ....	168	Langfeld, K. ....	468
Kruppa, B. ....	240	Langhammer, H.R. ....	376
Krysta, D. ....	247	Lanta, M. ....	563
Küchenhoff, S. ....	123, 467	Lanzl, I. ....	375
Küchle, C. ....	451	Lappus, G. ....	273
Kühlmann, A. von ....	562	Laschka, B. ....	249
Kühnel, H. ....	123	Laschka, E. ....	563
Küther, G. ....	359	Lask, G. ....	179
Kugelmann, B. ....	107	Latz, A. ....	123, 468
Kugelmann, C. ....	441	Latz, P. ....	313, 439
Kugelmann, F. ....	233	Laubenbacher, C.X. ....	563
Kuhlmann, B. ....	448	Laule, M. ....	334
Kuhlmann, U. ....	531	Lauter, H. ....	385
Kuhn, W. ....	354		

Lauterwasser, C. ....	131	Lipinski, H.-G. ....	545
Lechner, E. ....	448	Lipowsky, R. ....	134
Lechner, T. ....	270	Lippmann, H. ....	228
Lehmann, B. ....	299, 531	Liptay, C.-S. ....	564
Lehmann, M. ....	315, 531	Litterst, F.J. ....	141
Lehmann-Horn, F. ....	359	Litzenburger, K. ....	326
Lehmer, A. ....	365	Lobenhofer, C. ....	564
Lehn, C. ....	297	Lobentanzer, H. ....	131
Lehn, N. ....	407	Lochner, G. ....	564
Lehner, K. ....	392	Löbl, P. ....	133
Lehnhoff, S. ....	170	Lösch, M. ....	247
Lehrberger, G. ....	165	Loessner, M.J. ....	447, 532
Leibhard, M. ....	322, 541	Lohberger, S. ....	170
Leipert, K.P. ....	375	Lohmann, G. ....	460
Leis, C. ....	163	Lohmer, M. ....	404
Leist, K.H. ....	198, 441	Lohner, M. ....	565
Leistikow, S. ....	252	Lohse, G. ....	226
Lembcke, G. ....	485	Loibl, E. ....	111
Lemmen, P. ....	170	Loibl, J. ....	441, 450
Lenzian, K.J. ....	152	Loipführer, A.M. ....	532
Lentz, W. ....	309	Loos, W. ....	354
Lenz, A. ....	311	Lorenz, B.M. ....	565
Lenz, E. ....	564	Lorenz, J. ....	230
Lenz, M. ....	392	Lorenz, R. ....	344, 442
Lenz, R. ....	311, 532	Lorenzen, H.W. ....	255
Leonhard, K. ....	211	Lory, P. ....	122
Leppelsack, H.-J. ....	155	Louis, P.D. ....	468
Lerf, A.E. ....	474	Lu, Z. ....	201
Lersch, C. ....	344	Luck, T. ....	451
Lesch, K. ....	248	Ludwig, T. ....	111
Leskovar, P. ....	365	Ludwig, W. ....	153
Letsch, R. ....	203	Lübbe, G. ....	319
Lettenbauer, J. ....	163	Lüscher, E. ....	133
Leutbecher, A. ....	107	Lugli, P. ....	131
Levi, P. ....	111	Lukas, P. ....	397, 545
Lex, J. ....	281	Luksch, P. ....	111
Leyh, H. ....	365	Lutitsky, L. ....	334
Leykauf, G. ....	213	Lux, F. ....	181
Liebendörfer, A. ....	397	Luz, A. ....	408
Liebenspacher, F. ....	324		
Liebermann-Meffert, D. ....	327	Machetanz, J. ....	359
Liebert, W. ....	107	Mackert, M. ....	202
Liebl, W. ....	153	Mackrodt, C. ....	229
Liebreich, J. ....	397	Madaus, S. ....	344
Liedl, R. ....	208, 501	Madelung, G. ....	247
Lill, U. ....	421	Mädel, F. ....	281
Linderer, M. ....	314	Märtin, M. ....	565
Lindermeir, E. ....	275	Mahler, M. ....	305
Lindl, M. ....	233	Mahr, C. ....	485
Lindner, H. ....	134, 427	Mahr, M. ....	246
Lindner, J. ....	176, 485	Maidl, F.X. ....	279
Lindner, R. ....	176	Maier, H. ....	279
Lindner-Steinert, A. ....	532	Maier-Komor, P. ....	137
Linner, S. ....	233	Maier-Leibnitz, H. ....	149
Linseisen, J. ....	314		

Maile, W. ....	155	Merté, B. ....	133, 469
Maimer, E. ....	532	Merté, H.-J. ....	428
Mair, A. ....	163	Mertz, M. ....	375
Mair, G. ....	468	Mertz, U. ....	450
Majewski, J.A. ....	123	Meßmer, A. ....	273
Maksymiwi, R. ....	182	Messmer, M. ....	566
Mang, H.J. ....	123	Metges, C. ....	314
Mang, W.L. ....	427	Metzger, U. ....	566
Mangold, M. ....	203	Metzner, D. ....	257
Manley, G.A. ....	155	Meusel, E. ....	390
Mann, W. ....	288	Meyberg, K. ....	107
Mannl, V. ....	228	Meyer, A.R. ....	229
Marek, R. ....	240	Meyer, B. ....	152, 486
Marko, H. ....	258	Meyer, B.K. ....	128
Markushin, V. ....	134	Meyer, B.-U. ....	359
Martin, R. ....	533	Meyer, H.H.D. ....	444
Martin, W. ....	376	Meyer, J. ....	299
Mattner, L. ....	213	Meyer-Pittroff, R. ....	325
Matula, M. ....	334	Meyfarth, R. ....	111
Matzke, K. ....	152	Michaelis, K. ....	238
Mau, H. ....	397	Michalios, D. ....	158
Mauch, W. ....	257	Michel, G. ....	486
Maulhardt, U. ....	233, 511	Michel, H. ....	131
Maurer, P.C. ....	327	Michel, M. ....	319
Mayenburg, J. von ....	427	Michel-Beyerle, M.-E. ....	176
Mayer, H. ....	217	Micheler, W. ....	133
Mayer, R. ....	486	Miedaner, H. ....	322
Mayerhofer, U. ....	134, 468	Mielke, L. ....	332
Mayinger, F. ....	240	Mierke, D.F. ....	170
Mayr, A. ....	270	Miesbach, S. ....	107
McIntyre, M. ....	242	Miesmer, H. ....	133
Medina, R. ....	297	Miethke, T. ....	407
Meggendorfer, L. ....	307	Miksch, R. ....	233
Mehlhorn, R. ....	248	Milberg, J. ....	233
Mehrke, G. ....	418	Miller, M. ....	566
Meier, H. ....	261	Milz, P. ....	440
Meier, K. ....	375, 385	Mitschka, U. ....	567
Meier-Ewert, H. ....	407	Mitsdörffer, R. ....	501
Meindl, K. ....	180	Möller, F.-J. ....	451
Meinhardt, G. ....	565	Möller, H. ....	248
Meinrath, G. ....	486	MöBbauer, R.L. ....	141
Meitinger, O. ....	222	Montenbruck, O. ....	501
Meladinis, V. ....	170	Monzer, J. ....	309
Melzer, A. ....	152	Moreno Banos, J.-C. ....	273
Menczigar, U. ....	433	Morteani, G. ....	165
Menne, E. ....	565	Mosbauer, A. ....	313
Menner, M. ....	451	Moser, E. ....	134
Menz, E. ....	363	Moser, J. ....	141
Menzel, D. ....	130	Moser, O. ....	233, 512
Meon, W. ....	242	Mottner, P. ....	141
Méric de Bellefon, C. de ....	158	Mronga, S. ....	170
Merkl, G. ....	211	Muderlak, A. ....	567
Merl, B. ....	375	Mücke, W. ....	413
Mermi, J. ....	411, 566	Mückter, H. ....	170
Mersmann, A. ....	244	Mühlbauer, K. ....	392

Mühlbauer, W. ....	428	Nibler, T. ....	288
Müller, D. ....	137	Niederbudde, E.A. ....	284
Müller, E. ....	270, 567	Niederleitner, S. ....	286
Müller, F. ....	128	Niermeyer, O. ....	524
Müller, G. ....	163	Nießner, R. ....	168
Müller, G.H. ....	202	Nigggeschmidt, B. ....	332
Müller, H. ....	486	Niggl-Fisser, M. ....	567
Müller, H.H. ....	205	Niklasch, G. ....	107
Müller, H.L. ....	292	Nil, D. ....	284
Müller, J. ....	165, 216, 501	Nilles, H.P. ....	123
Müller, K.-W. ....	231	Nirschl, H. ....	320
Müller, K. ....	541	Nischwitz, A. ....	258
Müller, K.F. ....	219	Nitsch, W. ....	182
Müller, O. ....	140, 469	Nitsche, A. ....	255
Müller, R. ....	225, 265, 437, 512	Nitsche, M. ....	319
Müller, S. ....	261	Nolte, E. ....	145
Müller, W. ....	307	Nolte, G. ....	240
Müller-Dethlefs, K. ....	176, 475	Nossek, J.A. ....	267
Müller-Wehrich, S.E. ....	546	Nunes, C. ....	123
Mütze, K. ....	170	Nuss, M.C. ....	131
Muhr, T. ....	299		
Mummert, M. ....	270		
Munkelt, O. ....	111	Obermaier, J. ....	111
Murad, E. ....	141, 284	Ochs, G. ....	546
Muschelknautz, S. ....	240	Ockenfuß, G. ....	132
Muschik, T. ....	128	Oeckinghaus, H. ....	155
		Oedekoven, G. ....	327, 369
Naber, H. ....	233	Öfele, K. ....	158
Nadolski, K. ....	215	Öller, H.-J. ....	163, 487
Nägele, R. ....	174	Oertzen, G.A. ....	451
Näher-Noe, M. ....	359	Oesterhelt, D. ....	131
Nätscher, L. ....	316	Ogbomo, I. ....	297
Najar, J. ....	228	Ogrodnik, A. ....	176
Narziß, L. ....	322	Ohnesorg, A. ....	222
Nasitta, K.-H. ....	249	Olbrich, G.R. ....	261
Nather, F. ....	206	Olbrich-Bludau, A. ....	288
Nathrath, M. ....	567	Omari, H. ....	533
Nawrath, J. ....	210	Oostendorp, I. ....	379
Nedeljkovic, V. ....	233	Orthmann, K. ....	512
Neese, J. ....	225, 512	Ortmaier, E. ....	309
Neidlinger, S. ....	258, 524	Osiander, R. ....	133, 469
Nerdinger, W. ....	222	Oßwald, W. ....	152
Netter, R. ....	211	Oster, P. ....	238
Neubauer, C. ....	286	Ostermeier, B. ....	502
Neugebauer-Büchler, K. ....	309	Ostertag, D. ....	223
Neuhaus, H. ....	344	Ostner, H. ....	261
Neuhauser, H. ....	170	Oswald, H. ....	170
Neumaier, S. ....	145, 469	Ott, J. ....	568
Neumair, B. ....	111	Ott, R. ....	344
Neumann, C. ....	111	Otten, W. ....	288
Neumann, U. ....	213, 251, 502	Ottenthaler, C. ....	568
Neumann, W. ....	134	Otto, R. ....	533
Neusser, H.J. ....	176		
Neyer, G. ....	170, 487		

Pabst, H.W. ....	376	Pinkau, K. ....	150
Pach, M. ....	442, 497	Pinnekamp, B. ....	238
Pache, L. ....	354	Pirchner, F. ....	288
Pahl, H. ....	307	Piringer, O. ....	451
Pajdla, L. ....	158	Pirkelmann, H. ....	299
Panglisch, P. ....	322	Placzek, T. ....	238
Papageorgiou, M. ....	273	Plass, D.L. ....	292
Park, C.-K. ....	512	Plendl, H.S. ....	134
Paschalidis, C. ....	163	Plötz, W. ....	369
Pashalidis, I. ....	487	Ploog, K. ....	131
Paskuda, P. ....	327	Ploss, G. ....	214
Paul, M. ....	111	Plucinski, P. ....	182
Paul, S. ....	267	Pöbl, M. ....	265
Pauli, R. ....	267	Pöllmann, K. ....	488
Paulicks, B.R. ....	292	Pöppel, J. ....	513
Paulsen, J. ....	369	Pöschl, P. ....	133
Pawlowski, M. ....	111	Pöttinger, P. ....	443
Paxinos, A.S. ....	170	Poetzsch-Heffter, A. ....	111, 460
Peisl, S. ....	299	Pohlmann, J.M. ....	279
Penzenstadler, E. ....	158	Pohlmann, W. ....	111
Péré, P. ....	363	Pollmann, S. ....	385
Perez Moya, L.A. ....	487	Polster, J. ....	297
Perker, M. ....	334	Pontz, B.F. ....	390
Permanetter, B. ....	334	Popp, L. ....	299
Pesarini, A.C. ....	568	Port, H. ....	131
Pesch, H.-J. ....	107	Posch, A. ....	323
Peter, M. ....	141	Pospischil, R. ....	213, 502
Peterreins, T. ....	141	Post, F. ....	133
Petrova-Koch, V. ....	128	Postel, W. ....	323
Petrowicz, O. ....	397	Potempa, A.J. ....	365
Petry, M. ....	233	Potzel, U. ....	141
Petschik, B. ....	226	Potzel, W. ....	141
Pex, E. ....	292	Präuer, H. ....	327
Peyke, G. ....	195	Prauser, G. ....	182
Pfadenhauer, J. ....	311	Precht, M. ....	317
Pfaffelhuber, K. ....	270	Prediger, A. ....	444
Pfeffer, K. ....	407	Preinfalk, C. ....	165
Pfeiffer, A. ....	273	Preiss, U. ....	170
Pfeiffer, F. ....	226	Prem, M. ....	133
Pfeiffer, G. ....	314	Prenner, H. ....	255
Pfeiffer, T. ....	451	Prestl, W. ....	513
Pfeiffer, W. ....	140	Prinz, C. ....	568
Pfirsich, D. ....	150	Prinzing, U. ....	297, 533
Pflaum, H. ....	238	Probst, A. ....	568
Pflugbeil, G. ....	327	Probst, C. ....	418
Pfnür, H. ....	130	Probst, R. ....	158
Pfohl, G. ....	418	Probst, T. ....	163, 488
Pichert, H. ....	314	Probst, V. ....	525
Pichlmeier, R. ....	332	Pröbst, F. ....	141
Piekenbrock, T. ....	140, 469	Proebster, W. ....	111
Piendl, A. ....	321	Pröll, M.S. ....	541
Pieper, R. ....	194	Prokopp, A. ....	444
Pietraß, T. ....	162	Prüß-Völcker, J. ....	569
Pietschmann, D.M. ....	568	Pruseit-Elffroth, W. ....	132
Pilz, F. ....	193	Pültz, G. ....	240

Qiu, H. ....	275	Ribitzki, G. ....	137
Raab, E. ....	199	Riccus, E. ....	255
Raab, H.-J. ....	569	Richter, K. ....	226, 513
Raabe, J. ....	253	Richter, W. ....	170
Rackwitz, R. ....	205	Rick, H. ....	250
Rad, M. von ....	404	Riedel, B. ....	311
Radig, B. ....	111	Riedel, K. ....	570
Radloff, P. ....	569	Riederer, M. ....	152
Raeder, J. ....	261	Riedl, W. ....	130
Rafeiner, K. ....	170	Riedle, E. ....	176, 475
Raith, P. ....	233	Riedmüller, B. ....	121
Rakoski, J. ....	379	Riel, K.-A. ....	440
Ramisch, R. ....	261	Ries, B. ....	111
Ranfft, K. ....	316	Riesch, P. ....	470
Raps, F. ....	273	Riescher, H. ....	359
Raschke, M. ....	327	Riffeser, W. ....	392
Rast, A. ....	265	Ring, H. ....	307
Rastetter, J. ....	334	Ring, P. ....	123
Ratz, G. ....	180	Rist, D. ....	250
Rau, W. ....	246	Rittel, L. ....	299
Rauch, W. ....	435	Ritter, A. ....	170
Raum, J.H. ....	534	Ritter, K. ....	121
Rauscher, H. ....	242	Ritter, S. ....	239
Rauschhuber, R. ....	570	Rochholz, H. ....	249
Rechl, H. ....	369	Rocker, G. ....	130
Redanz, W. ....	201	Rockland, M. ....	233
Rehder, H. ....	152	Rodenacker, W. ....	253
Rehm, W. ....	255	Roder, J.D. ....	327
Reicheneder, E. ....	322	Röhrmoser, A. ....	146, 470
Reichle, A. ....	334	Rösch, N. ....	180
Reichlmayr-Lais, A.M. ....	292	Rösch, N.A. ....	534
Reichwald, R. ....	190	Rösch, R. ....	229
Reidel, G. ....	376	Rösch, T. ....	344
Reigber, C. ....	220	Röse, P. ....	170
Reimann, H. ....	488	Roesler, F. ....	107
Reiner, L. ....	279	Rössler, D. ....	153
Reinsch, C. ....	107	Rohse, H. ....	174
Reinsch, K.-D. ....	107	Romero, B. ....	385
Reinsch, N. ....	288	Romig, T. ....	291
Reischl, B. ....	488	Rommel, W. ....	242
Reiser, G. ....	176	Roos, W. ....	205
Reisig, W. ....	111	Roß, C. ....	226, 513
Reiter, H. ....	570	Ross, R. ....	281
Reiter, J. ....	107	Rossmannith, P. ....	111
Reithmaier, J.-P. ....	437	Rossmann, A. ....	297
Reitmayr, T. ....	307	Rota, L. ....	131
Remy, W. ....	379	Roth, F.X. ....	292
Ren, M. ....	513	Roth, G.R. ....	570
Renius, K.T. ....	239	Roth, H.-P. ....	292
Rennenberg, H. ....	188	Roth-Maier, D. ....	292
Renner, U. ....	334	Rothdauscher, G. ....	344
Rettinger, S. ....	211	Rothe, G. ....	322
Reuter, U. ....	137	Rothenburger, W. ....	307
		Rothfritz, H. ....	437
		Rott, M. ....	247

Rottmann, O. ....	288	Schäffer, G. ....	233
Rottmeier, J. ....	299	Schäffler, S. ....	121
Rouvel, L. ....	257	Schäpertöns, B. ....	201
Rozmann, M. ....	264	Schätz, B. ....	111
Rudolph, M. ....	170, 257	Schäufele, H. ....	248
Rüchardt, C. ....	273, 525	Schaff, J. ....	327
Rück, G. ....	570	Schaflitzel, R. ....	107
Rückerl, R. ....	133	Schall, G. ....	205, 502
Rückschloß, M. ....	180	Schallenberger, E. ....	444
Rühling, F. ....	256	Schams, D. ....	444
Rühm, W. ....	145	Schapfl, U. ....	488
Rühmann, H. ....	231	Scharf, P. ....	325
Rüter, M. ....	451	Scharfe, J. ....	470
Ruffing-Kullmann, B. ....	408	Scharmann, M.G. ....	155
Ruge, I. ....	270	Schaudig, K. ....	354
Runge, W. ....	226	Schaudig, U.H. ....	571
Ruppe, H.O. ....	247	Scheer, H. ....	131
Ruppert, F. ....	197	Scheidel, G. ....	176
Ruppert, T. ....	168	Scheller, G. ....	265
Ruske, G. ....	259	Schelten, A. ....	197
Ruß, A. ....	260	Schenck, U. ....	408
Ruß, I. ....	534	Schepp, W. ....	344
Russer, P. ....	261	Scherer, M.A. ....	397
Rust, M. ....	332	Scherer, P.O.J. ....	123
Rutenfranz, C. ....	451	Scherer, S. ....	447
Ruth, P. ....	411	Scherer, W. ....	158
		Scherg, T.A. ....	571
		Schermuly, W. ....	242
Sabath, D. ....	247	Scheuerer, R. ....	130
Sachs, G. ....	248	Scheyerer, M. ....	369
Sackmann, E. ....	140	Schick, H.D. ....	334, 571
Saks, M. ....	354	Schick, R. ....	344
Salazar, C. ....	470	Schieberle, P. ....	174
Sambraus, H.H. ....	288	Schier, A. ....	163
Sander, D. ....	359	Schierlinger, C. ....	170, 489
Sandmeier, D. ....	451	Schiessl, W. ....	141
Sandner, H. ....	240	Schikora, K. ....	201
Santaniello, A. ....	130	Schilling, R. ....	242
Sarre, F. ....	111, 460	Schimming, S. ....	489
Sasse, A. ....	259	Schinz, H. ....	123
Sattler, R. ....	111	Schirmacher, W. ....	133
Sattler, S. ....	261	Schirmer, W. ....	215
Sauer, G. ....	239	Schlachta, R. ....	179
Sauer, M. ....	267	Schlag, E.W. ....	176
Sauerer, V. ....	448	Schlang, M.F. ....	525
Sauerwein, H. ....	444	Schlee, P. ....	288
Saulitis, J. ....	170	Schleifer, K.H. ....	153
Sawatzki, K. ....	571	Schlemmer, P. ....	390
Schaal, S. ....	225	Schlichter, J. ....	111
Schaden, M. ....	123	Schlichting, H. ....	130, 471
Schaechterle, K. ....	221	Schlichtmann, U. ....	272
Schäfer, C. ....	141, 470	Schlömer, E. ....	288
Schaefer, H. ....	257	Schlund, G.H. ....	428
Schäfer, O. ....	168	Schmeer, T. ....	571
Schaefer, P. ....	231	Schmeller, M.-L. ....	397



Schmid, C. ....	489, 572	Schönherr, J. ....	152
Schmidbauer, H.O. ....	215	Schöpf, M. ....	233
Schmidbaur, H. ....	163	Schöppel, K. ....	203
Schmidhuber, J. ....	111, 460, 534	Schöpfer, P. ....	489
Schmidt, C.F. ....	140	Schoett, O. ....	111
Schmidt, G. ....	134, 273, 334	Schöttler, M. ....	241
Schmidt, H. ....	572	Scholl, S. ....	514
Schmidt, H.H. ....	134	Scholz, H. ....	165
Schmidt, H.-L. ....	297	Scholz, H.M. ....	309
Schmidt, H.-P. ....	261	Schondelmaier, J. ....	279
Schmidt, J. ....	408	Schorer, R. ....	433
Schmidt, M. ....	514	Schott, K. ....	170
Schmidt, S. ....	131	Schott, W. ....	134
Schmidt, T. ....	375	Schrader, U. ....	320
Schmidt, W. ....	107	Schrage, I. ....	203
Schmidtchen, F.P. ....	170	Schratt, H.E. ....	397, 572
Schmidtke, H. ....	231	Schraud, G. ....	265
Schmidtler, J. ....	344	Schreib, F. ....	267
Schmied, R. ....	411	Schreiber, L. ....	152, 224
Schmieder, P. ....	170	Schreiber, R. ....	215, 503
Schmitt, E. ....	534	Schreiner, J. ....	327
Schmitt, H. ....	133	Schröder, B. ....	572
Schmitt, J. ....	229	Schröder, D. ....	257
Schmitt, M. ....	354	Schröder, S. ....	265
Schmitt-Kip, R.B. ....	442	Schröter, G. ....	376
Schmitt-Thomas, K.G. ....	229	Schrüfer, E. ....	275
Schmitz, B. ....	572	Schrüfer, N. ....	514
Schmitz, E. ....	197	Schu, G. ....	325
Schmitz, G.H. ....	208	Schub, A. ....	210
Schmitz, K.C. ....	363	Schubert, R. ....	471
Schmitz, N. ....	150	Schubert, T. ....	573
Schmoll gen. Eisenwerth, J.A. ....	223	Schüle, A. ....	535
Schnädelbach, K. ....	215	Schüler, D. ....	153
Schneck, B. ....	145	Schüller, C. ....	279
Schneck, H.-J. ....	332	Schürmann, W. ....	152
Schneck, H.J. ....	375	Schütt, W. ....	158
Schneider, A. ....	170	Schütz, B. ....	489
Schneider, F. ....	275	Schütz, G. ....	137
Schneider, F.P. ....	322	Schütz, H. ....	111
Schneider, G. ....	141	Schütz, K.G. ....	206, 498
Schneider, K. ....	440	Schütz, P. ....	137
Schneider, K.T.M. ....	354	Schuh, H. ....	163, 489
Schneider, M. ....	216, 497, 502	Schuhmann, W. ....	297
Schneider, N. ....	332	Schuler, A. ....	267
Schneider, P. ....	327	Schulte-Frohlinde, E. ....	573
Schneider, R.J. ....	168	Schulz, H. ....	299
Schneider, S. ....	240	Schummer, A. ....	170
Schnitzler, W.H. ....	282	Schupp, R. ....	490
Schober, C. ....	379	Schurig, M. ....	299
Schoder, W. ....	248	Schusdzarra, V. ....	344
Schöffel, J. ....	416	Schuster, B. ....	214
Schön, B. ....	379	Schuster, G. ....	233
Schön, H.R. ....	334	Schuster, R. ....	193, 450
Schön, J. ....	299	Schwab, M. ....	261
Schönecker, W. ....	233, 514	Schwab, R.J. ....	573

Schwab, W. ....	363	Sieber, H. ....	491
Schwabl, F. ....	123	Siegele, R. ....	471
Schwanghart, H. ....	239	Siegerstetter, L.A. ....	210
Schwarz, C. ....	242	Siegert, H.-J. ....	111
Schwarz, F.J. ....	292	Siegl, J. ....	176
Schwarz, H. ....	233	Siewert, J.R. ....	327
Schwarz, R. ....	128	Sigl, G. ....	272
Schwarz, S. ....	267	Sigl, R. ....	216
Schwarz, W.H. ....	153	Simeon, B. ....	107
Schwarz, J.U. ....	365	Simon, H. ....	170
Schwarzkopf, B. ....	170	Simon, H.G. ....	246
Schwarzmeier, M. ....	242	Simon, H.J. ....	264
Schwegler, U. ....	490	Simon, J.-G. ....	514
Schweigart, H. ....	229	Simon, U. ....	281
Schweigart, U. ....	344	Simonis, H.-J. ....	137
Schweiger, F. ....	253	Sinowski, W. ....	284
Schweiger, J. ....	111	Sizmann, R. ....	128
Schweiger, R. ....	255	Skopan, H. ....	491
Schweighart, P. ....	244	Smekal, L. von ....	123
Schwenk, M. ....	490	Smith, A. ....	176
Schwertmann, U. ....	284, 316	Smoliner, J. ....	435
Schwiegelshohn, U. ....	267	Söder, G. ....	258
Schwill-Miedaner, A. ....	322	Sörensen, K. ....	107
Seckmeyer, G. ....	541	Sohn, G. ....	535
Sedlmeir, J. ....	146	Sokolowski, M. ....	130
Seehuber, M. ....	233	Solfrank, P. ....	515
Seibel, K. ....	431	Soltes, J. ....	246
Seidel, C. ....	170	Sommer, H.-E. ....	191
Seidenschwarz, C. ....	158	Sommer, K. ....	319
Seidl, A. ....	231	Sommer, R. ....	215
Seidl, H.P. ....	153	Sommerhoff, G. ....	195
Seidl, R. ....	307, 535	Sommoggy, S. von ....	327
Seidler, U. ....	344	Song-Ganslmeier, J.-Y. ....	574
Seidner, D. ....	573	Soost, H.-J. ....	431
Seiler, G. ....	267	Sorge, K. ....	226
Seiler, H. ....	447	Spachmann, H.-J. ....	299
Seilmeier, A. ....	131	Spandau, L. ....	311
Seilmeier, W. ....	174	Spaun, G. ....	165, 439
Seip, S. ....	170	Specht, G. ....	111
Seisenberger, M. ....	282	Speidel, K.-H. ....	137
Seiß, B.H. ....	272	Spengler, R. ....	204
Seiß, M. ....	153	Spiegel, W. ....	165
Seiß-Geuder, M. ....	418	Spielvogel, S. ....	461
Seitz-Tutter, D. ....	155	Spießl, S. ....	375
Sellschopp, A. ....	404, 546	Spindler, W. ....	242
Selzle, H.L. ....	176	Spittelmeister, W. ....	359
Sen, A. ....	174	Sporrer, C. ....	272
Senekowitsch, R. ....	376	Spraul, M. ....	542
Seufferlein, T. ....	574	Spraul, R. ....	307
Seus, G.J. ....	208	Spring, S. ....	153
Sewald, N. ....	170, 490	Springenschmid, R. ....	203
Seyfferth, W. ....	226	Springer, H. ....	201
Shah, J. ....	131	Springer, N. ....	153
Sichart, U. ....	375	Springer, R. ....	321
Siebenwirth, J. ....	574	Spyra, J.L. ....	397

Stacheder, M. ....	165	Stöveken, P. ....	503
Stadler, J. ....	327	Stølen, K. ....	111
Stadler, W. ....	128	Stolz, W. ....	131
Stäblein, H. ....	261	Stork, J. ....	404
Stähler, S. ....	137	Stosch, B. ....	574
Stängl, G. ....	515	Stotz, G. ....	575
Staib, A. ....	176, 491	Stracke, F. ....	439
Stangl, A. ....	146	Strasser, A. ....	111
Stangl, F. ....	279	Strasser, G. ....	435
Stangl, K. ....	334, 546	Straßer, K. ....	515
Stanjek, H. ....	535	Straßer, W. ....	461
Stark, A. ....	215	Straub, J. ....	168, 240, 492
Stark, M. ....	202	Strauß, K. ....	575
Staudacher, W. ....	491	Strehler, A. ....	299
Staudenbauer, W.L. ....	153	Streit, W. ....	205, 503
Stauffenberg, A. von ....	365	Strigl, R. ....	431
Steck, A. ....	162, 492	Strobl, G. ....	492
Steger, A. ....	397	Strobl, T. ....	208
Stegmair, C. ....	158	Ströhlein, T. ....	111
Steichele, E. ....	146	Strohmeier, K. ....	245
Steierwald, M. ....	214	Strohmeyer, S. ....	575
Steigelmann, O. ....	163	Strom, T.M. ....	390
Stein, H. ....	327	Stross, M. ....	450
Stein, M. ....	242	Strotzer, M. ....	392
Stein, N. ....	170	Strube, G. ....	240
Steinbeißer, L. ....	213	Strunz, G. ....	217
Steinbigler, H. ....	256	Struppler, A. ....	432
Steinel, M. ....	315	Stryk, O. von ....	107
Steiner, M. ....	141	Stützer, A. ....	163
Steinhauser, H. ....	307	Stuhler, E. ....	305
Steinhoff, H.-J. ....	363	Stumpf, R. ....	170
Steinkohl, K. ....	307	Su, M.D. ....	249
Steinmüller, H. ....	315	Sulzer, G. ....	447, 535
Steinruck, U. ....	292	Summer, K.-H. ....	547
Steinrück, H.-P. ....	130	Sun, Y. ....	471
Stelzl, A. ....	267	Sußmann, G. ....	461
Stemberger, A. ....	397	Suttner, C. ....	111
Stephan, V. ....	286	Swoboda, J. ....	259
Stephani, M. ....	217	Swobodnik, W. ....	344
Stern, H. ....	390	Szücs, S. ....	408
Stetter, R. ....	233		
Stettner-Gloning, R.M. ....	390	Täuber, U.C. ....	123
Steuer, G. ....	408	Tafel, C. ....	505
Stich, R. ....	248	Taillefer, M. ....	158
Stickl, H. ....	413	Takacs, J. ....	158
Stiegler, G. ....	313	Talsky, G. ....	182
Stiegler, U. ....	574	Tang, L. ....	217
Stiehle, H.R. ....	492	Taschner, W. ....	256
Still, F. ....	492	Tavan, P. ....	123
Stilz, H.U. ....	131	Teege, G. ....	461
Stitzelberger-Jakob, P. ....	515	Teicher, K. ....	316
Stock, G. ....	176	Temme, C. ....	201
Stöck, M. ....	515	Tempel, G. ....	332
Stöckl, J.P. ....	446	Tensi, H.M. ....	229
Stöckl, S. ....	205		

Tensi, T. ....	111	Ulrich, A. ....	137
Terhardt, E. ....	270	Ulrich, P. ....	168
Thaler, C. ....	535	Umbach, E. ....	130
Thaller, G. ....	288	Umlauf, E. ....	131
Thallinger, W. ....	123	Ungeheuer, A. ....	327
Theiss, W. ....	334	Unger, F. ....	249
Theres, H. ....	334	Unterstein, K. ....	542
Theurer, R. ....	311	Urbano, C. ....	176
Thiessen, R. ....	275	Urff, W. von ....	305, 439
Thoene, B. ....	493	Utz, H. ....	451
Thoma, E. ....	107		
Thoma, S. ....	123	Valdés-Stauber, N. ....	447
Thomann, W. ....	261	Valentien, C. ....	313, 439
Thomson, C. ....	463	Valentin, F. ....	210
Thomssen, C. ....	354	Varendorff, M. ....	472
Thümmel, T. ....	226	Vepřek, K. ....	180
Thurmayr, R. ....	416	Verfürth, U. ....	170
Thurner, G. ....	210	Verreet, J.-A. ....	286
Tiefel, H. ....	211	Vierling, W. ....	411
Tiessen, V. ....	334	Viermetz, M. ....	392
Tillmann, R.W. ....	140	Viethen, U. ....	233
Tiltscher, H. ....	182	Vilsmeier, K. ....	285
Tinhofer, G. ....	107	Vocks, E. ....	379
Tobias, K. ....	311	Völkl, C. ....	158
Töpfer, M. ....	575	Völkl, H. ....	240
Toppel, L. ....	375	Voerkelius, S. ....	297, 536
Tornieporth, N. ....	344	Voerkelius, U. ....	311
Träger, J. ....	369	Vogel, H. ....	284, 319, 321, 536
Tränkle, G. ....	437	Vogel, P. ....	111
Trappe, A.E. ....	327	Vogelpohl, H. ....	324
Treichler, R. ....	130	Voggenreiter, G. ....	397
Treml, T. ....	111	Vogl, P. ....	123
Treutter, D. ....	282	Vogler, D. ....	576
Trieb, H. ....	134	Vogler, W. ....	111, 457
Trinks, U. ....	137	Vogt, H.-J. ....	379
Tritscher, S. ....	111	Voigtländer, G. ....	281
Tröger, W. ....	141	Voit, M. ....	107
Trommer, G.F. ....	520	Volk, M. ....	176, 494
Truckenbrodt, E. ....	253	Volk, R. ....	170
Trübenbach, E. ....	493	Volkert, H. ....	408
Trübenbach, T. ....	162	Volkwein, A. ....	203, 503
Trumbull, R.B. ....	165	Vortmeyer, D. ....	246, 250
Trunk, U. ....	208	Voss, A. ....	407
Tschöp, G. ....	576		
Tsun, T.-O. ....	265	Wähling, H. ....	107
Tuczek, H. ....	233, 516	Wagener, M. ....	133
Tusker, F. ....	442, 497	Wagner, D. ....	321
		Wagner, F. ....	344
Ugi, I. ....	170	Wagner, F.E. ....	141
Ulbert, C. ....	141	Wagner, H. ....	407
Ulbrich, H. ....	226	Wagner, P. ....	516
Ullrich, N. ....	158, 493	Wagner, T. ....	516
Ullrich, W. ....	493	Wagner, U. ....	141
Ulm, K. ....	416		

Wagner-Manslau, C. ....	376	Weingartner, S. ....	516
Wahba, A. ....	327	Weinhart, H. ....	369
Waiden, K. ....	576	Weinkauf, R. ....	176
Waidmann, W. ....	516	Weinmann, H.-M. ....	390
Walcher, S. ....	107	Weinzierl, B. ....	577
Walenta, W. ....	449	Weis, K. ....	194
Wallner, G. ....	153	Weiss, D.G. ....	155
Wallnöfer, P.R. ....	189	Weiß, G. ....	111, 448
Walter, A. ....	134	Weiß, K. ....	536
Walter, K. ....	176, 307	Weiß, K.-J. ....	577
Walter, R. ....	111	Weiss, W. ....	323
Walther, C. ....	247	Weisser, H. ....	324
Wang, A.G. ....	288	Weitzer, K. ....	440
Wang, F. ....	128	Weizenegger, M. ....	153
Wang, G.-X. ....	411	Wellensiek, N. ....	577
Wang, M. ....	240	Weller, M. ....	168
Wang, Z. ....	240	Welling, A. ....	233, 411
Warendorf, T. ....	494	Welsch, A. ....	525
Warsitz, H. ....	121	Wendl, G. ....	299
Wartini, S. ....	270	Wendling, T.P.H.F. ....	472
Wasowski, T. ....	242	Wendt, A. ....	233
Watzelt, C. ....	242	Wendt, P. ....	397
Watzke, W. ....	165	Weng, J. ....	525
Watzlowik, P. ....	158	Wengenroth, U. ....	251
Weber, F. ....	576	Wenninger, G. ....	197
Weber, G. ....	576	Wenzig, E. ....	244
Weber, M. ....	141	Werner, H. ....	202, 450, 517
Weber, R. ....	213, 503	Werner, J. ....	111, 463
Weber, R.A. ....	577	Westendorp, R. ....	275
Weber, T. ....	176, 494	Westphal, A. ....	577
Weder, J.K.P. ....	174	Wetzel, C. ....	128
Wedi, D. ....	211	Whitton, A.J. ....	163
Wegemann, S. ....	315	Wicher, J. ....	315, 536
Wegmann, B. ....	258	Wicke-Wittenius, S. ....	578
Wegner, A. ....	375	Widder, S. ....	174
Wegner, U. ....	190	Widmann, B. ....	299
Wegscheider, W. ....	433	Widmann, U. ....	270
Wehrmann, R. ....	397	Wiebke, H. ....	191
Weichmann, J. ....	282	Wiechmann, M. ....	131
Weichselbaumer, J. ....	190	Wiedenmann, G. ....	472
Weickardt, C. ....	176	Wiegand, M. ....	385
Weidemann, H.-J. ....	226	Wienke, R. ....	137, 472
Weidenhiller, G. ....	163, 494	Wieser, H. ....	174
Weigel, R. ....	261	Wieser, J. ....	137
Weigel, W. ....	259	Wiesmann, N. ....	270
Weigl, M. ....	332	Wießner, R. ....	195, 496
Weil, L. ....	168	Wild, H.-J. ....	578
Weilnhammer, C. ....	242	Wildbrett, G. ....	314, 448
Weimann, G. ....	437	Wildemann, H. ....	192
Wein, T. ....	170	Wilderer, P. ....	211
Weinberger, M. ....	264	Wilkinson, D.L. ....	163
Weindl, A. ....	359	Will, T. ....	222
Weindlmaier, H. ....	446	Willnow, A. ....	494
Weinelt, M. ....	130	Wills Toro, L.A. ....	473
Weingartner, F. ....	334	Wimmer, G. ....	309

Wimmer, H. ....	181	Zach, A. ....	265
Wimmer, T. ....	163	Zachau, M. ....	128
Wind, J. ....	128	Zachlehner, A. ....	213
Windeisen, E. ....	170	Zafferani, M. ....	334
Windhab, E. ....	320	Zaidenstadt, A. ....	579
Windisch, W. ....	292	Zajc, A. ....	168
Winkler, G. ....	239	Zandler, G. ....	123
Winkler, S. ....	397	Zankl, V. ....	579
Winter, E.R.F. ....	246	Zebisch, P. ....	130
Winter, H. ....	238	Zech, E. ....	137
Wintgen, D. ....	123	Zech, J. ....	163, 495
Wisbacher, J. ....	233	Zeh, G. ....	538
Wismüller, R. ....	111	Zehentbauer, H. ....	226
Witt, D. ....	315	Zeilberger, K. ....	442
Witt, M. ....	578	Zeiler-Hilgart, G. ....	174
Wittmann, C. ....	309, 536	Zeilinger, K. ....	242
Wittmann, M. ....	229, 334, 495	Zeilinger, W. ....	264
Wittmann, R. ....	133	Zeisig, H.-D. ....	299
Witzany, M. ....	435	Zeitler-Feicht, M.H. ....	291
Wöllisch, W. ....	517	Zell, M. ....	518
Woenckhaus, C. ....	233	Zeller, E. ....	163
Wörner, M. ....	131	Zeller, F. ....	279
Wörner, T. ....	203	Zellner, K. ....	163
Wörschhauser, J. ....	369	Zenger, C. ....	111
Woias, P. ....	270	Zenger, X. ....	538
Wojciechowski, P. ....	134	Zerle, L. ....	145
Wolf, H. ....	495	Zetmayer, H. ....	233
Wolf, M.-A. ....	578	Zetzsche, C. ....	258
Wolf, P. ....	537	Zhang, B. ....	141
Wolf, T. ....	526	Zhang, J. ....	518
Wolff, A.E. ....	495	Zhang, X. ....	265, 526
Wolff, E. ....	451	Zhou, Y. ....	205
Wolfram, G. ....	314	Zhu, L. ....	130
Wordel, R. ....	141	Ziche, J. ....	305
Worret, W.-I. ....	379	Ziche, W. ....	158
Worstorff, H. ....	444	Ziegleder, G. ....	451
Woschni, G. ....	242	Ziegler, F. ....	518
Wünsch, E. ....	189	Ziegler, H. ....	152
Würmseher, H. ....	230	Ziegler, L. ....	323
Wüst, S. ....	537	Ziegler-Pithamitsis, D. ....	579
Wüst, W. ....	213, 504	Zieris, F.-J. ....	309
Wulff-Werner, P. ....	578	Zilker, A. ....	473
Wulz, H.G. ....	517	Zilker, T. ....	344
Wunderlich, A. ....	392	Zimmer, R. ....	385
Wunderlich, J. ....	451	Zimmer, S. ....	170
Wunderlich, R. ....	518	Zimmermann, H. ....	495
Wunderlich, W. ....	201	Zimmermann, R. ....	140
Wurth, W. ....	130	Zinkernagel, V. ....	286
Wurzinger, L.J. ....	418	Zinth, W. ....	131
		Zipper, B. ....	233
Yang, H.R. ....	134	Zirngibl, O. ....	299
Yuri Salomón, J.A. ....	537	Zitzelsberger, H. ....	153
Yuri, A. ....	282	Zitzelsberger, J. ....	223
		Zobelt, U. ....	281

Zöckler, S. ....	579
Zörner, W. ....	518
Zok, R. ....	542
Zou, F. ....	267
Zrenner, A. ....	433
Zuber, M. ....	324
Zufall, F. ....	418
Zumbusch, R. von ....	379
Zundl, T. ....	264
Zunic, F. ....	208, 504
Zwicker, E. ....	278
Zwicker, U.T. ....	270
Zwirner, S. ....	141
Zybill, C. ....	163