

Jahresbericht 2006





Technische Universität München
Universitätsbibliothek

Jahresbericht 2006

Inhalt

5 Vorwort

9 Organisationsentwicklung

- 10** Evaluierung der Bibliotheksordnung
- 12** StudiTUM - Vertrag mit den Studierenden

15 Ausbau der Dienstleistungen

- 16** Erweiterung der Öffnungszeiten
- 18** Tag der offenen Tür in Garching
- 19** Gründung der AG Schulungen
- 20** Vorlesung Informationskompetenz
- 22** Scannen im Benutzerbereich
- 23** Nationallizenzen

25 Bau und Raummanagement

- 26** Baumaßnahmen an verschiedenen Standorten
- 27** Umzug der Lehrstuhlbibliotheken Bau- und Kunstgeschichte
- 29** Integration der Teilbibliothek Betriebswirtschaftslehre
- 30** Einweihung der UniBar Weihenstephan

33 Bestand und Medienbearbeitung

- 34** Ausbau und Katalogisierung des E-Book-Angebotes
- 36** Bearbeitung von Zeitschriften und E-Medien im EC
- 38** Sichten und Umarbeiten wertvoller Bestände
- 40** Neuer Geschäftsgang Buchreparaturen

43 Bibliothekssystem und -technik

- 44** Einführung von InfoGuide
- 46** Weiterentwicklung von mediaTUM
- 48** Ablösung des CD-ROM-Servers

51 Anhang

- 52** Kennzahlen zentrale Dienste
- 54** Haushaltsdaten
- 57** Benutzungsdaten
- 58** Bestandsdaten
- 59** Kennzahlen Teilbibliotheken
- 62** Literaturausgaben nach Fakultäten
- 64** Informationen aus der Verwaltung
- 67** Angaben zur Hochschule
- 68** Organigramm
- 70** Stichwortregister



Vorwort



Das Jahr 2006 entfaltet sich für die Universitätsbibliothek als Kaleidoskop aus kontinuierlicher Weiterentwicklung oder Vollendung von begonnenen Projekten, der Konsolidierung kürzlich eingeführter neuer Dienstleistungen sowie der Konzeption neuer Projekte zur Erweiterung unseres Dienstleistungsportfolios. Wobei insbesondere beim letzten Punkt der Bibliotheksleiter behutsam, aber unmissverständlich und mit gewissem Erfolg um etwas mehr Geduld gebeten werden konnte. Denn es soll auch im Jahresbericht 2006 nicht unerwähnt bleiben, dass das laufende Stelleneinzugsprogramm der Staatsregierung sowie die Kaufkraftkürzung durch gleich bleibenden Etat die Universitätsbibliothek der TUM auch heuer wieder getroffen hat. Die Arbeit muss auf noch weniger Personen verteilt werden, die sich noch mehr Spezialwissen



auf hohem Niveau aneignen müssen. Abbestellungen von laufenden Zeitschriften und Datenbanken sind längst zur peinlichen Regel geworden.

Ende 2006 haben der Wissenschaftsrat und die Deutsche Forschungsgemeinschaft der Technischen Universität München das Prädikat „Exzellenzuniversität“ verliehen. Damit wurde die TUM im deutschlandweiten Wettbewerb für ihre Zukunftskonzepte ausgezeichnet. Mit der Auszeichnung sind zusätzliche Geldmittel verbunden, die für den Ausbau des Forschungsstandorts TUM eingesetzt werden sollen. Die Internetseiten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung geben dazu bekannt:

„Mit der Förderung der universitären Spitzenforschung im Rahmen der Exzellenzinitiative sollen Leuchttürme der Wissenschaft in Deutschland entstehen, die auch international ausstrahlen. Für die Hochschulen stehen im Rahmen der Exzellenzinitiative 1,9 Milliarden Euro zur Verfügung, 75 Prozent davon trägt der Bund. Die Begutachtungen werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Wissenschaftsrat durchgeführt. Am 13. Oktober 2006 fielen die finalen Entscheidungen über die erste Förder-

runde. 18 Graduiertenschulen, 17 Exzellenzcluster und drei Zukunftskonzepte wurden ausgewählt. Skizzen der zweiten Wettbewerbsrunde durchlaufen die erste Begutachtung“.

Die Technische Universität München wird neben der TU Karlsruhe und der Ludwig-Maximilians-Universität ein solcher Leuchtturm sein. Die zu erwartenden Mittel sind genau definierten Projekten des Wissenschaftsbereichs zugeordnet, ein vorab einbehaltener Overhead steht aber auch für die Verbesserung der zur Durchführung der Projekte erforderlichen Infrastruktur zur Verfügung.

Hierzu zählt auch die Bibliothek, deren Knappheit an finanziellen und personellen Ressourcen der Hochschulleitung im Zusammenhang mit der Erstellung des Konzepts für die Teilnahme an der Exzellenzinitiative bekannt ist. In der Zuversicht, dass die Hochschulleitung weiß, dass es keine exzellente Forschung und Lehre ohne eine exzellent ausgestattete Universitätsbibliothek geben kann, wird das gesamte Bibliotheksteam auch weiterhin gemeinsam allen Sachverstand und Energie darauf verwenden, zum Nutzen unserer Forschenden, Lehrenden und Studierenden und im Sinne der Hochschul-



leitung der TUM das Angebot unserer Dienstleistungen aufrecht zu erhalten und im Rahmen der uns zur Verfügung stehenden Möglichkeiten kontinuierlich zu erweitern.

Bei dem in der modernen Turbogesellschaft üblichen Fokus auf Schneller-Höher-Weiter-Meldungen möchte ich die Aufmerksamkeit zur Abwechslung auf die Routinearbeit unseres Berufs lenken, bei der in akribischer Kleinarbeit komplizierte Sonderfälle der Katalogisierung bearbeitet, mangelnde Flexibilität des vorgegebenen EDV-Systems durch Findigkeit unserer Sachbearbeiter/-innen ausgeglichen, Massen von Lehrstuhlbeständen in Katalog und Regale integriert werden und vieles mehr – mit viel Herzblut und Teamgeist, überobligatorischem Einsatz und Kreativität, in Fürsorge für unsere Kunden sowie Pflichtbewusstsein und Verantwortung gegenüber den Entscheidungsträgern der Hochschule – und es wird oft nicht bemerkt.

Das Innere des Jahresberichts 2006 der Universitätsbibliothek enthält die Informationen über die Neuerungen in unserem Bibliothekssystem; das Vorwort ist jeder einzelnen Kollegin und jedem einzelnen Kollegen gewidmet, die oder der

Tag für Tag im Magazin und an der Theke steht, über endlosen Listen zur Mittelbewirtschaftung und Rechnungsanweisungen brütet, von morgens bis abends am Sach- und Formalkatalog oder dem Erwerbungsssystem verbringt, die Endgeräte oder Server funktionsfähig hält, den Kollegen/-innen, die im direkten Kontakt mit Kunden und Geschäftspartnern dauernde Belastungen bestehen. Die Liste ließe sich fortführen.

Dankeschön!

Reiner Kallenberg



Organisationsentwicklung

- 10 Evaluierung der Bibliotheksordnung
- 12 StudiTUM - Vertrag mit den Studierenden



Evaluierung der Bibliotheksordnung

Die seit dem 1. September 2004 geltende Bibliotheksordnung der Universitätsbibliothek hat bei den Bibliotheksdienstleistungen und den Nutzungsbedingungen für deutlich mehr Transparenz und Klarheit gesorgt. Erstmals wurden mit der Bibliotheksordnung die Aufgaben der Bibliothek nach einheitlichen Prinzipien definiert und verbindliche Regelungen für alle Abteilungen und Teilbibliotheken geschaffen.

Die Regelungen der Bibliotheksordnung und der konkretisierenden Ausführungsbestimmungen waren das Ergebnis intensiver und vielseitiger Diskussionen. In engem Kontakt mit den Fakultäten, der Hochschulleitung, dem Bibliotheksbeirat und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Bibliothek waren die strittigen Fragen geklärt und konsensfähige Regelungen gefunden worden. Dennoch war es der Bibliothek ein Anliegen, etwa ein Jahr nach Einführung der Bibliotheksordnung im Rahmen einer Evaluierung Stärken und Schwächen der komplexen neuen Regelungen zu prüfen, um auf even-

tuelle Probleme aufmerksam zu werden und gegebenenfalls Nachbesserungen vornehmen zu können.

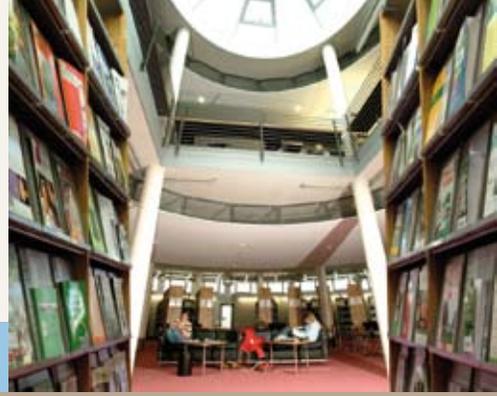
Im Herbst 2006 wurde deswegen eine bibliotheksweite Evaluierung durchgeführt. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren gebeten worden, Rückmeldungen von Bibliotheksbenutzern zu sammeln und mitzuteilen, wie sich die einzelnen Regelungen im Arbeitsalltag bewährt hatten. Die Rückmeldungen wurden team- bzw. abteilungsintern zusammengesetzt und anschließend von der Bibliotheksleitung gesichtet und ausgewertet.

Das Ergebnis war nahezu durchgehend positiv. Auch zunächst konfliktträchtige Regelungen, die althergebrachte Privilegien einzelner Benutzergruppen eingeschränkt hatten und bei deren Einführung erhöhter Beratungsbedarf entstanden war, sind bald akzeptiert worden. Die neuen Regelungen zur Aufstellung von Literatur in den Teilbibliotheken oder die Einschränkung von Handapparaten, aber



auch die Einführung von Leihfristen für Universitätsangehörige waren ohne größere Konflikte realisiert worden. Die Bibliotheksordnung selbst konnte deswegen unverändert beibehalten werden.

Auch die detaillierten Ausführungsbestimmungen hatten sich bewährt, so dass es nur wenige Änderungswünsche gab. So wurden die Regelungen für die maximale Exemplarzahl bei Ausleihbestand und Lehrbuchsammlung flexibler gestaltet, damit der tatsächliche Bedarf bei einzelnen Titeln stärker berücksichtigt werden kann. Auch die Ausleihfristen für Zeitschriftenbände wurde verlängert. Generell wird berichtet, dass die Regelungen über Ausleihkonditionen und Bestandstypen zur Transparenz der Dienstleistungen beigetragen haben und die Einheitlichkeit im Erscheinungsbild der Bibliothek erhöhten. Die Bibliothek konnte, so das Fazit der Evaluierung, ihr Profil durch die Bibliotheksordnung verdeutlichen und verbessern.



StudiTUM – Vertrag mit den Studierenden

Die Exzellenz einer Universität beschränkt sich nicht auf das höchste Niveau von Forschung und Lehre, auf innovative Projekte und die Einwerbung von Drittmitteln, sondern braucht eine gesunde Infrastruktur als Basis aller Aktivitäten. Die Verbesserung der Infrastruktur aller unmittelbar für die Lehre relevanten Bereiche ist das Anliegen eines Vertrages, den der Präsident der TUM mit dem Fachschaftenrat der Studierenden im Juli 2005 abgeschlossen hat. Die einzelnen Positionen des Studi-TUM-Vertrags wurden im Wesentlichen 2006 realisiert. Wie eine Pressemitteilung der Hochschulleitung damals berichtete, sieht der Vertrag beispielsweise vor:

„(...) dass die Studierenden künftig darüber entscheiden, wie die Lehrbuchsammlung der Hochschule in München, Garching und Freising-Weihenstephan erneuert wird. Als Sofortmaßnahme stehen hierfür 100 Tausend Euro zur Verfügung.

Zur Unterstützung der Studiendekane durch studentische Hilfskräfte sind 180 Tausend Euro disponiert. Damit soll auch

das Konzept studienförderlicher Jobs unterstützt und die Handlungsfähigkeit der Studiendekane verbessert werden. Ferner erhält der Fachschaftenrat 50 Laptops, die er an Studierende zur Abfassung ihrer schriftlichen Studienarbeiten kostenfrei verleihen kann. Mit einer „Campus Cneipe“ schaffen Hochschulleitung und Studierende gemeinsam in Garching einen Ort der Begegnung. Der erforderliche Umbau wird aus Bau- und Fundraisingmitteln, die Einrichtung von der Hochschule finanziert.

Erweitert werden die nützlichen Dienstleistungen: So erhält künftig jeder Absolvent zusätzlich zum Original drei beglaubigte Zeugnisabschriften. Darüber hinaus wird im Studenten-Service-Zentrum eigens eine Zeugnisbeglaubigungsstelle eingerichtet.

SiROP, das Student Research Opportunity Programme, wird als Plattform zur Vermittlung der Forschungsbeteiligung exzellenter Studierender bereits im Grundstudium aufgebaut. Nach dem Vorbild an-



derer Universitäten, z.B. MIT und ETH Zürich, wird auf diese Weise die frühzeitige Auffindung hervorragender Studierender und deren Integration in die Forschung beschleunigt“.

Weitere Passagen des Vertrags betreffen die Einrichtung von Arbeitsplätzen mit Scannern in den Teilbibliotheken, die Übersetzung von Fachprüfungsordnungen ins Englische sowie die Einführung einer multi-funktionellen Chipkarte, der StudentCard.

Wie einzelne Absätze des Vertrags zeigen, ist die Bibliothek ebenfalls betroffen, aber auch schon vor Bekanntgabe des StudiTUM-Vertrags haben wir so manches darin Enthaltene in unsere Dienstleistungen aufgenommen. Die Mitnahme von Wasserflaschen ist trotz interner Bedenken inzwischen in allen Teilbibliotheken möglich, und erste Rückmeldungen zeigen ein durchaus positives Bild. Seit längerem schon gibt es einen Scanner im Benutzungsbereich der Teilbibliothek Stammgelände, der auch gut genutzt wird. Ein-

scannen ist dort derzeit kostenlos, ebenso wie in den Teilbibliotheken Maschinenwesen und Chemie, wo das Scannen mit den neuen Kopierern erfolgt. Der technische Aufwand für diese Kopplung von Kopieren und Scannen war sehr hoch, die auftretenden Probleme konnten aber durch das bekannt hohe Engagement und die Kompetenz unserer EDV-Abteilung gelöst werden.



Ausbau der Dienstleistungen

- 16 Erweiterung der Öffnungszeiten
- 18 Tag der offenen Tür in Garching
- 19 Gründung der AG Schulungen
- 20 Vorlesung Informationskompetenz
- 22 Scannen im Benutzerbereich
- 23 Nationallizenzen

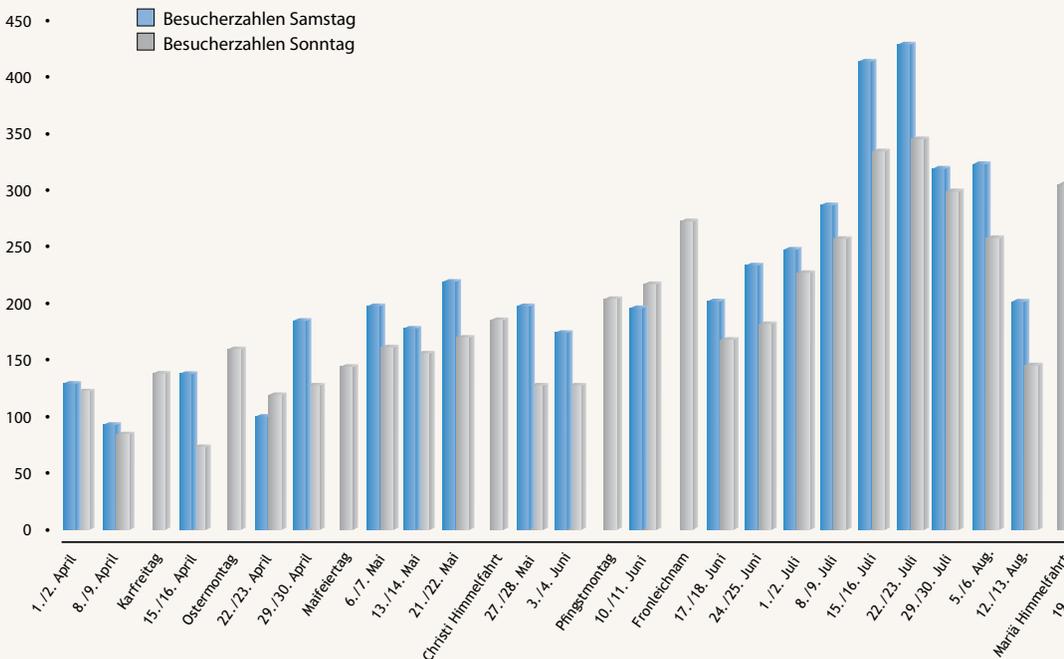


Erweiterung der Öffnungszeiten

Im Wintersemester 2005/06 hatte die Teilbibliothek Stammgelände ihre Öffnungszeiten um insgesamt 30 Stunden pro Woche erweitert. Sie war Montag bis Freitag von 9 – 24 Uhr und an allen Sams-

tagen, Sonn- und Feiertagen von 10 – 15 Uhr geöffnet. Die Besucherzahlen stiegen daraufhin kontinuierlich an. Es kam zu bestimmten Zeiten zu einem regelrechten Besucheransturm. Umfragen unter den

**Teilbibliothek Stammgelände
Besucher an Samstagen, Sonn- und Feiertagen im SS 2006**





Studierenden und Gespräche mit den Fachschaftsvertretern zeigten jedoch, dass der Bedarf – vor allem am Wochenende – immer noch nicht gedeckt war. Die Bibliotheksleitung hat daher beschlossen,

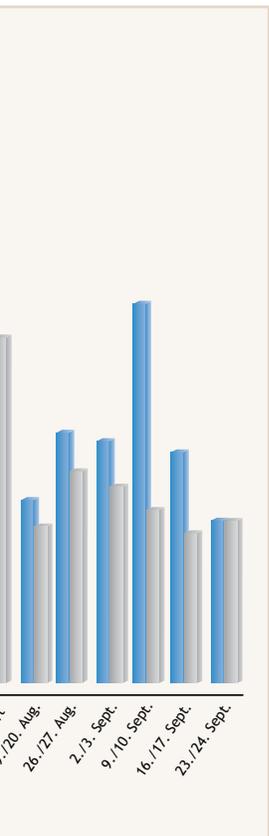
zu Beginn des Jahres 2007 die Öffnungszeiten an den Samstagen, Sonn- und Feiertagen noch weiter bis 20 Uhr zu verlängern.

Der Betrieb wird abends und an den Wochenenden ausschließlich von studentischen Hilfskräften aufrechterhalten. Damit in einem Krankheitsfall am Wochenende nicht Hunderte von Benutzern vor verschlossenen Türen stehen, ist im Hintergrund ein Bereitschaftsdienst organisiert, der im Notfall einspringen und die reguläre Öffnung

gewährleisten würde.

Auch am Standort Garching wurden in der Teilbibliothek Mathematik & Informatik seit dem Sommersemester die Öffnungszeiten erweitert, zunächst unter der Woche bis 20 Uhr, und seit der Eröffnung der neuen U-Bahn bis zum Garchingener Forschungsgelände im Oktober bis 24 Uhr.

Die Teilbibliothek Weihenstephan hat ebenfalls auf die große Nachfrage reagiert und die täglichen Öffnungszeiten bis 22 Uhr verlängert. Samstags ist diese Bibliothek von 10 – 15 Uhr zugänglich.





Tag der offenen Tür in Garching

Im Rahmen der Feierlichkeiten zur Einweihung der U-Bahnstation Garching Forschungsgelände fand am Sonntag, den 15. Oktober 2006, auch der alljährliche Tag der offenen Tür auf dem gesamten Campus Garching statt. Zahlreiche Aktivitäten in den Gebäuden der einzelnen Fachrichtungen lockten rund 10000 Besucher an. Die Teilnehmer besuchten dabei auch unsere beiden Teilbibliotheken Mathematik & Informatik sowie Maschinenwesen, die an diesem Tag geöffnet waren. Mit Besucherzahlen von 832 in der Teilbibliothek Maschinenwesen und 317 in der Teilbibliothek Mathematik & Informatik lagen auch wir deutlich über den Durchschnittszahlen der Bibliotheksbesuche an einem normalen Semesterferientag.

Die Bandbreite der Besucher reichte von Erstsemester-Studenten über Garchinger Bürger bis zu Alumni. Auch Buchausleihe und die Ausstellung von Bibliotheksausweisen wurden an diesem Tag angeboten und gut wahrgenommen, die angebotene Führung durch die Teilbibliothek Maschinenwesen war gut besucht. Mit Plakaten,

Flyern und einer Beamer-Präsentation vor der Teilbibliothek Mathematik & Informatik wurde auf unsere vielfältigen Angebote aufmerksam gemacht. Die Hauptattraktion waren hierbei die verlängerten Öffnungszeiten der Teilbibliothek Mathematik & Informatik, die mit Eröffnung der U-Bahn erstmalig von Montag bis Freitag von 9 Uhr bis 24 Uhr erweitert wurden.

Seit letztem Semester war die Bibliothek ja schon bis 20 Uhr dem Publikum zugänglich, und diese Zeiten wurden so gut angenommen, dass eine nochmalige Erweiterung bis Mitternacht von geradezu zwingender Logik, aber erst nach Eröffnung der neuen U-Bahn Verbindung zum Forschungsgelände sinnvoll war. Da seit kurzem die Rückgabe sämtlicher auf dem Campus ausgeliehener Bücher an allen Teilbibliotheken möglich ist und die Teilbibliothek Mathematik & Informatik seit jeher wegen ihres ruhigen und angenehmen Arbeitsklimas gut frequentiert ist, rechnen wir mit einer hohen Auslastung auch zu diesen Zeiten.



Gründung der AG Schulungen

Im Juli 2006 wurde eine neue Arbeitsgruppe gegründet, um die Aktivitäten der Universitätsbibliothek im Bereich von Schulungen zur Informationskompetenz zu koordinieren und zu verbessern.

Die Arbeitsgruppe Schulungen hat sich folgende Aufgaben gestellt:

- eine Bestandsaufnahme der laufenden Schulungen in den einzelnen Bereichen und Teilbibliotheken zu erstellen.
- die Internetseite „Schulungen & Führungen“ neu zu gestalten und fortlaufend zu pflegen.
- Schulungsunterlagen und Skripten systematisch zu sammeln, im Intranet zu veröffentlichen und laufend zu aktualisieren, um Doppelarbeit zu vermeiden und Qualität zu sichern.
- neue Schulungen zu erarbeiten.
- neue Zielgruppen zu berücksichtigen.

- Informationen über Schulungsmethoden (auch unter Berücksichtigung internationaler Standards) zu sammeln und weiterzugeben.
- an bayern- und deutschlandweiten Aktivitäten wie z.B. an einer Online-Umfrage unter den Studierenden zum Informations- und Schulungsangebot mitzuwirken.

Alle schon im Bereich Information, Schulungen und Führungen tätigen Teams und Arbeitsgruppen (z.B. Info-Team, Fachreferenten, AG Informationskompetenz) sind wie bisher für ihre Aufgaben selbst verantwortlich. Sie sollen aber über ihre Vertreter in der AG Schulungen Erfahrungen austauschen und sich gegenseitig Anregungen und Hilfestellung geben.

Gleich zu Beginn des Wintersemesters war die Arbeitsgruppe mit Planung, Durchführung und Evaluierung der Erstsemesterführungen beschäftigt. Alle beteiligten Kolleginnen und Kollegen hatten vorher die Möglichkeit, im Rahmen der internen



Weiterbildung „Führungen für Führende“ eine Führung praktisch zu üben und sich für ein öffentliches Auftreten vor einem größeren Publikum vorzubereiten.

Auch die Vorarbeiten für eine Einführung in die Literaturbeschaffung für Lehrstuhlmitarbeiter (Sekretärinnen, wissenschaftliche

Hilfskräfte) wurden begonnen. Diese Schulung soll im März 2007 über das Portal des TUM-internen Fort- und Weiterbildungsprogramms der TUM beim Hochschulreferat 3, Wissenstransfer und Messewesen WIMES, angeboten werden.

Vorlesung Informationskompetenz

Im Sommersemester 2006 wurde von der Universitätsbibliothek zum ersten Mal eine Veranstaltungsreihe „Informationskompetenz“ mit zwei Semesterwochenstunden ausgearbeitet und an allen drei Standorten der TUM angeboten.

Die Vorlesung mit praktischen Übungen am PC war in vier Themenblöcke gegliedert:

1. Informationsquellen, die in der Universitätsbibliothek der TUM zu finden sind: Übersicht über die Bestände der Universitätsbibliothek der TUM; ausführliche Anleitung zur formalen und thematischen

Suche im Online-Katalog, in der EZB und in mediaTUM

2. Suche und Beschaffung von Literatur, die nicht in der Universitätsbibliothek der TUM vorhanden ist: Suche im Gateway Bayern, im KVK, in Buchhandelskatalogen; Fernleihe von Büchern

3. Suche und Beschaffung von Zeitschriftenaufsätzen aus dem TUM-Bestand und von außerhalb der TUM: Suche in InfoGuide, Gateway Bayern, ZDB, EZB, Zeitschriftendatenbanken



4. Fachliteratur: Datenbanken, Portale, Digitale Bibliotheken, Suchmaschinen, Elektronisches Publizieren

Nach dem Themenblock 1, 3 und 4 wurde jeweils eine schriftliche Hausaufgabe gestellt, die benotet wurde.

Im Stammgelände und in Weihenstephan meldeten sich genügend Studenten, so dass wir die Vorlesung an diesen zwei Standorten durchführen konnten. Die Vorkenntnisse und Erwartungen der Studierenden waren sehr unterschiedlich. Das Interesse war aber bei allen – vom Studienanfänger in den Wirtschaftswissenschaften über Studenten im Hauptstudium Gartenbauwissenschaften bis zum Diplomanden in der Luft- und Raumfahrttechnik – sehr groß. Fast alle hielten bis zum Semesterende durch und fertigten die Hausarbeiten erfolgreich an. Die Teilnehmer aus Weihenstephaner Studiengängen erhielten dafür 3 ECTS, also Leistungspunkte im Rahmen der neu eingeführten Bachelor- und Masterstudiengänge.

Die Auswertung der Evaluierungsbögen hat gezeigt, dass die Veranstaltungsreihe erfolgreich war. Vor allem die Tatsache, dass es keine Vorlesung war, sondern die Teilnehmer sich die Inhalte mit unserer



Unterstützung am PC selbst erarbeiten konnten, wurde positiv vermerkt.

Die Veranstaltungsreihe wird im Sommersemester 2007 wieder angeboten, wobei die Inhalte den gewonnenen Erfahrungen entsprechend weiter entwickelt werden.



Scannen im Benutzerbereich

Bereits seit dem Vorjahr steht für die Besucher der Teilbibliothek Stammgelände im Lesesaal ein Buchscanner der Firma Imageware (Bookeye) für die Selbstbedienung bereit. Imageware stellte den Scanner zunächst in einer Testphase kostenfrei zur Verfügung und ermöglichte so der Bibliotheksleitung, die Inanspruchnahme und die Akzeptanz durch die Benutzer zu testen. Das neue Serviceangebot wurde mit großer Begeisterung von den Benutzern angenommen. Der Betreuungs- und Beratungsaufwand für das Bibliothekspersonal ist allerdings beträchtlich. Inzwischen wurde das Gerät gekauft.

Vor dem Hintergrund der Qualitätsinitiative StudiTUM, die zahlreiche Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen an der TU München vorsieht, wurden im Berichtsjahr sukzessive dann auch in weiteren Teilbibliotheken Scanmöglichkeiten für die Studierenden geschaffen. In den Lesesälen wurden Kopiergeräte mit Scanfunktion aufgestellt. So ist jetzt das Scannen auch in den Teilbibliotheken Chemie und Maschinenwesen so-

wie in der Teilbibliothek Weihenstephan möglich. Diese Serviceleistung der Universitätsbibliothek ist kostenlos und soll auf sämtliche Teilbibliotheken ausgeweitet werden. Interessant ist die Beobachtung, dass es bisher kaum zu Einbußen bei den Kopiereinnahmen kam.

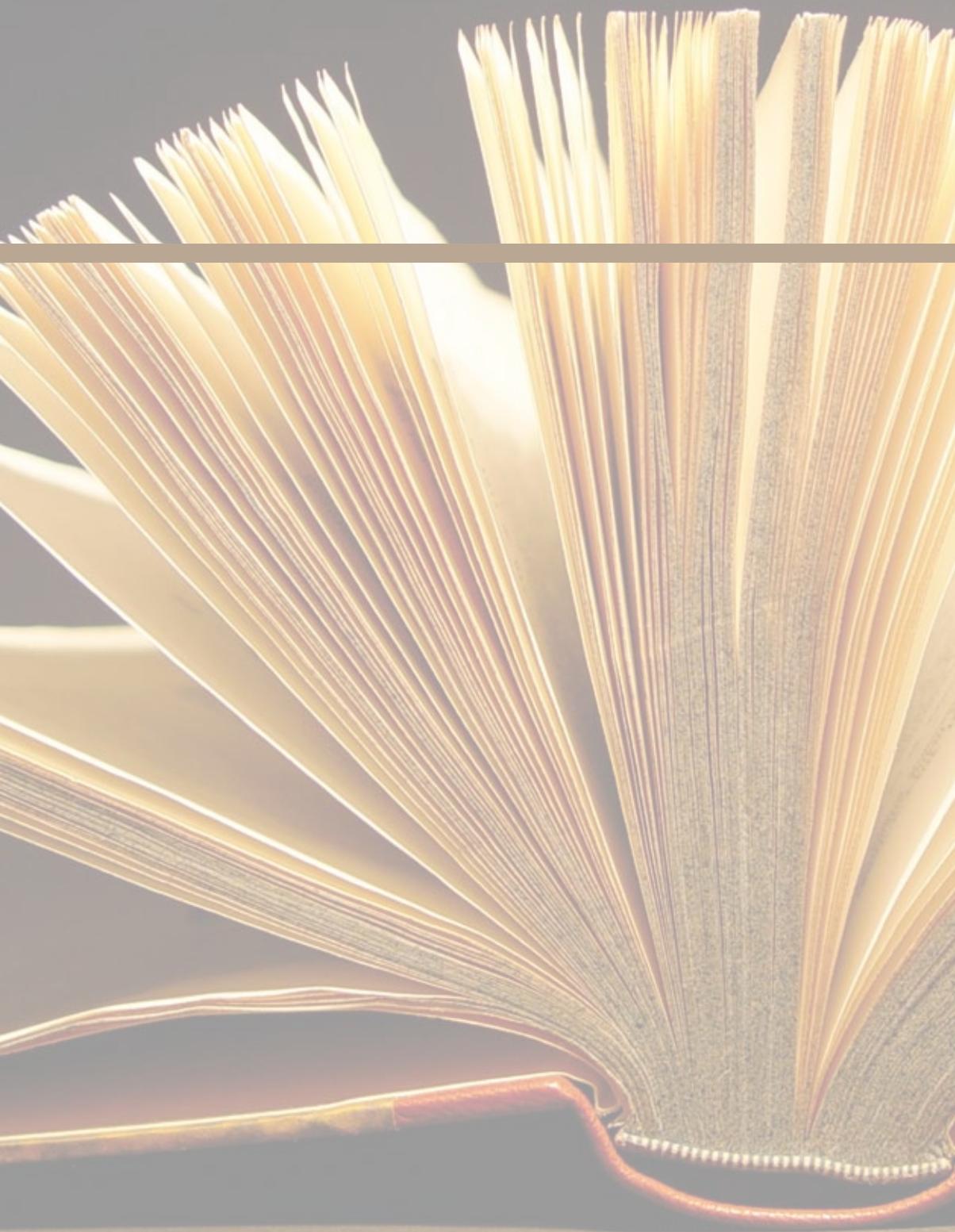
Nationallizenzen

Bei Nationallizenzen handelt es sich um digitale Sammlungen, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert werden und die Versorgung mit elektronischer Fachinformation an deutschen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und wissenschaftlichen Bibliotheken nachhaltig verbessern sollen. Bisher wurden ausschließlich abgeschlossene digitale Textsammlungen, Datenbanken und ältere digitalisierte Zeitschriftenjahrgänge (Backfile-Archive) erworben, während die laufenden Zeitschriftenjahrgänge oder aktuelle Datenbanken von den Hochschulen selber lizenziert werden müssen. Ziel ist die Abdeckung des über die Aufgaben der einzelnen Hochschulen hinausreichenden Spitzenbedarfs in der wissenschaftlichen Informationsversorgung.

Seit Juni 2006 stehen für den naturwissenschaftlichen Bereich eine Reihe von elektronischen Zeitschriftenarchiven, Datenbanken und E-Books zur Verfügung, die auch für die TUM freigeschaltet wurden. Auf über 2 100 Zeitschriftenarchive, einige abgeschlossene Daten-

banken sowie über 4 000 E-Books der NetLibrary kann zugegriffen werden. Die Produkte sind in das Dienstleistungsangebot der Universitätsbibliothek eingebunden und können über die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB), das Datenbank-Infosystem (DBIS) und den Online-Katalog (InfoGuide) gefunden werden.

Aus dem regulären Budget der Universitätsbibliothek hätten diese Inhalte nicht erworben werden können. Sie stellen eine wertvolle Ergänzung zu den aktuellen Zeitschriften und Datenbanken dar und erweitern die an der TUM lizenzierten E-Journals und Datenbanken um ältere „Back Volumes“ von Zeitschriften.



Bau und Raummanagement

- 26 Baumaßnahmen an verschiedenen Standorten
- 27 Umzug der Lehrstuhlbibliotheken Bau- und Kunstgeschichte
- 29 Integration der Teilbibliothek Betriebswirtschaftslehre
- 30 Einweihung der UniBar Weihenstephan



Baumaßnahmen an verschiedenen Standorten

Während der zweiten Jahreshälfte wurden in der Teilbibliothek Stammgelände im Zeitschriftenbereich des Lesesaals zwei zusätzliche Büros für das Bibliothekspersonal und ein Gruppenarbeitsraum für die Studierenden gebaut und eingerichtet. Die neuen Räume wurden aus Brandschutzgründen analog zu den bisherigen Büros in diesem Bereich nach oben offen und die Seitenwände zum großen Teil in Form von Glaswänden gestaltet. Die Baumaßnahme war dringend erforderlich geworden, nachdem die Ausweitung der Benutzungsdienste im Informationsbereich eine Personalverstärkung zur Folge hatte. Und ein Gruppenarbeitsraum war ohnehin ein schon lange überfälliges Desiderat im Stammgelände.

In Weihenstephan wurde das Kellermagazin der Forstbibliothek am Hochanger erweitert, indem bei mehreren angrenzenden Abstellräumen die Zwischenwände entfernt wurden. Dies war möglich geworden durch einen Flächentausch zwischen Bibliothek, Forstwissenschaftlicher Fakultät und der Landesanstalt für Wald

und Forstwirtschaft (LWF). Die zweite hinzugewonnene Raumhälfte wurde dann mit einer Kompaktregalanlage der Firma Zambelli ausgestattet, was zusätzliche 1728 Regalmeter erbrachte. Insgesamt stehen jetzt in der Forstbibliothek 2424 freie Regalmeter für die Aufnahme der in großer Zahl bereits angekündigten Lehrstuhlabbgaben zur Verfügung.

In der Teilbibliothek Maschinenwesen wurde die Thekenbeleuchtung durch Installation zusätzlicher Deckenlampen optimiert. Diese Maßnahme war aus ergonomischen Gründen erforderlich geworden. Auch an einigen Stellen im Benutzungsbereich wurden die Lichtverhältnisse durch zusätzliche Einbauleuchten verbessert.

Gegen Ende des Jahres wurde in der Teilbibliothek Physik damit begonnen, in die Wand eines angrenzenden Büros eine Tür- und Fensteröffnung zu schneiden, um Büro und Bibliothek miteinander zu verbinden. Dadurch kann künftig der Eingangsbereich der Bibliothek auch vom Büro aus kontrolliert werden. Diese



Maßnahme war aufgrund des kontinuierlichen Stelleneinzugs schon seit langem ein Anliegen der Bibliotheksleitung. Die Arbeiten werden im Januar 2007 abgeschlossen werden.

Umzug der Lehrstuhlbibliotheken Kunst- und Baugeschichte

Anfang März 2006 wurden nach fast zweijährigen Vorarbeiten die Lehrstuhlbibliotheken der Kunst- und Baugeschichte in die Teilbibliothek Stammgelände integriert. Zugleich wurden alle fachlich zu Architektur, Kunst- und Baugeschichte gehörenden Bestände der Universitätsbibliothek einer Revision unterzogen und unter neuer Systematik zusammengeführt.

Voraussetzung für die Integration der insgesamt ca. 15 000 Bände war eine Neuaufstellung des Gesamtbestands im 2. Obergeschoss und im Zwischengeschoss der Teilbibliothek Stammgelände. Für insgesamt über 4 300 Meter Regalböden musste ein Belegungskonzept entwickelt werden, das sowohl

den zu erwartenden Neuzuwachs berücksichtigte als auch den Benutzungsbedürfnissen Rechnung trug.

Der Umzug gliederte sich deswegen in zwei Phasen. Zunächst wurde in einer einwöchigen Aktion der Bestand der Teilbibliothek Stammgelände umgestellt, wobei etwa 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus allen Abteilungen der Bibliothek beteiligt waren. Nach diesen Vorbereitungen transportierte eine Umzugsfirma den Buchbestand aus den beiden Lehrstühlen in den Lesesaal der Teilbibliothek. Die insgesamt etwa 60 fahrbaren Bücherwägen mit jeweils acht Metern Literatur wurden nach einem differenzierten System in mehreren Arbeitsschritten vorsortiert und dann auf



langen Tischreihen stapelweise nach Systemstellen zusammengetragen. Parallel begann dort die Feinsortierung, und in einem letzten Schritt wurden die Umzugsbestände mit den Medien zusammengeführt, die bereits in der Teilbibliothek standen. Eine besondere Herausforderung stellten die umfangreichen Altbestände dar, die in die Teilbibliothek Stammgelände übernommen werden sollten. Teils von hohem Wert und oftmals in Foliantengröße, wurden diese kostbaren Stücke aus den Umzugsbeständen herausgenommen und in dem eigens dafür eingerichteten Rara-Magazin untergebracht.

Die Fakultät für Architektur, für deren Literaturversorgung die Teilbibliothek Stammgelände schwerpunktmäßig zuständig ist, findet mit Abschluss der Umzugsarbeiten einen Freihand stehenden Monografien- und Zeitschriftenbestand vor, der sich in die unterschiedlichen Systematikbereiche Architektur (ARC), Kunstgeschichte (KUN) und Raumplanung (RPL) gliedert. Die Integration der Architekturbestände, die mit dem Umzug der ehemaligen Teilbibliothek Architektur im Sommer 2003 begonnen hatte, ist damit abgeschlossen.



Integration der Teilbibliothek Betriebswirtschaftslehre

Bereits zu Beginn des Jahres 2006 war klar, dass der Umzug der Teilbibliothek Betriebswirtschaftslehre in das Stammgelände nicht mehr lange aufgeschoben werden konnte. Ein Anlass war neben dem Ausscheiden eines Mitarbeiters der Teilbibliothek auch der Aspekt der Bestandserhaltung, bewegte sich doch die Zahl der vermissten Bücher und Zeitschriftenhefte auf anhaltend hohem Niveau. Ein zusätzlicher Gesichtspunkt war, dass sich der Schwerpunkt der Vorlesungen und Seminare für die Studierenden durch das Hinzukommen weiterer Lehrstühle mit Schwerpunkt Betriebswirtschaft inzwischen längst auf das Stammgelände verlagert hatte.

Nach intensiven Vorarbeiten und Planungen aller Abteilungen war es dann am 25. September 2006 soweit: mit Hilfe einer in Bibliotheksumzügen sehr erfahrenen Transportfirma konnte der Umzug innerhalb eines Tages abgewickelt werden. Insgesamt wurden über 10 000 Bände bewegt. Bei den beiden in der Leopoldstraße ansässigen Lehrstühlen waren die Bedenken zunächst groß, fürchtete man doch aufgrund

der Insellage den Verlust des schnellen und bequemen Zugriffs auf die Literatur.

Ein von der Benutzungsabteilung entwickeltes Konzept zur Aufrechterhaltung der Literaturversorgung konnte die Lehrstuhlmitarbeiter und erklärterweise sogar die beiden Lehrstuhlinhaber inzwischen von der Richtigkeit der Maßnahme und der Effizienz unserer Benutzungsabteilung überzeugen. Sie können auch nach Auflösung „ihrer“ Bibliothek Literatur über eine zu diesem Zweck eingerichtete virtuelle Zweigstelle online bestellen. Die Lieferung und Abholung ausgeliehener Literatur erfolgt täglich per Kurierdienst direkt in die Leopoldstraße.

Die Universitätsbibliothek besteht derzeit also aus insgesamt neun Teilbibliotheken. Auch für die Zeitschriften- und Buchbestände am Standort Stammgelände ist die Integration der BWL-Bestände ein Gewinn: etwa die Hälfte aller in der Arcisstraße eingehenden Zweigstellen- und Fernleihbestellungen entfällt auf wirtschaftswissenschaftliche Literatur.



Einweihung der UniBar in Weihenstephan

Schon zur Zeit der Konzeption der neuen Teilbibliothek Weihenstephan wurde geplant, im Aufenthaltsraum zwischen Rund- und Längsbau ein Internetcafé zu installieren. Damals dachte man noch an Tische und Sitzgelegenheiten im Vorraum des Ausleihbereichs und einen Ausgabeschalter für Getränke und kleinere Mahlzeiten im besagten Verbindungsraum. Die Realisierung der damals erstellten Konzepte im Zuge des Bibliotheksneubaus scheiterte schließlich an fehlenden finanziellen Mitteln.

So wurde am 30. April 2003 schließlich die neue Teilbibliothek Weihenstephan feierlich eingeweiht – ohne das geplante Internetcafé, so dass der Bereich von Funktion und Möblierung her etwas verwaist schien. Nach und nach entdeckten die Studierenden die dort provisorisch platzierten Tische und Stühle aus der alten Zweigbibliothek auf dem Nährberg als praktische Arbeitsplätze zum Lernen und Studieren. Der Raum wurde auf diese Art gut genutzt, auch wenn das ihm innewohnende Potenzial brachlag.

Die Initiative des Präsidenten der TUM, im sogenannten Aquarium des Längsbaus des Bibliotheksgebäudes ein Internetcafé einzurichten, ließ zwei Jahre später die alte Diskussion wieder aufleben und mündete schließlich Anfang 2005 in eine Ausschreibung zum „Betrieb einer Cafeteria im Bibliotheksgebäude in Weihenstephan“. Den Zuschlag erhielt eine renommierte Firma aus Freising, die ihre neue „UniBar“ im Verbindungsraum zwischen Rund- und Längsbau am 27. April 2006 im Rahmen eines Presseempfangs des Präsidenten der TUM in Betrieb nahm.

Nach den Vorstellungen der Betreiber soll sich die UniBar als ein „Ort der Kommunikation etablieren, der eine Möglichkeit zum zwanglosen Gespräch zwischen Studenten und Hochschulmitarbeitern ebenso wie zum Kennenlernen der Studenten untereinander bietet. Es wird der ideale Raum für eine Kleinigkeit zwischendurch genauso wie zum Mittagessen oder zum Aufenthalt bei einer längeren Pause sein“.



Aus dem Internetcafé ist also schließlich ein Restaurant geworden, das trotz Verzehrzwang – bei moderaten Preisen – schon nach kurzer Zeit zu einem Anziehungspunkt für Studierende in Weihenstephan geworden ist und erwarten lässt, als Publikumsmagnet für interne und externe Kunden auch für die Bibliothek in Weihenstephan ein großer Gewinn zu werden.



Bestand und Medienbearbeitung

- 34 Ausbau und Katalogisierung des E-Book-Angebotes
- 36 Bearbeitung von Zeitschriften und E-Medien im EC
- 38 Sichten und Umarbeiten wertvoller Bestände
- 40 Neuer Geschäftsgang Buchreparaturen

Ausbau und Katalogisierung des E-Book-Angebotes

Elektronische Bücher gelangen auf vier Wegen in den Bestand der TUM:

- durch das Einreichen von Dissertationen und seit 2006 auch von Habilitationen in elektronischer Form
- durch die kostenlose Freischaltung der elektronischen Version beim Kauf einer Monografie oder eines mehrbändigen Werkes (z.B. Brockhaus online)
- durch Kauf (z.B. „Biographisch-literarisches Handwörterbuch der exakten Naturwissenschaften“, bekannt unter der Kurzbezeichnung „Poggendorff“)
- durch Lizenzierung von elektronischen Büchern

Während die dauerhaft zur Verfügung stehenden E-Books grundsätzlich katalogisiert werden und somit im Online-Katalog zu finden sind, stellte sich 2006 die Frage, wie mit lizenzierten E-Book-Paketen umzugehen sei, die mitunter mehrere Tausend Werke umfassen können.

Für E-Books gibt es keine eigene Suchoberfläche wie die EZB für elektronische Zeitschriften oder DBIS für Datenbanken. Die E-Books der verschiedenen Anbieter sind jeweils unter deren eigener Oberfläche verfügbar: z.B. ENGnetBase unter der Plattform CRCnetBase, Ovid Books unter Books@Ovid.

Die einzelnen Pakete werden in einer Linkliste auf der Homepage der Universitätsbibliothek nachgewiesen, wo der Bestand nach Fachgebieten geordnet ist. Da es für den Bibliotheksnutzer nicht zumutbar ist, dass er „auf gut Glück“ über die E-Books-Seite surft und unter den einzelnen Anbietern interessante Literatur entdeckt, wurde beschlossen, die derzeit an der TUM lizenzierten elektronischen Monografien in den Katalog aufzunehmen.

Es handelt sich um etwa 830 Titelaufnahmen, wobei drei Pakete vorerst zurückgestellt wurden: die Nutzung der Knovel-E-Books wird erst noch evaluiert und sie werden nur dann katalogisiert, wenn die Lizenz verlängert wird. Die Lecture Notes



von Springer, deren elektronische Version kostenlos zum Printkauf freigeschaltet werden, und die Conference Proceedings von IEEE können aufgrund des Umfangs rückwirkend nicht katalogisiert werden. Hier muss angestrebt werden, die Metadaten vom Verlag zu erhalten, um sie in den Katalog zu integrieren.

Da die meisten E-Books noch auf Lizenzbasis erworben werden, muss bei der Einarbeitung in den Katalog stets auch der Arbeitsaufwand bedacht werden, der beim Löschen der Titelsätze nach Ablauf der Lizenz entsteht. Auf Verbundebene gibt es hierzu die Überlegung, für E-Book-Pakete Kennzeichnungen einzuführen, die das Selektieren der Titel und Löschen der Besitzkennzeichen vereinfachen könnten.

Um das Auffinden der E-Books im Online-Katalog zu erleichtern, wurde in einer abteilungsübergreifenden Arbeitsgruppe geklärt, wie die Titelaufnahme und der Link zum Volltext im Katalog dargestellt werden sollen. Es wurden aussagekräftigere Bezeichnungen für die Felder in Info-

Guide gefunden und ein Feld zur Spezifizierung des Inhalts eines Links eingeführt, so dass sich bereits vor dem Anklicken des Links erschließt, ob es sich um einen Link zum Volltext, zum Inhaltsverzeichnis oder zum Abstract handelt.



Bearbeitung von Zeitschriften und E-Medien im EC

Seit 2006 wird die gesamte Literaturbeschaffung an der Universitätsbibliothek der TUM über den Erwerbungsclient (EC) des Bibliothekssystems SISIS-SunRise abgewickelt. Neben der Monografienbearbeitung, die seit 2005 über das System erfolgt, werden nun auch Zeitschriften, Datenbanken und weitere fortlaufend bezogene E-Medien im EC verwaltet.

Für alle notwendig gewordenen Anpassungen in den Arbeitsabläufen wurden Lösungen gefunden, die aber aufgrund von Vorgaben der Software nicht immer befriedigend sind. Einige Veränderungen und Erläuterungen zu den Problemen seien hier genannt:

- Die Zeitschriftenhefte werden im Kardex des EC eingetragen und auf über zehn verschiedene Standorte verteilt, wo sie nach Signatur ausgelegt werden. Hierfür sind Zeitschriftenetiketten unentbehrlich, die aber nicht direkt und effektiv aus dem EC erzeugt werden können, da das System dies nicht vorsieht. Statt dessen müssen Etiketten mit

dem alten EDV-System auf der Basis von Allegro erstellt werden.

- Die Abläufe der Buchbinderverwaltung müssen an die Möglichkeiten des neuen Systems angepasst werden, da die Verwaltung der bindereifen Zeitschriften in Zukunft über den EC organisiert wird. Das bedeutet, dass auch in der Benutzungsabteilung, konkret im Bestandsverwaltungsteam Zeitschriften, mit dem EC gearbeitet werden muss. Das Team musste in den EC eingearbeitet werden und abteilungsübergreifend wurde ein neuer Arbeitsablauf konzipiert.
- Zunächst existierten große Zweifel, wie elektronische Medien im EC zu bearbeiten seien, da keine Möglichkeit vorgesehen war, Lizenzbestimmungen, Passwörter, IP-Adressen oder andere relevante Informationen sinnvoll zu erfassen. Seit der Version A30, die im März 2006 installiert wurde, stehen „freie Felder“ zur Verfügung, die nach den eigenen Bedürfnissen konfiguriert werden können. Dadurch wurde es möglich,



sämtliche elektronischen Medien wie E-Journals, Datenbanken und E-Books noch in diesem Haushaltsjahr über den EC einzuarbeiten.

- Die Erwartung der Fachreferenten, über den EC Etatauskünfte leichter und zeitnäher als bisher zu erhalten, hat sich nicht bestätigt. Hier weist das System große Schwächen auf, da die Etatübersichten im System hoch aggregiert sind und keine Übersichten über Ausgaben gekoppelt mit bibliografischen Daten vorliegen. Mit viel Aufwand wurden entsprechende Listen mit Hilfe der Reporting-Software Crystal Reports erstellt.



Sichten und Umarbeiten von wertvollen Beständen

Der historische Altbestand der Bibliothek der Technischen Universität in München ist zwar kaum mit den großen Beständen an Handschriften und Inkunabeln der Staatsbibliotheken zu vergleichen, doch stellen unsere historischen Drucke eine besondere Sammlung dar.

Seit Gründung der Technischen Hochschule im Jahr 1868 gelangten immer wieder bedeutende Fachpublikationen in unsere Literatursammlung, die zum Teil heute deutschlandweit nur noch bei uns im Hause zu finden sind. Auch der intensive Kontakt zwischen Forschung und Wirtschaft zeichnet sich in unserem Buchbestand ab, und zwei in ihrer Zusammenstellung einmalige Nachlässe, die der Brauereidirektoren Anton Koch und Fritz Schöllhorn aus dem Fachbereich Brau- und Lebensmitteltechnologie, befinden sich in dem Besitz der Bibliothek der TUM.

Anfang 2006 wurde ein Konzept entwickelt, mit dem der gesamte historische Altbestand erfasst, erschlossen und zur Nutzung bereitgestellt werden sollte. In

einem ersten Schritt wurden alle Werke mit einem Erscheinungsjahr vor 1900 systemtechnisch umgestellt, so dass diese Bestandsgruppe nur noch in den Lesesaal zu entleihen ist. Darüber hinaus wurde ein weiterer Magazinraum in der Teilbibliothek Stammgelände eingerichtet, der mit speziellen Klimaregelungsmöglichkeiten zur Aufbewahrung von besonders schützenswerten Büchern ausgestattet ist.

Bei der Auswahl von Werken, die als besonders schützenswert zu bezeichnen sind, waren Informationen zu den Arbeitsabläufen in anderen Bibliotheken sehr hilfreich, denn verbindliche Regelungen gibt es zu diesem Thema nicht. Zu bedenken war allerdings, dass wir andere Maßstäbe bei unserem Bestand ansetzen müssen als Bibliotheken mit umfangreichen Handschriftensammlungen. An dieser Stelle sei den Mitarbeitern der Staatsbibliotheken in Berlin und München für ihre Beratung und freundliche Unterstützung bei der Erarbeitung von Richtlinien für den Bestand der TU München gedankt.



Hauptkriterien waren für uns zum einen das Erscheinungsjahr, die Ausstattung des Druckes mit künstlerischen Illustrationen und Stichen sowie der Preis bei Auktionen bzw. im Antiquariatsbuchhandel. Aus dem allgemeinen Altbestand wurden als kostbar eingestufte Werke per Autopsie ausgesucht. Bei der Umstellung des Werkes in das Sondermagazin konnten die Katalogdaten überprüft, gegebenenfalls geändert und – über die Anforderungen von RAK-WB / Altes Buch hinaus – mit zusätzlichen Informationen zum Umfang und Erhaltungszustand unseres Exemplars ergänzt werden.

Auch bei der Benutzung unserer Sonder-sammlung gelten aus konservatorischen Gründen besondere Regelungen: die Bücher sind nur im Lesesaal unter Aufsicht des Bibliothekspersonals einzusehen, der Einband und die Bindung werden mit speziellen Keilkissen abgestützt und ggf. werden Handschuhe ausgegeben. Selbstverständlich gilt für den Altbestand Kopier- und Scanverbot und er ist von dem Leihverkehr ausgeschlossen. Auf diese

Weise sorgen wir dafür, dass unsere wertvollen Dokumente der Wissenschaft und Kultur dauerhaft erhalten bleiben.



Neuer Geschäftsgang Buchreparaturen

Mit knapp 350 000 Ausleihen pro Jahr wird der Bestand der Universitätsbibliothek der TUM intensiv genutzt, vor allem die 77 500 Bände der zentralen Lehrbuchsammlungen in München, Garching und Weihenstephan werden von den Studierenden aller Fachgebiete häufig nachgefragt. Bei bis zu mehr als fünf Ausleihen im Jahr pro Lehrbuch sind Schäden am Einband unvermeidlich.

Da die Bücher möglichst zügig wieder zur Verfügung stehen sollen, wurden in der Vergangenheit alle beschädigten Bücher direkt an die Bestandserhaltungsteams und damit an den Buchbinder geleitet. Kleinere Reparaturen wurden sogar in den einzelnen Teilbibliotheken vom Bibliothekspersonal selbst erledigt.

Mitte 2006 wurde ein Geschäftsgang erarbeitet und verabschiedet, der die Reparatur geschädigter Bücher für die Zukunft regelt: Reparaturbedürftige Bücher werden auf ein gesondertes Buchbinderkonto verbucht und im nächsten Schritt von den Fachreferenten/-innen geprüft. Auf

diese Weise wird den Fachreferenten/-innen die Gelegenheit gegeben, stark genutzte Titel mit zusätzlichen Exemplaren bzw. einer Neuauflage zu ergänzen oder alte Bestände zu ersetzen.

Die Fachreferenten/-innen entscheiden darüber, ob das Buch repariert oder ausgesondert werden soll. Im ersten Fall veranlasst die Einbandstelle dann eine Reparatur bei einem externen Buchbinder und schickt es anschließend wieder an seinen Standort zurück. Im zweiten Fall wird das Buch – sofern es nicht entsprechend den „Archivierungsrichtlinien der Universitätsbibliothek der Technischen Universität München“ zu erhalten ist – makuliert oder in den Lehrbuchverkauf gegeben.





Bibliothekssystem und -technik

- 44 Einführung von InfoGuide
- 46 Weiterentwicklung von mediaTUM
- 48 Ablösung des CD-ROM-Servers

Einführung von InfoGuide

Seit Frühjahr diesen Jahres können unsere Kunden die erweiterten Funktionalitäten der neuen Version unseres Internetportals nutzen. Der InfoGuide ist eine HTML-basierte Benutzerschnittstelle, die Recherchemöglichkeiten und Selbstbedienungsfunktionen des Ausleihbereiches in einer einfachen und selbsterklärenden Oberfläche bereitstellt. Er wurde an der Universitätsbibliothek der TUM im März 2006 installiert und in Betrieb genommen.

Meldet sich der Benutzer mit Ausweisnummer und Passwort an, kann er Einblick in sein Konto nehmen oder Bestellungen tätigen, ohne sich bei jedem Vorgang erneut identifizieren zu müssen. In gewissem Rahmen erlaubt das System eine Personalisierung. So kann der einzelne Benutzer z.B. die Oberflächensprache festlegen. Für den angemeldeten Benutzer bleiben die letzten zehn Suchanfragen über die aktuelle Sitzung hinaus gespeichert, so dass bei der nächsten Sitzung wieder auf sie zugegriffen werden kann.

Für die Recherche wurde bibliotheksseitig frei definiert, in welchen bibliographischen Feldern die Suche stattfinden kann. Dabei kann die Suche auch durch den Zugriff auf Indizes der einzelnen Suchfelder unterstützt werden. Als weitere Hilfe können Publikationsformen und Erscheinungszeitraum zur Eingrenzung der Treffermenge gewählt werden. Zusätzlich kann die Recherche auf den Bestand einer bestimmten Zweigstelle beschränkt werden.

Die Treffer können vom Benutzer in eigene Merklisten übernommen werden. Diese können jederzeit gedruckt, lokal am PC abgespeichert oder per E-Mail versandt werden. Auch hier hat der angemeldete Benutzer in späteren Sitzungen wieder Zugriff auf seine Daten.

Die Vollanzeige eines Treffers liefert nicht nur bibliographische Angaben, sondern auch detaillierte Exemplarangaben inklusive Informationen zur Ausleihbarkeit und zu Neuanschaffungen. Des Weiteren kann aus den Feldinhalten eines Treffers per sogenanntem Quicksearch direkt eine



weiterführende Suche gestartet werden. Darunter fällt auch eine Weiterleitung an das bayernweite Bibliotheksportal Gateway Bayern, durch die ermittelt werden kann, in welchen anderen bayerischen Bibliotheken der Titel gegebenenfalls noch vorhanden ist.

Weitere Funktionen und externe Seiten wurden via Weblinks eingebunden. Darunter fallen unter anderem ein Formular zur Kontaktaufnahme mit dem InfoCenter der Universitätsbibliothek, eine Eingabemaske zur Anmeldung eines Buchwunsches, ein Formular zur Mitteilung von Adressänderungen, der Zugang zu Fernleihkopienkonten sowie ein Link zur Gesamtliste der an der TUM lizenzierten Online-Datenbanken und zu elektronischen Medien.



Weiterentwicklung von mediaTUM

Am 24. April 2006 kamen aus ganz Deutschland und aus der Schweiz über 30 Gutachter und Mitarbeiter der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG an die TU München, um die bisherige Arbeit und die weiteren Ziele der einzelnen Teilprojekte von IntegraTUM, dem universitätsweiten Projekt zur „Schaffung einer benutzerfreundlichen und nahtlosen Infrastruktur für Information und Kommunikation (IuK) an der TUM“ zu bewerten und gegebenenfalls über eine Verlängerung der DFG-Förderung zu entscheiden. Das Ergebnis war positiv. Damit war sichergestellt, dass auch mediaTUM, das bibliothekarische Teilprojekt von IntegraTUM, weitere drei Jahre gefördert wird.

Der Schwerpunkt der Entwicklungsarbeiten bei mediaTUM lag 2006 in der Komplettierung des Medienservers mit wichtigen Funktionalitäten. Zum Ende des Berichtsjahres verfügte mediaTUM über folgende Features:

- Upload von Texten und Bildern
- Dezentrale Administration vom Arbeitsplatz aus
- Erschließung von Texten und Bildern durch Metadaten
- komfortable Recherchemöglichkeiten
- frei gestaltbare Browsingstrukturen
- bequeme Übernahme von Objekten in PowerPoint-Präsentationen
- differenzierte Rechteverwaltung
- Benutzer- und Benutzergruppenverwaltung
- Datenaustausch über OAI-Schnittstelle und per XML

Das Profil von mediaTUM tritt jetzt deutlich in Erscheinung: Es ist ein System zur Publikation und Archivierung aller Objekttypen (Texte, Bilder, Filme, Pläne,



Zeichnungen, Primärdaten etc.). Durch den konsequent modularen Aufbau ist das System flexibel, anpassbar und jederzeit erweiterbar. Die verschiedenen Objektsammlungen (Kollektionen) können wahlweise fakultätsintern, campusweit oder frei im Internet angeboten werden.

Die Zahl der Interessenten, die mediaTUM als Plattform für ihre Dokumente und Objekte einsetzen wollen, ist im Berichtsjahr kontinuierlich angestiegen. Zu den Anwendern gehören inzwischen neben mehreren Lehrstühlen – vor allem aus der Fakultät für Architektur – auch zentrale Einrichtungen der Universität wie die Carl von Linde-Akademie, die Pressestelle der TUM oder der Bereich Alumni & Career.



Ablösung des CD-ROM-Servers

Bislang wurden an der Universitätsbibliothek der TUM die im Rechnernetz bereitgestellten CD-ROM-Anwendungen über einen hauseigenen Server betrieben. Während sich die Anzahl der aufgelegten Datenbanken im Laufe der Jahre verringerte, nahm der Pflege- und Administrationsaufwand für die Systembetreuung weiter zu. Immer häufiger ließen sich die Anwendungen auf dem veralteten System nicht mehr installieren. Die Hard- und Software war über sieben Jahre im Einsatz und wurde 2006 durch die Nutzung eines zentralen, verbundweiten Angebotes abgelöst.

Der Bayerische Bibliotheksverbund betreibt einen CD-ROM-Server, der schon einige Jahre von den Fachhochschulbibliotheken genutzt wird. Mit der seinerzeit erforderlichen Erneuerung der eingesetzten Server-Hardware sollten nun auch alle anderen Verbundteilnehmer die Gelegenheit erhalten, ihre Anwendungen über die zentrale Infrastruktur anzubieten.

Die Kooperation zwischen nutzenden Bibliotheken, Verbundzentrale und dem

kommerziellen Dienstleister ist wie folgt organisiert: Der Verbund betreibt die Hardware und übernimmt die übergeordnete Koordination des operativen Geschäfts. Mit der Systemadministration sowie der Neuinstallation und den Updates der Anwendungen ist die externe Firma beauftragt. Die Bibliotheken leiten die zu installierende Software an den Verbund weiter, verwalten die Zugriffslizenzen und übernehmen den Benutzersupport.

Komplexere Anfragen oder technische Probleme werden über ausgewählte Ansprechpartner in den Bibliotheken an den Verbund weitergeleitet. Die Detailabläufe wie die Meldung von neuen Anwendungen an den Verbund und die Zuordnung eines Kontingents an Installationen zu jeder Einrichtung ist in einer Betriebsordnung festgehalten, an deren Erstellung im Übrigen auch die TUM-Bibliothek mitgewirkt hat.

Nach Klärung der organisatorischen Rahmenbedingungen und Inbetriebnahme der Hardware konnten schon bald die ers-



ten Anwendungen produktiv angeboten werden. Die Universitätsbibliothek der TUM stellt u.a. folgende Anwendungen über den zentralen Server bereit:

- British National Bibliography (Ausgabe ab 1996),
- Lexikon der Mathematik,
- Handbuch der Fördertechnik und Praxis (diverse Teile)
- Poggendorf – Biographisch-literarisches Handwörterbuch der exakten Naturwissenschaften
- Statistisches Jahrbuch

Die gesamte Liste der von der TUM bereitgestellten Anwendungen ist unter der URL <http://emedia1.bib-bvb.de/tum01/start.html> aufrufbar.



... zu vervielfältigen,
Kohle zu unterhalten, und
Wenn diese Lage aber
Flüssigkeit so sehr ersch
ndem die Flüssigkeit
if wird.

gleich weit entf
halten von ein
Filtern
den Kohle wohl be
halten, die wenig be
halten Kohle
...

... Kohle auf
mehreren Staffinier
weit wohlfeiler
Anwendung im
rischen Koh
erspart
Kohle

Anhang

- 52 Kennzahlen zentrale Dienste
- 54 Haushaltsdaten
- 57 Benutzungsdaten
- 58 Bestandsdaten
- 59 Kennzahlen Teilbibliotheken
- 62 Literaturausgaben nach Fakultäten
- 64 Informationen aus der Verwaltung
- 67 Angaben zur Hochschule
- 68 Organigramm
- 70 Stichwortregister

Kennzahlen zentrale Dienste

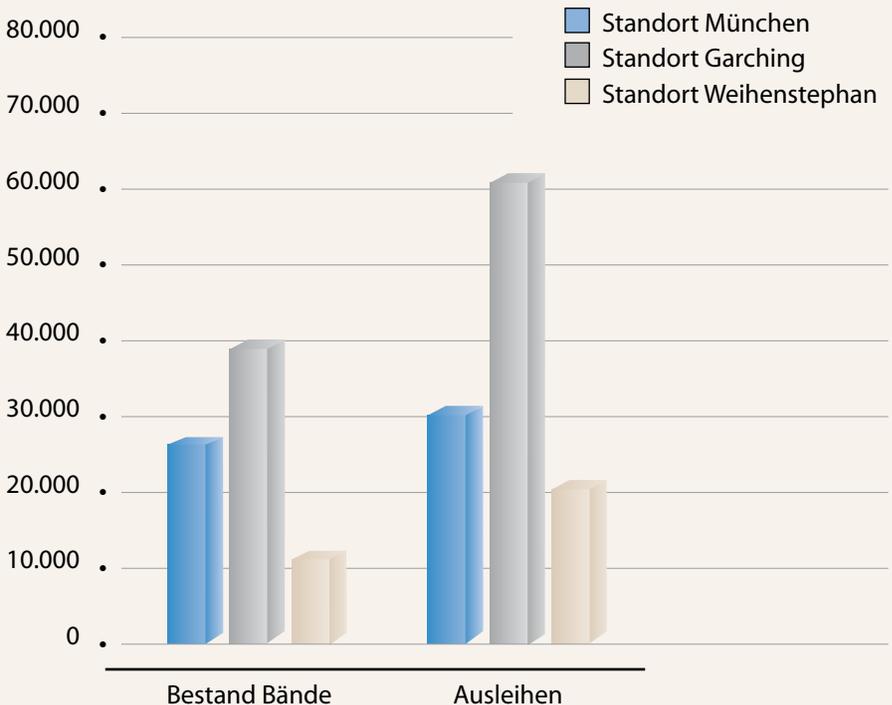
Lehrbuchsammlungen

Bestand Bände	75 637
Ausleihen	111 314
Anteil der Ausleihen aus der Lehrbuchsammlung an den gesamten Ausleihen	30 %

Lehrbuchsammlungen nach Standorten

Standort	München	Garching	Weihenstephan
Bestand Bände	26 644	38 634	10 359
Ausleihen	31 491	67 296	19 925

Lehrbuchsammlungen an den Standorten



Elektronische Medien

Gesamtzahl elektronischer Kaufzeitschriften	5 490
Datenbanken	571
Elektronische Dissertationen der TUM gesamt	2 830
Neuzugänge elektronischer Dissertationen	526

Gebende Fernleihe und Dokumentlieferung

Zahl der eingegangenen Bestellungen	78 789
Zahl der versandten Bücher und Aufsätze	74 950
Positiv erledigte aktive Fernleihen an Gesamtzahl der Bestellungen	95 %

Nehmende Fernleihe und Dokumentlieferung

Zahl der abgesandten Bestellungen	17 686
Zahl der eingegangenen Bücher und Aufsätze	14 172
Positiv erledigte passive Fernleihen an Gesamtzahl der Bestellungen	80 %

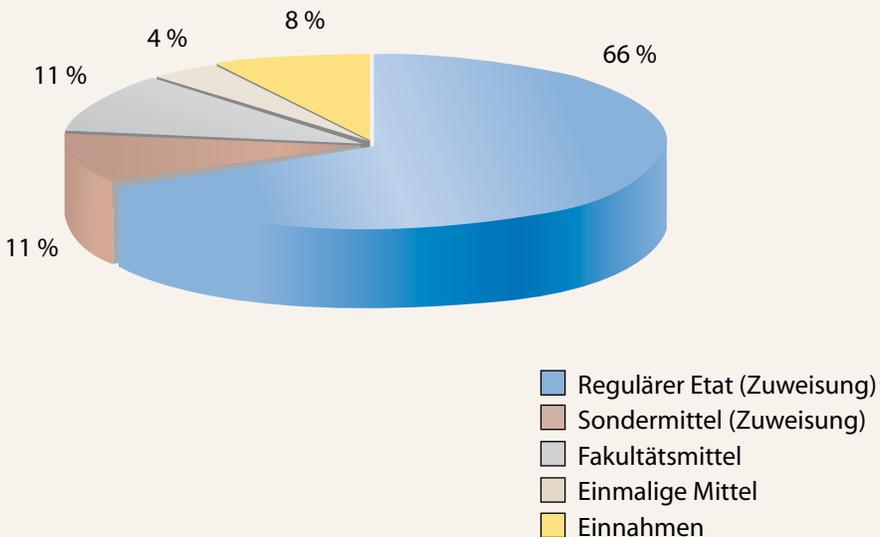
Haushaltsdaten

Einnahmen in Euro

(ohne reguläre Löhne und Gehälter)

Regulärer Etat (Zuweisung StMWFK)	2 720 688
Sondermittel (Zuweisung StMWFK)	436 475
Fakultätsmittel	450 685
Einmalige Mittel (inkl. Erstausrüstungs- und HBFK-Mittel)	162 000
Einnahmen aus kostenpflichtigen Dienstleistungen und Spenden	344 919
Summe	4 114 767

Finanzierung 2006 (ohne reguläre Löhne und Gehälter)

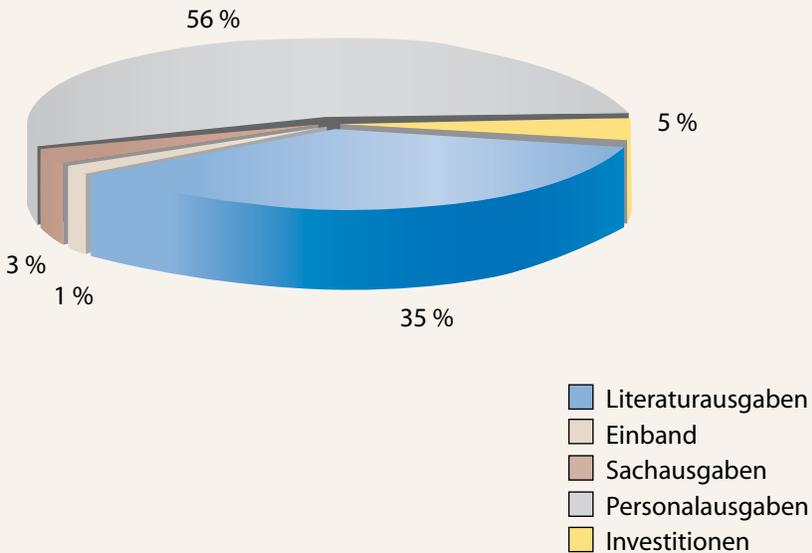


Ausgaben in Euro

(inkl. reguläre Löhne und Gehälter)

Literaturausgaben	3 153 030
Einband	96 665
Sachausgaben	298 412
Personalausgaben	4 977 795
Investitionen (inkl. Neubeschaffungen und Umzüge im Rahmen von Neubau-/Sanierungsmaßnahmen)	430 751
Summe	8 956 653

Ausgaben 2006 (inkl. Löhne und Gehälter)

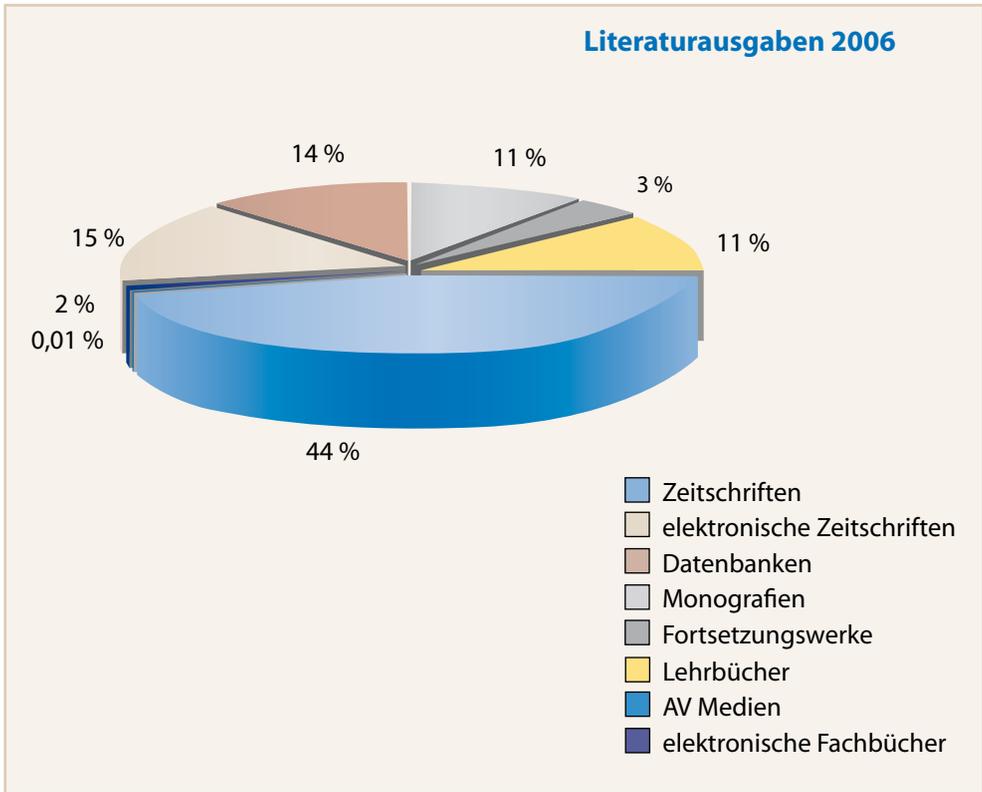


Ausgaben nach Titelgruppen in Euro

Titelgruppe 15	4447825
Titelgruppe 55	159114
Titelgruppe 64	11372
Titelgruppe 72	4223
Titelgruppe 73	3867190
Titelgruppe 75	134027
Titelgruppe 77	78702
Titelgruppe 91	162029
Titelgruppe 99	92172
Summe	8956653

Literaturausgaben in Euro: einzelne Positionen

Monografien	360985
Fortsetzungswerke	108592
Lehrbücher	355576
Zeitschriften	1359897
AV-Medien	232
Elektronische Fachbücher	50767
Elektronische Zeitschriften	483497
Datenbanken	433484
Summe	3153030



Benutzungsdaten

Benutzungszahlen	
Bibliotheksbesuche	868 703
Gesamtzahl der aktiven Entleiher (Personen)	29 642
Ausleihen (ohne Verlängerungen)	365 264
Entleihungen je aktiver Entleiher	12
Erinnerungen und Mahnungen	5 680

Bestandsdaten

Bestandszahlen

Bestand in Bänden	1 710 549
Elektronische Bestände (ohne elektronische Zeitschriften)	37 999
Zeitschriftentitel in Papierform	2 995
Online-Zeitschriften (Kauf e-only)	3 933
Online-Zeitschriften insgesamt	5 490

Zuwachs an Bänden

Monografienkäufe	15 301
Dissertationen	1 443
Pflicht, Geschenk, Tausch	18 279
Zeitschriftenbände	7 188
Zuwachs an Buch- und Zeitschriftenbänden	42 211
Aussonderungen	64 239

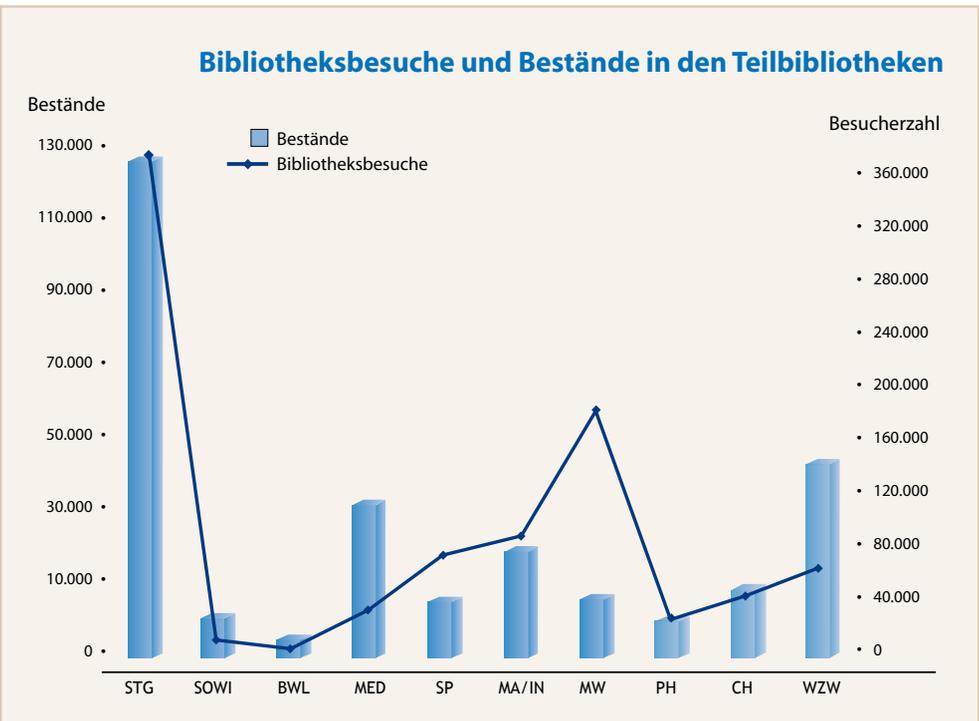
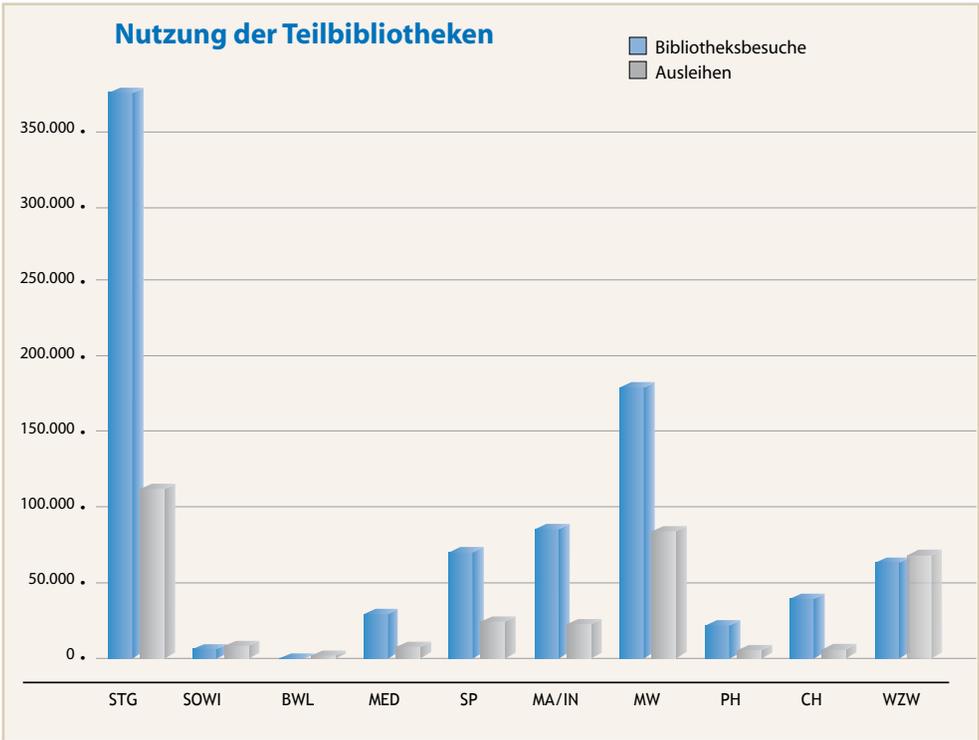
Bestandserschließung

Insgesamt verbal erschlossene Titel (mit Schlagwort versehen)	638 008
Insgesamt systematisch erschlossene Titel (mit TUM-Notation versehen)	425 430

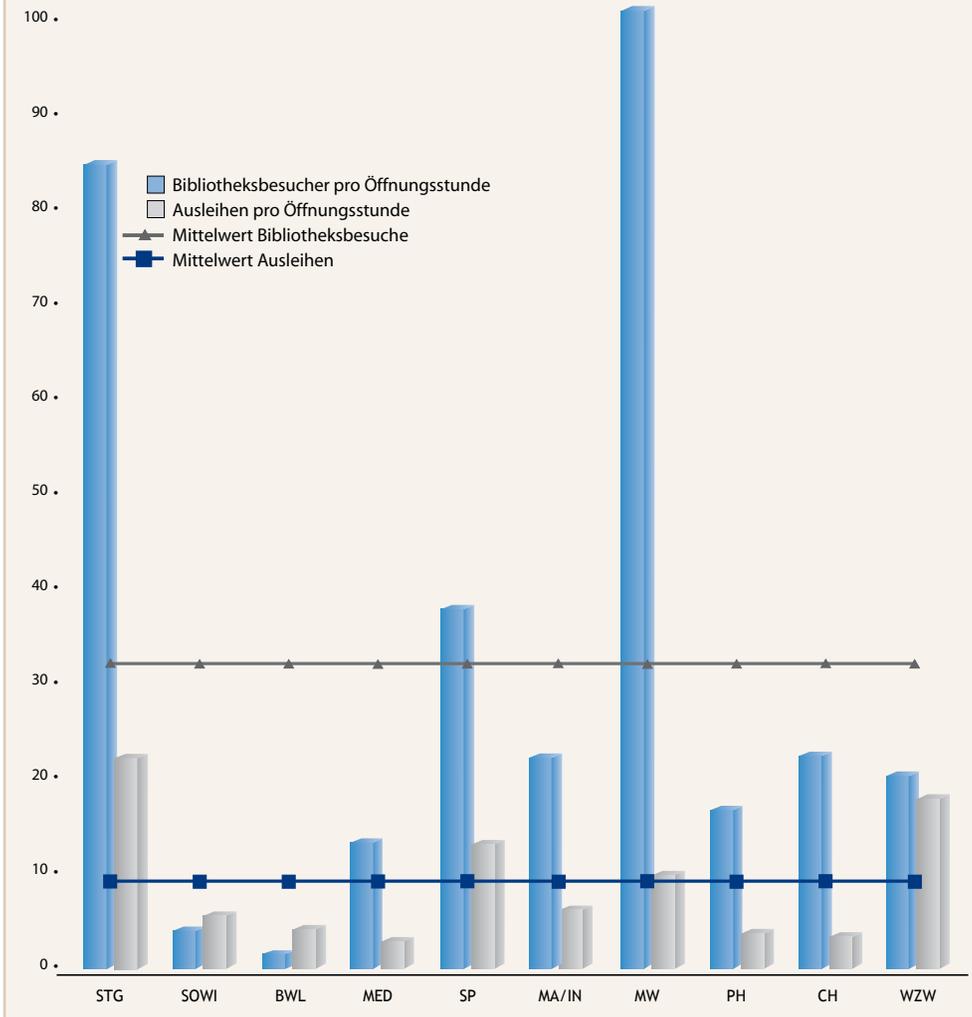
Kennzahlen Teilbibliotheken

	Betriebswirtschaftslehre*	Chemie	Maschinenwesen	Mathematik & Informatik	Medizin	Physik	Sozialwissenschaften	Sportwissenschaft	Stammgelände	Weihenstephan
Öffnungszeiten im Semester (Wochenstunden)	16,6	38,0	38,0	75,0	49,5	32,0	41,0	43,0	85,0	70,0
Benutzerarbeitsplätze	1 248	123	124	257	58	80	8	55	260	270
davon mit Computerausstattung	226	3	12	106	8	5	2	7	40	42
davon mit Internetzugang	225	3	12	106	8	5	2	6	40	42
Bestände (geschätzt)		81 100	69 300	134 400	199 800	38 800	42 900	62 800	680 200	256 100
Bestände in Sondermagazinen (geschätzt)	210 000								210 000	
Bibliotheksbesuche	868 703	351	178 832	85 410	29 452	21 893	6 399	70 113	373 388	63 300
Ausleihen	365 264	2 070	83 961	22 763	7 761	5 577	8 601	24 562	130 604	73 516
von Benutzern angefertigte Kopien	549 868	4 110	38 517	31 693	30 000			143 538	230 126	71 884
Eingegangene Fernleihbestellungen	53 217	386	55	17	518	134	2 739	1 484	42 166	5 633
davon positiv erledigt	50 706	346	66	17	503	119	2 650	1 419	39 963	5 574
davon Kopierauftrag	25 372									
Dokumentlieferung inkl. subito	52 416	2 965	3 960	1 453	20 082	1 171	2 965	1 638	9 114	6 234
davon positiv erledigt	49 296	2 715	3 664	1 364	19 339	1 138	2 715	1 435	8 336	5 875

* Im September 2006 wurde die Teilbibliothek Betriebswirtschaftslehre in die Teilbibliothek Stammgelände integriert.



Bibliotheksbesuche und Ausleihen je Öffnungsstunde



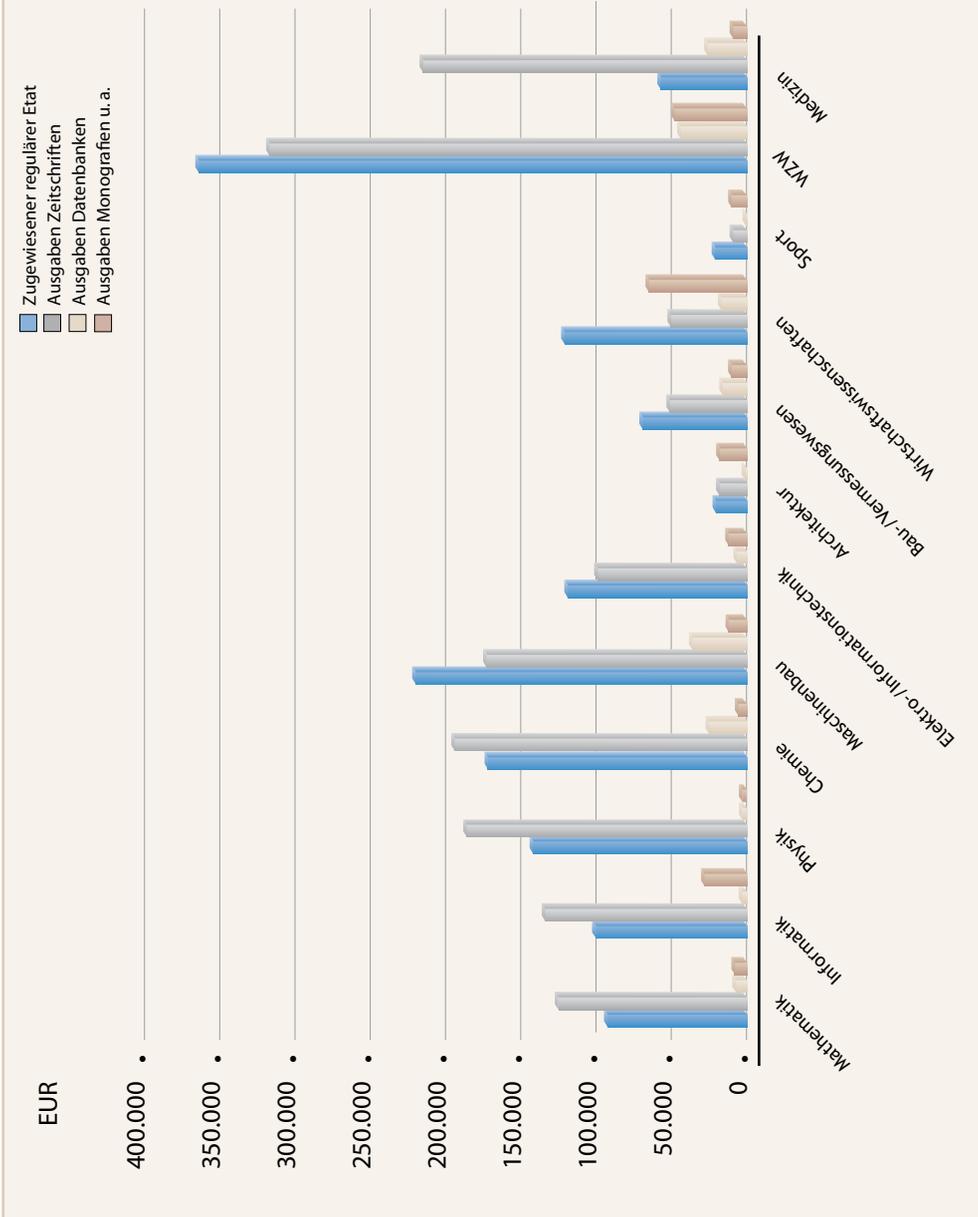
Literaturausgaben nach Fakultäten

	Architektur	Bauingenieur- und Vermes- sungswesen	Chemie	Elektro- und Informations- technik	Informatik	Maschinenwesen
Zugewiesener regulärer Etat	20570	69 014	171 865	119 098	96 441	220 160
Zuschüsse der Fakultäten			53 685		60 000	
Ausgaben für Zeitschriften	18 037	50 715	193 557	98 984	134 401	173 369
Ausgaben für Datenbanken	773	16 190	24 453	6 480	3 047	35 572
Ausgaben für Monografien	17 967	10 400	5 492	12 387	28 649	11 668

	Mathematik	Medizin	Physik	Sport- wissenschaft	Wirtschafts- wissenschaften	Wissenschafts- zentrum Weihenstephan
Zugewiesener regulärer Etat	88 541	56 941	141 904	21 166	121 185	363 704
Zuschüsse der Fakultäten	50 000	250 000	37 000			
Ausgaben für Zeitschriften	126 458	214 968	186 317	9 074	51 121	317 432
Ausgaben für Datenbanken	6 634	25 915	3 048	172	16 774	44 518
Ausgaben für Monografien	8 025	9 320	2 580	10 514	64 862	47 980

Zuschüsse der Zentralbibliothek für elektronische Medien	261 752
Zuschüsse der Zentralbibliothek für Härtefälle	25 000

Etatzuweisung und Ausgaben nach Fakultäten



Informationen aus der Verwaltung

Ausstellungen

Teilbibliothek Weihenstephan:
Farben und Formen der Natur. Gemälde von Uta Pütz
28. März bis 2. Mai 2007

Personal

Stellenplan	100,75
Stellen entspr. der Einstufung „einfacher und mittlerer Dienst“	42,00
Stellen entspr. der Einstufung „gehobener Dienst“	43,75
Stellen entspr. der Einstufung „höherer Dienst“	15,00
Personal außerhalb des Stellenplans	17,00
Studentische Hilfskräfte	15,00

Lehrtätigkeit

Veranstaltungen für die bibliothekarische Ausbildung an der Bayerischen Bibliotheksschule und am Fachbereich Archiv- und Bibliothekswesen der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Rechtspflege in Bayern:

- Bibliotheksrecht I: Erwerbungs- und benutzungsrechtliche Fragen (Andreas Bihler)
- Einführung in Unix/Linux (Andreas Bihler)
- Management – Betriebliche Organisation und Steuerung (Dr. Sabine Hanke)
- Berufsfelder im höheren Dienst (Dr. Caroline Leiß)
- Benutzungsthemen (Dr. Caroline Leiß)
- Bibliotheks- und Benutzungsordnung, Mahnwesen (Astrid Götzte)

Fortbildung

Hausinterne Veranstaltungen	15
Summe der Fortbildungstage aller Mitarbeitenden	161

Hausinterne Fortbildungsveranstaltungen

Entwicklungen im Buchhandel – Heiderose Lakatsch, Buchhandlung Lehmanns
(26.01.2006)

InfoGuide-Schulungen im Stammgelände – Hedwig Bäcker
(08.03.2006; 09.03.2006; 14.03.2006; 15.03.2006; 16.03.2006)

EBSCO-Präsentation – Sylvia Göggel, EBSCO (04.04.2006)

Die neue deutsche Rechtschreibung – Renate Capek, Volkshochschule München
(17.07.2006; 28.09.2006)

Ulrich's Serials Analysis System – Claus Wolf, CSA (17.08.2006)

Exkursion zur Buchbinderei Schmidkonz (29.09.2006)

Führung für Führende – Hedwig Bäcker, Steffi Blum, Angelika Springer
(05.10.2006; 09.10.2006; 9.10.2006)

Wie mache ich eine Führung? Schulung, Übung – Hedwig Bäcker, Steffi Blum
(10.10.2006)

Mitarbeit in Gremien

Teilnahme in Bibliothekskommissionen und Arbeitsgruppen:

Kommission für EDV-Planung (Dr. Reiner Kallenborn)

Kommission für Bibliotheksorganisation und -betrieb (Dr. Sabine Hanke)

Kommission für Erschließung (Anette Zaboli)

Arbeitsgruppe Virtuelle Bibliothek (Dr. Ralf Grunder)

Arbeitsgruppe Neukonzeption ÖBiB und BFB (Claudia Sand)

Arbeitsgruppe Gateway Bayern (Irmgard Pohrer)

Arbeitsgruppe Imageförderung und Lobbyarbeit im BVB (Silvia Hofmann)

Arbeitsgruppe Informationskompetenz im BVB (Gertrud Geisberg)

Vorstand IATUL (Dr. Reiner Kallenborn)

Mitgliedschaften der Universitätsbibliothek

Deutscher Bibliotheksverband (DBV) e.V.

Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken (ASpB) e.V.

Arbeitsgemeinschaft der Sportwissenschaftlichen Bibliotheken (AGSB)

Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis (DGI) e.V.

International Association of Technological University Libraries (IATUL)

Angaben zur Hochschule

Zahl der Hochschulprofessoren/-innen

Professoren	341
Weiteres wissenschaftliches Personal	3 030

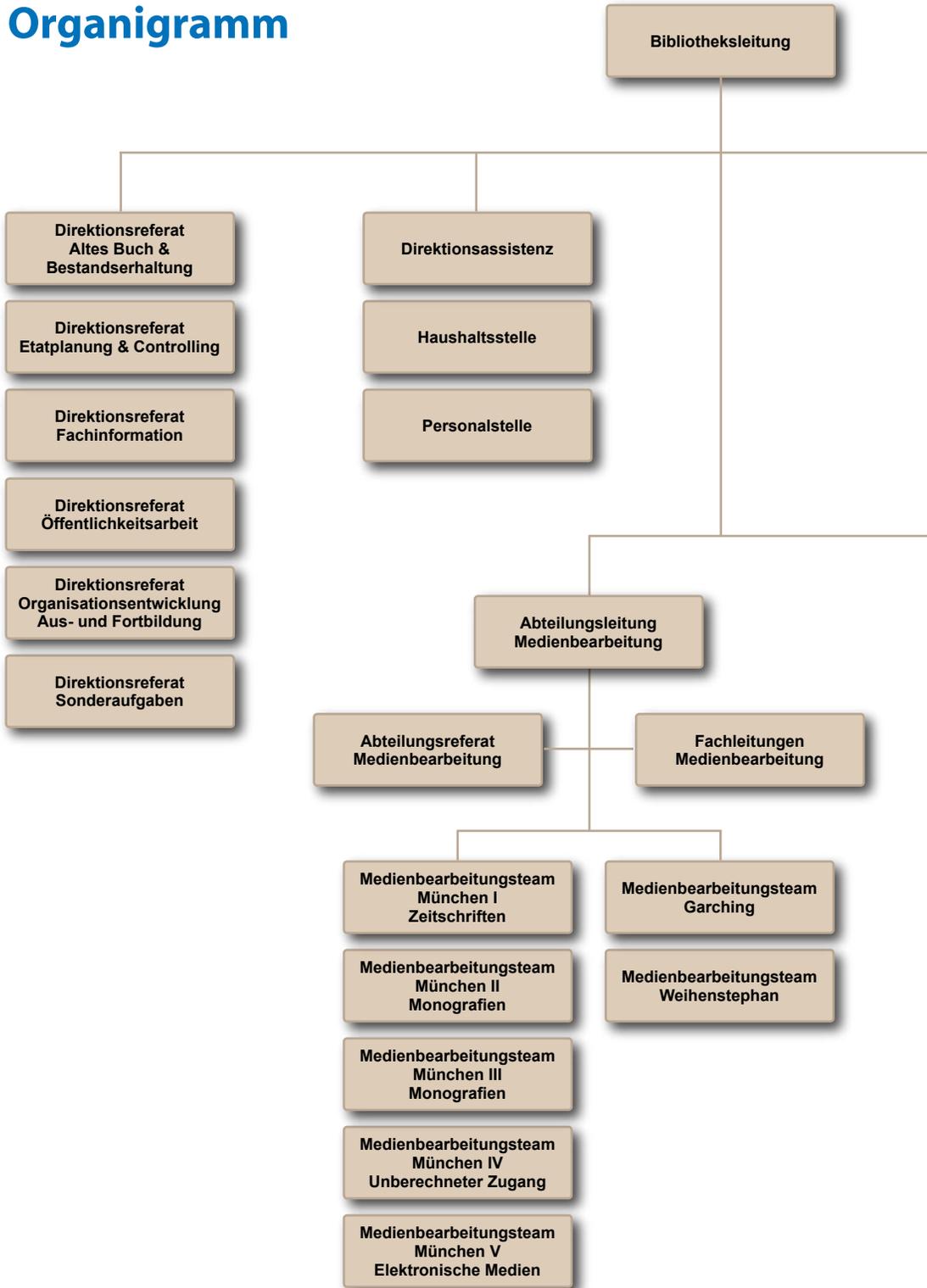
Zahl der Studierenden

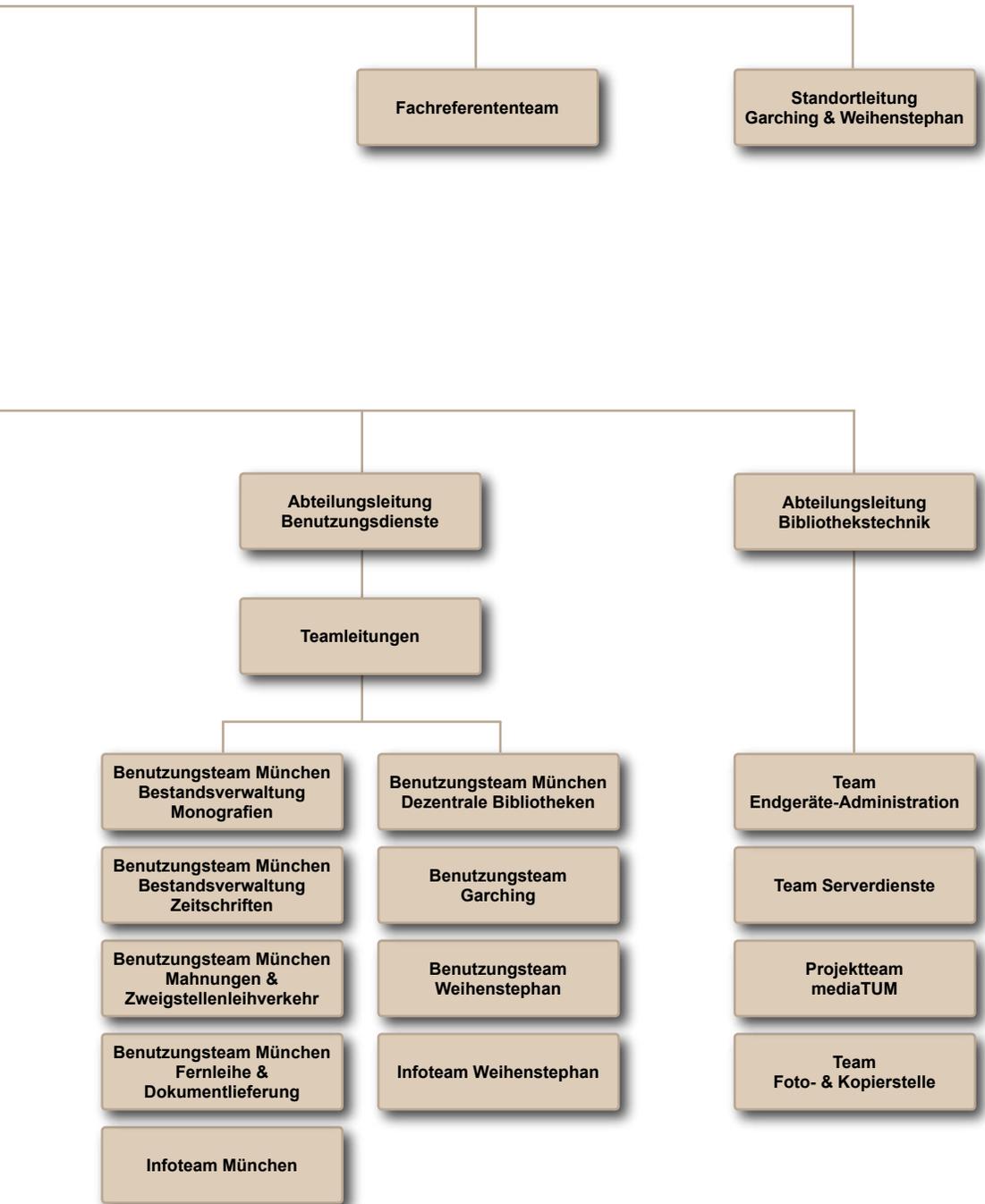
Studierende im Sommersemester (inkl. Gaststudierende)	18 921
--	--------

Fakultäten und Einrichtungen

Fakultäten	12
Zentrale Einrichtungen	8
Institute, Einrichtungen (Kooperationen, GmbH, etc.)	4

Organigramm





Stichwortregister

A

Ablösung CD-ROM-Server	48
Abteilungen	68
AG Schulungen	19
Aktive Fernleihe	53, 59
Altbestände	38
Anhang	51
Archivraum	38
Ausbau Dienstleistungen	15
Ausbau Infrastruktur	12
Ausbau Öffnungszeiten	16, 18
Ausleihzahlen	57, 59
Ausgaben	55

B

Baugeschichte – Bibliothek	27
Baumaßnahmen	26
Benutzerarbeitsplätze	59
Benutzerschulungen	19, 20
Benutzungsdaten	57
Bestandsarbeiten	33
Bestandsdaten	58, 59
Bestandserhaltung	38, 40
Bestandserschließung	58
Bestandszuwachs	58
Bibliotheksbesuche	57, 59
Bibliotheksnutzer	47
Bibliotheksordnung	10
Bibliotheksservice	15
Bibliothekssystem	43
Bibliothekstechnik	43
Bibliotheksverbände	66
Bibliotheksverwaltung	64
Buchreparaturen	40

C

CD-ROM-Server	48
---------------	----

D

Datenbankzahlen	53
DFG-Projekt mediaTUM	46
Dienstleistungen	15
Dokumentenserver	46
Dokumentlieferung	53
Dozentenzahlen	67

E

E-Books	34
Einnahmen	54
Einrichtungen	67
Einweihung UniBar	30
Elektronische Bestände	58
E-Medien	36
Entleihungen	57, 59
Erweiterung Öffnungszeiten	16, 18
Erwerbungsclient	36
Etatdaten	54, 62
Etatzuweisung	54, 62
Evaluierung	10

F

Fakultäten	67
Fernleihbestellungen	59
Fernleihzahlen	53
Fortbildung	64

G

Gremienarbeit	66
Geschäftsgang Buchreparaturen	40
Gruppenarbeitsraum	26

H

Haushaltsdaten	54
Hochschulprofessoren	67
Hochschuldaten	67

K			
Kennzahlen	51	Online-Zeitschriftenbestände	58
Konsortien	23	Organigramm	68
Kopienzahlen	59	P	
Kunstgeschichte – Bibliothek	27	Passive Fernleihe	53
		Personalzahlen	64
I		Publikationsserver	46
Impressum	72	R	
InfoGuide	44	Rara	38
Informationskompetenz	19, 20	S	
Institute	67	Samstagsöffnung	16, 18
Integration Lehrstuhlbibliotheken	27	Scannen	22
Integration Teilbibliotheken	29	Schulungen	19, 64
		Service	15
L		SISIS-SunRise	36
Lehrbuchsammlungen	52	Standort Garching	18
Lehrstuhlbibliotheken	27	Statistische Zahlen	51
Lehrtätigkeit	65	Stellenzahlen	64
Literaturausgaben – allgemein	56	Studentenzahlen	67
Literaturausgaben nach Fakultäten	62	StudiTUM	12
		T	
M		Tag der offenen Tür	18
Magazin Forst	26	Teilbibliothek BWL	29
Mahnfälle	57	Teilbibliothek Maschinenwesen	26
mediaTUM	46	Teilbibliothek Physik	26
Medienbearbeitung	33	Teilbibliotheken – Kennzahlen	59
Mitarbeit in Gremien	66	Titelgruppen	56
Mitarbeiterschulung	64	U	
Mitgliedschaften	66	Umstieg InfoGuide	44
Multimediaserver	46	Umzüge	27, 29
		UniBar Weihenstephan	30
N		V	
Nationallizenzen	23	Veranstaltungen	18, 30
Nutzung – Teilbibliotheken	59		
Nutzungsdaten	57		
O			
Öffnungszeiten	16, 18, 59		
Online-Katalog	44		

Verwaltungsinformationen	64
Verlängerung Öffnungszeiten	16, 18
Vertrag mit Studierenden	12
Vorlesung Informationskompetenz	20
Vorwort	5

W

Weiterbildung	64
Wertvolle Bestände	38

Z

Zeitschriftenbestände	58
Zeitschriftenbearbeitung	36
Zentrale Dienste – Kennzahlen	52
Zentrale Einrichtungen	67
Zuwachs Bestände	58

Impressum

Technische Universität München
Universitätsbibliothek

Arcisstraße 21
80333 München

Telefon: (089) 289-28601
Fax: (089) 289-28622

E-Mail: bibdir@ub.tum.de
Internet: www.ub.tum.de

Bildnachweis:

Universitätsbibliothek, Fotostelle

Umschlag, Seite 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19,
20, 21, 22, 31

Universitätsbibliothek, Ina Schmalfuß

Seite 4, 8, 10, 11, 14, 24, 26, 27, 28, 32, 35, 37, 39,
40, 41, 42, 48, 49, 50

Universitätsbibliothek, Birgid Schlindwein

Seite 26,

Universitätsbibliothek, Astrid Götze

Seite 36, 37

Universitätsbibliothek, Yvonne Klimecki

Seite 28, 29

Staatliches Hochbauamt Freising

Umschlag, Seite 17, 30

Bauamt der TUM

Umschlag, Seite 11, 19

Pressestelle der TUM

Seite 30