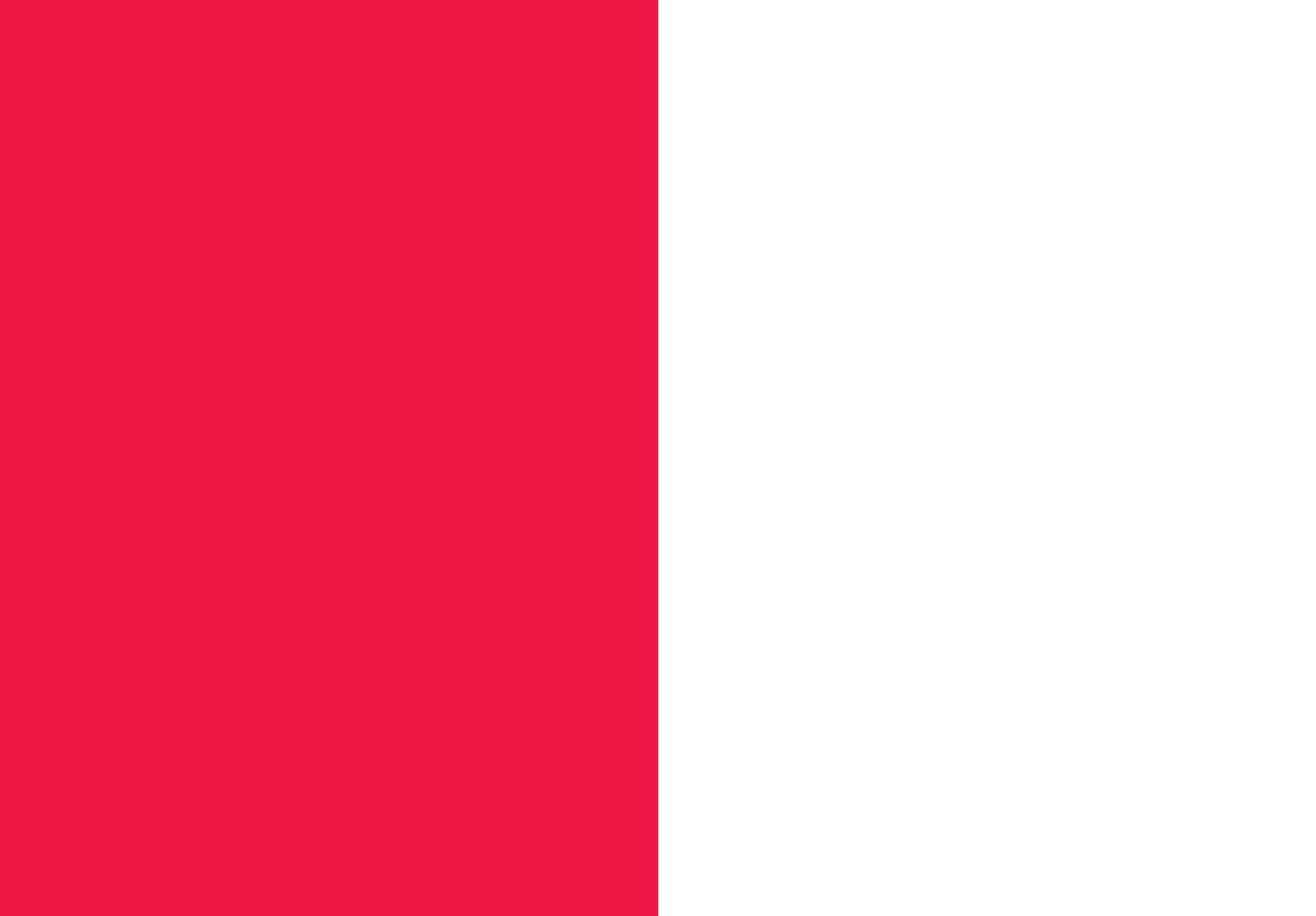


JAHRESBERICHT 2010

Die weltweit größte Spezialbibliothek für Technik und Naturwissenschaften

Lieferung von Fach- und Forschungsinformationen in 65 Länder

9 Forschungsprojekte im Bereich Digitale Bibliothek



03 **Vorwort**

04 **Einleitung**

01/ DIE TIB

08 **Volltextversorgung**

08 GetInfo

11 Nationallizenzen

14 Scoap³-DH

16 **Forschung und Entwicklung**

16 Aufgabe der TIB

16 Weiterentwicklung GetInfo

22 ViFa Chem II

23 PROBADO

25 VisInfo

28 Kompetenzzentrum für multimediale Objekte

32 Digitale Langzeitarchivierung

36 **Forschungsdaten**

36 DOI-Registrierung und DataCite

39 Konzeptstudie ›Vernetzte Primärdaten-Infrastruktur‹

42 **vascoda**

44 **Regionalschwerpunkte Osteuropa/ Ostasien**

02/ DIE TIB/UB

48 **Standortentwicklung**

48 Baumaßnahmen

50 Services

52 **Informationskompetenz**

56 **Digitales Publizieren**

57 **Universitätsarchiv Hannover**

03/ ZWEI BIBLIOTHEKEN UNTER EINEM DACH

60 **Bestandsentwicklung**

64 **Personalentwicklung**

69 **Wirtschaftsführung und Administration**

72 **Kommunikation und Marketing**

81 **EDV, Technische Infrastruktur und IT-Entwicklung**

86 **Anhang**

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das Jahr 2010 war ein Jahr großer Herausforderungen und Belastungen für die TIB/UB:

Die TIB hat sich auf ihre Evaluierung im Februar 2011 vorbereitet. Als Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft muss die TIB alle 7 Jahre vor einer großen externen Gutachtergruppe ihre gesamtstaatliche Bedeutung bei der Erfüllung überregionaler Aufgaben nachweisen, um ihre weitere Finanzierung sicherzustellen. Umfangreiche Unterlagen zu Produkten und Dienstleistungen, Projekten, Forschungszielen und zur gesamtstrategischen Entwicklung sind inhaltlich zu fixieren und druckfertig aufzubereiten. Zahlreiche Posterpräsentationen waren zu konzipieren und organisatorische Einzelfragen im Vorfeld zu lösen.

In diesem Kontext nimmt auch die Frage der Rechtsform der TIB großen Raum ein. Das ursprüngliche Vorhaben, die TIB zum 1.1.2011 in eine selbstständige Stiftung des öffentlichen Rechts umzuwandeln, wurde vom zuständigen Ministerium überraschend aufgegeben. Auf das Votum der Gutachter in diesem Punkt darf man gespannt sein.

Die Weiterentwicklung von Diensten der TIB/UB stand auch in 2010 auf der Agenda; eine beeindruckende Zahl von drittmittelgeförderten Projekten legt hier Zeugnis ab. Große Themen sind dabei die Entwicklung eines Forschungsinformationssystems an der Leibniz Universität Hannover, bei der die Bibliothek den Aufbau eines Repositories übernehmen wird und die internationale Etablierung einer Informationsinfrastruktur für Forschungsdaten durch die neugegründete Vereinigung DataCite.

Umfangreiche Baumaßnahmen waren notwendig geworden, um die Gebäude zur Erfüllung geltender Brandschutzbestimmungen nachzurüsten. Bei laufendem Betrieb mussten zum Beispiel lärm- und schmutzintensive Kernbohrungen im Magazinbereich durchgeführt oder das Glasdach der Kataloghalle komplett ausgetauscht werden. Nutzer und Bibliothekspersonal wurden laufend über neue Wege zu ihren Arbeitsplätzen geleitet, weil Treppenhäuser oder Flure nicht begehbar waren. Die Nerven aller Betroffenen waren oft arg strapaziert ...

Für dieses Durchhalten und das Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die diese Bibliothek so erfolgreich tragen, danken wir ganz besonders.

Ihr

Uwe Rothemann

Die Technische Informationsbibliothek und die Universitätsbibliothek Hannover – das sind zwei Bibliotheken mit zwei differenzierten Anspruchsgruppen unter einem Dach.

Die Technische Informationsbibliothek (TIB)

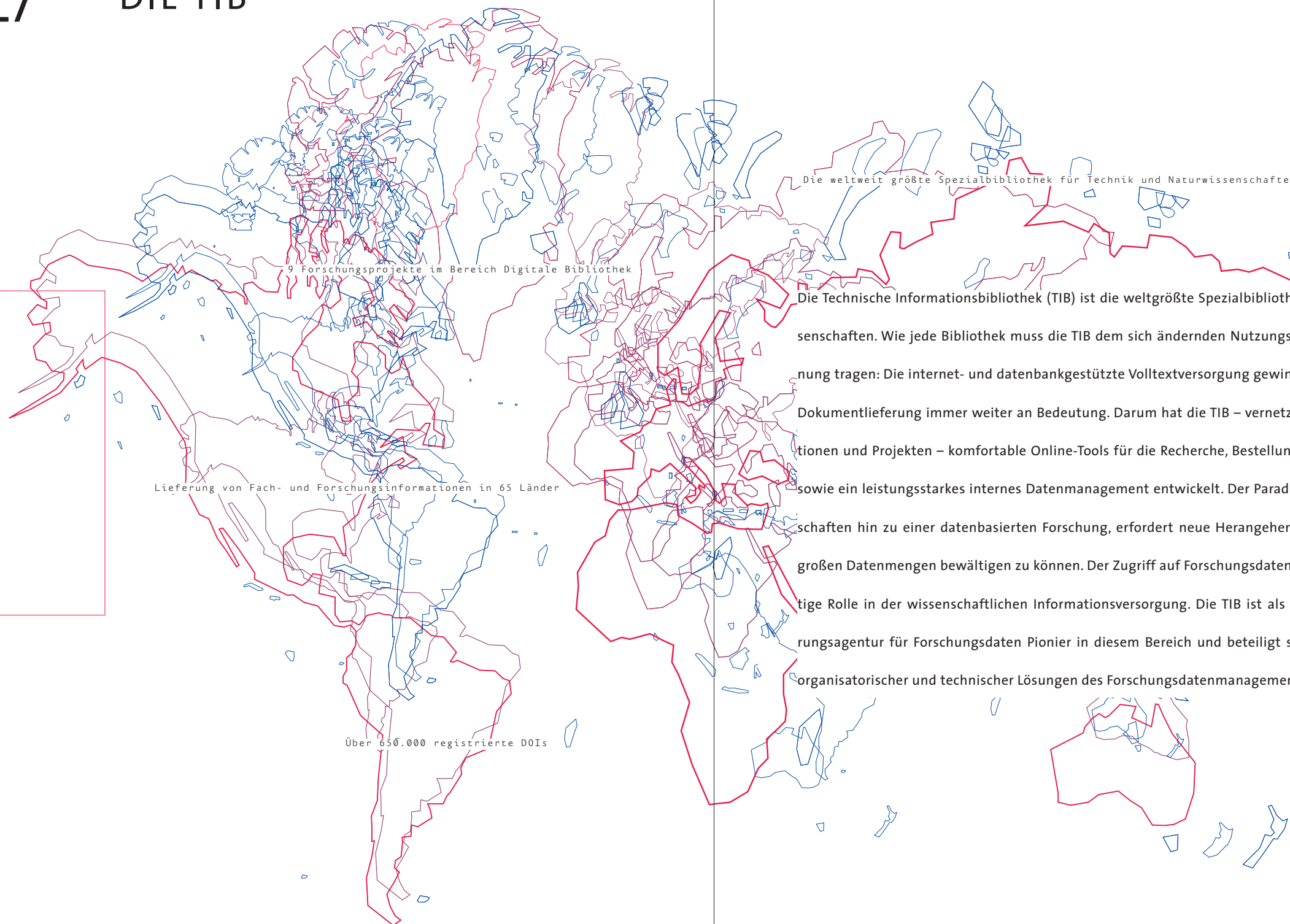
Die TIB ist die Deutsche Zentrale Fachbibliothek für Technik sowie Architektur, Chemie, Informatik, Mathematik und Physik. Sie hat den Auftrag, vor allem die nationale wie internationale Forschung und Industrie mit Literatur und Information zu versorgen. Die TIB ist Teil der nationalen Forschungsinfrastruktur – und zugleich die weltweit größte Fachbibliothek in ihren Bereichen sowie einer der leistungsstärksten Dokumentlieferanten. Rund zwei Drittel der DAX-notierten Unternehmen decken ihren Literaturbedarf bei der TIB. Sie liefert aus ihrem umfangreichen Bestand auch an Spezialliteratur weltweit direkt an jede gewünschte Adresse. Als Teil der nationalen Forschungsinfrastruktur realisiert die Bibliothek Projekte zum Nutzen von Wissenschaft und Wirtschaft. Vorreiter ist die TIB insbesondere im Bereich Informationsmanagement. Sie wird künftig in der Lage sein, als Ergebnis einer wissenschaftlichen Recherche nicht nur textuelles Wissen anzubieten, sondern beispielsweise auch Forschungsdatensätze, Filme, Bilder, Töne, 3D-Objekte usw., die für den gesuchten wissenschaftlichen Kontext relevant sind. Als Zentrale Fachbibliothek trägt die TIB Verantwortung, das verzeichnete Wissen zu erhalten und aktuelle Informationen für Forschung und Entwicklung unabhängig von Ort und Zeit heute und in Zukunft bereitzustellen. Die TIB ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL).

Die Technische Informationsbibliothek und Universitätsbibliothek Hannover (TIB/UB)

Die TIB ist räumlich und organisatorisch mit der UB verbunden. TIB und UB versorgen gemeinsam die Studierenden, Lehrenden und Forschenden aller Fakultäten an fünf Standorten mit Literatur und Fachinformationen. Die Standorte der TIB/UB sind an bis zu 80 Stunden pro Woche geöffnet. In den Lesesälen stehen den Studierenden 1.700 Arbeitsplätze zur Verfügung. WLAN ist an allen Standorten der Bibliothek verfügbar. Die Bibliothek ermöglicht auch von zu Hause aus den Online-Zugriff auf eine Vielzahl an Katalogen, Datenbanken, elektronischen Volltexten und Dokumentlieferdiensten. Im Zuge des zukunftsweisenden Ausbaus der Digitalen Bibliothek vergrößert die TIB/UB ständig ihr Angebot an elektronischen Publikationen und Fachdatenbanken. Für die Nutzerinnen und Nutzer ist es unerheblich, ob ihnen die TIB oder die UB ein Buch, den Zugriff auf eine digitale Zeitschrift oder eine Datenbank bereitstellt. Darum treten TIB und UB in der täglichen Nutzungspraxis als eine Bibliothek auf. Zukünftig wird ein Kooperationsvertrag zwischen LUH und TIB die Literatur- und Informationsversorgung der technisch-naturwissenschaftlichen Fächer der Universität auch weiterhin in die Verantwortung der TIB legen. Somit wird die TIB auch in Zukunft ein Alleinstellungsmerkmal der Leibniz Universität bleiben.

01/

DIE TIB



Die Technische Informationsbibliothek (TIB) ist die weltgrößte Spezialbibliothek für Technik und Naturwissenschaften. Wie jede Bibliothek muss die TIB dem sich ändernden Nutzungsverhalten ihrer Kunden Rechnung tragen: Die internet- und datenbankgestützte Volltextversorgung gewinnt gegenüber der klassischen Dokumentlieferung immer weiter an Bedeutung. Darum hat die TIB – vernetzt in internationalen Kooperationen und Projekten – komfortable Online-Tools für die Recherche, Bestellung und Lieferung von Literatur sowie ein leistungsstarkes internes Datenmanagement entwickelt. Der Paradigmenwechsel in den Wissenschaften hin zu einer datenbasierten Forschung, erfordert neue Herangehensweisen, um die anfallenden großen Datenmengen bewältigen zu können. Der Zugriff auf Forschungsdaten spielt eine zunehmend wichtige Rolle in der wissenschaftlichen Informationsversorgung. Die TIB ist als weltweit erste DOI-Registrierungsagentur für Forschungsdaten Pionier in diesem Bereich und beteiligt sich aktiv an der Entwicklung organisatorischer und technischer Lösungen des Forschungsdatenmanagements.

VOLLTEXTVERSORGUNG

Die weltweite Volltextversorgung ist das Kerngeschäft und die Kernkompetenz der TIB.

GetInfo

GetInfo ist das Portal für technisch-naturwissenschaftliche Fach- und Forschungsinformationen.

GetInfo bietet mit ausgewählten, fachrelevanten Katalogen, Verlagsangeboten und Fachdatenbanken den direkten und schnellen Zugang zur umfassenden Fachinformation und Volltextlieferung aus einem weltweit einzigartigen Bestand im Fachsegment Technik und Naturwissenschaften.

Zum Jahresende 2010 präsentierte sich GetInfo mit einer modifizierten Suchoberfläche: der zentrale Sucheinstieg erfolgt nun über eine Eingabezeile. Auf die bisherige Unterscheidung in Gesamt-, Fach- und TIB-Katalogsuche wurde zugunsten einer besseren Übersichtlichkeit verzichtet. Über diesen einen Sucheinstieg können nun alle Bestände der TIB durchsucht werden.

Darüber hinaus kann der Bestand der Deutschen Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED) durchsucht werden. Damit hat GetInfo sein Fächerspektrum um Medizin, Gesundheit, Ernährung, Umwelt und Agrar erweitert. Bestellungen aus dem Bestand der ZB MED sind komfortabel über GetInfo aufzugeben. Dieser Service wurde über Goportis – dem Leibniz-Bibliotheksverbund Forschungsinformation ermöglicht. Die Volltextversorgung ist eines der insgesamt fünf Kompetenzfelder von Goportis. Ziel ist es, über die Fachportale GetInfo, MEDPILOT, GREENPILOT und EconBiz die jeweiligen Bestände der anderen Goportis-Bibliotheken durchsuch- und bestellbar zu machen. Der Bestand der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft (ZBW) wird im 1. Quartal 2011 in GetInfo eingebunden.

Eine weitere Neuerung in GetInfo ist die Tantiemeanzeige bei lizenzpflichtigen Publikationen. Das Ausweisen der Lizenzgebühr direkt am Dokument bietet allen

Kunden eine gute Orientierung bei der sehr großen Spanne an Lizenzgebühren. Eine gute Übersicht über alle in GetInfo verfügbaren Fachdatenbanken liefert die »Datenbankauswahl«. Darunter als neue Datenbank auch arXiv mit über 650.000 elektronischen Volltexten aus Physik, Informatik und Mathematik.

The screenshot shows the GetInfo website interface. At the top, there is a navigation menu with links like Home, Bestellung ohne Recherche, Suche, Informationsdienste, Merklisse, Preisübersicht, MyGetInfo, and Registrieren. The main content area is titled 'Suche' and contains a search input field with a 'Suche starten' button. Below the search field, there is a section for 'Datenbankauswahl' (Database Selection) with two columns: 'Interne Datenbanken' (Internal Databases) and 'Externe Datenbanken' (External Databases). The 'Interne Datenbanken' column includes options like TIBKat, Katalog Medizin, Katalog Agrar, TIBscholar, Konferenzbeiträge, Zeitschriftenaufsätze, Forschungsdaten, and AV-Medien. The 'Externe Datenbanken' column includes options like arXiv, CEABA@-VIB, DKF, Fraunhofer Publica, Infotherm, INSPEC, PROBADO 3D, RSWB PLUS, STN Index Chemie, STN Index Informatik, and STN Index Physik.

Abb. 1 ▶ GetInfo: Datenbankauswahl

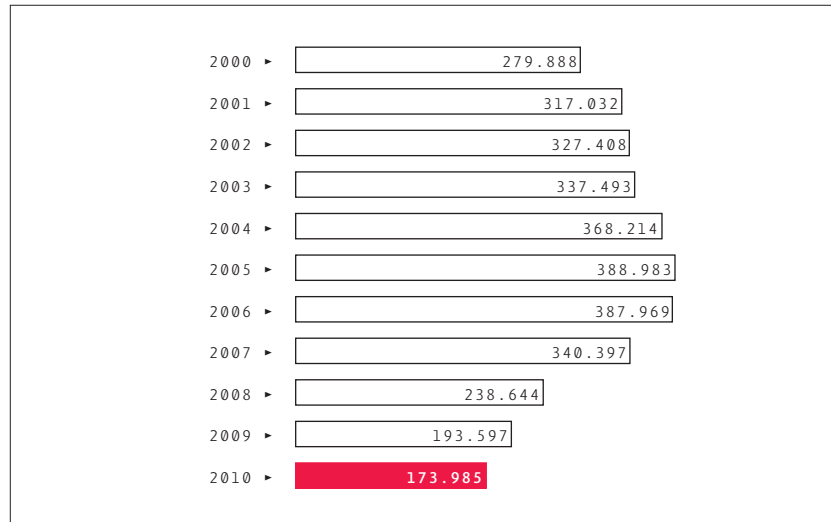
Das breite Angebot lieferbarer Fachinformation umfasst elektronische Publikationen bis hin zu konventionellen Druckwerken. Schnelle und unkomplizierte Zugriffsmöglichkeiten bestehen auf Open Access-Dokumente und andere freizugängliche Materialien sowie, abhängig vom lizenzrechtlichen Status des Kunden, auf direkte Downloads (Pay-per-View), Nationallizenzen oder Abonnements. Die konventionellen Möglichkeiten Post/ Fax und urheberrechtskonforme E-Mail-Lieferungen runden den Lieferservice ab.

Durch eine Vertragsänderung des Gesamtvertrages »Kopiendirektversand« durch die Kultusministerkonferenz (KMK) für die Verwertungsgesellschaft VG WORT ist die Basis für die elektronische Volltextlieferung deutlich verbessert worden.

Die TIB liefert seit dem 1.3.2010 auf dieser Grundlage, sofern es keine Lizenzverträge gibt.

Bei der Anzahl kostenpflichtiger Direktbestellungen hat sich der Trend aus den vergangenen Jahren zwar fortgesetzt, doch hat sich der Rückgang im Vergleich zum Vorjahr deutlich auf ein Minus von etwa 10% abgemildert. Nur geringfügig stärker fällt der Rückgang im Leihverkehr mit 11% aus.

Abb. 2 ▶ Dokumentlieferung der letzten 10 Jahre (ohne Fernleihbestellungen)



Die Gründe dafür sind bekannt, so bieten einerseits Verlage zunehmend direkt Zugriffsmöglichkeiten, andererseits spiegelt sich in den rückläufigen Zahlen die sehr gute Versorgung der akademischen Landschaft mit elektronischen Angeboten wider, die über Nationallizenzen oder Konsortialabschlüsse angeboten werden. Allein die Volltextdownloads aus Nationallizenzen, die von der TIB verhandelt wurden, sind in der Jahresfrist um knapp 40% auf über 7,4 Millionen gestiegen.



Abb. 3 ▶ 100. Kundenseminar

Der TIB-Kundenservice verzeichnete auch 2010 eine rege Nachfrage. Die Erreichbarkeit bis 18 Uhr hat sich bewährt und unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beraten umfassend zu allen Aspekten der Recherche, Bestellung, Auftragsabwicklung und Preisinformation. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf Fragen zur Nutzung der elektronischen Angebote.

Wie auch in den Vorjahren boten wir unseren Kunden umfangreiche Schulungen an. In fünf Tagesseminaren haben wir über 60 neuen und langjährigen Kunden die breite Palette unseres Fachinformationsangebotes, unserer Dienstleistungen und die verbesserten Nutzungsmöglichkeiten des Zugangsportals GetInfo vermittelt. Ein besonderes Highlight und ein Indiz für den Erfolg der Seminarreihe ist die 100. Veranstaltung am 1.12.2010.

Nationallizenzen

Nationallizenzen für Technik und Naturwissenschaften sichern den breiten Zugriff auf elektronische Zeitschriftenarchive und Bücher für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Volltextversorgung

Zur nationalen Aufgabenerfüllung im Bereich der Volltextversorgung gehört die nationale Lizenzierung. Seit der Verschärfung des Urheberrechts mit Wirkung vom 1.1.2008 sind die TIB-Dienste für umfassende Lieferfähigkeit auf den Abschluss von Lizenzen mit Verlagen angewiesen. Gleichmaßen ist die TIB gefragt bei der nationalen Lizenzierung technisch-naturwissenschaftlicher Inhalte, welche Hochschulen und Forschungseinrichtungen als Archiv-Nationallizenzen oder im Rahmen nationaler Konsortien mit oder ohne DFG-Förderung angeboten werden.

Optimierung des Rechtebestands für die TIB-Dokumentlieferdienste

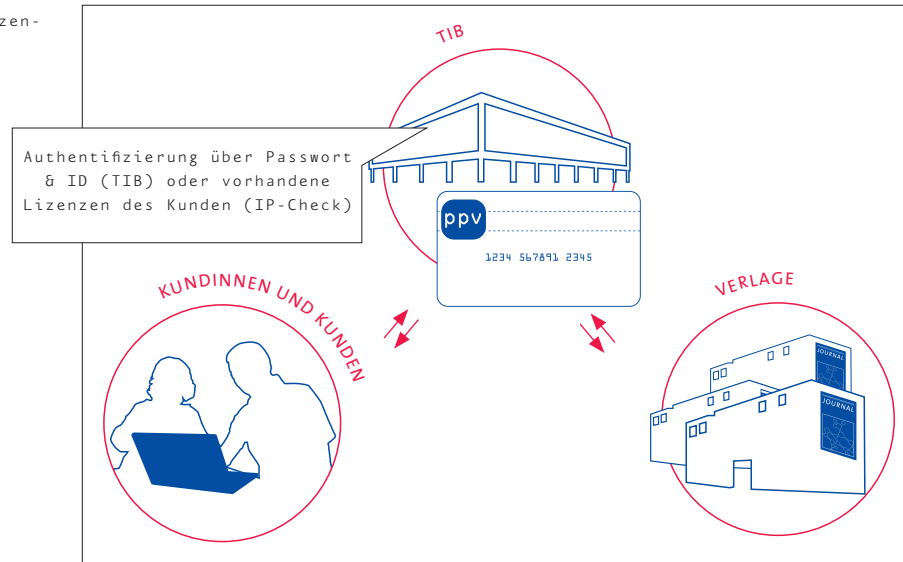
Die TIB-Dokumentlieferdienste erfolgen als Kopienversand oder im Wege des Online-Abrufs von originär elektronischen Dateien. Lizenzen für den elektronischen Kopienversand sind:

- ▶ der KMK-VG Wort-Vertrag auf der Basis der gesetzlichen Regelung des Kopienversands (§53a UrhG),
- ▶ die von subito e.V. abgeschlossenen subito-Verträge, unter deren Regeln die TIB mit ihrem Dokumentlieferdienst im Rahmen von Assoziierungsvereinbarungen agiert,
- ▶ außerdem besondere Vereinbarungen mit Verlagen, die in der Regel keine subito-Verträge abgeschlossen haben.

Lizenzen für den Online-Abruf wissenschaftlicher Information sind:

- ▶ Pay-per-View-Lizenzen für Volltexte (elektronische Zeitschriften, Konferenzberichte u.a.),
- ▶ Pay-per-Use-Lizenzen für Datenbanken (Nutzungsbezogene Abrechnung einer Datenbanknutzung ohne das Erfordernis, die Datenbank dauerhaft zu lizenzieren),
- ▶ weitere Lizenzmodelle wie z.B. kostenlose Ansicht oder kostenpflichtiger Druck, die sich in der Prüfung oder Testphase befinden.

Abb. 4 ▶ Nationallizenzen: PPV-Zugriff



Mitwirkung an der Konzeption und Umsetzung neuer Lizenzmodelle im nationalen und internationalen Rahmen

Seit 2005 werden DFG-geförderte Nationallizenzen im Bereich Technik und Naturwissenschaften abgeschlossen, die einen umfassenden Zugriff durch Hochschulen und Forschungseinrichtungen ermöglichen.

Die Förderung der DFG von Archiv-Nationallizenzen fand im Jahre 2010 ihren Abschluss. Die letzte Archiv-Nationallizenz der TIB aus einer früheren DFG-Bewilligung betrifft die Sammlung der Konferenzberichte des American Institute of Aeronautics and Astronautics (AIAA-Archiv-Nationallizenz) bis zum Jahrgang 2007. Im Berichtszeitraum fanden dazu erfolgversprechende Vertragsverhandlungen statt, welche den Abschluss und die Bereitstellung im Jahre 2011 zum Ziel hatten. Zum Ende des Berichtszeitraums wurden von der TIB 15 bereits abgeschlossene Archiv-Nationallizenzen bedeutender Verlage verwaltet.

2010 war außerdem das letzte Jahr des 3-jährigen Pilotprojekts ›DFG-Nationallizenzen für laufende Zeitschriften‹, in welchem die TIB mit den Nationalkonsortien für AIP, IOP und RSC vertreten war.

Aufbauend auf den Grundsätzen der Nationallizenzen erfolgte die Konzeption und Verhandlung eines neuen Modells nationaler Lizenzierung im Rahmen der Initiative ›Digitale Information‹ der Allianz der Deutschen Wissenschaftsorganisationen unter besonderer Berücksichtigung von Open Access-Elementen. DFG-Bewilligungen erfolgten für die TIB-geführten nationalen Konsortien (Allianz-Lizenzen) von AIP und RSC ab 2011.

Knowledge Exchange

Knowledge Exchange ist eine gemeinsame Initiative nationaler Fördereinrichtungen aus Großbritannien, den Niederlanden, Dänemark und Deutschland und dient dem Ausbau der Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) für Forschung und Lehre. Im Mittelpunkt stehen vor allem die Entwicklung gemeinsamer Strategien und die Vereinbarung einheitlicher oder kompatibler technischer Lösungen. Im Rahmen des internationalen Netzwerks und auf Grund eines europäischen Ausschreibungsverfahrens mit dem Ziel der internationalen Lizenzierung zusammen mit den Partnern sind für die Laufzeit 2009 – 2011 Knowledge Exchange-Lizenzen abgeschlossen und in Deutschland als Nationallizenzen, nationale Konsortien oder Verträge mit Sonderkonditionen angeboten worden. Im Berichtszeitraum war die TIB daraus folgend im zweiten Jahr Konsortialführer des DFG-geförderten Nationalkonsortiums der elektronischen Zeitschriften von Multi-Science und vermittelte die Knowledge Exchange – Sonderkonditionen für die E-Books von Wiley-Blackwell.

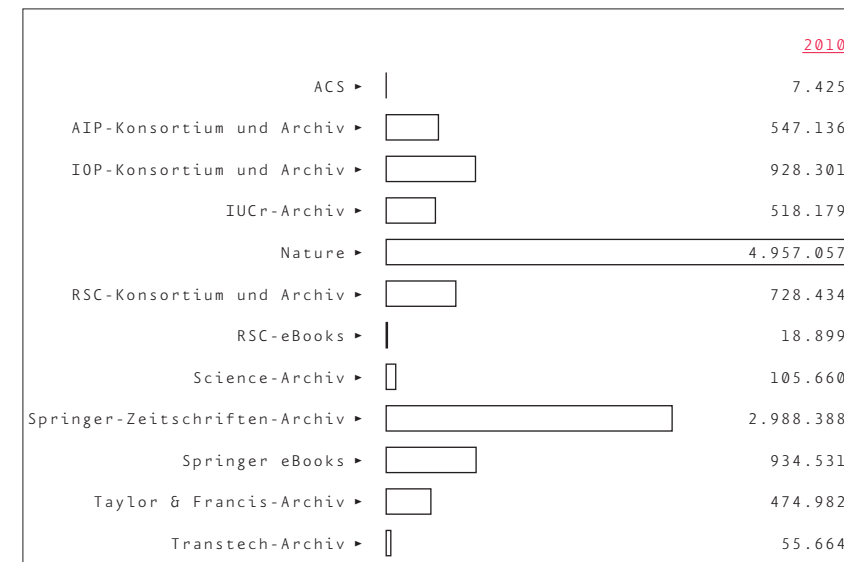


Abb. 5 ▶ Nationallizenzen: Nutzungsstatistik 2010 (Beispiele)

Seit Beginn der Förderung bis zum Ende des Berichtszeitraums konnte die TIB Drittmittel der DFG für Nationallizenzen/ Allianz-Lizenzen in Höhe von insgesamt 20 Millionen Euro einwerben.

Infrastruktur nationaler Lizenzierung für die TIB Fachgebiete

Die Struktur für die TIB-Lizenzverwaltung wurde im Berichtszeitraum gestärkt durch die Verselbständigung des Teams TIB-Lizenzverwaltung unter einer eigenen Leitung.

Die nationale und internationale Vernetzung mit Stakeholdern sowie die Mitwirkung an der kooperativen Struktur nationaler Lizenzen erfolgt entsprechend den inhaltlichen Schwerpunkten.

Goportis-Lizenzen

Die Zusammenarbeit der Zentralen Fachbibliotheken bei Lizenzverhandlungen war eine der ersten eigens definierten Aktivitäten des Leibniz-Bibliotheksverbands Forschungsinformation (Goportis).

Der frühen Bildung einer Goportis-AG Lizenzen folgte die Einrichtung eines Kooperationsbüros für Goportis-Lizenzen am ZBW-Standort Hamburg sowie die Einstellung einer Referentin für Goportis-Lizenzen, gemeinsam finanziert von TIB, ZB MED und ZBW. Angesichts der sich ständig wandelnden Anforderungen an das Lizenzgeschäft hat sich die Zusammenarbeit bei Lizenzverhandlungen und Grundsatzfragen auch im Berichtszeitraum bewährt.

SCOAP³-DH: Aufbau eines Konsortiums deutscher Hochschulen und weiterer Einrichtungen

Im Rahmen des DFG-finanzierten Projekts SCOAP³-DH leistet die TIB einen wichtigen Beitrag zur Förderung von Open Access in der Hochenergiephysik.

SCOAP³ ist das ‚Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics‘. Im Rahmen dieses vom European Organization for Nuclear Research (CERN) initiierten und koordinierten weltweiten Projekts sollen die führenden Zeitschriften der Hochenergiephysik in Open Access-Zeitschriften des goldenen Weges umgewandelt werden. Qualitätssicherung im Publikationsprozess (Peer-Review) und Bereitstellung der Publikationen als anerkannte Dienstleistungen der Verlage werden dann zentral über das Konsortium finanziert. Partner im SCOAP³-Konsortium sind Forschungseinrichtungen und Förderorganisationen, Bibliotheken und Bibliothekskonsortien. Weltweit müssen 10 Millionen Euro aufgebracht werden. Der finanzielle Beitrag der einzelnen Länder ergibt sich aus dem Publikationsaufkommen des jeweiligen Landes in der Hochenergiephysik (Abb. 6).

In Deutschland sind die Max-Planck-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft, (DESY) deutsche Hochschulen und weitere Einrichtungen potentielle Konsortialpartner. Die Max-Planck-Gesellschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft haben ihre Beteiligung am Konsortium bereits verbindlich zugesagt. 39 Hochschulen und weitere Einrichtungen haben – zunächst unverbindlich – ihr Interesse an einer Beteiligung ausgedrückt. Für sie koordiniert die TIB im Rahmen des Projekts SCOAP³-DH die Einbindung in das Konsortium. Im Jahr 2010 wurde das Projekt auf

verschiedenen internen sowie auf externen Veranstaltungen vorgestellt und eine deutsche Website erstellt – www.scoap3.de. Unter Beteiligung der Hochschulen, der deutschen Kooperationspartner MPG und HGF, der DFG und Wissenschaftlern wurde ein SCOAP³-DH Workshop an der TIB durchgeführt, bei dem das Konzept diskutiert wurde. Bei Hochschulen und weiteren Einrichtungen wurden die Bestandsdaten und in 2010 gezahlten Subskriptionsgebühren ermittelt, ausgewertet und zunächst unverbindliche Interessensbekundungen der Einrichtungen eingeholt. Die erhobenen Bestandsdaten und Subskriptionsgebühren bilden die Grundlage für den nächsten Schritt: Entwicklung eines Geschäftsmodells für die Verteilung der Kosten unter den Einrichtungen innerhalb Deutschlands. Auf internationaler Ebene wurden durch die Koordinatoren des CERN wesentliche Fortschritte bei den Verhandlungen mit wichtigen, aber noch nicht dem Konsortium beigetretenen Partnerländern erzielt, die in 2010 aber noch nicht abgeschlossen werden konnten.

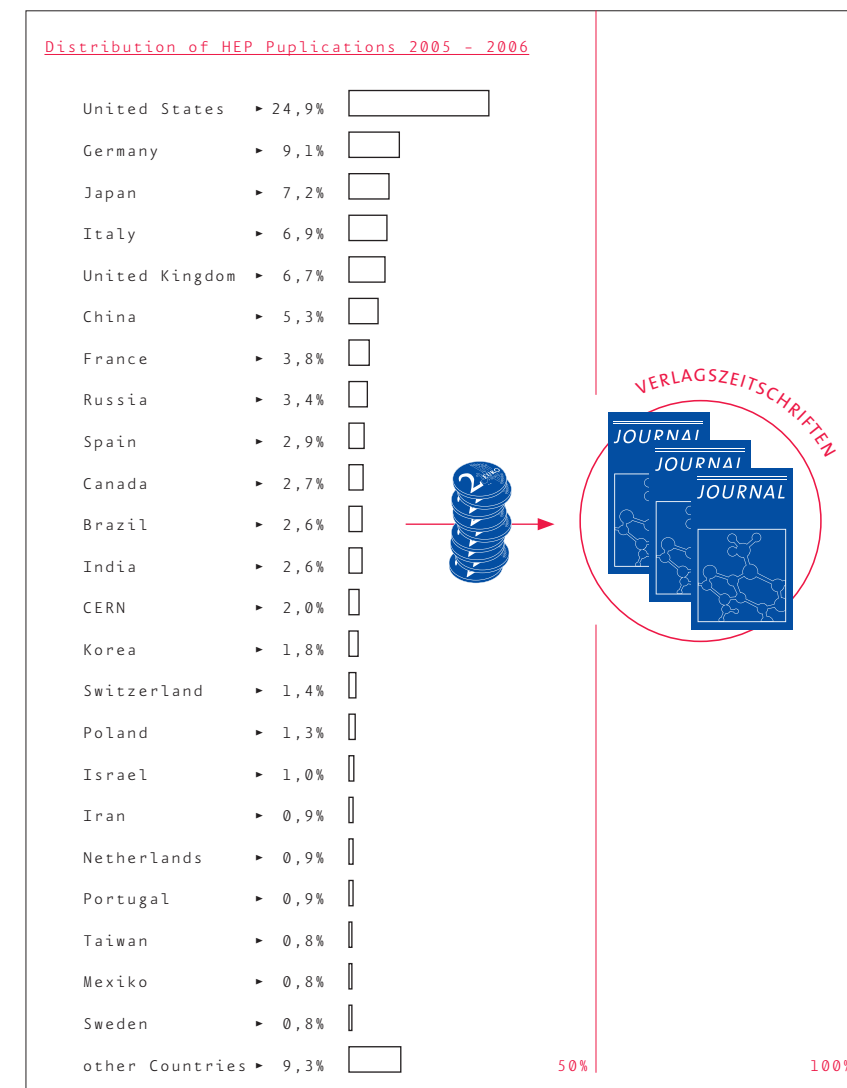


Abb. 6 ▶ SCOAP³-DH: Publikationsaufkommen in der Hochenergiephysik

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Die TIB ist als Teil der nationalen Forschungsinfrastruktur Vorreiter insbesondere im Bereich Informationsmanagement. Hier setzt die TIB mit ihren innovativen Projekten Maßstäbe.

Aufgabe der TIB

Die TIB stellt sich als Volltext- und Informationsversorger den neuen Anforderungen und Herausforderungen, die sich aus der stetigen Zunahme vor allem von digitalen Wissensobjekten ergeben.

Die Aufgabe der TIB ist es, die verschiedenen Inhaltsformen wissenschaftlicher Information neben den klassischen Publikationen in ihre Dienstleistungsangebote zu integrieren. Allerdings liegt die Aufgabe nicht mehr nur in dem Auffinden von Informationen, sondern auch in der Analyse der gefundenen Information nach den relevanten Kernelementen. Bisherige Suchverfahren sind traditionell ausgerichtet auf die bibliografische Suche (Autor, Titel, etc.). Eine Erweiterung der Suchverfahren innerhalb der Objekte befindet sich bisher im Entwicklungsstadium. Gleiches gilt für die Integration von semantischen Verfahren zum Aufbau von Wissensnetzen. Ziel ist es zu gewährleisten, dass wissenschaftliche und technische Informationen und Inhalte – insbesondere in ihrem relevanten Kontext – einfach gefunden und dauerhaft bereitgestellt werden. Um dies zu gewährleisten, werden in Projekten neue Erschließungs- und Präsentationsmethoden entwickelt.

Weiterentwicklung GetInfo

Die TIB konnte in 2010 wichtige Schritte umsetzen, GetInfo als Portal für vernetzte Forschungsinformation auszubauen.

Wesentliche Neuerungen sind die Änderung des Startseiten-Layouts mit nur noch einem Suchschlitz und die Erweiterung des durchsuchbaren Contents: insgesamt können Sie in GetInfo mehr als 135 Millionen Datensätze durchsuchen. Freizugängliche elektronische Volltexte sind in GetInfo jetzt deutlich markiert und der kostenlose Abruf der Dokumente erfolgt ohne Login. Für lizenzierte gedruckte und elektronische Volltexte bieten wir die Anzeige der Verlagstantieme direkt am Dokument an.

Suche

Die Suche basiert auf einer textuellen Suche in den bibliografischen Metadaten der Objekte. Derzeit handelt es sich überwiegend um textuelle Dokumente (Bücher, Zeitschriften, Zeitschriftenaufsätze, Konferenzbeiträge und Hochschulschriften).

Exemplarisch sind AV-Medien und Forschungsdaten sowie als Externe Datenbank 3D-Modelle integriert. Eine grobe fachliche Vorauswahl kann durch die Auswahl der zu durchsuchenden Datenbanken getroffen werden.

Die fachliche Clusterung der indextierten Daten wird derzeit von uns evaluiert. Im GetInfo-Testsystem haben wir das im Projekt LinSearch entwickelte Verfahren des automatischen Klassifizierens eingesetzt, um die Treffer aus dem Suchindex den sechs TIB-Fachgebieten Architektur, Chemie, Informatik, Mathematik, Physik und Technik zuzuordnen. Die fachliche Clusterung erfolgt über das Drilldown (Abb. 7). Wir prüfen dabei auch die Kombination mit weiteren automatisierten Klassifizierungsverfahren. Ziel ist es, baldmöglichst über GetInfo die optimierte fachspezifische Suche in den TIB-Fächern anzubieten.

The screenshot shows the GetInfo search interface. The search bar contains the query "magnetic resonance" and the example "Beispiel: (gear* OR Getriebe*) AND Hain". The search results show 61,685 hits. The results list includes:

- Proceedings of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine: Sixth Scientific Meeting and Exhibition International Society for Magnetic Resonance in Medicine | **BL CP** | 1998
- Proceedings of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine: Sixth Scientific Meeting and Exhibition International Society for Magnetic Resonance in Medicine | **BL CP** | 1998
- Proceedings of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine: Sixth Scientific Meeting and Exhibition International Society for Magnetic Resonance in Medicine | **BL CP** | 1998
- Critical Detection of Electron Paramagnetic and Electron-Nuclear

The sidebar on the right shows the subject cluster (Fach) with the following categories:

- Physik (19103)
- Mathematik (18633)
- Chemie (8713)
- Technik (3579)
- Informatik (775)
- Architektur (32)

Abb. 7 ▶ GetInfo: Fächerclusterung über Drilldown

Content

Von den mehr als 135 Millionen Datensätzen in GetInfo sind mehr als 30 Millionen über unseren internen Suchmaschinenindex abfragbar (Abb. 8), darunter sind mehr als 2 Millionen elektronische Volltexte direkt zugänglich.

Wir konnten sowohl unsere internen als auch die externen Datenbankangebote erweitern:

- ▶ im Rahmen von Goportis, dem Leibniz-Bibliotheksverbund Forschungsinformation, haben uns die Kooperationspartner ZB MED und ZBW die Katalogdaten zur Verfügung gestellt. Wir bieten die Kataloge Medizin und Agrar der ZB MED in unserem internen Suchindex an. Der Katalog der ZBW (ECONIS) folgt im Frühjahr 2011. Mit diesem Angebot können wir den direkten Zugang zum kompletten Bestand aller drei Deutschen Zentralen Fachbibliotheken über GetInfo realisieren.
- ▶ Durch Neu-Indexierung der Aufsatzdatenbanken der British Library konnten wir die Datenqualität und die Erschließung unseres Bestandes auf Aufsatzebene weiter optimieren.
- ▶ Auch unseren eigenen Bestandsnachweis ›TIBKAT‹ haben wir durch Neu-Indexierung qualitativ verbessert: die Detailanzeige wurde komplettiert und die Suchmöglichkeiten erweitert. So sind jetzt z.B. elektronische Deutsche Forschungsberichte als frei zugänglich markiert und Digital Object Identifier (DOI) suchbar.
- ▶ Mit der Integration von elektronischen Volltexten des Institute of Physics (IOP) und des American Institute of Physics (AIP) konnten wir unser Nationallizenz-Angebot in GetInfo erweitern. Beide Institutionen bieten ihre Dokumente zusätzlich als Pay-per-View-Abruf für alle GetInfo-Kundinnen und -Kunden an.
- ▶ Als wichtige Ergänzung zu unserem Bestand in den Fächern Physik, Mathematik und Informatik bieten wir über die Metasuche die Open Access-Plattform arXiv mit freiem Zugriff auf mehr als 651.000 elektronische Volltexte an.

- ▶ Mit PROBADO 3D ist über die GetInfo-Metasuche ein Portal mit rein nicht-textuellen Materialien abfragbar. Unser Ziel ist es, die Metadaten der digitalen Objekte baldmöglichst in den GetInfo-Suchmaschinenindex zu integrieren.

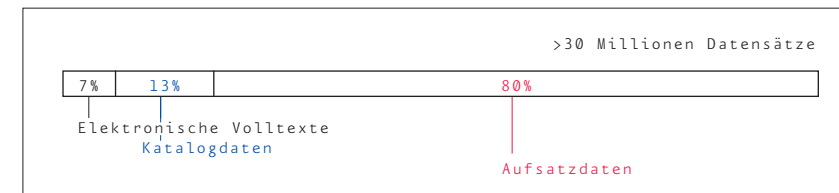


Abb. 8 ▶ GetInfo: Inhalt des Suchmaschinenindex

Optimierung Zugriffsmöglichkeiten

Für frei zugängliche elektronische Volltexte haben wir in GetInfo den Zugriff ohne vorheriges Login realisiert. Damit wird auch der Zugriff über Drittsysteme erleichtert: die direkte Durchschaltung auf den Volltext ist gewährleistet. Frei zugänglich sind in GetInfo die Deutschen Forschungsberichte, Dissertationen und alle von den Verlagen als ›Open Access‹ ausgewiesenen Zeitschriftenjahrgänge oder Aufsätze in unserem Lizenzangebot (Abb. 9).

Kurztitelanzeige

Ihre Suche nach **magnetic resonance** ergab 5 Treffer

Suche in Externe Quellen abgeschlossen

1

230 Phase shift of electric-field-induced magnetization in magnetoelectric laminate composite
X W Dong; Y J Wu; J G Wan et al. | **TIBscholar** | 2008
Nationallizenz
▶ Zur Detailanzeige ▶ Zur Merkliste hinzufügen ▶ Zum Volltext
▶ Zugriff für Abonnenten ▶ Zeige Datensatz

231 Focus on Advances in Surface and Interface Science 2008
Matthias Scheffler; Wolf-Dieter Schneider | **TIBscholar** | 2008
Freier Zugriff
▶ Zur Detailanzeige ▶ Zur Merkliste hinzufügen ▶ Zum Volltext
▶ Zugriff für Abonnenten ▶ Zeige Datensatz

232 Simulation of scattering and attenuation of 511 keV photons in a combined PET/field-cycled MRI system
William B Handler; Kyle M Gilbert; Hao Peng et al. | **TIBscholar** | 2006
▶ Zur Detailanzeige ▶ Zur Merkliste hinzufügen ▶ Zum Volltext
▶ Zugriff für Abonnenten ▶ Zeige Datensatz

233 An active tactile sensor for detecting mechanical characteristics of contacted objects
Y Hasegawa; M Shikida; H Sasaki et al. | **TIBscholar** | 2006
▶ Zur Detailanzeige ▶ Zur Merkliste hinzufügen ▶ Zum Volltext
▶ Zugriff für Abonnenten ▶ Zeige Datensatz

Treffer erschließen

Aktive Filter

Lizenzform

- Nationallizenz (Volltext über TIB) (entfernen)
- Freier Zugriff (entfernen)

Autor

- D V Kupriyanov (1)
- Davidson, Ronald C. (1)
- Decking, W. (1)
- ▶ mehr anzeigen

Fach

- Mathematik (3)
- Physik (2)

Erscheinungsjahr

- 2003 (1)
- 2002 (1)
- 2000 (1)
- ▶ mehr anzeigen

Verlag

- The American Physical Society (4)
- Institute of Physics (1)

Abb. 9 ▶ GetInfo: Markierung der Zugriffsmöglichkeiten

Preisinformation in der Detailanzeige

Aufgrund der komplexen Urheberrechtslage in Deutschland ist eine verbindliche Preisanzeige am Dokumentnachweis schwierig zu realisieren. Die Preise werden durch zahlreiche Parameter beeinflusst, die zum Teil erst festgelegt werden können, nachdem eine Dokumentbestellung die interne – und nicht 100%ig zu automatisierend – Bestellprüfung in der TIB durchlaufen hat. Problemlos und von daher in GetInfo von Anfang an vorhanden ist die Preisanzeige für elektronische Volltexte, da hier keine Lieferoptionen den Preis beeinflussen. Für unsere Printdokumente können wir seit 2010 die Tantiemepreise für unsere lizenzierten Verlagspublikationen anbieten (Abb. 10). Wir arbeiten weiter an einer vollständigen Preisanzeige für alle Dokumente. Voraussetzung dafür ist der Ausbau des Hintergrundmoduls von GetInfo zu einem System mit integrierter Lizenz- und Preisverwaltung für die Volltextversorgung sowie der Rechteverwaltung für die elektronische Lieferung (Digital Rights Management, DRM).

Abb. 10 ▶ GetInfo:
Anzeige der Verlagstantieme

Detailansicht

9 / 33930

Titel: IEEE Transactions on Magnetics institutional listings

Autor / Urheber: IEEE Magnetics Society

In: Joint conference, 11th, Magnetism and magnetic materials - intermag, Eleventh joint MMM-intermag conference 2010
IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS ; 46 , 6
Magnetism and magnetic materials - intermag, Eleventh joint MMM-intermag conference 2010

Verlag: IEEE

Erscheinungsjahr: 2010

ISSN: 0018-9464

Dokumenttyp: Aufsatz (Konferenz)

Dokumentformat: Print

Sprache: Englisch

Schlagwörter (englisch): MMM, intermag, Magnetism, Magnetic materials

© Metadata Copyright the British Library Board and other contributors. All rights reserved.

Tantiemeanteil am Gesamtpreis des Dokuments

1965 -

	kommerzielle Kunden			akademische Kunden			TIBsubito Library Service		
	E-Mail	Post	Fax	E-Mail	Post	Fax	E-Mail	Post	Fax
(DEU)	19,25 Euro	VG WORT		19,25 Euro	VG WORT		19,25 Euro	VG WORT	
(AUT, CHE, LIE)	19,25 Euro	VG WORT		19,25 Euro	VG WORT		19,25 Euro	VG WORT	
Andere	19,25 Euro	12 Euro		19,25 Euro	VG WORT		19,25 Euro	VG WORT	

▶ Zurück ▶ Zur Merkliste hinzufügen ▶ Zur Bestellung ▶ Zeige Datensatz

GetInfo mobile

In Vorbereitung befindet sich ›GetInfo mobile‹. Für die Nutzung auf dem Smartphone-Display wird ein spezielles Layout mit eingeschränkten Funktionalitäten und Anzeigemodalitäten entwickelt (Abb. 11). GetInfo ist auf Tablet PCs bereits ohne Einschränkungen nutzbar.

Abb. 11 ▶ GetInfo Mobile

Verzichtet auf Erweiterte Suche

Beschränkt auf interne Datenbanken

Komprimierte Darstellung

Wechsel zur Vollansicht ist stets möglich

The diagram shows a mobile app interface for GetInfo. At the top, there's a search bar with 'Suche' and a 'Los >' button. Below it, a 'Datenbankauswahl' section shows a list of databases with checkboxes: TIBKat, TIBscholar, Konferenzbände, Zeitschriftenaufsätze, Forschungsdaten, and IWF. A callout points to this list, stating 'Beschränkt auf interne Datenbanken'. Below the search and database selection, there's a menu with options: Direktbestellung, Merkliste, Suchhistorie, MyGetInfo, Registrierung, and Kundenservice/Kontakt. A callout points to the 'Suchhistorie' option, stating 'Komprimierte Darstellung'. At the bottom, there are links for 'Über GetInfo', 'AGB', 'Impressum', and 'Copyright', with a note 'Zur normalen GetInfo Website wechseln'. A callout points to these links, stating 'Wechsel zur Vollansicht ist stets möglich'.

Virtuelle Fachbibliothek Chemie II – ViFaChem II

Nach knapp zweieinhalb Jahren wurde das DFG-geförderte Projekt ›Virtuelle Fachbibliothek Chemie II‹ von TIB und Forschungszentrum L3S Hannover sowie den Kooperationspartnern Georg Thieme Verlag, FIZ CHEMIE und der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) im 1. Quartal 2010 äußerst erfolgreich abgeschlossen.

Seit Februar 2010 ist es als ein neues Modul der Informations- und Wissensplattform Chem.de integriert und online verfügbar.

Die Zielsetzung fachspezifische Repräsentationen von Domänenwissen in einem personalisierten Wissensraums Chemie bereitzustellen, ist mit dem neuen ViFaChem II-Modul hervorragend gelungen. Die Benutzeroberfläche berücksichtigt Nutzerbedürfnisse und stellt seine Inhalte über grafische Struktursuchen und grafische Trefferdarstellungen zur Verfügung. Damit trägt ViFaChem II der Tatsache Rechnung, dass grafische Repräsentationen eines Moleküls oder einer Verbindung oft als die ›natürliche Sprache‹ eines Chemikers bezeichnet wird.

Über ViFaChem II werden unterschiedliche Dokumentensammlungen, überwiegend von Open Access-Zeitschriften aus der Chemie, verfügbar gemacht. Die Dokumentensammlungen werden mittels Data Mining Techniken prozessiert und neben den klassischen bibliografischen Metadaten zusätzlich mit chemischen Metadaten angereichert. Diese chemischen Metadaten enthalten Informationen über Substanzen, Reaktionen und Konzepte, die in einem Dokument enthalten und beschrieben werden. Basierend auf der Semantik dieser bedeutungserschließenden Metadaten werden Dokumente und Datensätze strukturiert, miteinander verknüpft und durch erweiterte Suchfunktionalitäten wie navigierendes Browsen zugänglich gemacht.

Mit der aus chemischen Fachdatenbanken vertrauten, grafisch orientierten chemischen Struktursuche können Suchanfragen an die ViFaChem II Datenbank über ein Suchinterface gezeichnet und abgesendet werden (Abb. 12). Die Trefferanzeige erfolgt dann wiederum durch eine grafische Darstellung der Treffer-Moleküle und den damit verbundenen Zugriff auf die zugrundeliegenden Dokumente.

Mit den eingesetzten Data Mining Techniken ist es nunmehr möglich, Namen von Molekülen über sogenannte Chemical Entity Recognition-Prozesse und nameToStructure-Algorithmen in die entsprechende grafische Repräsentation einer Strukturformel zu transformieren und einer grafischen Struktursuche zugänglich zu machen. Damit stehen für die Suche und Erschließung von heterogenen Dokumentensammlungen fachspezifische Retrieval Komponenten zur Verfügung, die es dem Nutzer ermöglichen, bedarfsgerecht zu recherchieren.

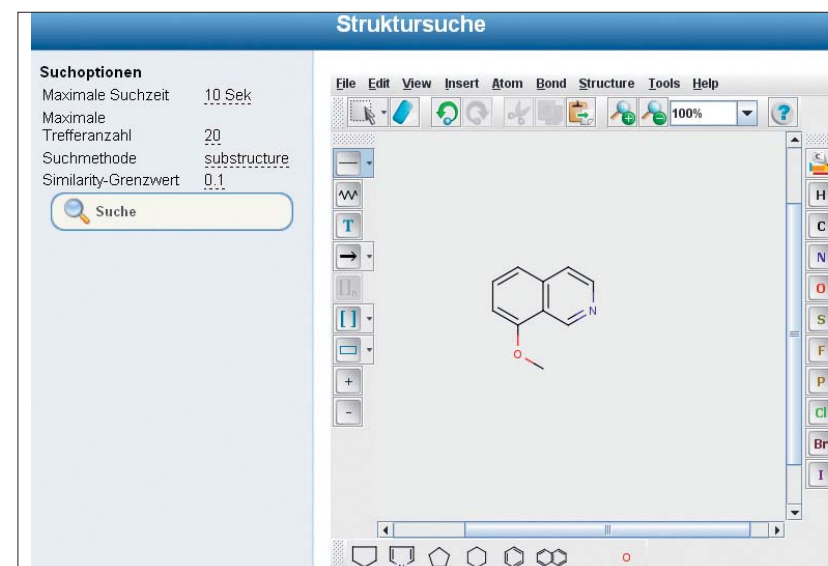


Abb. 12 ▶ ViFa Chem II:
Grafische Struktursuche

Neben der Anreicherung der chemischen Metadaten mit Strukturdaten werden aus den Dokumenten auch Namen von chemischen Reaktionen extrahiert. Chemische Reaktionen, insbesondere Namensreaktionen, abstrahieren wichtige Konzepte chemischen Wissens und spiegeln das Reaktionsverhalten ganzer Substanzklassen wider. Zudem lassen sich Reaktionen in Hierarchien einordnen. So sind z.B. die Claisen-Umlagerung, Barton-Reaktion oder die Beckmann-Umlagerung alles Reaktionen des Typs Umlagerung. Solche Konzepte chemischen Wissens lassen sich durch Ontologien darstellen, die auch die Darstellung und Abfrage von Relationen der Konzepte untereinander ermöglichen. Mit dem Ontologie-Browser kann der Nutzer schnell und intuitiv auf alle Dokumente zugreifen, die sich mit Umlagerungen beschäftigen, auch wenn dies im Einzelfall eine Claisen-Umlagerung oder eine Barton-Reaktion ist. Die Abfrage subsummiert über das Konzept der Umlagerung und liefert alle passenden Dokumente zurück.

PROBADO

Digitale Bibliotheken sehen sich heute neuen Herausforderungen gegenüber. Neben den bisherigen Informationsträgern, textuellen Materialien wie Artikeln und Büchern, entstehen mit multimedialen Materialien neue digitale Wissensobjekte.

Im Gegensatz zu ihrem starken Zuwachs und ihrer Bedeutung stehen die mangelnde Recherchier- und Nutzbarkeit dieser Wissensobjekte. Ziel des von der DFG als Leistungszentrum für Forschungsinformation geförderten Projekts PROBADO (www.probado.de, Abb. 13) ist es, Werkzeuge für digitale Bibliotheken zu entwickeln, die es ermöglichen, bei der Erschließung und Recherche von multimedialen Objekten genauso selbstverständlich zu agieren wie bei textuellen Fachinformationen,



Abb. 13 ▶ PROBADO: Überarbeitung des Webauftritts www.probado.de

um somit den Zugang und die Nutzbarkeit von diesen Materialien in Wissenschaft und Praxis grundlegend zu verbessern.

Im Fokus von PROBADO stehen die Anwendungsfelder 3D-Modelle und Musik, die von den beteiligten Informatik-Lehrstühlen aus ihren jeweiligen Forschungsaktivitäten heraus bereits seit vielen Jahren intensiv bearbeitet werden. Neben der TIB, die Anwendungspartner für den Teilbereich 3D-Modelle ist und mit PROBADO 3D ihr Dienstleistungsangebot für Architekten und Ingenieure erweitert, sind die BSB München (Teilbereich Musik) und drei Informatik-Lehrstühle der Universitäten Bonn, Graz und Darmstadt Projektpartner.

In der ersten und zweiten Projektphase 2006 – 2010 wurden geeignete Erschließungs- und Suchtechniken für die jeweiligen Objekttypen und grundlegende Aspekte der Systemarchitektur erforscht, verfeinert und prototypisch implementiert. Die dritte und abschließende Projektphase seit August 2010 beinhaltet das Roll-out.

Im vergangenen Jahr wurde der Onlinegang des Portals PROBADO 3D und die Anbindung an das Produktivsystem von GetInfo als Externe Quelle vorbereitet. Weiterhin wurden Indexer und Suchmaschinen überarbeitet, der durchsuchbare Inhalt ausgebaut sowie die visuellen Such- und Präsentationsschnittstellen entsprechend IT-Innovationen und Benutzervorgaben angepasst und bei diversen Anlässen wie beispielsweise bibliotheks- oder fachbezogenen Konferenzen präsentiert.

Neu in PROBADO 3D ist unter anderem das kombinierte Browsing mit der Option eines sukzessiven Eingrenzens des Suchraumes über Facetten wie Dateiformat oder -größe und Pivotdarstellung der Ergebnisliste (Abb. 14). Außerdem wurde ein ortsbezogenes Browsing über Modelle mit Georeferenzierung, die gebaute Architektur repräsentieren, implementiert (Abb. 15). Das Anfrageinterface für die inhaltsbasierte Suche über Raumverbindungsgraphen wurde analog zur Suchmaschine grundlegend überarbeitet und um eine Visualisierung der gefundenen Topologie direkt im Grundriss erweitert (Abb. 16).

Abb. 14 ▶ PROBADO: kombiniertes Browsing

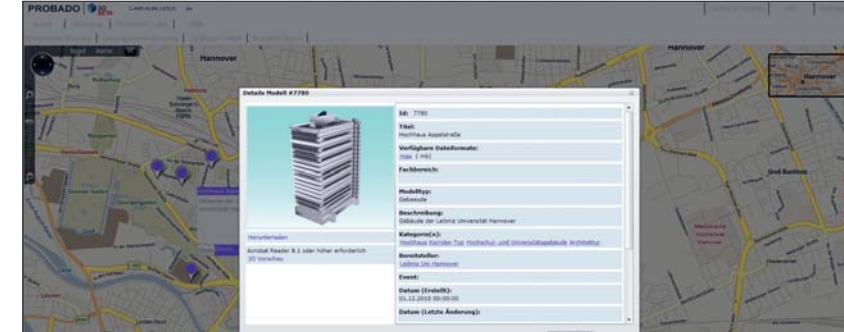
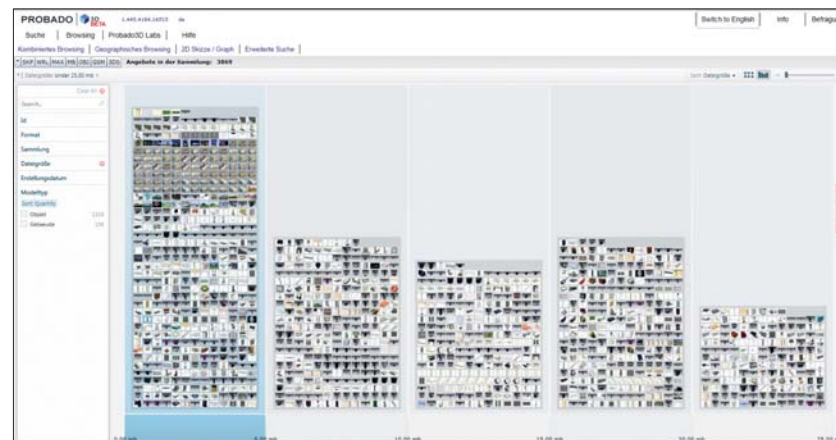


Abb. 15 ▶ PROBADO: geografisches Browsing

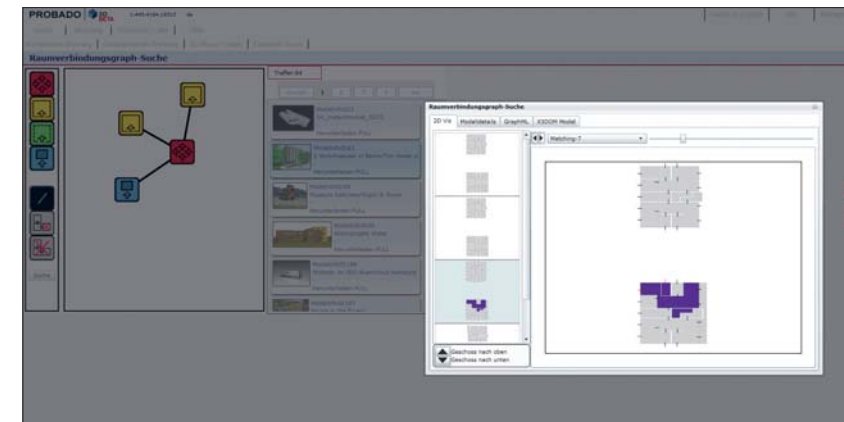


Abb. 16 ▶ PROBADO: Raumverbindungsgraphen-Suche mit Eingabeschnittstelle und Ergebnisliste (links) und Visualisierung im Grundriss (rechts)

Seitens des Projektpartners TIB wurde PROBADO in 2010 auf vier nationalen oder internationalen Konferenzen bzw. Veranstaltungen präsentiert und in sechs Veröffentlichungen behandelt.

VisInfo – Visueller Zugang zu Forschungsdaten

Publikationen von Forschungsdaten sind eine neue Form der Wissenschaftskommunikation. Im Analyseprozess und bei der Präsentation werden Forschungsdaten häufig als Graphen visualisiert und können so intuitiv erfasst werden.

Seit dem 1. Januar 2010 beschäftigt sich die Technische Informationsbibliothek in dem Projekt Visueller Zugang zu Forschungsdaten (VisInfo) mit innovativen Suchverfahren für Forschungsdaten. VisInfo wird über einen Zeitraum von drei Jahren von der Leibniz-Gemeinschaft gefördert und gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Graphisch-Interaktive Systeme (GRIS) der TU Darmstadt sowie dem Fraunhofer Institut IGD in Darmstadt durchgeführt.

Das Projekt greift die Entwicklung auf, dass im digitalen Zeitalter wissenschaftliche Informationen nicht mehr nur in Form von Texten kommuniziert werden. Die Diversifizierung der produzierten Medientypen und Formate nimmt zu. So stellt beispielsweise der Medientyp Forschungsdaten in Fachgebieten wie der Meteorologie sowie den Erd- und Klimawissenschaften eine neue Form der Wissenschaftskommunikation dar.

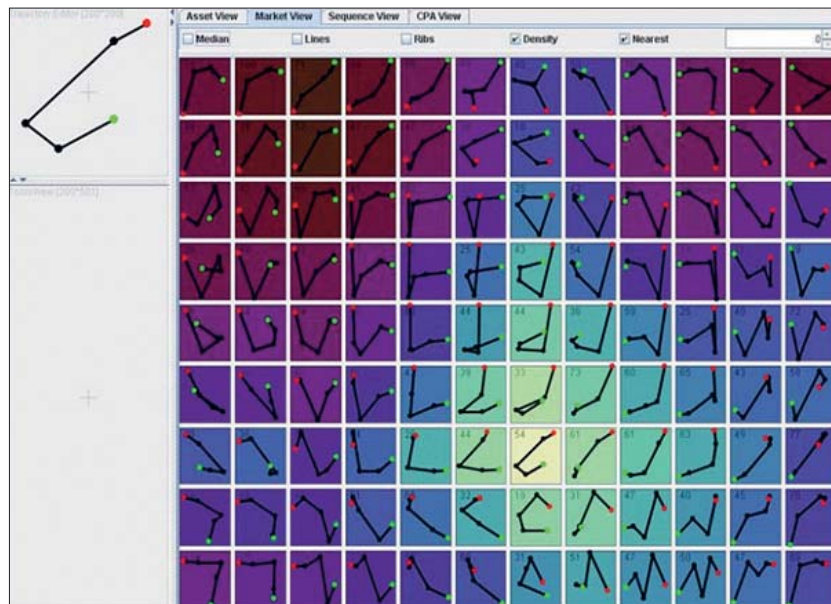
Die TIB hat den hohen Stellenwert der Publikation von Forschungsdaten für die Wissenschaften frühzeitig erkannt und ist seit dem Jahr 2005 die weltweit erste Registrierungsagentur für Forschungsdaten. Mit der Registrierung erhalten Forschungsdaten einen DOI-Namen und sind damit zitierbar, langfristig verfügbar und suchbar.

Gesucht werden können Forschungsdaten über die sie beschreibenden Metadaten. Von Interesse ist in diesem Zusammenhang aber auch eine inhaltsbasierte Suche direkt in den Forschungsdaten, ähnlich der Volltextsuche in Textdokumenten.

Die Verwendung, Nutzung und das Arbeiten mit Forschungsdaten unterscheidet sich jedoch in einem wichtigen Punkt von Textdokumenten: Forschungsdaten werden – ausgehend von ihrer oft numerischen Rohform – aufbereitet und grafisch visualisiert. Erst in dieser Form als Kurven, Graf und sonstige Plots werden Forschungsdaten von Wissenschaftlern analysiert und interpretiert. Was liegt also näher, als für eine inhaltsbasierte Suche die Konzepte der Visualisierung für eine Visuelle Suche aufzugreifen? Eine Visuelle Suche stellt jedoch grundsätzlich andere Anforderungen an eine Indexierung, Suchbarkeit und Präsentation im Information Retrieval Prozess.

Das Projekt beschäftigt sich daher mit der Entwicklung und prototypischen Umsetzung von innovativen Ansätzen für den interaktiven, grafischen Zugang zu Forschungsdaten, um diese optimal im Information Retrieval Prozess darstell- und suchbar zu machen. Im Projekt werden hierzu Verfahren zur Datenanalyse sowie für visuelle Suchsysteme untersucht und weiterentwickelt.

Abb. 17 ▶ VisInfo:
grafisch-interaktive
Suche nach vorgegebenen
Kurvenverlaufmuster



Das Projekt beschäftigt sich exemplarisch mit Forschungsdaten, die Zeitserien darstellen. Als erste prototypische Umsetzung wurden die Forschungsdaten des Baseline Surface Radiation Networks vom Alfred-Wegener-Institut in Bremerhaven analysiert und mit neuartigen Indexierungsverfahren für visuelle Suchverfahren aufbereitet. Nach dem Import der Forschungsdaten in das VisInfo System werden diese in einer Self-Organising Map (SOM) dargestellt, die über ein neuronales Netzwerk trainiert wurde. Die Visuelle Suche beginnt mit dem Query Editor (Abb. 18), über den der Nutzer seine Suche grafisch als Kurvenverlauf zeichnet.

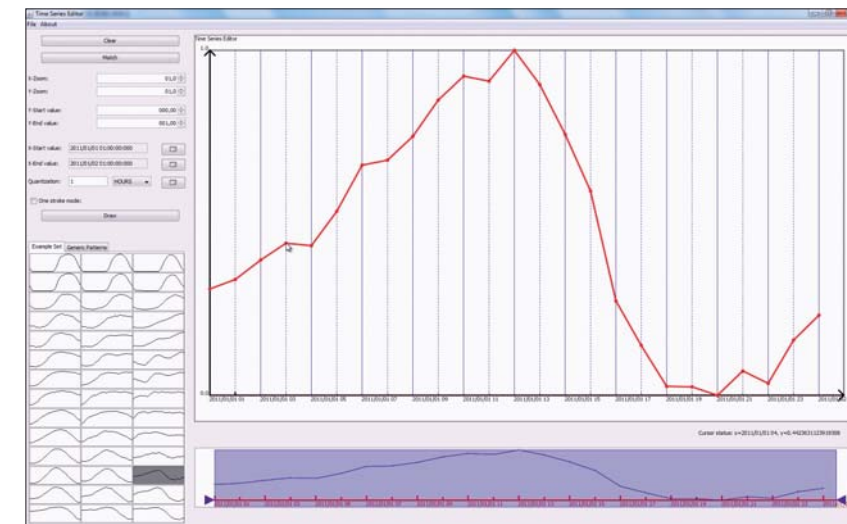
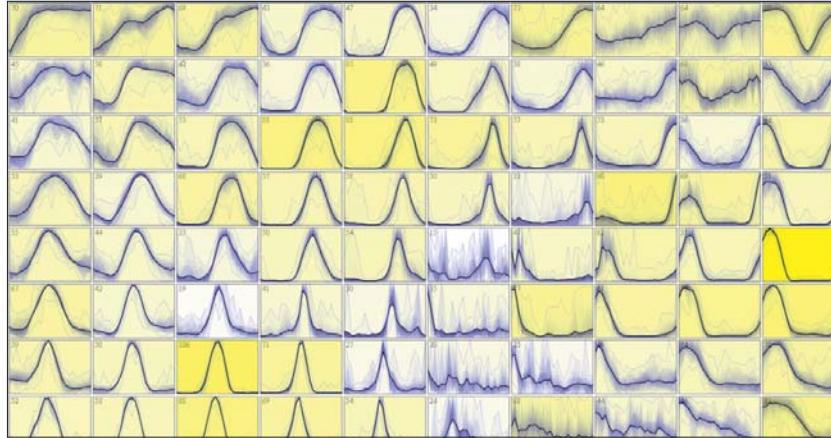


Abb. 18 ▶ VisInfo: Query
Editor

Die Suchanfrage wird anschließend vom System in dieser grafischen Form verarbeitet und das Ergebnis in Form eines Visuellen Katalogs angezeigt (Abb. 19). Jeder Cluster des Visuellen Katalogs stellt ein Kurvenmuster dar, das eine beliebig große Anzahl von Kurvenverläufen in Forschungsdatensätzen repräsentiert. Die blauen Schatten stellen die Abweichungen der tatsächlichen Kurvenverläufe in den Datensätzen im Vergleich zu dem Kurvenmuster dar. Liegen Schatten und Kurvenverlauf dicht aufeinander, so repräsentiert das Kurvenmuster die dahinter liegenden Forschungsdatensätze ideal. Die Ergebnisse einer visuellen Suche sind in erster Instanz erst einmal ohne Parametrisierung, d.h. der Nutzer findet verschiedene Zeitserien, in denen beispielsweise Temperatur, Druck- oder Konzentrationsverläufe wiedergegeben sind. Interessiert sich der Nutzer nur für Forschungsdatensätze, die Temperaturverläufe darstellen, so kann er ein Metadaten-Layer auf den Visuellen Katalog legen. Die farblich hervorgehobenen Cluster enthalten je nach farblicher Ausprägung mal mehr, mal weniger Forschungsdatensätze, die Temperaturverläufe darstellen.

Abb. 19 ▶ VisInfo:
Visueller Katalog mit
Metadaten-Layer



Der Nutzer kann die Kurvenpattern des Visuellen Katalogs betrachten und den interessantesten Cluster auswählen. Mit Auswahl des Clusters kann der Nutzer dann auf die originären Forschungsdatensätze des Clusters zugreifen.

Das Konzept der Visuellen Suche in Forschungsdaten soll innerhalb des Projektes verfestigt und prototypisch in das Fachportal GetInfo integriert werden. Hierzu werden die Anforderungen aus Sicht des Nutzers hinsichtlich des Suchprozesses sowie der Präsentation von Suchergebnissen intensiv untersucht und in den Entwicklungsprozess rückgekoppelt. So fand im Jahr 2010 bereits ein Workshop mit Wissenschaftlern des Alfred-Wegener-Instituts statt, in dem Fragen zur Benutzerführung, Suchparametern und Ergebnispräsentation diskutiert wurden. Im Verlauf des nächsten Projektjahres ist eine Ausweitung der Datenbestände und Nutzerevaluierungen, u. a. mit dem Freiburger Institut für Materialforschung, geplant.

Kompetenzzentrum für multimediale Objekte

Angesichts der Zunahme der Bedeutung multimedialer Objekte in Forschung und Lehre sieht die TIB die Notwendigkeit, ihr Service- und Forschungsspektrum um ein Kompetenzzentrum für multimediale Objekte (KMO) zu erweitern.

Vorrangiges Ziel des Kompetenzzentrums ist es, die Bedingungen für den Zugang zu und die Nutzung von multimedialen Objekten (z.B. AV-Medien, 3D-Objekte, Forschungsdaten) in Forschung und Lehre grundlegend zu verbessern und neue Formen der Nutzung vorhandener Bestände zu ermöglichen.

Ein Konzept der TIB zum Kompetenzzentrum für multimediale Objekte wurde bereits im Dezember 2009 auf Antrag der GWK und in Verantwortung der Leibniz-Gemeinschaft sonderevaluert. Der Bewertungsbericht des Senatsausschusses Evaluierung bewertete das Vorhaben der TIB im April 2010 positiv.

Es sei, so der Senatsausschuss, »[...] von grundsätzlichem Interesse, zukunftsweisend und Erfolg versprechend. Die TIB Hannover bietet sowohl in technischer als auch in personeller, organisatorischer und infrastruktureller Hinsicht sehr gute Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung des geplanten Kompetenzzentrums«. Der Senatsausschuss folgt in seiner Stellungnahme im Wesentlichen dem Bewertungsbericht (vgl. Stellungnahme des Senats der WGL vom 7. Juli 2010/ abrufbar unter www.wgl.de).

Die Aufgaben des Kompetenzzentrums im Einzelnen sind folgende:

- ▶ Multimediale Objekte sammeln, archivieren und mediengerecht zur Verfügung stellen,
- ▶ medien-spezifische Portale entwickeln und in GetInfo integrieren,
- ▶ multimediale Objekte über GetInfo mit weiteren Informationen wie z.B. Volltexten oder Forschungsdaten verknüpfen,
- ▶ DOI für multimediale Objekte vergeben,
- ▶ multimediale Objekte langzeitarchivieren,
- ▶ Expertise für multimediale Objekte in wissenschaftlichen Bibliotheken bündeln und weitergeben,
- ▶ Aufbau von Netzwerkstrukturen, gemeinsame Entwicklung von Standards sowie
- ▶ angewandte Forschung und Entwicklung betreiben (Multimedia-Retrieval, Visualisierung, automatische Inhaltsanalyse etc).

In diesem Zusammenhang wird derzeit ein innovatives AV-Portal entwickelt, das einen webbasierten Zugang zu wissenschaftlichen Filmen aus Technik und Naturwissenschaften ermöglicht, wie z.B. Simulationen, Animationen, aufgezeichnete Experimente, Vorlesungen und Konferenzen. Für 2011 ist ein teilfunktionaler Prototyp geplant, in 2012 – 2013 der Betabetrieb und in 2014 der Vollbetrieb.

Anforderungsanalyse

Im Frühjahr 2010 hat die TIB eine Analyse durchgeführt, die Aufschluss gibt über die Anforderungen der Benutzer und der Autoren in Bezug auf die Sammlung von wissenschaftlichen AV-Medien sowie über deren Bereitstellung auf einem Portal. Die Maßnahmen der Anforderungserhebung im Frühjahr 2010 umfassten:

- ▶ Experteninterviews mit Vertretern wissenschaftlicher Institute, Film-institute, Bibliotheken und Hochschulen,

- ▶ Umfeldanalyse: Recherche öffentlich verfügbarer Videoportale, inhaltsbasierter Suchmethoden und Visualisierung,
- ▶ Entwicklung eines statischen Prototypen auf Basis der Ergebnisse sowie
- ▶ Evaluation mit Benutzern aus den Zielgruppen (Fokusgruppen mit Produzenten und Rezipienten).

Auf der Basis dieser Analysen wurden u. a. folgende Leistungsbereiche für den Prototypen (Abb. 20) abgeleitet:

- ▶ Kundenfreundliche Benutzeroberfläche,
- ▶ leistungsstarke textuelle Suchfunktionen (einfache Suche, erweiterte Suche),
- ▶ visuelle Suchfunktionen (z.B. ähnlichkeitsbasierte Suche),
- ▶ semantische Suche,
- ▶ visuelles Inhaltsverzeichnis auf der Basis von Shot-/Szenendetektion,
- ▶ Klassifizierung auf der Basis von Genredetection,
- ▶ Navigation über den Audiotext auf der Basis von Spracherkennung,
- ▶ Kanäle (Fächer, Institutionen etc.) analog zu YouTube,
- ▶ einfaches Hochladen eigener Videos inkl. Vergabe von Nutzungsrechten,
- ▶ benutzergenerierte Web 2.0 Dienste wie Tagging und Bewertung und
- ▶ Referenzierbarkeit der AV-Medien durch einen Zitierlink (DOI).



Abb. 20 ▶ KM0: Startseite AV-Portal (Klick-Dummy)

Marktanalyse

Im Herbst 2010 hat die TIB in Zusammenarbeit mit der Firma TNS Infratest eine detaillierte Nutzer- und Marktanalyse durchgeführt, die qualitative und quantitative Informationen darüber enthält, wer in Deutschland audiovisuelle Medien in welchem Umfang und in welcher Art produziert, bereitstellt bzw. benötigt. Befragt wurden 100 Medienzentren und 326 Produzenten. Einige Ergebnisse der Befragung in der Übersicht:

- ▶ 82 Prozent der befragten wissenschaftlichen Hochschulen und Institute und 55 Prozent der Medienzentren könnten sich eine Zusammenarbeit mit der TIB vorstellen. Das sind mindestens 117 Einrichtungen, die als potenzielle Kooperationspartner in Frage kommen.
- ▶ Insgesamt kann der Gesamtbestand der 100 befragten Medienzentren auf mindestens 28.800 Filme geschätzt werden. Zusätzlich kommen alle zwei Jahre etwa 6.000 neue dazu, die an wissenschaftlichen und technischen Hochschulen und Instituten produziert werden.

- Diese Filme sind bisher inhaltlich kaum erschlossen. Bei den Medienarchiven verfügen zwar 66 Prozent über einen Titel, aber Abstracts werden nur in 17 Prozent der Fälle verfasst. Bei den Produzenten haben nur 54 Prozent einen Titel und nur 20 Prozent ein Abstract.
- 72 Prozent der Medienarchive verfügen über einen Online-Katalog im Internet (OPAC), aber nur zwei Prozent über ein Videoportal. Bei den Produzenten machen 26 Prozent ihre Filme über den OPAC zugänglich, jedoch nur drei Prozent über ein Videoportal.

Die Marktanalyse macht deutlich, dass ein erhebliches Potenzial und auch ein Bedarf an einem Online-Video-Portal, wie es die TIB einrichten möchte, besteht, damit die Bedingungen für den Zugang zu und die Nutzung von wissenschaftlichen Filmen in Forschung und Lehre optimiert werden und neue Formen der Nutzung vorhandener Bestände ermöglicht werden.

Als Ergebnis der Befragung liegen je ein Handbuch Produzenten und Medienzentren wissenschaftlicher Filme aus Naturwissenschaft und Technik vor die u. a. Aufschluss geben über Bestände, Erschließung und Verfügbarkeit der Medien. Auf dieser Basis wird die TIB ab 2011 wissenschaftliche Filme aus Naturwissenschaft und Technik systematisch akquirieren.

Digitale Langzeitarchivierung

Grafiken aus Digitalisierungsprojekten, elektronische Dissertationen, AV-Materialien, digitale graue Literatur – ein stetig wachsender Teil der Bibliotheksbestände besteht aus digitalen Informationen in verschiedenen Formaten, die gesammelt und zugänglich gemacht werden.

Die Erhaltung der dauerhaften Benutzbarkeit dieser digitalen Daten stellt eine neue Herausforderung für uns als Bibliothek dar. Zudem stellen Produzenten und Nutzer heute immer höhere Ansprüche an die Integrität, Authentizität, Beständigkeit und Zitierfähigkeit wissenschaftlicher Materialien.

Da keine universelle Strategie für die digitale Langzeitarchivierung existiert, bedingen sich Entwicklungen und Projekte stark durch unterschiedliche Faktoren: Das zu archivierende Material, die Art der archivierenden Institution, der Umfang der digitalen Sammlung, die Kooperationspartner, bestehende Infrastrukturen sowie personelle Kapazitäten – dies sind nur einige Beispiele für Kriterien, welche

die Herangehensweise maßgeblich beeinflussen.

Aus diesem Grunde entfällt ein schematisiertes Vorgehen, da es keine allumfassende Lösung in Bezug auf teils stark unterschiedliche Daten, Sammelaufträge und Nutzeranforderungen geben kann.

Die digitale Langzeitarchivierung ist eine Aufgabe, die sich am Besten gemeinsam lösen lässt. Es lag auf der Hand, den bestehenden Goportis-Verbund für diese Aufgabe zu nutzen. Deshalb haben wir uns entschlossen, mit den beiden anderen zentralen Fachbibliotheken an der Entwicklung von Maßnahmen und einem prototypischen Betrieb eines Systems zur digitalen Langzeitarchivierung zu arbeiten. Dieses gemeinschaftliche Arbeiten bedeutet nicht nur eine Bündelung von Ressourcen, Wissen und Erfahrung, sondern über die Zusammenarbeit innerhalb einer Anwendergemeinschaft können wir unsere individuellen Sichtweisen auf die Kernfunktionalitäten digitaler Archivierung erweitern.

Für die praktische Erprobung ist es erforderlich, dass eine moderne Testumgebung mit einem authentischen Testscenario zur Verfügung steht. Aufgrund dessen wurde durch das Projektteam eine umfassende Marktanalyse durchgeführt und ein auf die spezifischen Belange der Zentralbibliotheken zugeschnittener Kriterienkatalog entwickelt.

Nach sorgfältiger Analyse wurde für eine begrenzte Testperiode das Produkt ›Rosetta‹ der Firma Ex Libris angeschafft.

Zu den Aufgabenpaketen innerhalb des Pilotprojektes gehören unter anderem:

- Die Analyse ausgewählter Workflows
- Die Konzeption für Preservation Planning und Preservation Action
- Die testweise Implementierung und Konfiguration des Systems
- Die Entwicklung von Schnittstellen zu bestehenden technischen Systemstrukturen
- Das Testen des Systems unter Produktivbedingungen für die ausgewählten Workflows
- Die Definition von Anforderungen an ein Produktivsystem
- Die Auswahl eines Produktivsystems

Bei der Auswahl des Systems aber auch bei den Testarbeiten mit der Software, wurden folgende Aspekte besonders beachtet:

- Berücksichtigung nationaler und internationaler Standards
- offene Entwicklungsplattformen, die eine weitere Integration von Teilprojekten, Anwendungen und Workflows ermöglichen
- Berücksichtigung des kompletten Lebenszyklus von digitalen Daten (vom Produzenten über das digitale Langzeitarchiv hin zum Nutzer)
- die Wahrung der Publikationsrechte
- die Anreicherung mit bibliografischen und technischen Metadaten
- hohe Qualität und Transparenz des Vorgehens durch definierte und dokumentierte Workflows
- hohe Qualität und Transparenz des Vorgehens durch definierte und dokumentierte Workflows
- ein effizienter Ingest sowie die professionelle Recherche und digitale Präsentation der Daten in einem verlässlichen System

Referenzmodell für die Implementierung des von Goporis verwendeten Langzeitarchivierungssystems ist das ›Open Archival Information System‹ (OAIS), ein Referenzmodell, welches die Aufnahme der digitalen Objekte ins Langzeitarchiv (Ingest) über die Archivablage (Archival Storage) und die Planung von Sicherungsmaßnahmen (Preservation Planning) bis hin zur Nutzung (Access) beschreibt.

Bei der Auswahl der Workflows und des Materials wurde in zwei Stufen gearbeitet. Stufe eins beinhaltet so genannte Standard Workflows für Dissertationen, Graue Literatur und elektronische Artikel. In dieser Stufe konnten wir die digitale Langzeitarchivierung für PDF-Dokumente überprüfen und die Integration von verschiedenen Bibliothekssystemen wie PICA, DSpace, DigiTool und Aleph testen. Die zweite Stufe befasst sich mit der Langzeitarchivierung von AV-Materialien. Diese sehr komplexe Aufgabe hat das Ziel, eine Archivierungsstrategie für Videoformate zu entwickeln, um auch diese Materialien langfristig bereitstellen zu können. Auch hier gibt es keine universelle Strategie für die Archivierung von AV-Materialien. Eine Modifikation konventioneller und auf textuellen Medien zugeschnittener Verfahren reicht hierfür nicht aus. Es müssen Lösungen entwickelt werden, die sowohl die Bedingungen bei der Entstehung des digitalen Materials, die Anforderungen zum Prozessieren des Materials als auch die Anforderungen der Nutzer für die Bereitstellung des Materials berücksichtigen.

Von Anfang an war es der TIB und ihrer Partner wichtig, auf bestehenden Erfahrungen anderer Institutionen zurückzugreifen und keine eigenen theoretischen Ansätze zu entwickeln. Deshalb spielen Kooperation und Vernetzung in der Langzeitarchivierung bei uns eine zentrale Rolle.

Die TIB und ihre Projektpartner sind auf ganz unterschiedlichen Ebenen vernetzt. So tauschen wir uns beispielsweise auf der institutionellen Ebene mit anderen Bibliotheken wie der Bayerischen Staatsbibliothek, der ETH Zürich oder der Nationalbibliothek in Neuseeland aus. Das in Deutschland etablierte Kompetenznetzwerk nestor gibt uns die Möglichkeit, Erfahrungen auf der nationalen Ebene auszutauschen. Aber auch international sind wir aktiv. Als Mitglied der Open Planets Foundation, der Nachfolgeorganisation des EU-Projektes PLANETS, vernetzen wir uns auf internationaler Ebene. Innerhalb des Projektes ›Digital Preservation for Libraries‹, testen wir gemeinsam mit der Deutschen Nationalbibliothek ein anderes System zur Langzeitarchivierung.

Das aktuell umgesetzte Pilotprojekt zur Langzeitarchivierung hat eine Laufzeit von insgesamt 18 Monaten. Zudem war bereits vor dem Projektstart am 1. April 2010 eine Vorbereitungsphase vonnöten, um die teilweise erheblichen Vorarbeiten zu gestalten. Der Pilot endet am 30. September 2011.

FORSCHUNGSDATEN

Der Paradigmenwechsel in den Wissenschaften hin zu einer datenbasierten Forschung, erfordert neue Herangehensweisen, um die anfallenden großen Datenmengen bewältigen zu können. Der Zugriff auf Forschungsdaten spielt daher eine zunehmend wichtige Rolle in der wissenschaftlichen Informationsversorgung. Die TIB ist an der Entwicklung organisatorischer und technischer Lösungen des Forschungsdatenmanagements aktiv beteiligt.

DOI-Registrierung und DataCite

DataCite ist ein internationales Konsortium, mit dem Ziel, einen einfachen Zugang zu wissenschaftlichen Forschungsdaten zu ermöglichen, die Akzeptanz von Forschungsdaten als legitime und zitierfähige Beiträge der wissenschaftlichen Forschung zu erhöhen und deren Archivierung zu unterstützen, um Transparenz und nachhaltige Nutzung für die Forschung zu gewährleisten.

DataCite orientiert sich an der erfolgreichen Arbeit der TIB als weltweit erste Registrierungsagentur für Forschungsdaten. Seit 2005 registriert die TIB mit Hilfe von Digital Object Identifiern (DOI) Forschungsdaten und teilt ihnen so einen eindeutigen und dauerhaften Identifikator zu. Seit Dezember 2009 ist die TIB Geschäftsstelle des Vereins DataCite, in dem sich Bibliotheken und Informationseinrichtungen aus aller Welt zusammen geschlossen haben, um unter Leitung der TIB gemeinsam die DOI-Registrierung für Wissenschaftliche Inhalte anzubieten. Zum Stand Dezember 2010 hat DataCite 15 Mitglieder und 4 assoziierte Mitglieder aus 11 Nationen. Dabei handelt es sich um:

Mitglieder (in Reihenfolge ihres Beitritts)

- Technische Informationsbibliothek (TIB),
- British Library,
- Bibliothek der ETH Zürich,
- Institute for Scientific and Technical Information (INIST), Frankreich
- Technical Information Center (DTIC), Dänemark
- TU Delft Bibliothek, Niederlande
- Canadian Institute for Scientific and Technical Information (CISTI),

- California Digital Library (CDL),
- Purdue University, USA,
- Australian National Data Service (ANDS),
- Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED),
- GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
- Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft (ZBW),
- Swedish National Data Service (SNDS),
- Office of Scientific and Technical Information (OSTI),
- US Department of Energy

Assoziierte Mitglieder

- Digital Curation Center (DCC),
- Microsoft Research,
- Korea Institute of Science and Technology Information (KISTI) und
- Interuniversity Consortium for Political and Social Research (ICPSR).

Die Gesamtzahl der an der TIB für eigene Datenzentren und DataCite-Mitglieder registrierten technisch-naturwissenschaftlichen Inhalte beträgt nun über 1 Million.

Im Jahr 2010 konnte die TIB in ihrer Aufgabe als DOI-Registrierungsagentur erfolgreich neue Datenzentren aufnehmen:

- die AMA Service GmbH,
- die Deutsche Gartenbauwissenschaftliche Gesellschaft e.V.,
- der Verlag GRIPS Media,
- die HAWK Hildesheim,
- das Julius-Kühn-Institut,
- das KIT (Karlsruher Institut für Technologie),
- das WDC RSAT sowie
- das ZPID (Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation).

Ende des Jahres kooperierte die TIB bereits mit 40 Datenzentren weltweit.

Die Arbeiten der TIB im Bereich der DOI-Registrierung und des Vereins DataCite konnten auch 2010 wieder auf Konferenzen und Workshops vorgestellt werden, unter anderem auf:

- ▶ ICSTI-Workshop ›Interactive Publications and the Record of Science‹ in Paris,
- ▶ 4. Leipziger Kongress für Information und Bibliothek
- ▶ Veranstaltung ›e-Science & Forschungsdatenmanagement‹ in Potsdam,
- ▶ 3rd Polar Libraries Colloquy in Bremerhaven,
- ▶ 31st Annual IATUL Conference in Purdue, USA,
- ▶ ECDL2010 in Glasgow,
- ▶ 22nd International CODATA Conference in Kapstadt,
- ▶ Goportis Open Access and Open Data conference in Köln,
- ▶ ASCLA preconference ›Getting your patrons what they want: information access in libraries and beyond‹ der
- ▶ ALA conference in Washington D.C., USA

Bei letztgenannter Veranstaltung erhielt die TIB für die Gründung von DataCite den 2010 Rethinking Resource Sharing Innovation Award.

DataCite Summer Meeting

Die TIB organisierte im Juni 2010 das erste ›DataCite Summer Meeting‹ am 7. und 8. Juni 2010 in Hannover. Der Zugang zu Forschungsdaten über das Internet stand im Mittelpunkt der Konferenz. Bemerkenswert war die Internationalität der über 100 Teilnehmer: Aus 12 Ländern reisten Bibliotheks- und Informationsfachleute sowie Forscher und Vertreter von Verlagen und Datenzentren an. Hochkarätige Redner und Vorträge unter anderem von der OECD, der Harvard University und Microsoft Research unterstrichen die internationale Bedeutung dieser ersten Konferenz zum Thema Forschungsdaten. Viel Raum für fachlichen und persönlichen Austausch bot das Get Together am Abend des ersten Konferenztages im Neuen Rathaus. Die Auswertung der Evaluierung ergab ein ausgesprochen positives Feedback der Teilnehmer. Insbesondere Inhalt und Qualität des Programms, die Auswahl der Referenten und die ›Zeit zum Netzwerken‹ wurden als ›very good‹ bzw. ›good‹ bezeichnet. Gelobt wurde außerdem die Professionalität der Organisation. Alle Videos zu den Vorträgen sind auf DataCite.org verfügbar. Die Highlights der Konferenz wurden in einer Sonderausgabe der Zeitschrift D-Lib veröffentlicht.



Abb. 21 ▶ DataCite Summer Meeting

Konzeptstudie ›Vernetzte Primärdaten-Infrastruktur‹

Zum 31.5.2010 endete das DFG-geförderte Projekt Konzeptstudie ›Vernetzte Primärdaten-Infrastruktur für den Wissenschaftler-Arbeitsplatz in der Chemie‹.

Ziel des Antrages war es, eine Konzeptstudie zur Schaffung einer vernetzten Primärdateninfrastruktur zu erstellen, damit Primärdaten aus der Chemie

- ▶ in einem zentralen Datenspeicher dauerhaft und qualitäts gesichert gespeichert,
- ▶ durch DOI-Vergabe zitierfähig und verlinkbar, zugänglich und
- ▶ gezielt suchbar gemacht werden können.

Im Rahmen des Projektes wurde der Lebenszyklus von Primärdaten in der Forschungsinfrastruktur analysiert. Hierzu gehören Workflows mit Primärdaten am Wissenschaftlerarbeitsplatz sowie deren Aufbereitung und Weiterverarbeitung innerhalb des wissenschaftlichen Publikationsprozesses (Abb. 22).

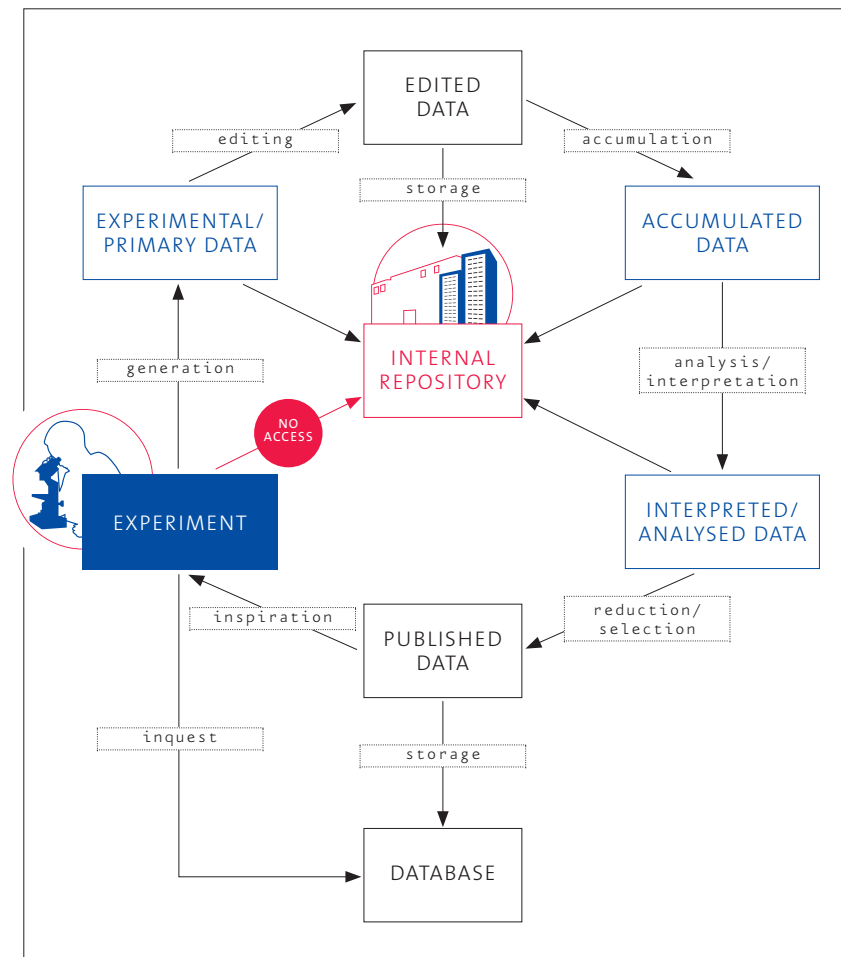


Abb. 22 ▶ Lebenszyklus von Primärdaten

Die Analyse des wissenschaftlichen Workflows von Forschungsdaten erfolgte exemplarisch mittels einer Umfrage unter Wissenschaftlern der anorganischen, organischen und analytischen Chemie. Auf diese Weise wurden die Anforderungen an Prozesse und Strukturen innerhalb einer vernetzten Forschungsinfrastruktur für den Wissenschaftler-Arbeitsplatz in der Chemie identifiziert. Die Beschränkung auf diese Bereiche der Chemie war vorgenommen worden, da hier vergleichsweise standardisierte Messdaten in Form von spektroskopischen, spektrometrischen und Röntgenstruktur-Daten anfallen. Exemplarisch wurde der Umgang mit NMR, IR, UV/VIS, MS, X-Ray sowie HPLC/GC/GPC abgefragt. Zusätzlich erlaubte der Fragebogen Anregungen und Kommentare, die aufschlussreiche Hinweise zum Meinungsbild der Wissenschaftler lieferten. Insgesamt führte die Umfrage zu 386 Rückläufen aus 106 Arbeitskreisen. Damit haben circa 20% der an deutschen Hochschulen tätigen Arbeitsgruppen der oben erwähnten Fachbereiche teilgenommen.

Im April fand in der TIB im Rahmen des Projektes ein englisch-sprachiger Workshop ›Publication of research data‹ mit Vertretern der Projektpartner, der CIC/GDCh und verschiedener Verlage (Wiley-VCH, Georg Thieme Verlag und Elsevier) statt um gemeinsame Strategien zur Publikation von Forschungsdaten zu diskutieren.

Die im experimentellen Teil von Publikationen enthaltenen Daten zur Charakterisierung von Verbindungen stellen üblicherweise nur einen fragmentarischen Auszug aus den Originaldaten bzw. aus den daraus generierten Spektren dar. Zwar werden Publikationen häufig mit sogenannter Supporting Information angereichert. Doch auch dies sind meist nur PDF-Dokumente mit Repräsentationen ausgewerteter Forschungsdaten. Seit 2009 existiert eine Kooperation zwischen der TIB und dem Georg Thieme Verlag, in der exemplarisch die Publikation von chemischen Daten, die einem Artikel zugrunde liegen, in den Publikationsworkflow eines Verlages eingebunden wird.

Die beispielhafte Umsetzung eines mit Forschungsdaten angereicherten Artikels kann bei der Publikation von K. Jarowicki, C. Kilner, P. J. Kocienski, et.al. (abrufbar unter dx.doi.org/10.1055/9-2008-1067226) betrachtet werden.

Nur in dieser Form sind die zugrundeliegenden Daten einer wissenschaftlichen Publikation im Detail nachvollziehbar. Die notwendige Erfassung und Publikation von Forschungsdaten kann als Ergebnis der Arbeiten an der Konzeptstudie nur in einer gemeinsamen Anstrengung aller Beteiligten erfolgen: Datenzentren, Fachgesellschaften, Verlagen und Bibliotheken.

Thieme eJournals / Abstract Kontakt

PAPER Synthesis 2008(17): 2747-2763
DOI: 10.1055/s-2008-1067226

© Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York

A Synthesis of 1-Lithiated Glycals and 1-Tributylstannyl Glycals from 1-Phenylsulfinyl Glycals via Sulfoxide-Lithium Ligand Exchange

Krzysztof Jarowicki, Colin Kilner, Philip J. Kocienski*, Zofia Komsta, Jacqueline E. Milne, Anna Wojtasiewicz, Victoria Coombs
Institute of Process Research and Development, School of Chemistry, Leeds University, Leeds, LS2 9JT, UK
e-Mail: p.j.kocienski@leeds.ac.uk
Received 5 May 2008

Abstract
1-Lithiated glycals generated by reaction of 1-phenylsulfinyl glycals with either *t*-BuLi or PhLi are transformed to 1-tributylstannyl glycals on reaction with tributyltin chloride.

Keywords
lithium - tin - sulfoxides - carbohydrates - glycals

Primary data for this article are available online and can be cited using the following DOI: 10.4125/pd0001th: [Primary Data](#) (added August 26th, 2009). FIDs and associated files for the ¹H, ¹³C and DEPT NMR spectra for compounds **14**, (S_S)-**23**, (S_S)-**25**, (R_S)-**26**, **27**, (S_S)-**28**, (R_S,S_S)-**29**, **30**, (R_S)-**36**, (S_S)-**36**, (S_S)-**37**, **38**, (R_S)-**39**, (S_S)-**39**, (S_S)-**44**, (R_S)-**46**, (S_S)-**46**, (R_S)-**48**, (S_S)-**48**, (S_S)-**49**, **52**, (R_S)-**53**, (R_S)-**55**, (R_S)-**57**, (S_S)-**57**, (S_S)-**58**, (R_S)-**61**, (S_S)-**61**, (R_S)-**62**, (S_S)-**62**, (R_S)-**65** and (S_S)-**65** are summarized.

Abb. 23 ▶ Verknüpfung eines Artikels mit den dazugehörigen Forschungsprimärdaten

Die fertige Konzeptstudie bietet auf über 180 Seiten eine ausführliche Analyse zur Schaffung einer vernetzten Primärdateninfrastruktur. Sie ist auf der TIB Homepage unter ›Abgeschlossene Projekte‹ verfügbar.

VASCODA

Der vascoda e.V. ist ein eingetragener gemeinnütziger Verein mit derzeit 41 Mitgliedern aus dem Bereich der wissenschaftlichen Bibliotheken und weiterer Fachinformationsanbieter in Deutschland. Der Verein war Träger des gleichnamigen Wissenschaftsportals vascoda, welches als Einstiegsportal in die Fachportale und Virtuellen Fachbibliotheken (ViFas) der beteiligten Einrichtungen fungierte.

In 2010 wurde auf Empfehlung des Ausschusses für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme (AWBI) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) eine strategische und inhaltliche Neuausrichtung des vascoda e.V. begonnen in deren Folge zum Jahreswechsel 2010/2011 das vascoda-Portal abgeschaltet wurde.

Die TIB ist seit 2008 Projektnehmer des von der DFG geförderten Vorhabens vascoda 2010. Dessen ursprüngliches Ziel war es, das vascoda-Portal und unterstützende Dienste für die vascoda-Partner funktional und inhaltlich auszubauen. Da die Projektaufgaben den Vereinszielen folgen sollen, mussten diese ebenfalls angepasst werden. Die Projektbearbeitung wurde zunächst in weiten Teilen zurückgestellt und die Projektlaufzeit kostenneutral verlängert. Im Sommer 2010 wurde im Rahmen des Projektes die Interessenlage der Mitglieder des vascoda e.V. hinsichtlich neuer Aufgabenschwerpunkte erhoben. Die endgültige Anpassung der Vereinsziele und der Projektaufgaben auf Basis der Umfrageergebnisse wird in 2011 in Abstimmung mit den vascoda-Gremien und der Deutschen Forschungsgemeinschaft erfolgen.

Koordiniert wird das Projekt durch die vascoda-Geschäftsstelle, welche an der TIB angesiedelt und hier der Abteilung Digitale Bibliothek und Wissenschaftliche Dienste zugeordnet ist. Wir sind unter anderem verantwortlich für alle übergeordneten und administrativen Aufgaben im vascoda e.V. und unterstützen die vascoda-Partner bei der Weiterentwicklung und dem Betrieb ihrer Virtuellen Fachbibliotheken, Fachportale und Fachinformationsangebote durch gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit, den Austausch von Wissen und der Förderung von Entwicklungskooperationen.

The screenshot shows the vascoda Blog interface. At the top left, there is a search bar with the text 'chem.de' and a 'Suchen' button. Below it are 'Kategorien' and 'Neueste Beiträge' sections. The main content area features a header for 'chem.de' dated '6. Januar 2011' by 'Michael Hofffeld'. The main text describes the portal as a central point of access for chemistry-related databases, literature, and news. It lists 'Verantwortlich für das Fachportal' including Fachische Informationsbibliothek Hannover (TIB Hannover), Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCh), and Fachinformationszentrum Chemie (FIZ CHEMIE). There is also a section for 'Im Fachportal durchsuchbare Datenbanken (Auswahl)' and 'Weitere Angebote des Fachportals'. The right sidebar contains social media icons, a 'Partner-Dienste' section with logos for webis, LOTSE, and BASE, and a 'Linktipp' section.

Abb. 24 ▶ vascoda Blog

vascoda verbreitet Informationen über aktuelle Entwicklungen in den Virtuellen Fachbibliotheken und Fachportalen in einem Weblog sowie über RSS-Feeds, Twitter, Facebook und weitere Social-Media-Plattformen. Die redaktionelle Verantwortung und der Ausbau dieser Aktivitäten obliegt der vascoda-Geschäftsstelle. Mailinglisten und ein Intranet/ Wiki stellen die interne Kommunikation im Verein sicher; die technische Infrastruktur hierfür stellt die TIB bereit.

REGIONALSCHWERPUNKTE OSTEUROPA/ OSTASIEN

Zusammen mit der TIB ist im Jahre 1959 die Ostsprachen-Abteilung gegründet worden. Sie umfasste anfangs sowohl den osteuropäischen als auch den ostasiatischen Sprachbereich. Anfang der 80er Jahre wurden daraus zwei unabhängige Regionalreferate – das Regionalreferat Osteuropa und das Regionalreferat Ostasien. Sie bilden die regionalen Sammelschwerpunkte der TIB.

Osteuropa

Nach Beendigung der Tauschbeziehungen des Bibliotheksreferats der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit den Bibliotheken und Instituten in Osteuropa im Jahre 2009 hat das Regionalreferat Osteuropa die Kooperation mit den Bibliothekspartnern BEN RAN (Naturwissenschaftliche Bibliothek der Akademie der Wissenschaften) in Moskau, Russische Föderation, und der DNTB (Staatliche Naturwissenschaftlich-Technische Bibliothek) in Kiew, Ukraine, weiter ausgebaut. BEN RAN bietet in Listen vorwiegend Konferenzen und Institutspublikationen als Einzelschriften an, DNTB dagegen schickt Institutspublikationen in Fortsetzung. Die Zahl der Zeitschriftenabonnements hat im Regionalreferat Osteuropa weiter abgenommen. Statt 1.758 Abonnements Anfang 2010 sind es am Ende noch 1.702 gewesen. Die abnehmende Zahl geht fast ausschließlich auf eine Abnahme von geschenkten Zeitschriften zurück.



Am 25. September 2010 hatte das Regionalreferat Osteuropa Gelegenheit, sich bei der Veranstaltung ›Russisch in Hannover‹ im hannoverschen Rathaus zu präsentieren. Auf einem Stand wurden vorwiegend Wörterbücher und allgemeine naturwissenschaftliche Zeitschriften aus dem Bestand der TIB ausgestellt (Abb. 25).

Ostasien

In diesem Jahr war eine Zunahme von Bestellungen auf japanisches Material, insbesondere graue Literatur, Reports, Forschungsberichte etc., vor allem hochspezielle technische Dokumente, zu beobachten. Institutionelle wie akademische und kommerzielle Kunden (unter anderen Europäisches Patentamt, EPO, Infotrieve) bedienen sich zunehmend der Expertise der Ostasien-Abteilung, auch wenn die gesuchten Informationen zum Teil im Netz zu finden sind, aber aufwendige Recherchen in der Originalsprache erfordern.

Abb. 25 ▶ Oberbürgermeister Stephan Weil und die Leiterin des Regionalreferats Osteuropa, Dr. Tatiana Czepurnyi

Das Fehlen einer Liaison in Japan, nach dem Fortfall der Unterstützung durch die Fraunhofer-Repräsentanz, macht sich bemerkbar. Auch die Beziehungen zu süd-koreanischen Institutionen und Herausgebern sind komplizierter geworden. Langjährige Tausch- oder Kauf-Abonnements wurden einseitig suspendiert und erst durch das Ausbleiben der Lieferungen augenfällig. Nur zum geringsten Teil liegt der Grund hierfür darin, dass eine Publikation vom print- in den online- oder Open-Access-Status gesetzt wurde; eher scheint das altbekannte Phänomen Ostasiens besonders in Süd-Korea erstaunlich aufgelebt zu sein, dass erst ein persönlicher Kontakt eine wirkliche Beziehung herstellt, und so E-Mails und Briefe ohne Reaktion bleiben – und das trotz der virtuellen Nähe und Offenheit des Netzes.

Im Vergleich kann nicht genug hervorgehoben werden, wie nützlich die für die TIB lizenzierten chinesischen Volltext-Datenbanken original- und englischsprachiger Sci/Tech Periodika, Hochschul- und Konferenz-Schriften etc. der Pekinger Wangfangdata Co. mit ihrem personalisierten technischen Service sind; sie erweisen sich immer wieder als unverzichtbare Instrumente sowohl für Recherchen und bibliothekarische Überprüfungen als auch für generelle Informationsdienste und Dokumentlieferung.

02/

DIE TIB/UB

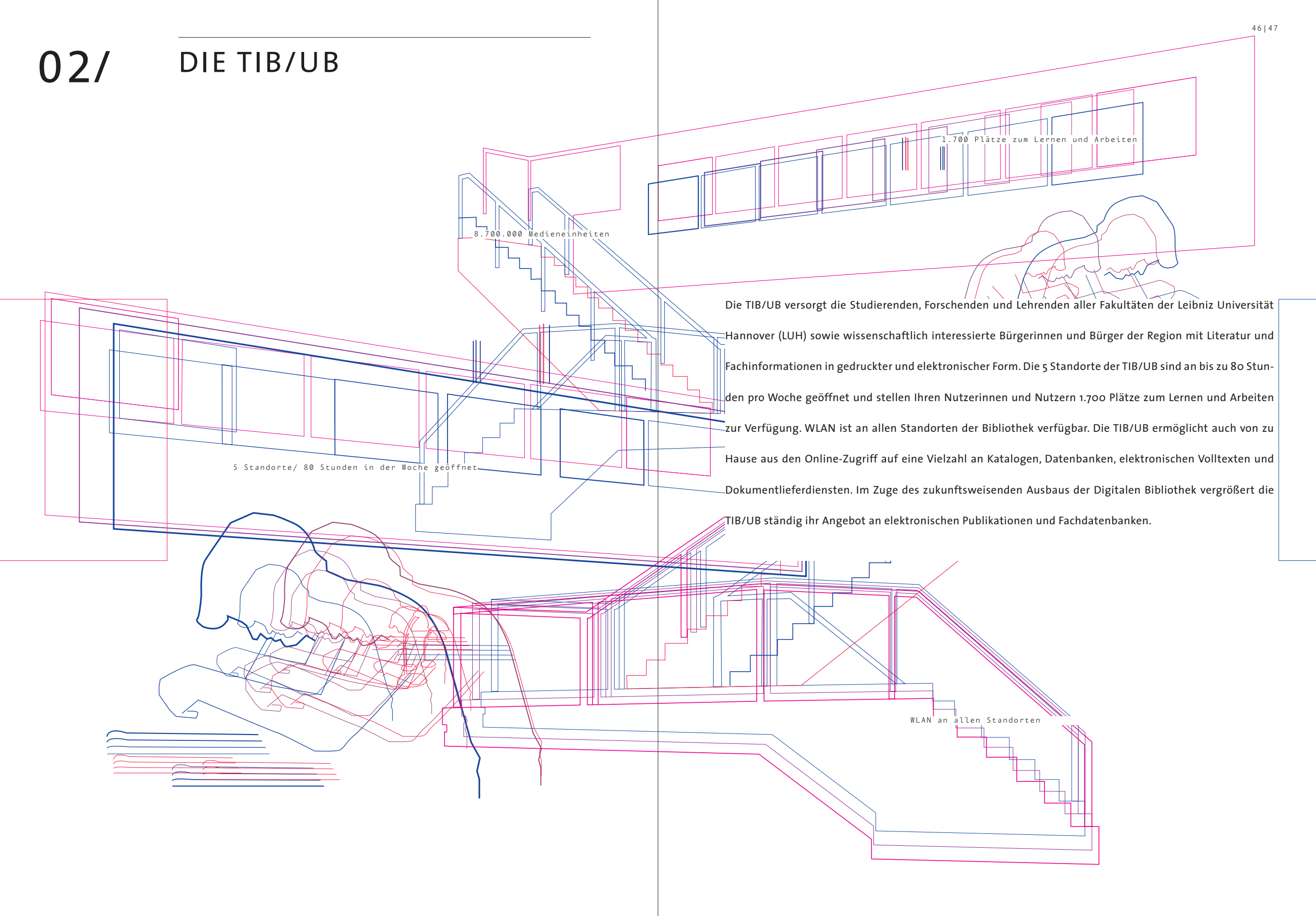
8.700.000 Medieneinheiten

1.700 Plätze zum Lernen und Arbeiten

5 Standorte/ 80 Stunden in der Woche geöffnet

WLAN an allen Standorten

Die TIB/UB versorgt die Studierenden, Forschenden und Lehrenden aller Fakultäten der Leibniz Universität Hannover (LUH) sowie wissenschaftlich interessierte Bürgerinnen und Bürger der Region mit Literatur und Fachinformationen in gedruckter und elektronischer Form. Die 5 Standorte der TIB/UB sind an bis zu 80 Stunden pro Woche geöffnet und stellen Ihren Nutzerinnen und Nutzern 1.700 Plätze zum Lernen und Arbeiten zur Verfügung. WLAN ist an allen Standorten der Bibliothek verfügbar. Die TIB/UB ermöglicht auch von zu Hause aus den Online-Zugriff auf eine Vielzahl an Katalogen, Datenbanken, elektronischen Volltexten und Dokumentlieferdiensten. Im Zuge des zukunftsweisenden Ausbaus der Digitalen Bibliothek vergrößert die TIB/UB ständig ihr Angebot an elektronischen Publikationen und Fachdatenbanken.



STANDORTENTWICKLUNG

Die TIB/UB baut ihr Literatur- und Informationsangebot nachfrageorientiert aus und entwickelt sich zugleich räumlich wie inhaltlich zum zentralen Lernraum der Hochschule.

Baumaßnahmen

An den Standorten ergaben sich im Berichtsjahr unterschiedlich intensive Baumaßnahmen.

Haus 1: Brandschutz und Sanierung der zentralen Halle mit Weiterentwicklung des Themas Lernraum



Abb. 26 ▶ Umbau Haus 1

Hörbar für alle waren die Arbeiten zum Austausch der diversen Brandschutztüren im Gebäude; im Magazin hatte sich bereits eine gewisse Umzugsroutine entwickelt, galt es doch bis Ende 2010 bis auf ein letztes Baufeld die Arbeiten in beiden Magazingeschossen voran zu treiben. Ein Teil der Mittel aus dem Konjunkturpaket II für Brandschutzmaßnahmen (insgesamt in Höhe von ca. 4 Millionen Euro) kam nun endlich auch in der zentralen Halle, ehemals Kataloghalle, an. Das sanierte Glasdach und die neue Beleuchtung einschließlich einer transparenten Metalldecke geben dem Raum eine deutlich angenehmere Atmosphäre und drücken eine zeitgenössische Architektursprache aus.

Der gesamte zentrale Raum war über Wochen nur eingeschränkt nutzbar. Als endlich Staubschutz und Gerüste fielen und die ersten Oberflächen wie Teppichboden und Sichtmauerwerk erneuert und gereinigt waren, wurde sichtbar, dass wir uns auf Anfang 2011 freuen können, wenn die Halle mit der umlaufenden Galerie neu möbliert als der Lernraum der Nutzung übergeben werden soll.

Parallel hat im Berichtsjahr eine Arbeitsgruppe begonnen, Grundlagen für die weiteren Renovierungs- und Umbauarbeiten in den Lesesälen für die 3 Bereiche Bestandspräsentation, Nutzerarbeitsplätze und Servicezonen zu entwickeln.



Abb. 27 ▶ Umbau Haus 1

Haus 2: Komplettierung der Fahrregalanlagen im EG der Erweiterung

In der 2008 bezogenen Erweiterung der Magazinfläche in Laatzen wurden in 2010 sozusagen als ein zweiter Bauabschnitt die noch ausstehenden 6 Fahrregalanlagen im Erdgeschoss montiert. Mit den jetzt aufgestellten Anlagen ist die Erweiterung des Außenmagazins komplett abgeschlossen.

FBK: Brandschutz und konkrete Planungen zum Thema Lernraum für das EG

Im Gebäude der Fachbibliotheken Königsworther Platz wurden aufgrund der Aufstockung diverse Brandschutzmaßnahmen notwendig. Diese müssen in mehreren Bauabschnitten umgesetzt werden, um am Standort mit der höchsten Nutzerfrequenz den Betrieb aufrecht erhalten zu können. Im ersten Schritt waren 2010 die Lesesäle in den Geschossen 3 und 4 betroffen, die jeweils mehrere Wochen geschlossen werden mussten. Für diese Zeit wurden besondere Nutzungsbedingungen vereinbart, um den Studierenden so weit wie möglich entgegen zu kommen. Die Behandlung der anderen Geschosse 1 und 2 sind im nächsten Jahr 2011 vorgesehen.

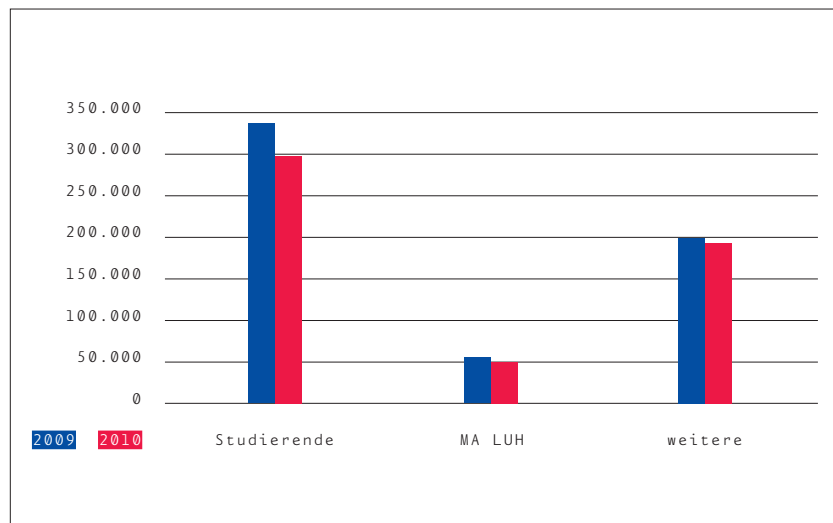
Die Entwürfe zum Thema Lernraum im Erdgeschoss konnten im Frühjahr wieder aufgenommen, weiterentwickelt – u. a. auch mit einer Fokusgruppenbefragung der Studierenden zu ihren Vorstellungen zum Thema Lernraum – und zum Abschluss gebracht werden. Am Ende des Berichtsjahres stand die komplette Planung für den Umbau des Erdgeschosses. Baubeginn ist April 2011. Die Planung sieht die Verlegung des Eingangs zur Campussseite hin vor; das Erdgeschoss wird damit vom Campus aus erschlossen und wird durch den gesamten Umbau an Attraktivität gewinnen.

Services

Der Ausbau und die Verbesserung der Dienstleistungen für die Nutzer der TIB/UB wird stetig vorangetrieben.

Im Dienstleistungsbereich der Leihstellen wurde der Service verbessert und der Verwaltungsaufwand reduziert: Email-Mahnungen haben die schriftlichen Mahnungen abgelöst, das Wertersatzverfahren und die verlängerte Ausleihe für Schwerbehinderte wurde eingeführt und das Vollmachtensystem vereinheitlicht. Das Ausleihsystem wurde mit breiter Beteiligung und großem Engagement ausführlich getestet, eine Einführung des lokalen Bibliotheksverwaltungssystems in 2011 ist daher gut vorbereitet.

Abb. 28 ▶ Ausleihen nach Nutzertyp kumuliert (Vergleich 2009/ 2010)



Im Kontext Auskunft und Beratung wurden die Qualitätsstandards entwickelt, mit allen abgestimmt und durch die Workshops mit Leben gefüllt. Der eLearning helpdesk läuft mittlerweile im Alltagsbetrieb und wird in 2011 hoffentlich mit Beteiligung des Regionalen Rechenzentrums für Niedersachsen (RRZN) erweitert. Der Weg zum Beschwerdemanagement wurde vorbereitet.

In den Lesesälen gab es einige Rück- und Verlagerungsaktionen und Berechnungen für die Neuausrichtung in der weiteren Lernraumentwicklung.

Das neue Scan-, Druck- und Kopiermanagement, technisch wie rechtlich eine große Herausforderung, wurde 2010 mit einem externen Dienstleister entwickelt und soll Anfang 2011 realisiert werden.

Der Einsatz von Social Media Applikationen; um den Mediennutzungsgewohnheiten unserer Nutzer entgegenzukommen, wurde von März bis September erfolgreich als Pilot getestet.

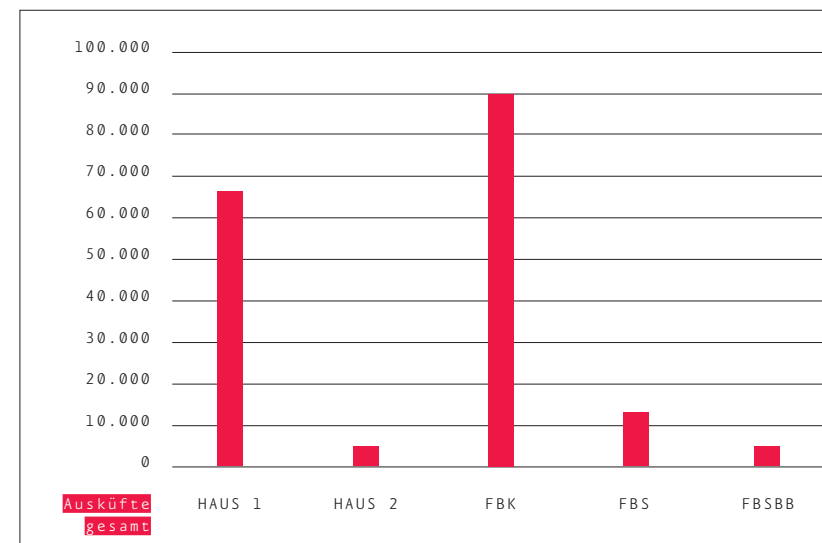


Abb. 29 ▶ Auskünfte 2010 nach Standorten

INFORMATIONSKOMPETENZ

Informationskompetenz ist eine Schlüsselqualifikation der modernen Informationsgesellschaft und Kernkompetenz wissenschaftlicher Bibliotheken.



Abb. 30 ▶ 3D Schulung: Präsentation von Rechercheaufgaben

Schulungsangebot

Die TIB/UB bietet ein breites Schulungsangebot, dazu gehören: kurze Vorstellungen des Serviceangebots der Bibliothek im Rahmen von Lehrveranstaltungen, allgemeine Bibliothekseinführungen, Recherche- und Datenbankschulungen sowie spezielle Angebote wie z.B. Schulungen des Literaturverwaltungsprogramms Citavi. Die Schulungen werden auf die Bedürfnisse der verschiedenen Zielgruppen zugeschnitten. Zu den Zielgruppen gehören neben den Studierenden unter anderem Tutoren, Lehrende, Seniorenstudierende sowie Schülerinnen und Schüler. Bei einer Vielzahl von Schulungen kommen aktivierende Methoden zum Einsatz.

Kooperationen

Einige Kooperationen finden bereits seit Jahren erfolgreich statt, z.B. mit den Fakultäten für Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und der Philosophischen Fakultät. Andere sind in 2010 neu dazu gekommen, beispielhaft sind hier zu nennen:

- ▶ Hochschulbüro für Internationales/ STEPIn-Projekt: Bei diesem zweiwöchigen Studienvorbereitungskurs für internationale und deutsche Studierende hat sich die TIB/UB mit zwei Modulen beteiligt. In einem ersten Workshop lernten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Services der TIB/UB und die Literaturrecherche kennen. Im zweiten Workshop konnten die Studierenden erste praktische Erfahrungen mit Werkzeugen für das selbstorganisierte Lernen und wissenschaftliche Arbeiten im Web sammeln.
- ▶ Graduiertenakademie: Am Tag der Promovierenden im Oktober haben wir unsere Dienstleistungen und Angebote vorgestellt, außerdem wurden im Laufe

des Wintersemesters Kurse zur Literaturverwaltung mit Citavi und zum wissenschaftlichen Publizieren angeboten. Diese Kooperation wird fortgesetzt, 2011 werden unter anderem Kurse zu den Themen ›Digitales Publizieren‹ und ›Wissenschaftliches Schreiben im Web‹ angeboten.

- ▶ Fakultät für Bauingenieurwesen: Alle Erstsemester des Studiengangs Bauingenieurwesen haben im Wintersemester 2010/ 2011 die TIB/UB kennengelernt. Die Schwerpunkte lagen neben der Orientierung in der Bibliothek auf der Einführung in die Literaturrecherche und der Recherche in fachlichen Quellen. Die Veranstaltungen wurden kooperativ von Kolleginnen und Kollegen des Fachreferats und der Auskunft durchgeführt; es wurden Multiplikatoren geschult, die ihr Wissen dann an die Studierenden weitergaben.

Diese erfolgreich gelaufenen Kooperationen werden fortgesetzt und weitere Kooperationen angestrebt.

Elektronische Literaturverwaltung

Citavi wird an der LUH kostenlos für Studierende sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Campuslizenz bereitgestellt. Wir bieten erfolgreich Schulungen an, in denen Citavi praxisnah vermittelt wird. Im letzten Jahr hat sich eine breite Angebotspalette entwickelt: Citavi wird bei mehreren Veranstaltungen für Studienanfänger kurz vorgestellt und bekannt gemacht. Regelmäßig stattfindende Basic-Workshops vermitteln Grundkenntnisse, speziellere Fragestellungen können innerhalb der Fortgeschrittenen-Foren behandelt werden.

Darüber hinaus kommen verstärkt Nachfragen nach Schulungen aus verschiedenen Instituten der LUH, unter anderem zum kombinierten Einsatz von Citavi und Endnote, Lehrstuhlkatalogisierung mit Citavi sowie englischsprachigen Citavi-Workshops. Diese Nachfragen werden innerhalb der Bibliotheksräume aber auch in Inhouse-Schulungen bei den Instituten befriedigt. Um den Nachfragen gerecht zu werden, wurde die Gruppe der Schulenden durch weitere Kolleginnen und Kollegen verstärkt.

Abb. 31 ▶ Schulung:
Bearbeiten der Rechercheaufgaben in Gruppenarbeit



Education Center

2010 wurden drei Education Center für die TIB/UB angeschafft. Jedes Education Center besteht aus zwölf Notebooks, die in einem Notebookwagen aufbewahrt und geladen werden und dort Verbindung mit dem TIB/UB-Netzwerk haben (für Wartungsarbeiten und Updates). Die Notebooks sind mit den wichtigsten Programmen versehen und haben Internetzugang, sie können in Schulungen flexibel und ortsunabhängig eingesetzt werden. Zwei Wagen stehen in Haus 1, der dritte Wagen kommt in der Fachbibliothek Sozialwissenschaften zum Einsatz. Die Education Center konnten erfolgreich in einer Vielzahl von Schulungen eingesetzt werden und wurden von den Teilnehmerinnen und Teilnehmer sehr positiv angenommen.

Schulungsstatistik

2010 haben wir 270 Schulungsveranstaltungen durchgeführt, das sind zwölf Prozent mehr als im Vorjahr. Es kamen insgesamt 4.737 Personen, die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist damit um 29 Prozent gestiegen. Von den Schulungen waren ca. zwanzig Prozent in universitäre Lehrveranstaltungen integriert, knapp fünfzig Prozent der Veranstaltungen hatten interaktive Anteile. Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe fragten rund die Hälfte unserer Angebote nach.

E-Learning

Der E-Learning-Bereich der TIB/UB wird kontinuierlich ausgebaut. Zu den Online-Materialien sind im letzten Jahr drei fachbezogene Tutorials hinzugekommen: Anglistik, Chemie und Germanistik. Sie geben einen Überblick über die wichtigsten

Instrumente zur Informations- und Literaturrecherche des jeweiligen Fachs. Das E-Learning-Angebot wird ergänzt durch kurze Videos, die die wichtigsten Fragen zur Benutzung der Bibliothek erläutern. Die Planungen für ein weiteres Tool, das 2011 zum Einsatz kommt, wurden abgeschlossen: mit dem Programm screenr können kurze Videos erstellt und Informationen schnell und einfach anschaulich dargestellt werden.

DIGITALES PUBLIZIEREN

Vom Sommer 2010 bis Frühjahr 2011 beschäftigte sich eine vom Universitäts-Präsidium gegründete AG Publikationsmanagement mit der Frage, wie die Forschungsergebnisse der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Leibniz Universität Hannover (LUH) besser sichtbar gemacht werden können, und wie die Erzeugung frei zugänglicher digitaler Publikationen unterstützt werden kann.

Immer häufiger verlangen Drittmittelgeber, Ergebnisse geförderter Projekte Open Access zu veröffentlichen, während viele Autoren noch nicht wissen, was sie tun können und dürfen. Vor Ort fehlen derzeit noch Infrastrukturen zum OA-Publizieren. Auch Forschungsinformationen (Daten über Projekte und Publikationen) werden bisher nur vereinzelt veröffentlicht.

Die AG Publikationsmanagement hat deshalb empfohlen, in einem Projekt folgende Ziele zu verwirklichen:

- Alle Veröffentlichungen, alle laufenden Forschungsprojekte, alle Tätigkeitsschwerpunkte von Wissenschaftlern der Leibniz Universität Hannover aktuell, strukturiert und auffindbar im Internet darzustellen.
- Einen Beratungsservice und technische Infrastruktur zum digitalen Publizieren – insbesondere zum Open Access-Publizieren – aufzubauen.

Außerdem wurde eine Open Access-Resolution der LUH entworfen, die inzwischen von Präsidium und Senat verabschiedet wurde.

UNIVERSITÄTSARCHIV HANNOVER

Das Universitätsarchiv übernimmt, verwahrt, sichert, erhält und erschließt das historisch wertvolle und rechtlich relevante Schriftgut der Leibniz Universität Hannover und aller ihrer Vorgänger und macht es für die Öffentlichkeit nutzbar.

Das Archiv ist zuständig für die schriftliche und nichtschriftliche Überlieferung aus Verwaltung und Selbstverwaltung sowie Forschung und Lehre der Leibniz Universität Hannover und aller zugehörigen Einrichtungen und Stellen. Als Grundlage seiner Arbeit dienen das Niedersächsische Archivgesetz sowie die Aktenordnung und die Archivordnung der LUH, nach denen nicht mehr benötigtes Schriftgut aller Universitätseinrichtungen vor der Vernichtung dem Universitätsarchiv angeboten werden muss.

Im Jahr 2010 hat das Universitätsarchiv insgesamt 16 Akzessionen im Gesamtumfang von etwa 100 laufenden Metern in seinen Bestand übernommen (Abb. 32). Besonders hervorzuheben sind dabei ein umfangreicher Bestand von historischen Plänen verschiedener Universitätsgebäude aus dem Dezernat für Gebäudemanagement, ein größerer Sachaktenbestand aus dem Präsidium der LUH sowie als Schenkung von privater Seite einige Dokumente und Gegenstände aus dem Nachlass des Mathematikers und ehemaligen Rektors der Technischen Hochschule Hannover, Prof. Dr. Ludwig Kiepert, die eine wertvolle Ergänzung seines bereits im Universitätsarchiv vorhandenen schriftlichen Nachlasses darstellen.

Die Zahl der direkten Benutzer des Universitätsarchivs im Lesesaal in Haus 2 hat sich im Jahr 2010 im Vergleich zum Vorjahr erneut erhöht. Zugleich ist die Bearbeitung von externen und internen Anfragen an das Archiv weiter spürbar angestiegen. Dies spricht, ebenso wie die deutliche Zunahme der Schenkungen von historisch wertvollem Schriftgut von privater Seite, für einen wachsenden Bekanntheitsgrad des Universitätsarchivs Hannover in der Öffentlichkeit. Diese Entwicklung wurde im vergangenen Jahr durch mehrere Archivführungen für Interessierte, unter anderem für den Landtagsabgeordneten des Archivstandortes Laatzen, zusätzlich unterstützt.



Abb. 32 ▶ Aufnahmeschein der Polytechnischen Schule aus dem Jahr 1860

03/

ZWEI BIBLIOTHEKEN UNTER
EINEM DACH

Familiengerechte Arbeitszeitmodelle

400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

962 Fortbildungstage im Jahr 2010

Auch Bibliotheken wie die TIB und TIB/ÜB sind Dienstleistungsunternehmen. Und moderne Unternehmen sind gehalten, einen konstant hohen Output bei konstant hoher Qualität zu liefern. Hier sind also quantitativ-technische und qualitativ-strukturelle Aspekte eng miteinander verzahnt. Der Faktor Mensch spielt dabei eine überaus wichtige Rolle: Die beste technische Infrastruktur, der umfassendste Literaturbestand sind wenig wert ohne hoch qualifizierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die deren Entwicklung vorantreiben. Ein modern wirtschaftendes Dienstleistungsunternehmen behält daher stets auch die fachlichen und sozialen Interessen seines Personals im Blick. Und weil selbst wir in einem gewissen Wettbewerbsverhältnis auf dem globalen Markt der Informationsbeschaffung stehen, ist das Marketing ein wichtiger Bestandteil der Bibliotheksstrategie.

BESTANDSENTWICKLUNG

Die TIB sammelt die Literatur aus ihren Fachgebieten – unabhängig vom Medium – mit dem Ziel, die Literatur ihren Kunden so komfortabel und aktuell wie möglich anzubieten.

Bestandsaufbau

Das Jahr 2010 führte erneut zum verstärkten Ausbau der verfügbaren elektronischen Veröffentlichungen, während die anderen Medien im Publikationswesen weiter an Bedeutung verlieren. Die TIB verfügte über ausreichende Mittel, um alle Produkte aus ihren Fachgebieten zu erwerben bzw. zu lizenzieren. Die Synergieeffekte von TIB und UB-Erwerb bewährten sich erneut zum Vorteil der Nutzer, weil die gedruckte Literatur unabhängig vom Erwerb durch TIB oder UB genutzt wird, und auch der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die flexibel, den Rahmenbedingungen entsprechend arbeiten können. Den Belangen der Studierenden der Leibniz Universität wird besonders beim Einsatz der Mittel aus Studienbeiträgen Rechnung getragen, die wir sehr erfolgreich als Erwerbungsmedium insbesondere für Lehrbücher einsetzen. Die Literatur aus Studienbeiträgen wird sowohl im Buch – so weit es in gedruckter Version gekauft wird – als auch im Katalog gekennzeichnet.

Wichtig ist neben dem Bestandsaufbau die gut organisierte, systematische Aussonderung, die im Einklang mit dem Erwerbungsprofil steht. Bei der UB werden Dubletten, Lehrbücher und Mehrfachexemplare ausgesondert, um im Freihandbereich Raum für aktuelle Literatur zu schaffen. Die TIB hat den Auftrag zu archivieren und sondert nur in geringem Maß aus. Das Erwerbungsprofil der TIB haben wir 2010 aktualisiert.

Die Erwerbungs Ausgaben stiegen bei der TIB insgesamt um weniger als 3%; die Preissteigerungen bei den Zeitschriften und gedruckten Bänden sind mit 3,4% bei der TIB moderat. Bei der UB lässt sich die Kostenentwicklung wegen des bedarfsorientierten und damit wechselnden, von finanziellen Einschränkungen bestimmten Erwerbs so nicht angeben. Die »Zeitschriftenkrise« gehört der Vergangenheit an.

Die Konzentration auf immer weniger große Verlage hält an, die Anzahl an neuen Produkten nimmt ab. Die Buchhandelsstatistiken spiegeln dieses nicht unbedingt wider, weil die neuen Titel in vielen Fällen in 2–3 Medien angeboten werden, gedruckt, auf CD-ROM/ DVD und digital ohne physischen Träger.

Die klassischen Preismodelle wie Subskriptionsgebühren für Zeitschriften und Einzelpreise für Bücher werden ergänzt durch Konsortialpreise, »Paketpreise« für die von den Verlagen oder Anbietern zusammengestellten Pakete »eBooks« oder »Journals« sowie durch nachfrageunabhängige Vorauszahlungen wie z.B. Autorengelbühren. Weitere Finanzierungsmodelle werden im Rahmen von Projekten wie SCOAP³-DH und arXiv-DM getestet. Die Bestandsentwicklung ist in allen verschiedenen Modellen über verschiedene organisatorische Strukturen involviert auf lokaler Ebene, in Niedersachsen mit der »AG Konsortien« des Niedersächsischen Beirats für Bibliotheksangelegenheiten, in der Leibniz-Gemeinschaft und bundesweit.

Das Online-Dokument ist zunehmend das Originaldokument, während die Printausgabe zusätzlich als zweites Medium angeboten wird, das möglicherweise nicht alle Funktionalitäten des Originaldokumentes in elektronischer Form widerspiegelt. Die Hannoverschen Dissertationen sind seit Jahren in der primären Version elektronisch, wenn sie bei der UB eingereicht werden. Für die Studierenden bieten Verlage wie z.B. Springer den Studierenden günstige Printexemplare (MyCopy) an, so dass die UB auf den Erwerb der teureren Druckausgaben verzichten könnte, während die TIB die Druckausgaben weiterhin zur überregionalen Literaturversorgung braucht und die Langzeitarchivierung und -verfügbarkeit damit zusätzlich sichert. Auf diesen Bedarf bei Bibliotheken mit nationalem Auftrag, wie die TIB sie hat, reagieren die Verlage teilweise, indem sie die Printausgabe zu reduziertem Preis abgeben. Die Nutzungsmöglichkeiten der Literatur halten mit der Entwicklung zum elektronischen Dokument nicht Schritt: Die Lizenzierung erfolgt weiterhin in der Regel campusweit mit Komponenten des innerbibliothekarischen Leihverkehrs. Die TIB erwirbt umfassend für die überregionale Literaturversorgung, die UB ist an bedarfsorientiertem Erwerb interessiert. Für die TIB werden deshalb ergänzend Pay-per-View-Verträge abgeschlossen oder kombinierte Verträge für die TIB und UB mit überregionaler Literaturversorgung und lokaler Nutzung.

Außerdem unterstützt die Bestandsentwicklung die Open Access-Aktivitäten. Wir sind aktiv beteiligt am Aufbau des Leibniz Open Access-Repositories der Leibniz-Gemeinschaft: die TIB baut das Fachrepository auf für die Institute der Sektionen D Mathematik (Natur- und Ingenieurwissenschaften) sowie für die Institute der Sektion E (Umweltwissenschaften) die sich überwiegend mit technisch-naturwissenschaftlichen Aspekten befassen.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen haben wir in Kooperation mit den anderen Leibniz-Einrichtungen geregelt. Die Nutzungsbedingungen sind formuliert. Es gilt nun, Institute zu interessieren, von ihrem Zweitveröffentlichungsrecht Gebrauch zu machen und die Dokumente in das Leibniz Repository einzupflegen.

Bei der UB haben wir die Fragen von Hochschulbibliografie, Dokumentenserver/Repository und Gründung von Open Access-Veröffentlichungen bzw. eines Hochschulverlags im Rahmen der AG Publikationsmanagement (56) behandelt. Während die Kosten für die Umsetzung des Zweitveröffentlichungsrechts vom Repositorienbetreiber getragen wird, werden beim ›goldenen Weg‹ der originären Open-Access-Veröffentlichung derzeit verschiedene Finanzierungen diskutiert: Sponsoring, Publikationsfond der Einrichtung, Finanzierung durch Forschungsförderer, Umlage der Kosten auf andere Produkte oder die bisherigen Subskribenten. Einsparungen bei den Erwerbungs Ausgaben durch die derzeitigen Open Access-Angebote können wir bisher nicht feststellen. In vielen Fällen kommen zusätzliche Zeitschriften oder Bücher auf den Markt, die nicht die bewährten Produkte ersetzen, sondern ergänzen.

Ingesamt hat die LUH Zugriff auf über 40.000 elektronische Zeitschriften aus allen ihren Fachgebieten, von denen 16.234 lizenzpflichtig erworben wurden. Die TIB hat 18.867 Titel für Pay-Per-View oder Dokumentlieferung bzw. speziell für akademische Kunden lizenziert, von denen etwa 15.000 auf die TIB-Kernfächer entfallen.

Erschließung

Auch bei der Erschließung haben wir neue Herausforderungen durch die elektronischen Veröffentlichungen. Die Metadaten der Verlage für die Literatur, die wir für die LUH lizenziert haben, werden beim Gemeinsamen Bibliotheksverbund GBV eingespielt in das Zentrale System CBS. In kurzer Zeit sind einige Tausend eBooks z.B. zu bearbeiten, damit wir sie umgehend den Benutzern auch über unseren Katalog anbieten. Das klassische Katalogisieren einzelner Bücher ist eher rückläufig bei den Verlagspublikationen, bleibt aber ein wesentlicher Bestandteil unserer Tätigkeiten und unseres Angebots in der TIB/UB. In 2010 hat die TIB insgesamt nur auf 35% an Fremdleistungen zurückgegriffen, 65% der Katalogisate sind von uns erstellt, die dann andere Bibliotheken über den GBV nachnutzen können. Bei der UB entspricht der Anteil an Eigenleistung eher dem Standard, etwa 20% der Katalogisate sind in Eigenleistung erstellt, bei etwa 80% auf Fremdleistung zurückgegriffen.

Durch zusätzliche Erschließung im Rahmen der Retrokatalogisierung werden die Nutzungsmöglichkeiten der Bestände weiter verbessert. So wurden durch eine externe Firma aus dem Altbestand weitere 23.636 Reihenstücke, die noch nicht

einzelnen online recherchier- und bestellbar waren, in den GBV-Katalog eingegeben. Die Erschließung der Bestände wird durch das Catalogue Enrichment verbessert. Das Catalogue Enrichment erfolgt seit 2010 im Regelbetrieb, in 2010 wurden 27.476 Seiten gescannt und in den Katalog eingebracht.

Um die Zugriffsmöglichkeiten für die Angehörigen und Studierenden der LUH auf die Bestände der TIB/UB zu verbessern, wird der Linkresolver SFX eingesetzt. Die Anzahl der Datenbanken, bei denen der Linkresolver SFX die Trefferanzeigen von Literaturnachweisen dieser Informationsressourcen mit den Informationsangeboten der TIB/UB verknüpft, ist in 2010 auf 152 gestiegen. SFX kann für die Verlinkung zum elektronischen Volltext bzw. Abstract von insgesamt 66.151 Objekten genutzt werden, und zwar von 46.634 elektronischen Zeitschriften und Serien sowie von 19.517 elektronischen Büchern.

Ein wesentliches Thema ist der Wechsel des Regelwerks für die formale Erschließung, das auf internationaler Ebene diskutiert und vorbereitet wird. Die TIB/UB bringt sich aktiv in die Diskussion über den GBV ein. Auch die sachliche Erschließung steht zur Diskussion, auch hier ist die TIB/UB in der entsprechenden Arbeitsgruppe des GBV aktiv.

Bestandserhaltung

Als laufende Maßnahmen zur Bestandserhaltung führen wir bedarfsorientiert buchbinderische Reparaturmaßnahmen am Gesamtbestand durch. Darüber hinaus haben wir weitere TIB-Bestände entsäuern lassen.

Diese Maßnahmen wurden seit 2009 ergänzt durch eine systematische Bestandserhebung, um in einer Stichprobe festzustellen, welche Bestände im Magazin bestandserhaltende Maßnahmen erfordern bzw. zur Digitalisierung geeignet sind. Die zum Ende 2010 abgeschlossene Erhebung zeigt, dass wir neben den Digitalisierungsmaßnahmen, die weltweit laufen z.B. durch Google und als Projekte gefördert, in unserem Bestand der TIB/UB geeignetes Material für Digitalisierungsprojekte haben. Eine Umsetzung der Ergebnisse der Bestandserhebung werden wir in 2011 beginnen.

PERSONALENTWICKLUNG

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bilden die wichtigste Basis einer erfolgreichen Institution. Daher wird ein besonderer Fokus auf Ausbildung, Fortbildung und Motivation der fast 400 Bibliotheksangehörigen gelegt.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TIB/UB finden sich Tag für Tag vor immer komplexer werdenden und sich rascher wandelnden Aufgaben wieder. Damit sie diese jetzt und in Zukunft kompetent, motiviert und gesund bewältigen können, unterstützen wir die Kolleginnen und Kollegen an vielen Stellen mit Fortbildungs- und Personalentwicklungsmaßnahmen. Es gibt einen gezielt gestalteten Mix aus etablierten PE-Instrumenten und flexibel realisierten, auf individuelle Bedarfe zugeschnittenen Maßnahmen. Bewährte Schulungsformen wie Seminare finden ebenso Raum wie neue Lern- und Arbeitsformen.

Coaching und Führungskräfteentwicklung auch für Stellvertreter/innen

Unsere Coachinginitiative findet weiterhin breite Akzeptanz. Aktuell haben wir das Angebot auf die stellvertretenden Führungskräfte ausgeweitet. Wir integrieren diesen Personenkreis bewusst in unser Führungskräfteentwicklungsprogramm. So gibt es im Haus bspw. verschiedene Vertretungsmodelle, die von reiner Abwesenheitsvertretung bis hin zu ständiger Aufgabenteilung reichen. In den als Inhouse-Veranstaltungen eigens konzipierten Führungskräfte-seminaren können diese verschiedenen Formen der Zusammenarbeit und die daraus resultierenden Anforderungen berücksichtigt werden.

In der TIB/UB nehmen jetzt alle Stellvertreter/innen an Führungskräfte-schulungen teil und können auf Wunsch zusätzlich ein Coaching absolvieren, um so ihre persönlichen Kompetenzen zu erweitern und Handlungsalternativen zu entwickeln.

Fortbildung

Im Handlungsfeld Fortbildung haben wir die erfolgreiche Arbeit der letzten Jahre fortgesetzt und den Kolleginnen und Kollegen wieder ein vielfältiges Programm geboten.

Die Fortbildung in der TIB/UB zielt auf den Ausbau der Handlungskompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, also ihrer Fähigkeit in beruflichen und privaten Situationen sachgerecht, angemessen und verantwortlich zu agieren. Dies bedeutet, dass wir in unserem Fortbildungsangebot neben Themen aus dem Bereich der Fach- und Sachkompetenz immer auch die Felder Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz berücksichtigen. Denn erst auf der Basis dieser ›weichen‹ Faktoren kann Fachwissen im Sinne der Handlungskompetenz umgesetzt werden, können aus Wissen Fähigkeiten und Fertigkeiten erwachsen.

Auch 2010 waren das interne Fortbildungsangebot sowie die Möglichkeit zur Teilnahme an Veranstaltungen externer Anbieter sehr gefragt. In Zahlen zusammengefasst heißt dies:

- 962 Fortbildungstage insgesamt
- 2,5 Tage pro Mitarbeiter/in im Durchschnitt
- 50% entfallen auf den Bereich Fach- und Sachkompetenz
- 50% entfallen auf die sogenannten Soft Skills
- 60 intern organisierte Veranstaltungen, davon 37 mit interner Moderation

Praktizierte Handlungskompetenz

Einige Fortbildungs- und PE-Aktivitäten verdienen besondere Aufmerksamkeit: Im Hinblick auf die LBS4-Einführung haben wir eine umfangreiche Schulungsinitiative realisiert. Dazu ließ sich zunächst eine Reihe von Kolleginnen und Kollegen als Multiplikatoren schulen. Sie konzipierten im nächsten Schritt selbstständig Schulungsinhalte und -materialien, um schließlich in 21 Veranstaltungen rund 200 Teilnehmer/innen mit den Modulen ACQ4 und OUS4 vertraut zu machen.

Mit einer Reihe von team- und standortübergreifenden Auftaktworkshops haben wir die Einführung einheitlicher Qualitätsstandards im Benutzungsbereich begleitet. Einen Entwurf für die Standards hat eine Gruppe von Kolleginnen und Kollegen vorgelegt. In den Workshops kamen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus sechs Teams zusammen. Neben dem kollegialen Austausch konnten so in jedem Workshop die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der drei betroffenen Standorte sowie die Aufgaben und Schnittstellen der Teams berücksichtigt werden. Aus dieser Workshopreihe gingen ebenfalls standort- und teamübergreifende Arbeitsgruppen hervor. Sie organisieren sich eigenständig und arbeiten effektiv an der Umsetzung und Weiterentwicklung der Standards.

In einer weiteren Initiative hat die Ausbildungsleitung gemeinsam mit einer Gruppe engagierter Kolleginnen und Kollegen ein Projekt zu Reorganisation der Ausbildung von Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste (FaMI) auf den Weg gebracht. Dieses Projekt steht kurz vor dem erfolgreichen Abschluss und auch in diesem Fall musste die Personalentwicklung nur unterstützend einige Rahmenbedingungen schaffen.

In allen Fällen wurde deutlich, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter inzwischen über ein hohes Maß an Handlungskompetenz ganz selbstverständlich verfügen. Dies zeigt sich beim Ausarbeiten von Konzepten, Planen von Veränderungsprozessen mit Einbindung der Beschäftigten oder beim Organisieren und Durchführen von Veranstaltungen genauso wie beim Präsentieren und in der konstruktiven Zusammenarbeit in Workshops.

Beratung intern und extern gefragt

Die Stabsstelle Personalentwicklung nimmt zunehmend eine Beratungsfunktion wahr. Kolleginnen und Kollegen aller Hierarchieebenen kommen nicht nur mit Fragen zur Fort- und Weiterbildung zu uns, sondern auch mit Beratungsbedarf in Sachen Teamentwicklung und Zusammenarbeit, Umgang mit psychischen Erkrankungen und anderen brennenden Themen aus dem Arbeitsalltag der TIB/UB. Gemeinsam mit den Betroffenen suchen wir nach Lösungswegen, bringen Gesprächspartner zusammen oder vermitteln externe Beratungsangebote.

Auch von außen, d.h. von Bibliotheken in anderen Teilen Deutschlands, kommen Anfragen zur Beratung bei ganz konkreten PE-Themen, zum Aufbau einer Personalentwicklung in der Institution oder zur Mitwirkung in Gremien oder bei Vortragsveranstaltungen.

Ausbildung

Für die Ausbildung war 2010 ein reichhaltiges Jahr: Ein Referendar der TIB/UB legte erfolgreich seine Laufbahnprüfung an der Bayerischen Bibliotheksschule ab und trat eine Stelle als Fachreferent an der UB Heidelberg an. In Ausbildung waren eine Referendarin des Jahrgangs 2009/ 2011 (Chemikerin) und ab Oktober ein Referendar des Jahrgangs 2010/ 2012 (Bauingenieur). Von Februar bis Juli absolvierten drei Studierende des Studiengangs Informationsmanagement an der Fachhochschule Hannover ihre erste Praxisphase in der TIB/UB; zwei von ihnen sind als studentische Hilfskräfte weiterhin in der Bibliothek tätig. Seit August 2009 hat die TIB/UB zwei weitere Auszubildende als Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste (FaMI), so dass 2010 erstmals vier Auszubildende gleichzeitig zu betreuen waren. Im Januar begann der erste niedersächsische Nachqualifizierungslehrgang zum Erwerb des Berufsabschlusses als FaMI.

Die TIB/UB ermöglicht einer Mitarbeiterin und zwei Mitarbeitern die Teilnahme an dem berufsbegleitenden Lehrgang, der 2011 mit der Abschlussprüfung als Externe (d.h. außerhalb der Berufsschulausbildung) endet. Die Buchbinderei konnte 2009 den 20. Auszubildenden seit Beginn der Ausbildung einstellen, 2010 kam ein weiterer dazu.

Neben der Langzeitausbildung wurden wieder zahlreiche kürzere Praktika durchgeführt. So erhielten zwei Referendare, vier FaMI-Auszubildende und drei FaMI-Nachqualifikanten aus anderen Bibliotheken sowie zwei Schüler einen Einblick in die Aufgaben der TIB/UB. Für eine Woche hospitierte eine Kollegin aus der Bibliotheca Alexandrina (Ägypten) in der TIB/UB.

Im Sommer begann schließlich ein großes Projekt zur Verbesserung der FaMI-Ausbildung, das unter anderem zum Ziel hat, die Selbstständigkeit und das Zugehörigkeitsgefühl der Auszubildenden zu stärken. Das Projekt wird von der Ausbildungsleiterin für die FaMI-Ausbildung geleitet und bezieht Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus allen ausbildenden Abteilungen der TIB/UB ein. Mit Beginn des nächsten FaMI-Ausbildungsjahrgangs ab August 2011 sollen bereits die Ergebnisse des Projektes umgesetzt werden.

Gleichstellung

Am 4. November 2010 wurde der TIB/UB zum dritten Mal das Total E-Quality-Prädikat verliehen. Besonders hervorgehoben wurden unter anderem die »*durchgehende Implementierung von Gleichstellungsaspekten, die auf allen Ebenen der Organisation Beachtung finden*«. Damit ist die TIB/UB die einzige Bibliothek in Deutschland, welche schon drei Mal mit diesem Prädikat ausgezeichnet wurde.

Im Jahre 2010 wurden drei weitere Telearbeitsplätze eingerichtet. Alle wurden mit Frauen besetzt. Damit stellt die TIB/UB ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern insgesamt 10 Telearbeitsplätze zur Verfügung. Die Erfahrungen der Kolleginnen und der Kollegen mit diesem Arbeitszeitmodell sind sehr positiv – berufliche und private Anforderungen können mit Hilfe dieser flexiblen Arbeitszeitgestaltung erfüllt werden. Auch die Funktionszeit ermöglicht eine familienfreundliche, flexible Gestaltung der Arbeitszeit. So kann der Beginn und das Ende der Arbeitszeit in Abstimmung mit den Teammitgliedern den Betreuungsbedürfnissen von Angehörigen gut angepasst werden. Eine weitere persönliche Beratungsmöglichkeit bietet die wöchentliche Sprechstunde.

Im Rahmen der AG Personalentwicklung nimmt die Gleichstellungsbeauftragte an den Vorbereitungen für eine zweite Mitarbeiterbefragung aktiv teil, im Kooperationsprojekt Goportis an den Sitzungen des Erweiterten Steuerkreises.

Abb. 33 ▶ Zukunftstag
2010



Außerdem arbeitet sie aktiv in der AG Organisationsentwicklung/ Personalentwicklung mit. Durch diese Beteiligung wird auch bei dieser engen Kooperation der Gender Aspekt berücksichtigt.

Am Zukunftstag für Mädchen und Jungen, nahmen 21 Mädchen und Jungen teil. Sie wurden durch die verschiedenen Abteilungen der Bibliothek geführt und erhielten viele interessante Informationen über die Aufgaben und Arbeitsweise der TIB/UB. Anschließend konnten sie ihre frisch erworbenen Kenntnisse in einer Bibliotheksrallye anwenden und hatten viel Spaß bei der praktischen Arbeit in einzelnen Teams.

WIRTSCHAFTSFÜHRUNG UND ADMINISTRATION

Die Wirtschaftsführung und Administration ist interner Dienstleister und Berater in haushaltsrechtlichen und finanziellen Fragestellungen. Sie optimiert die Prozesse in den Bereichen Finanzen, Steuerung, Personal und Verwaltung.

Flexibilisierung der Finanzen

Im Jahr 2010 konnte nach erfolgreichen Gesprächen mit den Zuwendungsgebern von Bund und Land ein wichtiger Schritt in Richtung einer höheren finanziellen Flexibilität der TIB erreicht werden.

Die bis zum 31.12.2009 gültigen Bewirtschaftungsgrundsätze für die TIB regelten, dass ein Deckungsmittelüberschuss zunächst dem Ausgleich eventueller Deckungsmittelfehlbeträge aus Vorjahren dient. Ein hiernach verbleibender Deckungsmittelüberschuss war an den Landeshaushalt abzuführen, sofern keine Übertragung (z.B. als Rücklage oder Verpflichtungsermächtigung; bis zu 250.000 € p.a. möglich) in das folgende Geschäftsjahr beantragt wurde. Somit bestand nur eine begrenzte Möglichkeit zur Übertragung von Haushaltsmitteln. Der TIB standen nur 30% ihrer eigenen Einnahmen zusätzlich über das Geschäftsjahr hinaus zur Verfügung. Die restlichen 70% waren zuführungsmindernd zu berücksichtigen.

Mit Wirkung vom 01.01.2010 sind die Bewirtschaftungsgrundsätze analog den Regelungen der übrigen niedersächsischen Einrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) dahingehend angepasst worden, dass die eigenen Einnahmen der TIB vollständig zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus ist die TIB ermächtigt, gemäß § 12 Abs. 3 der zur Zeit gültigen Betriebsanweisung vom 09.11.2004, einen aufgrund von verbleibenden eigenen Einnahmen erzielten Deckungsmittelüberschuss der Rücklage zuzuführen. Diese ist in einem Zeitraum von fünf Jahren aufzubauchen. Dadurch wurde der TIB eine größere finanzielle Flexibilität ermöglicht, um z. B. innovative Vorhaben nachhaltig zu finanzieren.

Innerhalb des Programmbudgets der TIB wurde für die Haushaltsaufstellung 2011 erstmals ein ›Kernhaushalt‹ gebildet. Dieser umfasst die der gemeinsamen Zuwendungen des Bundes und der Länder zugrundeliegenden Finanzierungstatbestände. Nach Maßgabe des Pakts für Forschung und Innovation wächst der Kernhaushalt der TIB bis zum Jahr 2015 um jährlich 5% auf. Mit diesem neuen Verfahren der Haushaltsaufstellung erlangt die TIB ein hohes Maß an Planungssicherheit hinsichtlich ihrer finanziellen Ausstattung.

Im weiteren Bestreben der TIB nach mehr Flexibilität konnte zusammen mit dem niedersächsischen MWK erreicht werden, dass die Stellenübersichten für das Tarifpersonal zukünftig – vorbehaltlich einer noch notwendigen Zustimmung des BMBF – zur Haushaltsplanaufstellung 2012 ihre Verbindlichkeit verlieren und somit nicht mehr als Anlage zum Haushaltsplan beigefügt werden müssen. Stattdessen soll eine Form der Personalkostenbudgetierung eingeführt werden. Die Verbindlichkeit der Stellenpläne für Beamte bleibt jedoch bestehen.

Die aufgezeigte Entwicklung macht deutlich, dass die TIB den Prozess hin zu einer größeren finanziellen Flexibilität proaktiv mitgestaltet und in enger Abstimmung und Zusammenarbeit mit dem niedersächsischen MWK und BMBF als Zuwendungsgeber für nachhaltige Lösungsansätze eintritt.

Qualitätsmanagement (QM)

In 2010 wurden die Grundlagen zur Einführung eines Qualitätsmanagementsystems in der TIB/UB gelegt. Die TIB/UB sichert die Qualität ihrer Produkte/ Dienstleistungen mithilfe verschiedener Maßnahmen. Diese sind bisher in unterschiedlicher Form festgehalten und wurden in einem ersten Schritt zusammengetragen und gesichtet.

Als Ergebnis wurde eine Arbeitsversion eines QM-Handbuchs erstellt, das eine noch nicht abschließende strukturierte Sammlung des bereits vorhandenen Materials enthält. Dieses wird zukünftig im Rahmen einer Ausarbeitung eines QM-Systems, das einen ganzheitlichen und ›ausbalancierten‹ Qualitätsgedanken verfolgt, weiterentwickelt. Dabei wird die Bibliothek aus den vier Perspektiven Kunden, Finanzen, Prozesse und Potenziale – analog zur bestehenden Balanced Scorecard (BSC) der TIB – betrachtet.

Ziel ist es, die fortlaufende Dokumentation von Prozessen sowie die standardisierte Darstellung von Verfahrensweisen auszubauen und zu etablieren. Zukünftig wird die jeweils aktuelle Version des QM-Handbuchs allen Mitarbeiterinnen und

Mitarbeitern im Intranet der TIB/UB zur Verfügung stehen. Mithilfe von Verlinkungen auf Dokumente, Verzeichnisse oder eine Website mit aktuellen ausführlichen Informationen soll es zur Qualitätssicherung der Arbeitsprozesse beitragen.

Personal

Die TIB/UB hat im Berichtsjahr insgesamt 43 Stellen ausgeschrieben für Referenten, Bibliothekare, Systemadministratoren, Software-Entwickler, Archivare, Controller oder auch Verwaltungsmitarbeiter/innen sowie Auszubildende.

Attraktive Arbeitsbedingungen, eine moderne technische Ausstattung und grundsätzlich familiengerechte Arbeitszeitmodelle sowie Teilzeitmöglichkeiten kennzeichnen die Arbeitsbedingungen an der TIB/UB. Unter diesem Aspekt wurden zudem vier neue Telearbeitsplätze ausgeschrieben.

Das Personaleinstellungsverfahren wurde im Rahmen eines internen QM-Projektes analysiert, eine Prozessdokumentation erstellt und der Prozess optimiert.

KOMMUNIKATION UND MARKETING

Aktives Marketing auf verschiedenen Kommunikationsebenen ist ein wesentlicher Bestandteil der Bibliotheksstrategie. Die Anspruchsgruppen der TIB sind ihre Zuwendungsgeber und Unterhaltsträger sowie Kunden aus Wissenschaft und Wirtschaft. Die Angehörigen der Leibniz Universität stehen für die TIB/UB im Fokus ihrer Marketingaktivitäten.

Kommunikation und Marketing der TIB

Studie zum Mehrwert

Als bund- und länderfinanzierte Einrichtung werden in die TIB jährlich rund 23 Millionen Euro investiert. Als weltweit größte Bibliothek ihrer Fachgebiete mit entsprechendem Dienstleistungsportfolio geht man automatisch davon aus, dass diese öffentliche Förderung gerechtfertigt ist. Jedoch – ein Beweis fehlte bislang. Es sollten also die Fragen beantwortet werden: Ist ein Mehrwert für die Wissensgesellschaft erkennbar, belegbar und quantifizierbar?



Mit TNS Infratest hat die TIB eine breit angelegte Online-Befragung durchgeführt. 663 Rückmeldungen aus Unternehmen, Forschungsinstitutionen und öffentlichen Einrichtungen ergaben ein eindeutiges Bild: Die TIB ist unverzichtbar für den Forschungs- und Wissenschaftsstandort Deutschland und erwirtschaftet einen Mehrwert von 3,8 Euro. Das heißt, aus jedem Euro, der in die Bibliothek investiert wird, generiert die TIB fast viermal so viel an Nutzen für ihre Kunden. Aus den 23 Millionen Euro jährlicher Förderung werden also 87 Millionen Euro für die deutsche Wissensgesellschaft erwirtschaftet.

Abb. 34 ▶ Studie: Die TIB - Zukunft mit Mehrwert

Zur Ergebnismessung wurde auf die Contingent Valuation-Methode zurückgegriffen, ein wissenschaftlich anerkanntes Verfahren, welches von den Nobelpreisträgern Kenneth Arrow und Robert Solow entwickelt wurde. Vereinfacht gesagt, wird ein hypothetischer Markt konstruiert, um den Wert nicht-materieller Güter zu messen. Anhand von fünf Fragetypen wird darauf hingewirkt, eine monetäre Schätzung des Wertes zu erhalten. Aus den Antworten lässt sich dann ein Mehrwert berechnen.

So wurden die Befragten unter anderem gebeten, eine Einschätzung über die Höhe des Schadens abzugeben, gäbe es die TIB nicht mehr und was sie zu zahlen bereit wären, um sie zu erhalten. Auch die Angabe von Alternativ- bzw. Mehrkosten wurde erfragt, wenn man nicht mehr die Services der TIB nutzen könnte, sondern auf eine Alternativquelle zurückgreifen müsste.

Die Methode wird in vielen Bereichen, wie beispielsweise in der Kulturpolitik, im Umweltbereich und im Tourismus eingesetzt. Auch die Weltbank und die OECD setzen auf dieses Verfahren, um ihren Mehrwert zu quantifizieren. In der wissenschaftlichen Literatur sind mittlerweile über 1.000 Contingent Valuation-Studien nachgewiesen. Erstmals wurde das Verfahren für eine wissenschaftliche Bibliothek in Deutschland angewendet.

Über den Kosten-Nutzen-Faktor hinaus hat die Studie auch eine große Unterstützung offenbart, wenn es um die zukünftige Strategie der TIB geht. Neue Aufgabenfelder wie das zunehmende Angebot von digitalen Medien und multimedialen Objekten wie Filme und 3D-Modelle sowie die Arbeit am Thema Langzeitarchivierung, werden von drei Viertel der Befragten bestätigt.

Die wesentlichen Ergebnisse der Studie stellte die niedersächsische Ministerin für Wissenschaft und Kultur, Prof. Dr. Johanna Wanka, am 23.11.2010 im Rahmen einer Pressekonferenz in der TIB vor. Die Ministerin sprach von »*sensationellen Ergebnissen*«. In ihrem Grußwort zur Studie heißt es: »*Gerade Forschung und Lehre benötigen qualitätsvolle Informationen in digitaler und analoger Form. Sie erwarten von ihrem Informationsdienstleister eine serviceorientierte und nutzerfreundliche Versorgung mit gedruckten [...] und digitalen Volltexten, zunehmend aber auch mit qualitätsgesicherten, bibliografischen Fachdatenbanken und nicht-textuellen Materialien, wie Forschungsdaten oder audiovisuellen Medien. In diesen Bereichen ist die TIB ein herausragender Akteur, ja sogar oftmals Vorreiter bei neuen Tendenzen und Entwicklungen. [...] Das Land Niedersachsen ist daher stolz darauf, diese gemeinsam von Bund und den Ländern geförderte Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft von internationalem Rang in Niedersachsen zu haben.*«



Abb. 35 ▶ Ministerin Prof. Dr. Johanna Wanka auf der Pressekonferenz

Zur Motivation befragt, diese Studie in Auftrag zu geben, erklärte Uwe Rosemann, Direktor der TIB, dass Bibliotheken und andere öffentliche oder staatliche Institutionen es generell schwer haben, ihren Mehrwert für die Gesellschaft darzustellen. Es würden meist nur qualitative Aspekte erfasst und bewertet. Als Zentrale Fachbibliothek mit nationalem Auftrag muss die TIB Bund und Ländern immer wieder ihren Wert beweisen. Mit dem guten Ergebnis hätte man nun ein Instrument auf empirisch gesicherter Basis an der Hand, den Geldgebern und Förderern selbstbewusster entgegenzutreten.

Abb. 36 ▶ Teilnehmer der Pressekonferenz von links nach rechts: Direktor Uwe Rosemann (TIB), Ministerin Prof. Dr. Johanna Wanka, Dr. Sabine Graumann (TNS Infratest), Ralf Küker (Volkswagen AG)



Dr. Sabine Graumann von TNS Infratest erläuterte die Methode anhand der einzelnen Schritte zur Quantifizierung des Mehrwertes. Abschließend kam ein Vertreter der Volkswagen AG als TIB-Beiratsmitglied und Kunde zu Wort. Ralf Küker führte aus, dass VW seit vielen Jahren Teile seines Informationsbedarfes über die TIB deckt. Besonders geschätzt würden die Kompetenz des Kundenservices, die Schnelligkeit der Volltextlieferungen, die internationale Vernetzung und dadurch weltweite Beschaffung auch von aufgefallenen Literaturwünschen sowie die Vollständigkeit des Bestandes.

Die wesentlichen Ergebnisse, eine Methodenbeschreibung, ein Mitschnitt der Pressekonferenz, weitere Fotos und Informationen über die Studie ›Die TIB – Zukunft mit Mehrwert‹ sind auf der TIB-Website zusammengefasst (abrufbar unter ›Presse‹ auf www.tib-hannover.de).

Die TIB in der Öffentlichkeit

Gemeinsam mit dem Fachinformationszentrum FIZ Chemie, der Technischen Hochschule Wildau und weiteren Ausstellern präsentierte sich die TIB im April 2010 auf der Hannover Messe Industrie. Auf 180 qm wandte sich die Ausstellergemeinschaft unter dem Motto ›Wege aus dem Bildungsdschungel‹ hauptsächlich an die junge Generation. An zehn Wissensstationen wurde spannend und unterhaltsam komplexes Fachwissen aus Forschung und Lehre vermittelt und so das Interesse für naturwissenschaftliche und technische Studiengänge und Arbeitsplätze geweckt. So stellte etwa eine Spritzgussmaschine bunte Fingerringe oder Chips für Einkaufswagen her, ein Algenreaktor züchtete Algen für die Biogaserzeugung und ein Photovoltaik-Brennstoffzellenaufbau produzierte im Zusammenspiel mit einer Solarzelle die Energie für einen Ventilator. Multimediale Lerneinheiten und

das Verknüpfen zu Fachdatenbanken wiesen auf das benötigte Hintergrundwissen. Ein Quiz führte die Besucher zu allen Exponaten und Wissensstationen und machte neugierig auf die entsprechenden Forschungsfelder.

Ebenfalls mit dem FIZ Chemie nutzte die TIB im August die Plattform des größten Europäischen Chemietreffens, dem 3. EuCheMS Kongress in Nürnberg, um die besonderen TIB-Angebote für Experten aus der Chemie und verwandter Wissenschaftsbereiche vorzustellen.

Auf der Frühjahrstagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) in Hannover waren Physiker und Wissenschaftler aus verwandten Bereichen eingeladen, sich am TIB-Stand im Lichthof der Leibniz Universität Hannover über ihre besonderen Dienstleistungen zu informieren: die fachliche Recherche in der GetInfo-Fachsuche Physik, die Bereitstellung von DFG-Nationallizenzen sowie das Engagement der TIB zur Beteiligung deutscher Hochschulen an SCOAP³, dem Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics.

›Energie – Ernährung – Klima. Mit Agrarforschung nachhaltig in die Zukunft‹, so lautete das Thema des Parlamentarischen Abends, zu dem die Leibniz-Gemeinschaft im Mai nach Berlin geladen hatte. Unter Federführung der Zentralen Fachbibliothek für Medizin (ZB MED) konnte sich Goportis – der Leibniz-Bibliotheksverbund Forschungsinformation – rund 250 geladenen Mitgliedern des Bundestages, Landes- und Kommunalpolitikern präsentieren.

International war Goportis im August auf der Jahrestagung der International Federation of Library Associations (IFLA) in Göteborg sowie auf der Nordic ILL Conference im finnischen Espoo mit Messeständen und Vorträgen vertreten.

Goportis-Konferenz Open Access – Open Data

Goportis hat es sich zum Ziel gesetzt, jährlich eine internationale Fachkonferenz zu wichtigen fachinformationspolitischen Themen auszurichten. In 2010 stand der freie Zugang zu Publikationen und Forschungsdaten im Fokus. Rund 100 Wissenschaftler und Vertreter von Bibliotheken, Verlagen und Forschungsförderern trafen sich am 13. und 14. Dezember 2010 in Köln auf Einladung von Goportis zur ›Open Access – Open Data‹-Konferenz.

Es zeigte sich, dass Open Access weitgehend etabliert ist, jedoch – etwa hinsichtlich der Finanzierungsmodelle – weiter voran getrieben werden muss. Der freie Zugang zu Forschungsdaten, Open Data, ist eine Weiterentwicklung der Open Access-Idee.



Abb. 37 ▶ Open Access, Open Data 2010

Wissenschaftliche Publikationen können so überprüft und Daten für weiterführende Analysen verwendet werden. Forschungsergebnisse müssten dafür qualitativ hochwertig, auffindbar und langzeitverfügbar sein. Wissenschaftlichen Einrichtungen fehlt es häufig noch an der nötigen Erfahrung im Umgang mit Forschungsdaten und an der Vernetzung mit anderen Institutionen. Bislang gibt es nur vereinzelt Projekte zum Thema, wie zum Beispiel DataCite zur Vergabe von DOIs für wissenschaftliche Artikel und Datensätze. DataCite-Geschäftsführer Jan Brase sowie weitere 15 Referenten berichteten über Projekte, Erfolgsgeschichten und Trends ihrer Institutionen. Die Präsentationen sind online abrufbar unter: www.oaod2010.de. Gefördert wurde die Goportis-Konferenz vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes.

›Russisch in Hannover‹

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe ›Europa in Hannover‹ standen am 25. September 2010 im Neuen Rathaus die rund 24.000 russischsprachigen Bürgerinnen und Bürger aus den Regionen Osteuropas sowie Mittel- und Nordostasiens im Mittelpunkt. Die Besucher erwartete ein breit gefächertes Programm mit Vorträgen, Ausstellungen, Kunst und Kultur. Die Veranstaltung diente dem gegenseitigen Kennenlernen mit dem Ziel einer gelungenen Integration und besseren Vernetzung in der Stadtgesellschaft. Die TIB nutzte das Forum um dem interessierten Publikum einen ihrer besonderen Schwerpunkte vorzustellen: Literatur aus Osteuropa. So wurden Beispiele technischer und naturwissenschaftlicher Zeitschriften sowie Fach- und Wörterbücher präsentiert, wie sie im Lesesaal Osteuropa zu finden sind.

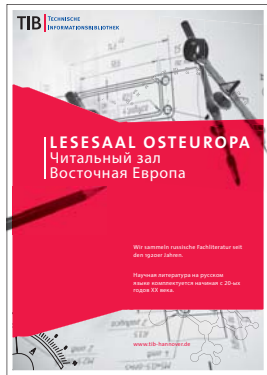


Abb. 38 ▶ Plakat Lesesaal Osteuropa

DataCite Summer Meeting 2010

›Making Datasets Visible and Accessible‹ lautete das Motto des ersten DataCite Summer Meetings am 7. und 8. Juni 2010. Die internationale Konferenz wurde von DataCite und der TIB in Hannover ausgerichtet.

Der Zugang zu Forschungsdaten über das Internet stand im Mittelpunkt der Veranstaltung. Bibliotheks- und Informationsfachleute sowie Forscher und Vertreter von Verlagen und Datenzentren waren angesprochen – über 100 Teilnehmer aus 12 Ländern folgten der Einladung.

Hochkarätige Redner und Vorträge unter anderem von der OECD, der Harvard University und Microsoft Research unterstrichen die internationale Bedeutung dieser ersten Konferenz zum Thema Forschungsdaten. Viel Raum für fachlichen und persönlichen Austausch bot das Get Together am Abend des ersten Konferenztages im Neuen Rathaus von Hannover.

Die Auswertung der Evaluierung ergab ein ausgesprochen positives Feedback der Teilnehmer. Insbesondere Inhalt und Qualität des Programms, die Auswahl der Referenten und die ›Zeit zum Netzwerken‹ wurden als ›very good‹ bzw. ›good‹ bezeichnet. Gelobt wurde außerdem die Professionalität der Organisation.

Pünktlich zum Start des Summer Meetings ging auch die neue DataCite Website online. Unter www.datacite.org findet man Informationen zum Konsortium und seinen Zielen sowie die Kontaktdaten der 12 Mitglieder aus 9 Ländern, die Forschern, Verlagen, Bibliotheken und Datenzentren auf nationaler Ebene als Ansprechpartner zur Verfügung stehen.

TIB und DataCite auf der CeBIT

Die TIB präsentierte auf der CeBIT 2010 DataCite auf dem Gemeinschaftsstand des Landes Niedersachsen. Zahlreiche Fachbesucher wie der niedersächsische Justizminister Bernd Busemann, die Landtagsabgeordneten Christoph Dreyer und Wolfgang Jüttner, Vertreter der Russischen Akademie der Wissenschaften sowie Delegationen aus Italien und Südamerika informierten sich über das Erfolgsmodell aus Hannover.

TechLib-Meeting

Führende technische Bibliotheken Europas kamen am 15. November zum 5. TechLib-Meeting in der TIB zusammen. Die Leitungen der TIB, der TU Delft Library (Niederlande), der Bibliothek der ETH Zürich (Schweiz) und des Technical Information Centers of Denmark diskutierten die zukünftigen Herausforderungen an eine wissenschaftliche Informationsinfrastruktur. Dazu gehören die Entwicklung alternativer Lizenzmodelle wie SCOAP³, Fragen der Langzeitarchivierung, der freie Zugang zu Forschungsdaten sowie der Umgang mit multimedialen Objekten wie AV-Medien. Das erste Meeting von TechLib fand im Jahr 2005 ebenfalls in der TIB statt. Die TechLib-Kooperation ist auch die ›Geburtsstätte‹ von DataCite.



Abb. 39 ▶ DataCite auf der CeBIT 2010: Minister Busemann und Dr. Jan Brase



Abb. 40 ▶ Dr. Jan Brase auf dem DataCite Summer Meeting 2010

Abb. 41 ▶ Plakat: DataCite Summer Meeting

Abb. 42 ▶ LUH Präsident Prof. Dr.-Ing. Barke auf dem TIB/UB Bücherflohmarkt



Die TIB/UB auf dem Uni-Sommerfest

Energiegeladen in den Sommer – unter diesem Motto startete das Sommerfest 2010 der LUH. Die TIB/UB war auch in diesem Jahr wieder mit ihrem Bücherflohmarkt dabei. Die Besucher des Sommerfestes konnten bei schönem Wetter im Welfengarten nach Literatur aus allen Fachbereichen stöbern und so manches Schnäppchen mit nach Hause nehmen.

Die Nacht, die Wissen schafft

Im Oktober lud die LUH zur ›Nacht, die Wissen schafft‹ und bot Forschung zum Anfassen. Auch die TIB/UB war diesmal wieder mit von der Partie. Nachmittags zog der Bücherflohmarkt die Besucher in das Foyer der FBK. Im Anschluss daran startete unsere Veranstaltung in Kooperation mit dem Literarischen Salon Hannover unter dem Motto: ›Casino der Netzpioniere – digitale Kultur und junge Wissenschaft‹. Die thematische Steilvorlage für den Abend lieferte der Autor und Blogger Sascha Lobo mit einer Lesung aus seinem Roman Strohfeuer – einem spannenden Portrait der New Economy. Junge Wissenschaftler, die erste Generation, die mit Internet und Multimedia groß geworden ist, berichteten danach in einer Podiumsdiskussion über ihre Einstellungen und Praktiken, die sie im Umgang mit digitalen Medien entwickelt haben. Sie sprachen über ihren gemeinsamen Erfahrungshorizont: wissenschaftliches Arbeiten und kulturelle Praktiken im Zeichen des digitalen Wandels. Zum Ausklang verteilten sich die Forscher aus verschiedensten Fachrichtungen an die Lesetische im weiten Rund der Universitätsbibliothek und gaben in persönlichen Gesprächen Einblick in ihre Promotionsprojekte. Über 500 Besucher des Bücherflohmarkts und 150 Teilnehmer der Veranstaltung ›Casino der Netzpioniere‹ machten den Abend in der FBK zu einem vollen Erfolg.



Abb. 43 ▶ Die Nacht, die Wissen schafft: Lesung mit Sascha Lobo



Abb. 44 ▶ Erstsemestertag: ›Willst Du mit mir Online gehen?‹

›Willst Du mit mir online gehen?‹

Zu Beginn des Wintersemesters fand an der LUH mit ›Willst Du mit mir online gehen?‹ eine an deutschen Hochschulen bislang einzigartige Kombination aus Infomesse, Erstsemestertag und Einführung in die Benutzung der Online-Dienste statt. Auch die TIB/UB präsentierte an diesem Tag ihre elektronischen Bestände und digitale Dienstleistungen: auf der Bühne und am eigenen Stand. Dort hatten die Studierenden die Möglichkeit, sich bei der TIB/UB anzumelden und sich direkt vor Ort kostenlos einen Bibliotheksausweis ausstellen zu lassen.

Neue Informationsmedien der TIB/UB

Um unsere Angebote und Dienstleistungen übersichtlicher zu präsentieren, haben wir zum Wintersemester unsere Informationsmedien überarbeitet. Aus ursprünglich 15 Infoblättern wurden 5 Infoflyer konzipiert, die sich in das neue Kommunikationskonzept im Printbereich einreihen und die 2009 eingeführte TIB/UB-Broschüre flankieren. Die Infoflyer sind online sowie selbstverständlich an allen 5 Standorten der TIB/UB verfügbar.

Neue HOBSY Broschüre erhältlich

Das Hannoversche Online-Bibliothekssystem, kurz HOBSY, ist das größte lokale Bibliothekssystem Deutschlands. Der Verbund der wissenschaftlichen Bibliotheken und der Stadtbibliothek Hannover hat zum Ziel, die Literaturversorgung in der Stadt und der Region Hannover zu verbessern und die Benutzung der Bibliotheken zu erleichtern. Um die Vorteile und Services von HOBSY besser zu kommunizieren, wurde auf Initiative der TIB/UB die Broschüre ›Wissenschaftliche Bibliotheken in Hannover‹ neu konzipiert und komplett überarbeitet. Sie ist ab sofort in allen beteiligten Häusern sowie online verfügbar.

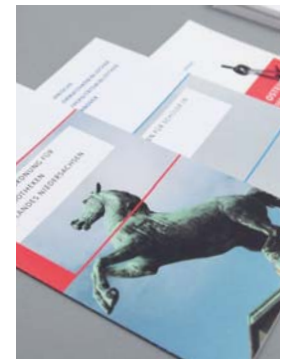


Abb. 45 ▶ TIB/UB: Neue Informationsmaterialien



Die TIB/UB im Social Web

Die TIB/UB bietet seit März 2010 einen neuen Service im Web. Über die Social Media Kanäle Twitter, Facebook, YouTube und Flickr halten wir für unsere Nutzerinnen und Nutzer Neuigkeiten, Wissenswertes, Workshops, Führungen, Termine, Videocasts, Tutorials und damit auch eine neue Möglichkeit, mit der TIB/UB in Kontakt zu treten, bereit. Mit der Einführung der Applikationen werden wir den Kommunikations- und Mediennutzungsgewohnheiten unserer Zielgruppe gerecht. Unser Service im Social Web wird von den Nutzern sehr gut angenommen. Ende des Jahres 2010 verzeichneten wir über 400 Nutzer bei Facebook und über 600 Follower bei Twitter – Tendenz steigend!

EDV, TECHNISCHE INFRASTRUKTUR UND IT-ENTWICKLUNG

Die technische Infrastruktur bildet die Basis für eine innovative Produktentwicklung und einen leistungsfähigen Kundenservice.

GetInfo/ Volltextversorgung

GetInfo, das in der TIB entwickelte und 2009 in Betrieb genommene Portal für technisch-naturwissenschaftliche Fach- und Forschungsinformationen, haben wir 2010 stetig weiter ausgebaut. Zum einen haben wir das System funktional erweitert (transparenter Zugriff auf Dokumente, auf die freier Zugriff besteht), zum anderen viele weitere Datenquellen integriert (sowohl Pay-per-View als auch Nationallizenz-Angebote) und laufend aktualisiert.

Zum Jahresende 2010 verfügte GetInfo über mehr als 30 Mio. Datensätze. Hinzuzurechnen war am Jahresende der Zugriff auf mehr als 100 Mio. Datensätze in externen Quellen. Prototypisch sind die Ergebnisse aus dem LinSearch-Projekt zur automatischen Fachclusterung der Metadaten in einem Testsystem integriert worden.

Um diesen Entwicklungen Rechnung tragen zu können, haben wir die Speicherkapazität des GetInfo-Systems 2010 auf über 30 TB (brutto) erweitert. Für 2011 zeichnet sich ein weiterer umfangreicher Ausbau der Speicherkapazität ab, weil neben den Metadaten zunehmend auch Volltexte zu berücksichtigen sind.

Das für die Datenhaltung zunächst eingesetzte Repository auf Basis von Fedora wurde abgelöst. In diesem Kontext ist inzwischen ein Oracle-Datenbankmanagementsystem die zentrale Komponente des GetInfo-Systems.

Zusammen mit FIZ Karlsruhe haben wir 2009 mit GetInfo als Recherche- und Zugangssystem und dem eLib-System des FIZ Karlsruhe als Verwaltungssystem für Metadaten und Volltexte prototypisch ein System getestet, das als Vorbild für den Aufbau eines nationalen Volltexthostingsystems dienen kann. 2010 wurden diese Arbeiten weiter konkretisiert. Der Produktivbetrieb ist für 2011 vorgesehen.

Die Ausstattung der TIB mit Buchscannern für die Dokumentliefersysteme haben wir zum Teil bereits 2008 und 2009 aktualisiert. Zur Verfügung standen danach neben diversen Schwarz-Weiß-Systemen zunächst 7 Farb- und Graustufen-Scanner, so dass der Umfang entsprechender Lieferungen ausgeweitet und weitere Schritte vorbereitet werden konnten. 2010 haben wir noch einmal 4 Farb- und Graustufensysteme ergänzt.

Ebenfalls haben wir ein Scan-System zur Verarbeitung von Dokumenten auf so genannten Opaque- oder Micro-Cards beschafft. Die Integration in die Dokumentliefersysteme der TIB erfolgt 2011.

In den Vorjahren haben wir in Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern retrospektiv die Inhaltsverzeichnisse von Tagungsbänden aufbereitet und in die Nachweissysteme der Bibliothek integriert (Catalog Enrichment). Für den laufenden Zugang ist es jedoch erforderlich, die Arbeiten seitens der TIB selbst vornehmen zu können. Ein entsprechendes System auf Basis der bereits erwähnten Buchscanner wie auch spezieller Software haben wir in Zusammenarbeit mit einem Systemhaus entwickelt, in 2010 in Betrieb genommen und weiter optimiert.

Goportis

Den neu konzipierten gemeinsamen Dokumentlieferservice der drei Zentralen Fachbibliotheken TIB, ZB MED und ZBW haben wir zwischen TIB und ZB MED in Betrieb genommen. Hierfür mussten u.a. die Katalogdaten der beteiligten Einrichtungen wechselseitig in die Systeme der jeweiligen Bibliotheken integriert werden, für die TIB also in GetInfo. Die Einbeziehung der ZBW ist für Anfang 2011 vorgesehen. Neben der beschriebenen konventionellen Dokumentlieferung sollen in diesem Kontext in 2011 auch die elektronischen Volltexte Berücksichtigung finden und auf diese Weise der Ausbau des gemeinsamen Dienstes zu einer umfassenden Volltextversorgung erfolgen. Die Bereitstellung der gemeinsam lizenzierten Daten und Dokumente erfolgt hierbei durch die TIB. Wesentliche Komponenten hierzu haben wir bereits 2010 entwickelt.

Das im Goportis-Kontext vorgesehene Langzeitarchivierungssystem wurde in 2009 und zum Teil auch noch in 2010 intern wie auch gemeinsam mit einem externen Dienstleister umfassend konzeptionell diskutiert. Anschließend haben wir ein entsprechendes Pilotsystem zur gemeinsamen Entwicklung und Nutzung durch alle drei Zentralen Fachbibliotheken bei der TIB aufgesetzt. Der Pilotbetrieb erfolgt in wesentlichen Teilen auch noch in 2011. Auf Grundlage der dabei gemachten Erfahrungen soll eine abschließende Systementscheidung erfolgen. Das Pilotsystem basiert auf der Software Rosetta sowie mehreren Servern wie

auch Speicherkomponenten. Schnittstellen zu den spezifischen Systemen der beteiligten Einrichtungen (TIB, ZB MED, ZBW) wurden entwickelt und werden weiter optimiert.

Nutzung vor Ort

Im Kontext Universitätsbibliothek erfolgte bereits 2009 umfassend die Aktualisierung der Benutzerarbeitsplatzkonfigurationen auf Basis der Thin-Client-Technologie. 2010 haben wir diesen Bereich nochmals erweitert und hinsichtlich der Ausstattung ergänzt.

Im Benutzungsbereich der Bibliothek stehen von einem Dienstleister betriebene Kopier- und Multifunktionssysteme zur kostenpflichtigen Selbstbedienung zur Verfügung. Die Aktualisierung der Geräteausstattung unter Berücksichtigung funktionaler Erweiterungen befindet sich in Vorbereitung. U.a. sollen künftig auch Aufsichtsscanner zum Einsatz kommen. Eine wesentliche Erweiterung ist dabei auch die Einführung des so genannten Follow-Me-Prinzips, so dass Ausdrücke nicht mehr an bestimmten Endgeräten erfolgen müssen, sondern an beliebigen in das System eingebundenen Drucksystemen – zum Teil auch außerhalb der Bibliothek – erstellt werden können. Ebenfalls ist die Einbeziehung von über das WLAN eingebundenen Systemen (Notebooks) eine wichtige funktionale Ergänzung. Nach Klärung grundlegender technischer Fragen sind die Planungen 2010 weit voran geschritten, die Einführung ist für 2011 vorgesehen.

Infrastruktur

Mit Umstellung des lokalen Bibliothekssystems (LBS, OCLC/PICA) von LBS3 auf LBS3port in 2009 wurde bereits der Kern für das Nachfolgesystem LBS4 geschaffen. Das in der TIB/UB betriebene lokale Bibliothekssystem ist die technische Grundlage für die bibliothekarischen Geschäftsgänge nicht nur der TIB, sondern auch der UB sowie weiterer hannoverscher Bibliotheken. Die Einführung von LBS4 haben wir noch Ende 2009 organisatorisch vorbereitet, ein Test- und Trainingssystem haben wir Anfang 2010 in Betrieb genommen. Im Rahmen des Einführungsprojekts zeigte sich jedoch, dass die gegebene Funktionalität für den Einsatz in der TIB/UB und am Bibliotheksstandort Hannover noch nicht ausreichend war. Das System wurde unter Beteiligung der TIB/UB weiter entwickelt, die Einführung ist nun für 2011 vorgesehen.

Die Aktualisierung der Arbeitsplatzsysteme (insbesondere PC-Systeme und Monitore) erfolgt laufend. 2010 haben wir hierauf nochmals besonderes Augenmerk gelegt, um u.a. auch für die Einführung von LBS4 die erforderliche Ausstattung gewährleisten zu können.

Ebenfalls laufend erfolgt die Aktualisierung der Server- und Stagesysteme sowie Netzwerkkomponenten. Für 2010 ist hier beispielhaft die Beschaffung eines Mehr-Knoten-Clusters im Kontext der Virtualisierung von Windows-Server-Systemen zu nennen.

Technische Informationsbibliothek und Universitätsbibliothek Hannover (TIB/UB)

Stab	Leitung TIB/UB	Personalvertretungen
	Direktor/ Vertretung	
Fachbeirat TIB		Beirat UB
		Universitätsarchiv
Leitung TIB Direktor/ Vertretung		Leitung UB Direktor/ Vertretung
Wirtschaftsführung und Administration		Wirtschaftsführung und Administration
Bestandsentwicklung		Bestandsentwicklung
EDV und Technische Infrastruktur		EDV und Technische Infrastruktur
IT-Entwicklung		Fachreferate und Benutzungsdienste
Volltextversorgung		
Digitale Bibliothek und Wissenschaftliche Dienste		
Lokale Dienste (Haus 1)		

Leitung

Direktor: **Dipl.-Math. Uwe Rosemann**
 Telefon: 0511/ 762-25 31
 E-Mail: uwe.rosemann@tib.uni-hannover.de

Stv. Leiterin TIB: **Dr. rer. nat. Irina Sens**
 Telefon: 0511/ 762-34 26
 E-Mail: irina.sens@tib.uni-hannover.de

Stv. Leiterin UB: **Anne May, M.A. Literaturwissenschaft**
 Telefon: 0511/ 762-81 20
 E-Mail: anne.may@tib.uni-hannover.de

Telefax: 0511/ 762-26 86

Adresse

Technische Informationsbibliothek und
 Universitätsbibliothek Hannover
 Welfengarten 1 B, 30167 Hannover

Kundenservice TIB

Telefon: 0511/ 762-89 89
 E-Mail: kundenservice@tib.uni-hannover.de
 Web: www.tib-hannover.de
www.getinfo.de

Auskunft TIB/UB

Telefon: 0511/ 762-22 68
 E-Mail: auskunft@tib.uni-hannover.de
 Web: www.tib.uni-hannover.de

Bibliothekssigel: 89

Bestand der TIB/UB (Stand: 31.12.2010)

5.489.000	Bände
3.399.000	Mikroformen
77.900	Digitale Bestände (ohne elektronische Zeitschriften)
45.600	Lfd. gehaltene Zeitschriften, davon 80% aus dem Ausland (17.400 print, 28.200 elektronisch)
15,75 Mio	Patentschriften

Schwerpunkte der weltweiten Beschaffung von Spezialliteratur

- ▶ Tagungsberichte
- ▶ Forschungsberichte und Reports
- ▶ Allgemeine und spezielle Fachzeitschriften
- ▶ Literatur aus Osteuropa und Ostasien
- ▶ Dissertationen
- ▶ Patentschriften
- ▶ Normen, Standards und technische Regeln
- ▶ Spezialwörterbücher

Personal der TIB/UB (Stand: 31.12.2010)

Personalstellen insgesamt: 315,5 (TIB: 170,5/ UB: 145). Davon sind 6 Stellen für Auszubildende (TIB: 2 Buchbinder, 2 Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste, UB: 2 Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste). Hinzu kommen zahlreiche geringfügig Beschäftigte, befristete Stellen aus dem Eigenen Erwerb und Drittmittelstellen. Aus Studiengebühren werden zusätzlich 10,95 Stellen zur Erweiterung der Öffnungszeiten bis 22.00 Uhr finanziert.

Geförderte Projekte zur Digitalen Bibliothek 2010

	Kurzname	Kurzbeschreibung	Förderung durch
01.10.08 - 31.03.10	Virtuelle Fachbibliothek Chemie www.chem.de	Personalisierter Wissensraum Chemie	DFG
01.04.06 - 30.09.12	Probado www.probado.de	Nutzung und Bereitstellung von komplexen, nicht-textuellen Daten und Dokumenten	DFG
01.11.08 - 31.12.11	vascoda 2010 www.vascoda.de	Weiterentwicklung des vascoda-Portals als Hintergrunddienst	DFG
01.01.10 - 31.12.10	Nationallizenzen www.nationallizenzen.de	Verhandlungen von Nationallizenzen für abgeschlossenen und laufenden Content	DFG
01.05.08 - 30.04.10	Knowledge Exchange (Lizenzen) www.knowledge-exchange.info	Europäisches Konsortium zur Verhandlung von Lizenzen	DFG
01.06.09 - 31.05.10	Konzeptstudie ›Vernetzte Primärdaten-Infrastruktur für den Wissenschaftler-Arbeitsplatz in der Chemie‹ www.tib-hannover.de	Forschungsdaten in der Chemie	DFG
01.10.09 - 30.09.12	SCOAP ³ -DH – Sponsoring Consortia for Open Access Publishing in Particle Physics www.scoap3.de	Bildung eines Konsortiums deutscher Hochschulen für Open Access-Zeitschriften in der Hochenergiephysik	DFG
01.01.10 - 31.12.12	VisInfo – Visueller Zugang zu Forschungsdaten www.visinfo.eu	Visuelle Suche in Forschungsdaten aus Erde und Umweltwissenschaften	Leibniz-Gemeinschaft (Pakt für Forschung Innovation)
01.01.10 - 31.12.11	DP4Lib – Digital Preservation for Libraries dp4lib.langzeitarchivierung.de	Evaluierung verschiedener Nutzungsszenarien zur digitalen Langzeitarchivierung	DFG

Mitgliedschaften und Kooperationen

Die Einbindung in außerordentlich zahlreiche nationale und internationale Organisationen und Verbände dokumentiert die Bedeutung der Bibliotheken.

Die TIB/UB beteiligt sich nicht nur an allen wesentlichen bibliothekarischen Gemeinschaftsaktivitäten, sondern gestaltet durch Mitarbeit in Fachgremien aktuelle und zukünftige Entwicklungen mit.

Die TIB ist, ggf. auch nur als TIB oder UB, Mitglied in folgenden Organisationen und Verbänden

- ▶ Arbeitsgemeinschaft der Bibliotheken und Dokumentationsstellen der Ost-, Ostmittel- und Südosteuropaforschung e.V. (ABDOS)
- ▶ Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken e.V. (ASpB)
- ▶ Arbeitsgemeinschaft Deutscher Patentinformationszentren
- ▶ ASLIB – The Association for Information Management
- ▶ Ausschuss Normenpraxis im Deutschen Institut für Normung e.V. (DIN)
- ▶ DataCite e.V. – DOI-Registrierungsagentur für Forschungsdaten
- ▶ Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI)
- ▶ Deutscher Bibliotheksverband e.V. (DBV)
- ▶ DigiZeitschriften
- ▶ European Association for Information Services (EUSIDIC)
- ▶ Forschungszentrum L3S
- ▶ Forum Zeitschriften – GeSIG e.V.
- ▶ Gemeinsamer Bibliotheksverbund (GBV)
- ▶ Gesprächskreis Gewerblicher Rechtsschutz
- ▶ Hannoversches Online-Bibliothekssystem (HOBSY)
- ▶ International Association of Technological University Libraries (IATUL)
- ▶ International Council for Scientific and Technical Information (ICSTI)
- ▶ International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)
- ▶ Leibniz-Gemeinschaft (WGL)
- ▶ Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche (LIBER)
- ▶ Patent information centres (PATLIB)
- ▶ Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC-Europe)
- ▶ subito – Dokumente aus Bibliotheken e.V.
- ▶ vascoda e.V.
- ▶ Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V. (VdA)

Kooperationen bestehen mit

- ▶ Arbeitskreis Information der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
- ▶ Bibliothek der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich
- ▶ Bibliothek für Naturwissenschaften der Russischen Akademie der Wissenschaften, Moskau
- ▶ Bibliothek Technische Universität Delft
- ▶ Deutsche Wissenschaftliche Bibliothek am Goetheinstitut in Kairo (Hier war die TIB am Aufbau beteiligt und betreut sie seit über 25 Jahren im Rahmen einer Sondervereinbarung zur Literaturversorgung)
- ▶ Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED)
- ▶ Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW) – Leibniz Informationszentrum Wirtschaft
- ▶ Fachinformationszentrum Chemie
- ▶ Fachinformationszentrum Karlsruhe
- ▶ WTI-Frankfurt e G
- ▶ Institut für Wissen und Medien gGmbH (IWF)
- ▶ National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Peking
- ▶ Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
- ▶ OCLC/ Online Computer Library Center, Ohio, USA
- ▶ Staatliche Erdöl- und Erdgas-Universität Tjumen, Russland
- ▶ Staatliche Öffentliche Wissenschaftlich-Technische Bibliothek der Sibirischen Abteilung der Akademie der Wissenschaften, Novosibirsk
- ▶ Staatliche Öffentliche Wissenschaftlich-Technische Bibliothek, Moskau
- ▶ Staatliche Wissenschaftlich-Technische Bibliothek, Kiew
- ▶ Technical Knowledge Center of Denmark (DTU)
- ▶ Universitäten u. Forschungsinstituten in Perm, Moskau, Sankt Petersburg
- ▶ WorldWideScience-Alliance
- ▶ ... und zahlreichen weiteren russischen, chinesischen und japanischen Zentren für wissenschaftlich-technische Information.

Im Zuge der Partnerschaften der Leibniz Universität Hannover unterhält die UB enge Kooperationsbeziehungen zu den Universitätsbibliotheken der Technischen Universität Posen und der Polytechnischen Universität St. Petersburg.

Herausgeber: Technische Informationsbibliothek und
Universitätsbibliothek Hannover (TIB/UB)

Direktor

Welfengarten 1B

30167 Hannover

Telefon: +49(0)511/ 762 – 2531

Telefax: +49(0)511/ 762 – 2686

E-Mail: marketing@tib.uni-hannover.de

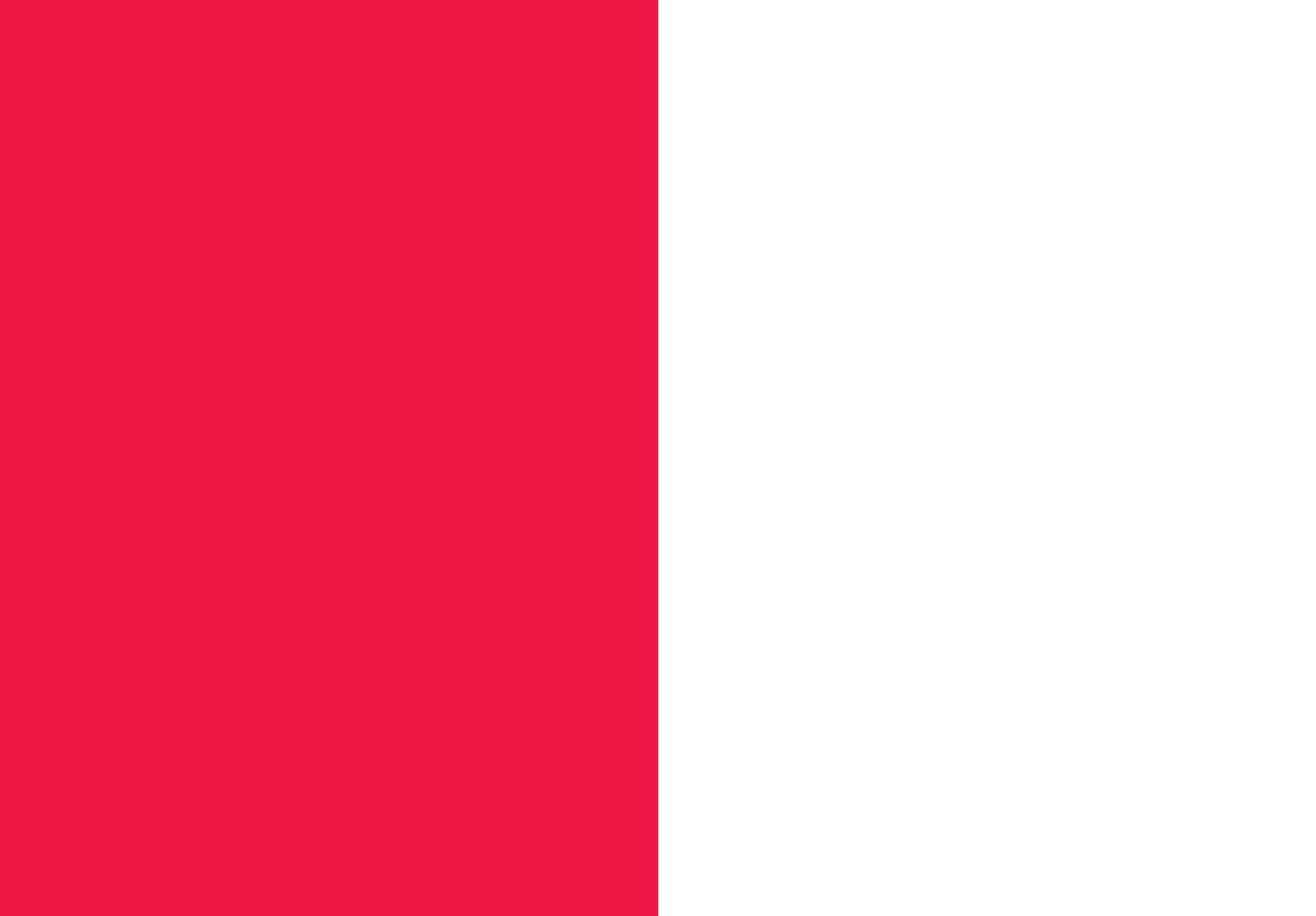
Internet: www.tib-hannover.de

www.tib.uni-hannover.de

Gestaltung: ItYt, Hannover

Der vorliegende Jahresbericht sowie weiteres Informationsmaterial stehen auf den Webseiten der Bibliotheken zur Verfügung.

© TIB/UB 2011





5 Standorte/ 80 Stunden in der Woche geöffnet

1.700 Plätze zum Lernen und Arbeiten

400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter