

## „Schöne neue Welt“

### RZ NEUES SERVICECENTER



Das neue SC: Sekt, nicht Selters!  
v.L: Prof. Dr. Roland Gabriel (Geschäftsführender Direktor des RZ), Prof. Dr. Hans Dieter Fischer (Vorsitzender des Beirats für das RZ) und Prof. Dr. Dietrich Braess (Mitglied des Direktoriums).

Thekenbereich des Servicecenters, in Maßarbeit angefertigt

Das Warten hat sich gelohnt, und im Juli dieses Jahres war es endlich so weit: Das Servicecenter (SC) des Rechenzentrums zog aus der für die Mitarbeiter und die Kunden unzumutbaren Enge (siehe auch RUBbits 1 vom Juni 98) in einen völlig neu gestalteten Raum um.

Viele Aufgaben galt es zu erfüllen, bevor das SC die "schöne neue Welt" beziehen konnte. Der ehemalige Konsolenraum des RZ musste ausgeräumt und asbestsaniert werden, danach wurden alte Zugänge verschlossen und eine neue Eingangstür vom Gang zur CIP-Insel aus eingebaut. Anstrich des Raumes und Installation einer Decke folgten, anschließend wurden die Versorgungsleitungen für Elektroanschluss, Hochschulrechnernetz und Telefon verlegt. Fehlten nur noch Teppichboden, Fenstervorhänge und die Möbel.

Durch gute Kontakte zum staatlichen Bauamt ist es dem RZ gelungen, die Baumaßnahmen für das neue SC nicht mehr als nötig zu verzögern - trotzdem war der für 1998 vorgesehene Umzug nicht realisierbar.

Das neue Servicecenter

- Neuer Raum: NA 02/297
- Neue Öffnungszeiten: Mo - Fr 10 - 12 h und 13.30 - 15.30 h
- Neue Tel.-Nr.: 0234/32 - 24025

Am 19. Juli 1999 fand schließlich die offizielle Eröffnung des SC statt. Neben Rektor Prof. Dr. Petzina und Vizekanzler Dr. Möller waren viele weitere Mitglieder der RUB der Einladung gefolgt. Der Rektor wies in seiner Rede darauf hin, dass sich das Bild des RZ in der Hochschule positiv verändert habe - nicht zuletzt durch die im Servicecenter gebotenen Leistungen. Er drückte die Hoffnung aus, dass diese Entwicklung durch das neue SC weiter vorangetrieben werde.

Die Hoffnung des RZ hingegen auf eine bessere personelle Ausstattung hat sich bisher leider noch nicht erfüllt. Trotzdem hat das neue

SC seine Öffnungszeiten erweitert (s. Kasten). Mit dem geplanten Helpdesksystem wird zusätzlich von 12 - 13.30 h eine telefonische Beratung möglich sein. Die Konfigurationsunterstützung bei mitgebrachten Rechnern bietet das SC nun auch während der Öffnungszeiten an, eine Terminabsprache ist jedoch dringend erforderlich.

In besonderen Fällen, in denen eine telefonische Beratung keinen Erfolg hatte und der Transport eines Rechners in das SC nicht praktikabel ist, vereinbart das SC auch einen Termin mit einem Mitarbeiter der "studentischen Feuerwehr". Diese kann jedoch nur bedingt bei neuen Computern helfen. Sie sorgt dafür, dass das Gerät ins Campusnetz eingebunden wird und der Internetzugang funktioniert. Probleme, die durch den Einbau zusätzlicher Hardware entstehen, können die Mitarbeiter nur dann bearbeiten, wenn sichergestellt ist, dass dadurch nicht Garantieansprüche gegenüber Herstellern und Händlern verfallen.

Volker Riedel

### EDITORIAL

#### Von außen gesehen

Dem Rechenzentrum (RZ) ist ein Beirat zur Seite gestellt, der die Wünsche der Nutzer angemessen artikuliert. Die Mitglieder des Beirats begrüßen die Wandlung des RZ vom „closed shop“-Betrieb zu einem modernen Dienstleistungszentrum, insbesondere für die Mitarbeiter in den Lehr- und Forschungsbereichen. Den neuen Arbeitsstil allerdings, der grundsätzlich verschieden vom althergebrachten ist, werden die Angehörigen des RZ erst im Laufe der Zeit hinreichend verinnerlichen.

Das RZ - ein anderer Name sollte das neue Selbstverständnis transparent machen - versteht sich nicht mehr als jemand, der den Lehrenden und Forschenden vorschreibt, welcher Rechner mit welcher Software zu betreiben ist, oder der gar darüber entscheidet, ob jener Taschenrechner überhaupt angeschafft werden darf. Nein, das neue Selbstverständnis bietet an und „dient“, wie der Name Dienstleistungszentrum ausdrückt. Es koordiniert beispielsweise eine Kosten sparende Sammelbestellung von PC's in mehreren Ausstattungskategorien. Mit Spannung erwarten wir demnächst das Angebot einer Sammelbestellung für Notebooks. Das Tempo derartiger Aktionen muss gesteigert werden. Mag sein, dass die Kultur des öffentlichen Dienstes nicht so einfach abzustreifen ist - jedenfalls fordert das neue Selbstverständnis effizienteres Arbeiten, wozu die Einsicht vonnöten ist, dass Diskussionen dort enden, wo Termine Ergebnisse verlangen. Ich erinnere daran, wie lange es gedauert hat - so jedenfalls ist es mir und sicher vielen anderen Außenstehenden erschienen -, die neue Organisationsstruktur des RZ umzusetzen. Ebenso die Aufnahme der Gespräche mit den Fakultäten, um deren Wünsche kennen zu lernen. Aber auch hier dauert die Umsetzung zu lang. Es gibt hingegen Erfolg versprechende Ansätze, die ich ausdrücklich nennen will: Zunächst ist da das Projekt „Datenbanksystem“, das erstmals in Anlehnung an FuE-Projekte in der Industrie mit Anforderungsspezifikation und Terminplan abläuft. In Statusitzungen erfolgt die Zuteilung von Ressourcen, etwa Personal, Werkzeuge und Zeit, unter aktuellen Randbedingungen. Ein zweites Beispiel ist der Abschluss eines zentralen Rahmenvertrags zur Teilnahme am CLA-Lizenzprogramm für die Netzbetriebssoftware der Firma Novell speziell im Lehr- und Forschungsbereich. Dieser Vertrag ermöglicht den Lehrenden und Forschenden u. a., die neueste Version des Netzbetriebsystems äußerst kostengünstig zu beziehen. Und schließlich die Eröffnung des Servicecenters, dessen Dienste sicherlich allen nützlich sein werden. Allein die Ausgestaltung der Räume, die sich so überaus angenehm von den üblichen universitären Standards abheben, offenbart den Willen, ein gern gerufener Dienstleister zu sein.

Unser RZ schlägt eine neue Richtung ein. Das Strategiepapier des Geschäftsführenden Direktors zeichnet den Rahmen vor, in dem es sich fortentwickeln wird. Die Zeit ist nicht mehr fern, in der das Rechenzentrum Erfahrung in wirtschaftlicher Bearbeitung von Projekten gesammelt hat und seine Leistungen den vielen kleinen und mittleren Unternehmen der Region anbieten wird! Prof. Dr. Hans Dieter Fischer, Vorsitzender des Beirats

### BITS

#### Superschnelles Netz

Internet2 in Deutschland: Der DFN-Verband baut das weltweit modernste Datenetz für Wissenschaft, Forschung und Bildung.

Im Frühjahr 2000 geht das Gigabit-Wissenschaftsnetz (G-WiN) an den Start und ermöglicht superschnelle Übertragungen. Die transferierte Datenmenge des derzeitigen Breitband-Wissenschaftsnetzes B-WiN wächst etwa um den Faktor 2,2 pro Jahr; das ist in fünf Jahren das 50-fache des derzeitigen Volumens von 120 TeraBytes (TB) im Monat. Die Datenströme aus dem Ausland bringen das B-WiN im Jahr 2000 an seine technologischen Grenzen. Das Preis-/Leistungsverhältnis hat sich zudem seit der Liberalisierung des TK-Marktes entscheidend geändert. Die RUB wird bei gleichem Kostenaufwand eine Bandbreite von 155 Mbit/s erhalten (B-WiN: 40 Mbit/s) mit einem Volumen von 3 TB im Monat (bisher etwa 1 TB).

## Auf dem Weg zum Telestudienplatz

### RZ WOHNHEIMVERNETZUNG

Die Wohnheime des AkaFö sollen ans Netz. Nur wie? Dipl.-Ing. Herbert Bergmann (Ingenieurbüro „Bergmann Engineering“, Senden) hat bereits Erfahrungen in anderen Universitätsstädten gesammelt - mit dem so genannten Betreibermodell, das er im RUBbits-Interview vorstellt.

**RUBbits:** Welche Aufgaben übernimmt Ihr Ingenieurbüro bei Vernetzungen, z. B. von Wohnheimen, und der Installation von Telekommunikationsanlagen (TK-Anlagen)?

**Bergmann:** Das sind zumeist rein technische Aufgaben: Wir entwickeln ein Konzept, schreiben die Projekte aus und überwachen schließlich die Ausführung. So auch in Bochum, wo am kommenden Wochenende (01./02.10., Anm. d. Red.) die neue TK-Anlage in Betrieb geht.

**RUBbits:** Die dann auch an der RUB das Zeitalter der schönen neuen Telekommunikation einläutet.

**Bergmann:** Nun, zunächst wird sich nicht viel ändern. Nach den üblichen Anlaufproblemen werden in erster Linie die Sprachdienste angeboten. Die TK-Anlage steht noch ganz am Anfang, das Sahnehäubchen mit zahlreichen Datendiensten und anderen Services kommt erst später.

Dazu muss nämlich das Hochschulinterne RechnerNetz (HIRN) ausgebaut werden. Mit dieser Infrastrukturverbesserung ergeben sich auch weitere Servicemöglichkeiten über die TK-Anlage.

Fortsetzung auf Seite 2.

## LINKSLAGE

Unser Herz schlägt zusätzlich für die Links, die einige Beiträge dieser Ausgabe ergänzen:

Center of Excellence for IT-Security an der RUB: <http://www.eurubits.de>

UB, eJournals: <http://www.itm.ruhr-uni-bochum.de/UB-Fach/Fachinfo/Fachuebersicht.htm>

Digitale Bibliothek NRW: <http://www.digibib-nrw.de/>

Schwarzes Brett des RZ: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/schwarzes-brett>

Bilder von der Einweihung des Servicecenters: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/rz/einweihung-servicecenter/>

Informationsdienst Wissenschaft - idw: <http://idw.tu-clausthal.de>

Internet2, G-WIN: <http://www.dfn.de/presse/dfn-presse/pm99-09-02.html>

Informationen zur Numerik und Statistik-Programmbibliothek NAG: <http://www.nag.co.uk>  
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/~dederucd/nag.html>

Gesetz über die Nutzung von Telediensten (Teledienstegesetz, TDG): <http://www.netlaw.de/gesetze/tdg.htm>

Markengesetz: <http://www.netlaw.de/gesetze/markeng.htm>

Informatikerwitze des Günter Frhr. v. Gravenreuth: <http://www.gravenreuth.de/infor.html>

Artikel „Den Freiherrn nehm' ich mir“: <http://www.spiegel.de/netzwelt/ebusiness/nf/0,1518,30666,00.html>

Scanfoto: Felix Freier

## RZ FORTSETZUNG VON SEITE 1



Dipl.-Ing. Herbert Bergmann

B. ist das AkaFö Wohnheimbetreiber. Es stellt dann also einem TK-Anbieter seine Häuser zur Verfügung, und dieser Anbieter darf seine TK hier für einen bestimmten Zeitraum vermarkten, etwa durch ein monatliches Entgelt, das er für seine Leistungen von den Studierenden verlangt.

**RUBbits:** Läuft das so auch in anderen Städten?

**Bergmann:** Ja, das beste Beispiel ist Münster. Hier wollte sich das Studentenwerk mit einer eigenen TK-Anlage von der Uni abkoppeln. Die Telekom hat das Projekt realisiert und 6.500 Wohnheimplätze vernetzt. Dieses Intra-

**RUBbits:** Aber das HIRN beschränkt sich auf den Campus. Wie wollen Sie denn die Wohnheime ans Netz bringen?

**Bergmann:** Mit dem Betreibermodell. Da öffentliche Gelder immer knapper werden und aus diesem Bereich keine Investitionen mehr kommen, müssen wir andere Wege gehen. In Bochum z.

net, ein Breitbandnetz wohlgerneht, ist mit dem Hochschulnetz verbunden. Das heißt im Klartext: Studierende telefonieren kostenlos mit Kommilitonen in anderen Wohnheimen, sie telefonieren kostenlos mit der Universität, sie surfen kostenlos im Hochschulintranet und kostenlos im Wissenschaftsnetz (WIN). Für den Zugang zum großen, grenzenlosen Internet verlangt der TK-Anbieter 8 DM monatlich, ansonsten zahlen die Studierenden 28 DM im Monat für den digitalen Anschluss. Das ist ein bundesweit bisher einzigartiges Angebot.

**RUBbits:** Also für 36 DM pro Monat Internet nonstop. Ist das in Bochum auch realisierbar?

**Bergmann:** Es muss früher oder später überall so sein, denn die Netze mit ihren Angeboten lassen sich nur dann vernünftig nutzen, wenn nicht nach jeder Einwahl die Uhr mit entsprechenden Gebühren tickt. Auf den Preis will ich mich allerdings nicht festlegen. Hier müssen wir für jede Stadt neu kalkulieren, das hängt u. a. von der schon vorhandenen Infrastruktur ab.

**RUBbits:** Wer wird dieses Projekt in Bochum realisieren?

**Bergmann:** Das ist noch nicht spruchreif. Derzeit laufen Gespräche mit zwei Anbietern,

die unterschiedliche Konzepte haben. Der eine will Telefon- und PC-Anschluss parallel über zwei Leitungen laufen lassen, dazu allerdings auch ein Breitband-ISDN mit Datendiensten anbieten, der andere will Telefon und PC trennen durch eine neue Leitung mit einem Ethernet. So oder so ist eine Geschwindigkeit von bis zu 2 Mbit/s erreichbar. Damit nähern wir uns dem voll ausgestatteten Telestudienplatz.

**RUBbits:** Studieren ausschließlich über das Netz?

**Bergmann:** Nein, Unterstützung und Vertiefung ist das Thema. Technisch sind wir auf dem Weg dahin, auch wenn es noch ein weiter Weg ist. Langfristig müssen z. B. alle Angehörigen einer Hochschule die Möglichkeit haben, sich von anderen Orten, etwa aus ihrer Heimatstadt, kostengünstig in das Netz ihrer Hochschule einzuwählen. Das ist jedoch nur die technische Seite. Zum Telestudienplatz gehört natürlich auch, dass jemand professionell und auf die Kundenwünsche abgestimmt Studieninhalte im Netz präsentiert - und das steht auf einem ganz anderen Blatt, dieser Weg ist noch viel weiter.

Die Fragen stellten Hanspeter Zoller und Jens Wylkop

## Nachrichtenagentur im Internet

Telekommunikation früher ...

## IDW INFORMATIONSDIENST WISSENSCHAFT

Warum ist der Himmel blau? Wie sicher ist Online-Banking? Ist Audiopsychophonologie Scharlatanerie? Die Wissenschaft weiß es. Und die Medien sollen dieses Wissen zum Allgemeingut machen. Der Informationsdienst Wissenschaft (idw) ist hierfür ein komfortables und bewährtes Instrument.

Wer sich für neue Erkenntnisse und Nachrichten aus der Wissenschaft interessiert, wird zwar oft im Internet fündig; was aber lange fehlte, war eine Bündelung der Informationen. Die RUB, die Universität Bayreuth und die Technische Universität Clausthal gründeten daher 1996 den idw, den das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) fördert. Alle wissenschaftlichen Einrichtungen wurden eingeladen, sich an dieser Service-Initiative zu beteiligen.

Das Angebot schlug ein, der idw hat sich zum wichtigsten deutschsprachigen Wissenschaftsinformationsvermittler entwickelt. Weit mehr als 400 deutsche Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind ihm angeschlossen, dazu kommen einige Einrichtungen in Österreich, der Schweiz und Is-



Journalisten suchen einen Kontakt. Experten.

... und heute

rael. Sie verbreiten ihre Pressemitteilungen über den zentralen idw-Server an fast 7.000 Abonnenten. 14.000 Mitteilungen, komfortabel recherchierbar im idw-Archiv abgelegt, sind eine Fundgrube zu fast jedem Wissensgebiet. Die größte Gruppe unter den Abonnenten bilden die Journalisten. Speziell für sie gibt es den idw-Expertenmakler: Wer für eine Sendung, für einen Artikel Antworten auf Fragen sucht, mailt an den idw, der versendet die Anfrage an die Pressestellen der angeschlossenen Einrichtungen weiter, und die stellen den Kontakt zwischen den hauseigenen Experten und der Redaktion her. Dieser Service findet seine Entsprechung im idw-Transfer-Makler. Er baut Brücken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Unternehmen, die auf der Suche sind nach Know-how oder Kooperationspartnern, finden auf diesem Weg Wissenschaftler, die ihnen weiterhelfen.

Uneigennützig leisten die Wissenschaftseinrichtungen diese Hilfe nicht: Die Erkenntnis, dass sich die Wissenschaft der Öffentlichkeit, den Medien und der Wirtschaft öffnen muss, setzt sich zunehmend durch. Dank der BMBF-Förderung war diese Dienstleistung bisher gratis. Ab 2000 wird der idw sich allerdings auch über Gebühren finanzieren müssen, die von den Mitgliedseinrichtungen erhoben werden. Für die Nutzer bleibt er kostenlos.

Neben Maklern, Abo, Archiv, einem umfangreichen Link-Verzeichnis („Kiosk“) und dem idw-Adressbuch (einem Who's Who der deutschen Wissenschaft) gibt es ab sofort auch einen Veranstaltungskalender, der über Tagungen, Vorträge und andere Termine informiert - übersichtlich, zuverlässig und kostenlos.

Patrick Bierther

## ULTIMATE BULLETIN BOARD

## RZ INFORMATIONSAUSTAUSCH

## Endlich: Ein schwarzes Brett im WWW

Noch mehr Informationsaustausch, innerhalb der RUB und über den Campus hinaus: Um diesem Ziel einen Schritt näher zu kommen, hat das RZ im August die in den USA von der Firma Madrona Park Inc. entwickelte Software „ultimate bulletin board“ erworben und stellt sie nun seinen Kunden als Schwarzes Brett bereit.

Es funktioniert in etwa wie die bekannten Newsgroups. In unterschiedlichen Kategorien bietet es einzelne Foren an, deren Informationen der Benutzer konsumieren kann. Die Beiträge sind allerdings nicht rein zeitlich, sondern nach Bezug geordnet. So finden sich etwa Fragen und Antworten zu einem Thema direkt beim Ursprungsbeitrag. Zusammengehörigkeiten lassen sich auf einen Blick erkennen. Nutzer haben die Möglichkeit, eigene Beiträge den Foren hinzuzufügen oder Anmerkungen und Fragen zu bestehenden Arti-

keln zu senden und somit aktiv am Informationsangebot teilzunehmen - und zwar in Echtzeit. Neu geschriebene Beiträge sind sofort lesbar, sie werden ohne Zensur Dritter publiziert. Daher ist es unumgänglich, dass der Nutzer sich vorab registriert. Er erhält dann ein Passwort per eMail.

Den Hauptunterschied zu Newsgroups bildet die benutzerfreundliche WWW-Oberfläche. Darüber kann der Leser bequem an der bereitgestellten Information partizipieren. Über Cookies merkt sich das Programm, wann letztmalig das Schwarze Brett besucht wurde und signalisiert sofort, ob seitdem neue Beiträge eingetroffen sind. Im Gegensatz zur üblichen Verwendung bei Newsgroups hat hier der Autor eines Artikels im Nachhinein stets die Möglichkeit, seinen eigenen Artikel zu modifizieren oder sogar zu löschen. Auch kann er Texte mit Hilfe von HTML bebildern

und visuell ansprechend gestalten. Der Webmaster des RZ verwaltet das Schwarze Brett, über ihn können einzelne Foren oder sogar ganze Kategorien zu selbständiger Nutzung beantragt werden. Denkbar ist dies z. B. für Gruppen oder Institute und Lehrstühle der RUB. Das neue Forum kann ganz öffentlich oder selbst moderiert sein und sogar nur lokal in einem Subnetz liegen. Die Foren lassen sich mit einem Passwort schützen, um ausgewählten Benutzern Zugang zu gewähren.

Wir versprechen uns von diesem Schwarzen Brett einen besseren Informationsaustausch gerade für solche Institute, die in einem Wissenschaftsnetzwerk auch außerhalb des Campus Mitarbeiter beschäftigen oder andere Universitäten einbinden. Dafür ist ein passwortgesichertes Diskussionsforum ein hervorragendes geeignetes Kommunikationsmedium. Volkmar Rudolph

## BITS

## Numerik und Statistik von NAG

Was bisher nur für Compute-Server erschwinglich war, ist jetzt auch für PCs und Workstations kostenfrei zu bekommen: die Unterprogrammbibliotheken der „Numerical Algorithms Group“ aus Oxford (Großbritannien), kurz NAG genannt. Unter der Federführung des RZ der RUB fand eine landesweite Beschaffungsaktion statt, so dass diese Software langfristig bereitgestellt werden kann.

Es handelt sich dabei um Hunderte von mathematischen Verfahren aus Numerik und Statistik. Sie sind in den Programmiersprachen C und FORTRAN aufrufbar und gut dokumentiert. Die NAG arbeitet ständig an Verbesserungen und Erweiterungen. Versionen für fast alle auf dem Bochumer Campus betriebenen Arten von Computern sind beim RZ erhältlich.

## BITS

## Wirbel um Abrechnungen, Teil 2

Das letzte Wort ist immer noch nicht gesprochen, der Stand der Dinge sieht so aus: „Bis zur Klärung der strittigen Fragen wird die Erfassung und Auswertung der Abrechnungsdaten über die Nutzung des Netzzugangsdienstes ausgesetzt“, teilte das RZ mit. Gegen die Abrechnungen liegt eine Petition bei der Landesdatenschutzbeauftragten vor, ebenso ein RUB-interner Einspruch des Wissenschaftlichen Personalrats und eine Dienstaufsichtsbeschwerde von studentischer Seite. Die Medaille hat wie immer auch eine Kehrseite. Seit dem vorläufigen Abrechnungs-Stopp im Juli sind beim RZ noch viel mehr Beschwerden eingegangen: von Kunden, die diesen Service gern weiterhin in Anspruch nehmen würden.

# Straße ohne Staus

## IUK IMMATRIKULATION 2000

Die „Millenium-Erstis“ erlebten im September eine besonders reibungslose Einschreibung mit ausgesprochen kurzen Wartezeiten an den meisten Tagen - dank der neuen Immatrikulationsstraße, die von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Dezernats 8 (Informations- und Kommunikationsdienste, Studierendenservice) vier Wochen betreut und funktionsfähig gehalten wurde. So ist es erstmals gelungen, die Anzahl der Immatrikulationen pro Stunde im Vergleich zum Vorjahr deutlich zu erhöhen: bis zu 75 zukünftige Studierende konnten in einer Stunde eingeschrieben werden.

Im Eingang zur Immatrikulationsstraße befand sich eine Info-Leinwand, der Nummerngeber und die Anzeigetafel. Das Herzstück des neuen Verfahrens stand den Studierenden in Raum 1 zur Verfügung: der Immatrikulationsassistent. Persönliche Daten konnten die Kunden hier - Schritt für Schritt gesteuert durch ein benutzerfreundliches Programm - selbstständig in einen Computer eingeben. Anschließend nahmen die Mitarbeiter des Universitätssekretariats den gewünschten Studiengang auf, überprüften die eingegebenen Daten noch einmal und händigten das Studienbuch aus.

Danach ging es in Raum 2 weiter, wo zunächst das Passbild eingescannt und anschließend in das Studienbuch geklebt wurde (im Gegensatz zum früheren Verfahren benötigen



Teile der neuen „Immatrikulationsstraße“: Weniger Wartezeit für zukünftige Studierende

die Neuimmatrikulierten nur ein Passbild!). Jetzt galt es noch, die Krankenkassenbescheinigung abzugeben, die Verpflichtungserklärung für die Internetnutzung zu unterschreiben und die persönlichen Internetpasswörter entgegenzunehmen. Nach einer letzten Prüfung der Unterlagen erhielten die eingeschriebenen Studierenden ihren Ausweis.

### 98% mit Chipkarte

98 Prozent der Neuimmatrikulierten haben die Chipkarte als Studierendenausweis gewählt. Damit werden diese etwa 4000 Studierenden bei der Rückmeldung nicht mehr Schlange stehen müssen, sondern sich selbstständig an den Ufos zurückmelden. Damit auch alle andere Studierenden diesen und weitere Vorteile der neuen Technik nutzen können, ist die Chipkarte ab dem 10. November 1999 für 10,- DM als Zweitschrift eines herkömmlichen Studierendenausweises im Universitätssekretariat erhältlich.

Nicole Müller / Martina Rothacker

P.S.: Fast unbemerkt blieb die gleichzeitig zur Immatrikulation durchgeführte Umstellung auf eine neue Chipkartentechnik der Firma Siemens. Trotz erheblicher Unterschiede zu den alten Karten ist es gelungen, die Ufo-Software so zu erweitern, dass sie mit beiden Chipkartenmodellen funktioniert.

## UB BIBLING

### Auf Ingenieure zugeschnitten

Das Ergebnis einer umfangreichen Untersuchung über Informationsverhalten und -bedarf von Ingenieuren liegt jetzt als Prototyp vor - BIBLING, die elektronische Bibliothek für Ingenieure. Dies ist eins von 23 Projekten im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Verteilte Verarbeitung und Vermittlung Digitaler Dokumente“. Seit September 1997 hat die UB zusammen mit dem Lehrstuhl für Informationstechnik im Maschinenbau (ITM) der RUB ein Konzept erarbeitet und das Projekt am 15.09.99 mit einem Bericht abgeschlossen. Konzept und Prototyp wurden Ende September in der Deutschen Bibliothek in Frankfurt a. M. präsentiert.

Die Projektpartner haben das Informationsverhalten von Ingenieuren untersucht und Schwachstellen in der bisherigen Informationsversorgung aufgezeigt. Ingenieure benötigen über bibliographische und textuelle Informationen hinaus auch technische Zeichnungen, Produkt- und Berechnungsdaten direkt am Arbeitsplatz.

### Info-Vielfalt

Der entwickelte Prototyp BIBLING berücksichtigt diese Vielfalt der von Ingenieuren im Konstruktionsprozess nachgefragten Informationen und bietet sie in sinnvoll integrierter Form an. Er ermöglicht eine komfortable und schnelle Orientierung im vorhandenen Informationsangebot mit Hilfe eines „Pathfinder“-Tools. Die Bewertung der Treffer erleichtert ein Tool zur Visualisierung von Suchergebnissen. Darüber hinaus unterstützt BIBLING die lokale Weiterverarbeitung der Informationen am Arbeitsplatz. Als Basis dient das Volltext-Datenbanksystem „BRS/Search“, in das Datenbanken geladen und in dem Metadaten konventionell aufgebaut wurden. Das System ist Bestandteil der Digitalen Bibliothek NRW. Die UB wird an den bisher entwickelten Tools weiterarbeiten. Insbesondere hat sie das Ziel, „Pathfinder“ in ihre Webumgebung zu integrieren, damit es nicht nur Ingenieuren, sondern allen Kunden bei der Informationssuche hilft. Außerdem gingen von der Zusammenarbeit mit dem ITM Impulse für zukünftige Kooperationen mit den Fakultäten und Instituten auf dem Campus aus. Die aus BIBLING gewonnenen Erfahrungen will die UB in ähnlichen Projekten auf anderen Fachgebieten nutzen und umsetzen. Dr. Erdmute Lapp

## ALEPH 500 krepelt NRW um!

### UB NEUES VERBUNDSYSTEM AUS ISRAEL

Gravierende Veränderungen in der UB: Für die Angestellten, die Hard- und Software betreuen, steht ab April 2000 ein neues Computerprogramm bereit. ALEPH 500 (Automated Library Expandable Program) ist der Name des Softwareprodukts der israelischen Firma ExLibris, das speziell für die Verwaltung von Bibliotheken und Rechenzentren entworfen und entwickelt wurde. Das Hochschulbibliothekszentrum (HBZ) des Landes NRW hat sich im April 1999 zu diesem Schritt entschlossen. Damit löst ALEPH 500 das bisherige Verbundsystem ab. Anwendungen des Programms sind aus Österreich, der Schweiz und Berlin-Brandenburg bekannt. Nach Ansicht des HBZ kommt ALEPH 500 den Anforderungen an ein neues System näher als PICA, das in den Niederlanden entwickelte und einigen deutschen Bibliotheksverbänden eingesetzte System. ALEPH 500 ist hardwareunabhängig und enthält eine Standarddatenbank. Außerdem ist das Programm flexibel bei der Gestaltung der eigenen Datenstruktur, wogegen PICA einen engen Rahmen vorgibt, der nur mit hohem Abstimmungsbedarf geändert werden kann. Laut Hersteller handelt es sich bei ALEPH 500 um ein anpassungsfähiges, generalisiertes und voll integriertes System, basierend auf Parametertabellen. Neben einem technisch ausgereiften Datenbank-Management-System vereint es Module, die sich insbesondere für Routinen in der Bibliotheksverwaltung eignen. In NRW wird ALEPH 500 zunächst bei der Katalogisierung der Medien in die gemeinsame Verbunddatenbank (auf einer SUN E6500 als

Server im HBZ) eingesetzt. Die Bibliotheken erhalten anschließend die notwendige Client-Software, um auf den Server zugreifen zu können. Das System soll über eine Schnittstelle zu den im Land eingesetzten Lokalsystemen verfügen, die weiterhin z. B. lokal ihren Online-Katalog anbieten werden. Für die einzelnen Bibliotheken, d.h. hier die UB Bochum, bringt diese Einführung deutliche Veränderungen mit sich. Sie müssen sowohl die Hardware vor Ort anpassen als auch den Umgang mit der neuen Software erlernen. Die Anforderungen an die Katalogisierungs-PCs für das neue Verbundsystem sind: 64 MB RAM, Pentiumprozessor mit mind. 133 MHz Taktrate, Festplatte mit mehr als 2 GB Kapazität, ein ergonomischer Bildschirm und Internetanschluss.

Die neue Software läuft unter WindowsNT, Windows95 und 98. Ein Großteil der derzeit eingesetzten PCs erfüllt diese Anforderungen nicht, die angeschlossenen Bibliotheken müssen daher in neue Hardware investieren. Das HBZ fordert, dass die Katalogisierungsabteilungen der Verbundbibliotheken bis zum Januar 2000 (Planung: 25.01.) die Hardwarevoraussetzungen schaffen. Die erforderliche ALEPH-Client-Software erhalten die EDV-Abteilungen der Bibliotheken dann Ende Januar 2000 über das Internet (per FTP, File Transfer Protocol), das HBZ wird die Installation vor Ort angemessen unterstützen und begleiten. Anschließend finden Schulungen für die Katalogisierungsabteilungen der Verbundbibliotheken und des HBZ statt, damit einem erfolgreichen Start im April 2000 nichts im Wege steht. Georg Sander

### UB NEUES AUS DER ...

## ... „Digitalen Bibliothek NRW“

Am 07.Juni 1999 hat Ministerin Gabriele Behler offiziell die „Digitale Bibliothek NRW“ eröffnet. Seitdem präsentiert sie sich in einer nicht nur von der Oberfläche her anderen Form (URL s. Linkslage). Der Benutzer erhält ein auf die jeweilige Hochschule abgestimmtes Angebot. Nachdem man sich zum Beispiel mit dem



DIE DIGITALE BIBLIOTHEK NRW

Gastzugang „UB Bochum“ eingeloggt hat, erscheint eine lokale Suchmaske, die deutliche Ähnlichkeit mit der eines OPAC besitzt, zur Suche in diversen am rechten

Bildschirmrand aufgeführten Datenbanken. Über anklickbare Felder am oberen Seitenrand kann man auf die weiteren Angebote im Rahmen der Digitalen Bibliothek zugreifen.

## RECHTSLAGE

### Markenrechtsverletzung: außer Spesen war nix!

Markenverletzung durch frei verfügbare Software? Mit der automatischen Übernahme aus dem SimTel-Software-Archiv unter den vielen dort hinterlegten Programmen stellte das RZ der RUB implizit auch das Programm „CDBENCH“ zum Herunterladen zur Verfügung. Dies ist frei verfügbare Software, die über dieses Archiv weltweit angeboten wird. Mit einer Abmahnung des in Internetkreisen einschlägig bekannten Rechtsanwalts Frhr. v. Gravenreuth wurde die RUB am 9. Juli 1999 aufgefordert, wegen eines angeblich begangenen Markenvergehens eine Unterlassungserklärung abzugeben und die Rechtsanwaltskosten zu begleichen. Gleichlautende Abmahnungen erhielten mehrere Hochschulen. Frhr. v. Gravenreuth vertritt die Rechte einer in Florida ansässigen Firma, die sich beim deutschen Patentamt den Namen „CDBENCH“ hatte schützen lassen.

Dem Justitiar der RUB liegt ein aus diesem Anlass erstellter Schriftsatz vor, den wir hier verkürzt wiedergeben:

„... Selbst wenn es sich aber bei der Benutzung der Bezeichnung „CDBench“ um eine Markenverletzung handeln sollte, ist die Universität Bochum gem. § 5 Abs. 2 TDG (Teledienstegesetz) für diese Rechtsverletzung nicht verantwortlich. Das Programm wird als Teil des SimTel-Software-Archivs auf einem FTP-Server zum Download angeboten. [...] Die Universität Bochum hat mit der inhaltlichen Gestaltung des Archivs nichts zu tun [...]. Es handelt sich folglich nicht um eigene Inhalte des Anbieters iSd. § 5 Abs. 1 TDG, sondern um fremde Inhalte gem. § 5 Abs. 2 TDG.

Für diese Inhalte ist ein Anbieter nur verantwortlich, wenn er Kenntnis von ihnen hat und eine Sperrung möglich und zumutbar ist. Die Universität Bochum hatte jedoch keine Kenntnis von den einzelnen in dem Archiv enthaltenen Programmen. Sie ist erstmalig durch Ihr Schreiben vom 09.07.1999 darüber informiert worden, dass die Datei das Programm mit der angeblich markenverletzenden Bezeichnung enthält. Erst von diesem Zeitpunkt an ist die Universität gem. § 5 Abs. 2 TDG verantwortlich. Da die genannte Datei unmittelbar [...] gesperrt wurde, hat die Universität zu keinem Zeitpunkt rechtswidrig gehandelt. Da somit kein Verstoß gegen § 14 Abs. 2 Nr. 1 MarkenG (Markengesetz) vorliegt, besteht kein Unterlassungsanspruch gem. § 14 Abs. 5 MarkenG. Das gleiche gilt für einen Anspruch auf Schadensersatz gem. § 14 Abs. 6 MarkenG, insbesondere auf Ersatz der Kosten für die Rechtsverfolgung.“ Die RUB wird also nicht zahlen, und für den Freiherrn von Gravenreuth gilt: Außer Spesen nix gewesen. hpz

## LESERBRIEF

### Interpretation strittig, aber Eibe gekappt

Zu: Kunst am Bau - „Evolution 1968“, RUBbits3, S. 1

In der letzten RUBbits haben wir die Skulptur im Innenhof von NA, „Evolution 1968“ von Hanns Holtwiesche, mit den diffusen Windows-Oberflächen verglichen.

„Mit der Skulptur wollte der Künstler zum Ausdruck bringen, wie Studierende, beginnend ‚ohne Wissen‘, im Laufe der Studienzeit mit Wissen bereichert, sich weiterentwickeln und dann als Wissenschaftler die Universität wieder verlassen“. So die Intention des Kunstwerks laut Gisbert Krüger, Technischer Angestellter am Lehrstuhl für Experimentalphysik III. Nun, 1968 gab es Windows noch nicht, und die PC-Gegenwart hat womöglich die Wahrnehmung mehr geprägt als Erstsemesterbegrüßungen im Audi max und Absolventenfeiern an der RUB. Alles eine Frage der Interpretation.

Fakt hingegen ist, daß sich das P.S. des Leserbriefs inzwischen erledigt hat: „Wenn die Eibe mal wieder ganz zurückgeschnitten würde, wird die Symbolik der Skulptur besser sichtbar.“ Ist geschehen, den Mitarbeitern des Botanischen Gartens sei Dank. jw

## Sicherheit in der Informationstechnik: Die Arbeit beginnt ...

### BIF EURUBITS-GASTPROFESSUREN

„Mit Sicherheit ein gutes Gefühl“, lautet ein bekannter Werbeslogan. Da dies in Zukunft auch für den Umgang mit der Informationstechnik (IT) gelten soll, bildet die RUB in ihrem neuen Europäischen Institut für IT-Sicherheit (EURUBITS) Spezialisten auf diesem Gebiet aus. Nach Unterzeichnung der Verträge im August (s. RUBENS 46) konnten nun zu Beginn des Wintersemesters zwei Gastprofessoren ihre Arbeit aufnehmen, die sich interdisziplinär mit Fragen der IT-Sicherheit befassen: der Informatiker Prof. Dr. Patrick Horster aus Klagenfurt und PD Dr. Olaf Winkel, Politikwissenschaftler und Soziologe aus Münster.

Zusammen bieten sie unter der Überschrift „IT-Sicherheit im Wandel zur Informationsgesellschaft“ eine Veranstaltungsreihe an, die sich nicht nur an Studierende der RUB wendet, sondern für alle Interessierten offen ist (siehe Kasten unten).

In der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hält Prof. Horster eine Vorlesung mit begleitenden Übungen über „Systemicherheit - Sicherheit in komplexen IT-Systemen“ (Termine und Ort standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest, Infos s. *Linkslage*). PD Dr. Olaf Winkel veranstaltet in der Sektion Politikwissenschaft, Fakultät für Sozialwissenschaft, das Hauptseminar „Die Infrastruktur der digitalisierten Informationsge-



sellschaft und die Frage der Sicherheit“ (di 14 - 16 h, GC 04/59) und eine Übung zum Thema „Im Zeichen der Digitalisierung - Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft im elektronischen Zeitalter“ (di 10 - 12 h, GC 04/59). Beide Veranstaltungen sind für Hörer aller Fakultäten offen (näheres siehe RUBENS 46). Ein interdisziplinäres Institut für IT-Sicherheit

**In- und Aninstitut unter einem Dach: EURUBITS, die erste europäische Keimzelle für interdisziplinäre IT-Sicherheit**

(IDITS) und das An-Institut GITS (Gesellschaft für angewandte IT-Sicherheit mbH) bilden EURUBITS, um Forschung und Lehre, Theorie und Praxis, Aus- und Weiterbildung unter einem Dach zu vereinen. Nicht nur im übertragenen Sinn, denn beide Institute werden gemeinsam in einem Neubau untergebracht. Ein wesentlicher Aspekt des geplanten Gebäudes ist sein „Modellhaus-Charakter“. Es soll alle technischen Möglichkeiten bei der Schaffung moderner Sicherheitsinfrastruktur ausschöpfen und darüber hinaus Innovationen in diesem Bereich präsentieren: flexible Gestaltung von Sicherheitsbereichen, biometrische Daten und Chipkarten, Vereinzelungsanlagen und Gesichtserkennungssysteme, aber auch die Möglichkeiten personalisierter Zugänge zu Rechnernetzen. *jw*

### TERMINE UND THEMEN

Die weiteren Vorträge der Reihe (am 21.10. gab es die Einführung „Von der Kunst der Geheimschriften zur Wissenschaft Kryptologie“) finden statt im Hörsaal HZO 90, 17 c.t. Uhr, mit folgenden Terminen und Themen:

- Kryptopolitik: Verschlüsselung als Zankapfel nationaler und internationaler Politik (11.11.),
- Kritische Infrastrukturen - Eine Herausforderung für die Zukunft (25.11.),
- Professionelle IT-Sicherheit: Eine Vision wird Realität (02.12.),
- Datenschutzfreundliche Technologien - IT-Sicherheit aus der Sicht eines Datenschutzbeauftragten (20.01.) sowie
- Paradigmenwechsel im Recht der Datensicherheit - Vom Systemschutz zum Selbstschutz (03.02.).

### UB ELEKTRONISCHE ZEITSCHRIFTEN

## 24 Stunden Zugriff ...

... auf derzeit rund 1.300 elektronische Zeitschriften (eJournals) im Volltext bietet die UB auf ihrer Homepage unter der Rubrik „Dienstleistungen“ (s. *Linkslage*). Das Angebot umfasst zum einen Zeitschriftentitel, die für jedermann kostenlos im Internet verfügbar sind - Mitarbeiter der UB haben die relevanten URLs auf der Homepage zusammengestellt. Zum anderen können Nutzer, die über das Hochschulnetz der RUB an das Internet angeschlossen sind, auf die von der UB oder den Fachbibliotheken abonnierten Print-Zeitschriften zugreifen - wenn sie sich vorher durch die Bibliothek registrieren lassen.

Die Aufbereitung des Zeitschriftenangebotes ist recht pragmatisch gelöst: Sie finden eine alphabetische Gesamtliste, die in drei Segmente aufgeteilt ist, um die Ladezeiten zu verringern, eine Übersicht nach Verlagen und eine Fächerübersicht. Jeder Titel ist mit einem grünen oder roten Balken gekennzeichnet, so dass Sie direkt erkennen können, ob es sich um ein auf den Campus beschränktes An-

gebot handelt (grün) oder um ein globales (rot). Auf diesen virtuellen Bestand können Sie jederzeit zugreifen, hier finden Sie Inhaltsverzeichnisse, Abstracts sowie die Aufsätze im Volltext. Um die Volltexte lesen zu können, benötigen Sie eine Viewer-Software. Links zu Adressen mit einer Auswahl der wichtigsten kostenlosen Programme finden Sie auf unserer Homepage. Die Artikel können Sie dann unter Beachtung des Copyright und der jeweiligen Nutzungsbedingungen des Anbieters ansehen, speichern und ausdrucken. Das Angebot an eJournals wächst täglich - und es ist nur Teil des elektronischen Angebots der UB. Nutzen Sie unseren „virtuellen Bestand“, rund um die Uhr vom Arbeitsplatz aus. *Monika Baar*

### Aktuell

**Der Zugriff auf die Zeitschriften des Springer-Verlages ist für die Kunden der RUB auch weiterhin möglich, die entsprechenden Verhandlungen verliefen positiv.**

### ELFI FUNDSTÜCKE

## „Todesanzeige für eine Datenbank“

Wer im September auf die Elektronischen Forschungsinformationen (ELFI) zugreifen wollte, fand statt dem üblichen Rechercheangebot eine Todesanzeige. Für mehrere Tage war die Datenbank offline. Der Hintergrund:

Die Pilotprojektphase von ELFI ist zu Ende, nach einer zweijährigen Förderung durch das BMBF und einer Anschlussfinanzierung vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und dem Land NRW bis Ende dieses Jahres ist die Zukunft ungewiss. Rund eine Million DM öffentlicher Gelder sind bisher in das Projekt geflossen, etwa 300.000 DM jährlich werden benötigt, um den Service weiterhin anbieten zu können. Grund genug für die *Süddeutsche Zeitung*, ausführlich über ELFIs Schicksal zu berichten (18.09.1999):

„Zurück zur Zettelwirtschaft“. Und nebenstehende Graphik abzdrukken. „In stiller Trauer nehmen wir Abschied“. Die groteske Formel für die finanziell akut gefährdete Datenbank lautet schlicht:

Alle wollen ELFI und keiner will zahlen. So bleibt denn fraglich, ob es auch in Zukunft die „elektronische Wünschelrute“ für Forscher geben wird, die nach Fördermöglichkeiten suchen. *jw*



**Mit dieser Todesanzeige war ELFI offline**

### BIF DFG-FACHGUTACHTERWAHLEN

## “The next generation”

Wählen per Internet: Wie schon bei der Chipcard ist die RUB Vorreiterin, wenn es darum geht, Internetanwendungen zu entwickeln und sich die Vorzüge des weltweiten Netzes nutzbar zu machen - diesmal jedoch mit der Universität Kaiserslautern als Test-„gelände“. Die Fachgutachterwahlen der DFG im Herbst finden erstmals als Pilotprojekt auch über das WWW statt. Unter der Flagge von EURUBITS - dem gerade entstehenden Europäischen Institut für IT-Sicherheit der Ruhr-Universität Bochum - entwickelten Mitarbeiter der RUB im Auftrag der DFG ein entsprechendes System. Ziel dieses Projektes ist es, die Tauglichkeit eines solchen Systems unter Beweis zu stellen, um ab der nächsten Fachgutachterwahl in drei Jahren diesen Service bundesweit anbieten zu können.

**Papierloses Votum:** Alle Wahlberechtigten der Universität Kaiserslautern sind aufgerufen, als Tester die elektronische Wahl auszu-probieren. Alternativ zu den herkömmlichen Unterlagen für die Briefwahl können sich die

Wahlberechtigten in diesem Jahr eine Transaktionsnummer (TAN) aushändigen lassen, die ihnen die Stimmabgabe über das WWW ermöglicht. Alles, was dazu weiter benötigt wird, ist ein „javascript“-fähiger Browser. Von jedem beliebigen Punkt der Erde aus kann man dann elektronisch wählen. Dazu müssen sich die Wahlberechtigten zunächst aus einer Baumstruktur ein Fachgebiet auswählen, um in einem Formular ihre Wunschkandidaten ankreuzen bzw. ihre eigenen Kandidaten eintragen zu können. Wie bei der herkömmlichen Wahl generiert der Nutzer damit einen Wahlzettel, den er nach einer abschließenden Bestätigung abschicken kann. Dazu benötigt er seine TAN. Ist diese im System als gültig bekannt, wird die Wahl akzeptiert und die Nummer gesperrt, andernfalls erhält der Nutzer die Nachricht, dass die eingeebete Nummer ungültig ist.

**Datenschutz-Spagat:** Die größten Probleme bei der Entwicklung bereiteten datenschutzrechtliche Aspekte. Einerseits sollen die Daten der Logdateien keinerlei Zuordnung von

IP-Adressen und Wahlzetteln erlauben, andererseits sollen sie es dennoch ermöglichen, Manipulationen zu erkennen. Ebenso müssen entsprechende „robots“ von vornherein verhindert werden, mit denen Hacker alle möglichen TAN's automatisch durchprobieren können. Die Sicherheit der Kommunikation zwischen Client und Server konnte schließlich über das Verschlüsselungsprotokoll SSL (gesicherte WWW-Kommunikation, u. a. erkennbar am geschlossenen Vorhängeschloss in Netscape unten links) realisiert werden. Unabhängig von den Vorteilen des elektronischen Wahlverfahrens, etwa für die Auszählung der Stimmen bei der DFG, darf man auf die Signalwirkung dieses Projektes gespannt sein. Zumal bei der nächsten Wahl in drei Jahren auch mit dem Einsatz digitaler Signaturen anstelle von Transaktionsnummern zu rechnen ist und damit der Komfort für den Benutzer - bei gleicher Sicherheit - noch erhöht werden kann.

*Sebastian Ahrens  
Dr. Elmar Schalück*

### IMPRESSUM

Herausgeber: Pressestelle der Ruhr-Universität Bochum; Leiter: Dr. Josef König (v.i.S.d.P.); Redaktion: Jens Wylkop, *jw*, Koordination: Hanspeter Zoller, *hpz*, RZ; Redaktionsanschrift: Pressestelle der RUB, UV 360, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25813, Fax: 0234/32-14136, Internet: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/pressestelle>; Layout und Satz: Tradeland GmbH, Industriest. 40f, 44894 Bochum, Tel.: 0234/92282-0, Fax: 0234/92282-33, Internet: <http://www.tradeland.de>; Druck: Bonifatius Druck, Karl-Schurz-Str. 26, 33100 Paderborn, Tel.: 05251/153-0, Fax: 05251/153-104.

RUBbits erscheint zweimal pro Jahr als Service-Beilage zu RUBENS, Zeitschrift der Ruhr-Universität Bochum (<http://www.ruhr-uni-bochum.de/RUBbits>). Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für Anfragen und Mitteilungen an die Redaktion gibt es eine Mailingliste: <mailto:rubbits@ruhr-uni-bochum.de>  
Auflage: 13.200