



Virtueller Rundgang

Kongress: Urheberrecht im Netz

Napster-Nutzer aufgepasst, es wird spannend: Lange drehte sich die Diskussion um digitale geistige Güter - wie Film, Musik und Texte mit ihren zahlreichen Konfliktfeldern - im Kreis, jetzt bekommt sie Impulse. Das Europäische Parlament hat Ende Februar 2001 eine Richtlinie zur Neufassung des Urheberrechts verabschiedet. Sie eröffnet den Mitgliedsstaaten große Gestaltungsfreiheit. Somit stehen die politischen Entscheidungsträger vor einer komplexen und anspruchsvollen Aufgabe. Durch die Implementation der Richtlinie in nationales Recht bestimmen sie, wie zukünftig mit digitalen Gütern umgegangen wird.

Mit dem Thema Urheberrecht und Digital Rights Management (DRM) beschäftigt sich ein Kongress im kommenden Herbst: Nach einer Überblicksveranstaltung im letzten Jahr ("Management of Digital Rights - Schutz digitaler Güter", 20./21.11.2000, Berlin) will die Konferenz nun besonderes brennende und kontrovers diskutierte Problemfelder aufgreifen. Sie konzentriert sich daher auf den Musiksektor, in dem die Diskussionen am weitesten fortgeschritten sind. In diesem Bereich stehen derzeit umfangreiche technologische und rechtliche Strategien zur Diskussion. Von deren Erörterung in diesem Bereich wird wahrscheinlich eine Initialwirkung auf andere Bereiche digitaler Güter ausgehen.

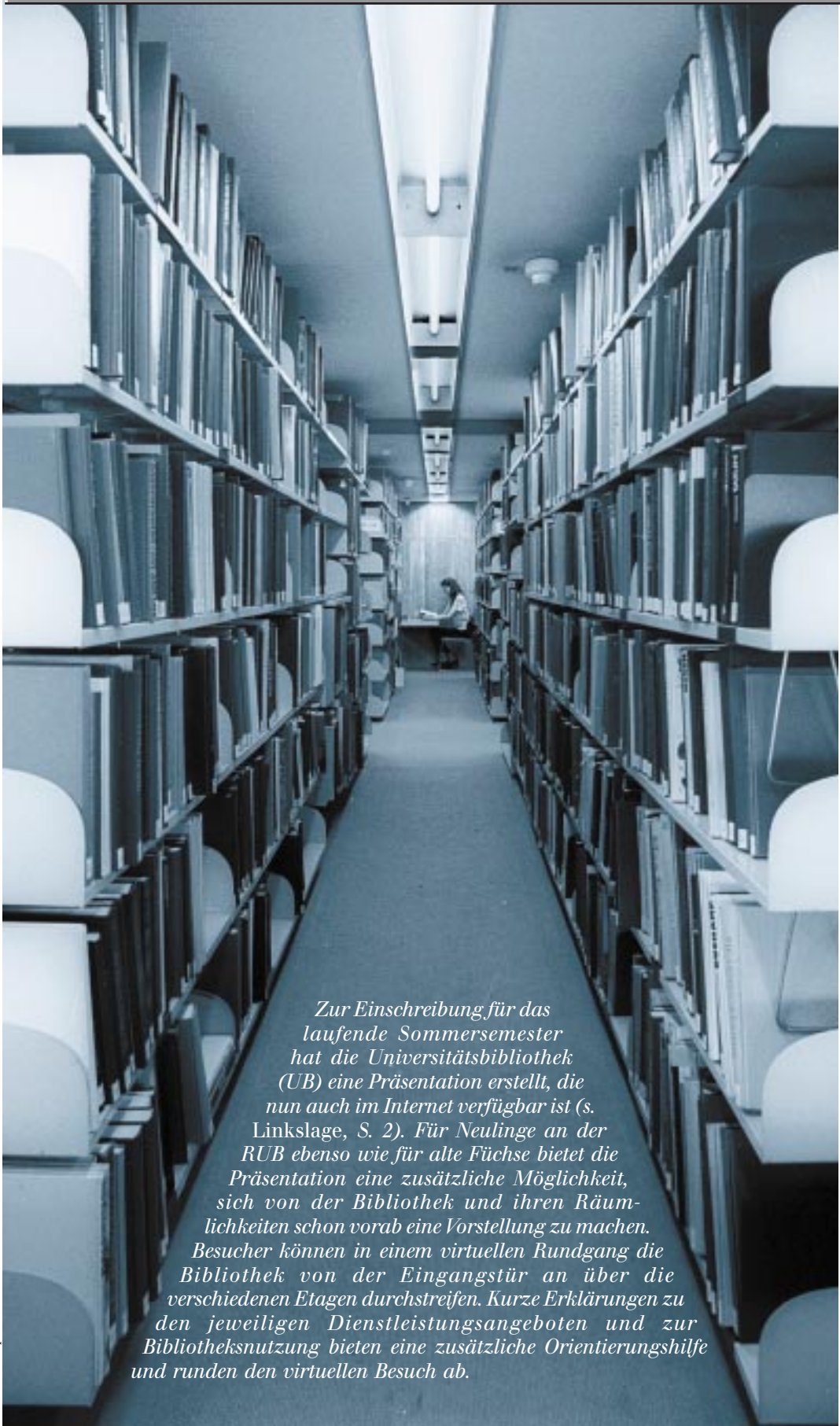
Der Kongress wird vom Forschungsverbund Datensicherheit NRW und von EURUBITS (Europäisches Institut für IT-Sicherheit der Ruhr-Universität Bochum) organisiert, er findet im Oktober / November 2001 in Berlin statt.

Der Kongress hat die Ziele,
- die beteiligten politischen Verbände und die politischen Entscheidungsträger mit führenden Technologieunternehmen, -entwicklern und Wissenschaftlern zusammenzubringen,
- rechtliche und technologische Lösungsstrategien zu diskutieren,
- die deutsche und europäische Situation nach der Verabschiedung der Urheberrechtsrichtlinie der Europäischen Union zu erörtern sowie
- Empfehlungen für den Umgang mit digitalen geistigen Gütern und ihre Publikation zu entwickeln.

Die beteiligten Verbände und politischen Entscheidungsträger sind auf wissenschaftlichen und fachlichen Input angewiesen, um ihre Argumentation zu schärfen und um eine tragfähige Strategie zu entwickeln, die den deutschen und europäischen Rahmenbedingungen entspricht. Ausführliche Informationen stellt eine Webseite bereit, s. *Linkslage* (Seite 2).

Dirk Günnewig / jw

UB DIE UB IM INTERNET



Zur Einschreibung für das laufende Sommersemester hat die Universitätsbibliothek (UB) eine Präsentation erstellt, die nun auch im Internet verfügbar ist (s. Linkslage, S. 2). Für Neulinge an der RUB ebenso wie für alte Füchse bietet die Präsentation eine zusätzliche Möglichkeit, sich von der Bibliothek und ihren Räumlichkeiten schon vorab eine Vorstellung zu machen. Besucher können in einem virtuellen Rundgang die Bibliothek von der Eingangstür an über die verschiedenen Etagen durchstreifen. Kurze Erklärungen zu den jeweiligen Dienstleistungsangeboten und zur Bibliotheksnutzung bieten eine zusätzliche Orientierungshilfe und runden den virtuellen Besuch ab.

Foto: Babette Spohnheuer

UB NEUES AUS DER UB

Handlicher Benutzerausweis, zehn OPAC-PCs



Der Benutzerausweis der Universitätsbibliothek für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Ruhr-

Der uralte Benutzerausweis der UB: nicht ganz so handlich, aber seit eh und je praktisch

Universität sowie für Nichtangehörige der RUB (Externe) wird kleiner und damit handlicher. In Zukunft wird es nur noch Ausweise in Checkkarten-Größe geben. Der alte große Benutzerausweis mit OCR-B-Code wird durch einen kleinen Ausweis mit Bar-Code ersetzt. Die alten Ausweise bleiben gültig. Nicht betroffen von dieser Änderung sind zudem Studierende, die bereits bei der Immatrikulation einen Ausweis erhalten.

Die Konfiguration der PC-Arbeitsplätze hat die UB mit Beginn des Sommersemesters 2001 komplett überarbeitet. Ziel ist es, den Wartungsaufwand zu verringern und gleichzeitig die Ausfallsicherheit und den Benutzungskomfort zu erhöhen. An zehn Benutzerarbeitsplätzen ist ausschließlich die Recherche im elektronischen Katalog (OPAC = On-

line Public Access Catalogue) und in den CD-ROM-Literaturdatenbanken der Universitätsbibliothek möglich. Damit trägt die UB den Wünschen vieler Universitätsmitarbeiter/innen Rechnung, die ohne lange Wartezeiten eine schnelle und gezielte Literaturrecherche durchführen wollen. Vier dieser Arbeitsplätze befinden sich auf der Ebene 0 gegenüber der Auskunftstheke, jeweils zwei auf den Etagen 1 bis 3 in unmittelbarer Treppennähe.

Die übrigen PC-Arbeitsplätze bieten darüber hinaus den Zugang zum weltweiten Internet - die Recherche hier ist jedoch nur für wissenschaftliche Zwecke vorgesehen.

Jörg Albrecht (Referat für Informationstechnologie der Universitätsbibliothek)

EDITORIAL

Folgekosten

Wer hätte nicht schon oft gehört, dass Informationstechnik ganz wesentlich ist für viele Bereiche des täglichen Lebens und insbesondere für die Hochschulen? Dass Studienanfänger mit Computern umgehen können müssten? Dass man ihnen deshalb auch modernste Geräte bieten müsse? Davon gehört zu haben ist das eine, gegebene Zustände sind das andere Ende der Wirklichkeit.

Jetzt gibt es ein Poster, auf dem die Lage von 21 CIP-Inseln dargestellt ist, in denen Studierende und Dozenten 400 Mikrorechnerarbeitsplätze nutzen können. Wenn nur jeder vierte im laufenden Haushaltsjahr ersetzt werden sollte, so wären dazu wenigstens 200.000 DM jährlich aufzuwenden. Und dieser Betrag müsste dringend jedes Jahr aufgebracht werden, weil die Computer nach vier Jahren nicht mehr zu gebrauchen sind. Hier dreht es sich um dringend anzulegende Investitionsmittel, die von strategischer Bedeutung sind.

Inzwischen zählt das zentrale Domain Name Management über 7.000 an das Hochschulinterne Rechnernetz angeschlossene Stationen. Das sind größtenteils Mikrorechnerarbeitsplätze mit Standleitungen ins Internet. Aber auch Hunderte von Servern, die alle erdenklichen Internetdienste dezentral über das Web anbieten. Jede Station verfügt über ein Computer-Betriebssystem - und wöchentlich gibt es etwa zehn Meldungen allein über Schwachstellen in diesen Systemen. Dies sind Sicherheitslöcher, über die Angriffe von außen möglich sind, die zur Arbeitsunfähigkeit und zum Datenverlust einzelner Station führen können. Oder es werden angreifbare Stationen gezielt von außen korumpiert. Das führt zu noch viel Schlimmerem: Angriffe können über korumpierte Stationen vorgebracht werden, die dann weitere Stationen des Netzes betreffen. Und das alles aus unserer Domain "ruhr-uni-bochum.de" heraus. Klar, dass in solchen Fällen bytekörbeweise Beschwerden beim Rechenzentrum landen. Hier ist eine Datendienstesatzung dringend nötig, die alle Beteiligten zu Sicherheitsvorkehrungen verpflichtet. Die jetzt gültigen Regelungen stammen aus einer Zeit, als es die heutige Vielfalt an Diensten und Sicherheitslücken noch nicht gab.

Im Internet kann nur mitwirken, wer einen Namen hat. Den guten Namen unserer Universität gilt es zu wahren und juristisch zu schützen. Man muss Leuten das Handwerk legen, die sich Namensanmaßungen zum Schaden unserer Hochschule herausnehmen. Es gibt offensichtlich Firmen, die sich darauf spezialisiert haben, noch nicht vergebene Namen zu belegen und anschließend gegen Bares zu vermarkten. Aus diesen Kreisen hört man, dass heutzutage kein Markenname mehr zu verhökern sei, zu dem nicht auch ein Domainname im Internet reserviert ist. So sind z. B. die drei Buchstaben RUB einfach schon für den deutschen Namensraum vergeben - und zwar nicht für unsere Uni, sondern für einen Stuttgarter Namenshändler. Schade! Die RUB muss versuchen, durch Reservierung von Domainnamen - auch wenn es zusätzliches Geld kostet - vorsorglich Einhalt zu gebieten. Selbst die Eintragung eines Markenschutzes darf kein Tabu mehr darstellen. hpz

LINKSLAGE

In jeder Lebenslage hilft diese Rubrik nicht, aber wer mehr zu den Beiträgen dieser Ausgabe erfahren will, liegt hier richtig.

Virtueller Bibliotheksbesuch in der UB:
<http://www.ub.ruhr-uni-bochum.de/informationen/portrait.html>

Multimedia Support Zentrum (MMSZ):
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/mmsz>

Online-Stellenbörse im WWW:
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/stellenboerse.html>

Videokonferenzplätze:
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/videokonferenz>

Workshop Digital Rights Management:
<http://www.digital-rights-management.de>
EURUBITS, Center of Excellence der Ruhr-Universität Bochum für IT-Sicherheit:
<http://www.eurubits.de>
Forschungsverbund Datensicherheit NRW:
<http://www.datensicherheit.nrw.de>

Kommentar zum Domain Name Grabbing:
<http://www.advoris.de/ars-juridica/GesetzestextmitKommentaren/Bundesrecht/bgb/kommentare/bgb.12.kom.htm>
Überprüfung, ob Domain Name vergeben ist
<http://www.activeisp.com>
Überprüfung, ob Domain Name in TLD, de' vergeben ist
<http://www.denic.de/servlet/WhoisAbmahnungstext%20des%20DFN-Vereins>
<http://www.dfn.de/service/ra/aktuelles/Abmahnung.html>

Informationsdienst Wissenschaft:
<http://idw-online.de>

DFN@home:
<http://www.studenten-ins-netz.de/nutzung.htm>

Neue Server im Rechenzentrum:
<http://ruhr-uni-bochum.de/rz/betrieb/andere.htm>

CIP-Inseln in der RUB:
<http://ruhr-uni-bochum.de/rz/cipinseln.pdf>

Solaris Betriebssysteme:
<http://ruhr-uni-bochum.de/rz/unixsysteme/solaris/>

Netzkonzept für das Hochschulinternen Rechnernetz (HIRN)
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/rz/netzkonzept/Vernetzungskonzept-2001.pdf>
Stand des Ausbaus des HIRNs
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/rz/netzstatus/vernetzungsstand-2001-01.pdf>
DFG-Perspektiven und Kriterien der Vernetzung im Hochschulbereich
<http://www.dfg.de/foerder/hbfg/kapitel8.html#8.8>

Scanauto: Felix Freier



Foto: Babette Sponheuer

BITS

CIP-Inseln à la Carte

Die CIP-Inseln in der Ruhr-Universität sind insgesamt 400 Mikrorechner-Arbeitsplätzen sind kartographiert, der aktuelle Lageplan ist auf einer Webseite abrufbar (s. *Linkslage*). Er stammt aus einer Broschüre mit Karten zur Orientierung, die Studierende bei der Einschreibung erhalten. Die Broschüre entstand durch Zusammenarbeit der Pressestelle der RUB mit der Arbeitsgruppe Kartographie des Geographischen Instituts unter der Leitung von Doz. Dr. Werner Herzog.

GEFAHREN AUS DEM INTERNET

Von Hackern, Crackern und anderen Vandalen

Der Bereich Forschung und Lehre ist vom Internet als modernes Lehr-, Informations- und Kommunikationsmedium zunehmend abhängig geworden. Bei der selbstverständlichen Nutzung von Netzwerk, Arbeitsplatzgeräten und Servern werden Gefahren, denen diese Systeme ausgesetzt sind, gerne verdrängt oder unterschätzt. Tatsächlich hängt die Verfügbarkeit der Systeme und des gesamten Netzwerks an einem seidenen Faden.

Am häufigsten hat sicher jeder von Computerviren und Trojanern gehört, die Windows Nutzer treffen können. Viren wie Melissa oder Loveletter und Trojaner wie Back Orifice und Subseven haben in den Medien traurige Berühmtheit erlangt. Nachdenklich werden Endbenutzer aber in der Regel erst, wenn sie sich selbst einem solchen Virus gegenüber sehen. Eine Chance, in dieser Situation noch nachzudenken, haben ohnedies nur diejenigen, die bereits zur Vorsorge ein gut gepflegtes Anti-Virus-Toolkit auf ihrem Rechner betreiben. Die anderen kommen nur unbeschadet davon, wenn sie grundsätzlich misstrauisch sind. Aber wer ist schon misstrauisch, wenn die Email oder Datei von einem Kollegen oder Vorgesetzten kommt? Das Rechenzentrum der RUB hat mehrere Anti-Virus-Toolkits in Campuslizenzen erworben, die an Studierende und Institute kostenlos weitergegeben werden. Selbstverständlich sind sie nur als Hilfe zu betrachten – ein verantwortungsvoller Benutzer sollte sich auch aktiv über Gefahren informieren. Vom RZ werden regelmäßige Warnungen vor im Umlauf befindlichen Viren über Mailinglisten und Webseiten herausgegeben. Die letzten größeren Virenepidemien hätten bei Beachtung dieser Warnungen alle vermieden werden können.

Würmer spähen Daten aus

In der Realität sieht es aber leider so aus, dass ein einmal in Umlauf geratenes Virus auch noch über Monate und Jahre weiter verbreitet wird. Nun kann man sagen, dass von einer Virusattacke vor allem der Endbenutzer betroffen ist, der das Virus auf seinem Rechner ausgeführt hat. So isoliert lässt sich das Problem aber leider nicht betrachten, denn ein kompromittiertes Gerät stellt für das Netz, an das es angeschlossen ist, ein hohes Risiko dar: Der gesamte Datenverkehr im Intranet kann ausgespäht werden, Viren können Datenbestände auf gemeinsam genutzten Serverbereichen infizieren oder zerstören und Email-Fluten können zentrale Serversysteme blockieren.

Am häufigsten unterschätzt werden Gefahrenquel-

len, die sich durch Fehler in Betriebssystemen und Anwendungssoftware ergeben. Derartige Schwachstellen nutzen Angreifer aus dem Internet, um in ein Rechnersystem mit weit reichenden (root-) Berechtigungen einzudringen. Prominenteste Beispiele sind Schwachstellen in WWW-, Email-, FTP-, Druck- oder Domain-Name-Servern. Die im Frühjahr 2001 entdeckten Linux-Viren (Würmer) Ramen, Lion und Adore nutzen derartige Fehler aus. Es handelt sich hier um "high-tech" Viren, die von einem kompromittierten Rechnersys-

tem ausgehend automatisch das Internet nach weiteren Opfern absuchen. Lion und Adore versenden die Passwortdateien der kompromittierten Systeme übers Internet und öffnen sich eine Hintertür in das betroffene System. Ausgeklügelte Mechanismen beseitigen ebenfalls Spuren, die in Überwachungsdateien (Logs) entstehen. Sämtliche Schwachstellen,

die von den genannten Viren ausgenutzt werden, sind schon seit geraumer Zeit bekannt, und es gibt dazu Fehlerkorrekturen (Patches). Wiederum zeigt sich, dass Administratoren und Endbenutzer bereit sein müssen, sich über Sicherheitslücken zu informieren und regelmäßig Sicherheitsupdates zu installieren. Über Sicherheitslücken informiert zum Beispiel das CERT (Computer Emergency Response Team), Sicherheitsupdates werden von allen Herstellern kostenlos zur Verfügung gestellt. Merkwürdigkeiten melden: Leider sind die Benutzer und Administratoren der betroffenen Systeme meist die Letzten, die von der Attacke erfahren. So kompromittierte Systeme fallen zumeist dadurch auf, dass von ihnen ausgehend Inspektionen (Scans) oder Einbrüche in andere Systeme übers Internet initiiert werden. Ist der zuständige Administrator gefunden, so stellt sich häufig heraus, dass sich das System eigentlich schon seit längerer Zeit "merkwürdig" verhalten hat, aber niemand argwöhnisch geworden ist. Oft handelt es sich auch um einen Arbeitsplatzrechner oder um einen "vergessenen" Server. Neben dem Imageverlust, der entsteht, wenn ein System der Ruhr-Universität in einen Vorfall verwickelt ist, ist ein kompromittiertes System auch ein Risiko für das Intranet. Zum Beispiel sind in gestohlenen Passwortdateien "vergessener" Server nicht selten aktuelle Benutzernummern und Passwörter benachbarter Server enthalten.

Brigitte Wojcieszynski

Infos: Brigitte.Wojcieszynski@ruhr-uni-bochum.de, Tel -23409

Multimedia-Support-Zentrum

MMSZ TECHNIK



Zu einem Multimedia-Support-Zentrum (MMSZ) wurde das AudioVisuelle Zentrum (AVZ) der RUB ausgebaut. Dazu wurden die vom Rektorat bereitgestellten Mittel des Innovationsfonds 2000 genutzt. Die Einrichtungen der RUB erhalten damit eine zentrale Infrastruktur für die Integration multimedialer Technik in die Lehre bzw. in die Präsentation ihrer Forschungsgegenstände. Das neue Zentrum bietet neben transportablem Equipment wie Beamern (auch in Kombination mit Laptops), digitalen Foto- und Filmkameras, Videorekordern, Audio- und TV-Geräten auch eine hochwertige stationäre Technikausstattung. So gibt es z. B. einen Multimedia-Produktionsraum (plattformübergreifend PC / Mac), der es Wissenschaftlern der RUB ermöglicht, Multimedia-Projekte unter Anleitung der MMSZ-Mitarbeiter durchzuführen oder sich gezielt im Umgang mit entsprechender Software coachen zu lassen. Des weiteren entstanden zwei Schulungsräume (mit 8 bzw. 12 Rechnerplätzen), die als Veranstaltungsort für die Durchführung von Seminaren mit multimedialen Inhalten dienen können. In diesen Räumen, die mit neuester Technik ausgerüstet sind, findet auch regelmäßig das Schulungsangebot des MMSZ zum Thema Nutzung digitaler Medien bzw. Anwendung multimedialer Software statt. Für Veranstaltungen mit größerem Teilnehmerkreis bietet das MMSZ Räume, die als Multimedia-Workshop-Bereich konzipiert sind. Ergänzend zu einem großen Aufnahmestudio mit Beleuchtungs- und Videokonferenzanlage, gibt es hier einen mit mehreren Beamern, SMART-Board, Visual Presenter und einer weiteren Videokonferenzanlage ausgestatteten Seminarraum. Die Nutzung des MMSZ-Angebots ist für die Einrichtungen der RUB kostenlos.

Martina Hoffmann

Kontakt und Infos s. *Linkslage*, S. 2

BITS

Konzept fürs HIRN

Seit dem Jahre 1997 wird der Aufbau des Hochschulinternen Rechnernetzes (HIRN) vorangetrieben. Nun ist die zweite Ausbaustufe fällig, um auch noch die letzten zwei Drittel der Ruhr-Universität in strukturierter Verkabelungstechnik zu realisieren. Die Mittel in Höhe von 7,7 Mio DM werden vom Land NRW und von der Bundesregierung aufgebracht. Aber nur, wenn das Netzkonzept durch Gutachter der DFG befürwortet wird. Das Netzkonzept ist auf den RZ-Webseiten nachzulesen und auch der jetzige Stand des Netzausbaus (siehe *Linkslage*).

ONLINE-STELLENBÖRSE IM WWW

Anzeigen selbst schalten

Neu im Webangebot der RUB ist eine Online-Stellenbörse, die die Dezernate 3 (Personalwesen) und 7 (Medizinische Einrichtungen) der Universitätsverwaltung betreiben. Mit technischer Unterstützung des Rechenzentrums haben sie eine Datenbank eingerichtet, die analog zum Veranstaltungskalender funktioniert: Jeder beliebige Nutzer kann Einträge hinzufügen, die aber vor der Veröffentlichung im WWW von einer autorisierten Stelle freigegeben werden müssen.

Und so funktioniert's: Über ein WWW-Formular, das durch das Symbol  aufgerufen wird, kann der User selbstständig eigene Einträge in der Stellenbörse schalten. Dabei hat er die Wahl zwischen zwei unterschiedliche Arten der Stellenbeschreibung: Entweder er beschreibt die Stelle über eine Fülle von Einzelfeldern möglichst genau, oder er definiert nur Eckdaten der Stellenbeschreibung und verweist dabei auf eine eigene URL mit selbstgepflegter ausführlicher Beschreibung zur angebotenen Stelle.

In jedem Fall wird ein neuer Eintrag automatisch

einer Prüfung durch das zuständige Personalbüro unterzogen. Die Personalstelle entscheidet dann über die Freischaltung im Internet – ggf. zunächst eingeschränkt auf die RUB-Domain – oder gibt die Stellenanforderung an den passenden Personalrat zur Stellungnahme weiter. Erst nach dem OK wird diese Offerte dann online publiziert. Bereits mit dem Eintrag bekommt der Verantwortliche einer Stellenausschreibung eine Stellen-PIN, über die er die Löschung, Modifikation oder Verlängerung der Anzeigezeit beauftragen kann. Nach

vier Wochen verfällt jede angebotene Stelle automatisch und wird nicht mehr angezeigt. Eine elektronische Mitteilung setzt den Verantwortlichen vor dem Verfallsdatum davon in Kenntnis, dass seine Stellenanzeige verschwindet. In erster Ausbaustufe können nur interne Stellenangebote eingegeben werden. Implementiert ist aber auch die Ausweitung auf Stellenangebote unfremder Anbieter sowie die Möglichkeit, Stellengesuche von Studierenden dort zu platzieren.

Volkmar Rudolph



Foto: Babette Sponheuer

RZ MAL EBEN EINE KONFERENZ IM AUSLAND

Videokonferenzplätze

Die Videokonferenztechnik macht Wünsche wahr: Mal eben an einer Konferenz mit Partnern im Ausland teilnehmen und trotzdem zum Mittagessen in der Mensa sein, Kurse gemeinsam mit anderen Universitäten abhalten ohne hinfahren zu müssen ... Aber es gibt verschiedene Möglichkeiten der Verbindung. Videokonferenzen über ISDN werden seit längerer Zeit insbesondere im kommerziellen Bereich genutzt. Um ausreichende Übertragungsraten zu erzielen, werden dabei ISDN-B-Kanäle zu je 64 kbit/s in erforderlicher Zahl gekoppelt. Zwei Kanäle reichen für eine Bildtelefonie in akzeptabler, aber kleinformatiger Auflösung aus; sechs Kanäle ermöglichen ein Bild, wie man es von einem großformatigen Fernseher gewohnt ist. Mehr Kanäle bedeuten aber auch ein Mehr an Telefonkosten. Da wirft man gerne einen Blick auf das Internet, scheint es sich doch geradezu kostenlos anzubieten. Es scheint wohlge-merkt, denn das stimmt natürlich so nicht, bezahlt die Universität doch einen nicht unerheblichen Beitrag für ihren Anschluss an das Deutsche Forschungsnetz. Ferner ist zu bedenken, dass das ISDN nach Einrichtung der gewünschten Anzahl von Kanälen eine feste Bandbreite garantiert, wohingegen der Durchsatz im Internet orts- und zeitabhängig ist.

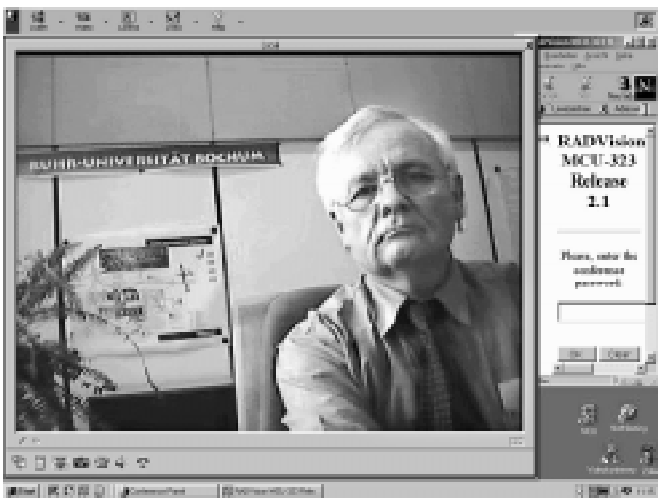
Bisher hatte also die Qual wer die Wahl hatte, doch die scharfe Trennung zwischen ISDN-Systemen und IP-Systemen ist nun mit der Installation eines Videokonferenz-Gateways am Rechenzentrum der Ruhr-Universität behoben. Dank des Gateways, das sich zwischen dem Campus-Daten-netz und der universitären HICOM-Nebensprechanlage befindet, ist es jetzt egal, ob der Gesprächspartner über ein entsprechendes ISDN-oder über ein IP-System verfügt.

Eine weitere Komponente ist eine *Multipoint Conference Unit* (MCU-325). Sie erlaubt die Durchführung von Mehrpunkt-Konferenzen in virtuellen Konferenzräumen mit bis zu 15 Teilnehmern. Dabei wird eine sternförmige Verbindungsstruktur aufgebaut, bei der jeder Teilnehmer nur mit der MCU direkt korrespondiert. Das macht direkte Datenwege in beide Richtungen von jedem Teilnehmer zu jedem Teilnehmer überflüssig. Als besonderes Merkmal bietet die MCU auch ein WWW-Interface zur Sitzungsleitung. Obwohl die MCU eine Internet-Komponente ist, finden auch ISDN-Teilnehmer ihren Weg dahin über das Gateway. Ergänzt wurden die zentralen Installationen durch einen Gatekeeper zur Verwaltung der Ressourcen und Registrierung der Teilnehmer. Am Rechenzentrum der RUB wurden in den vergangenen Monaten umfangreiche Tests mit die-

sen neuen Komponenten und verschiedenartigen Videokonferenzsystemen durchgeführt. Sowohl ISDN-Systeme als auch PCs "nur" mit Internet-Zugang wurden beschafft und getestet. Die aufwändigsten Anschaffungen sind drei Raum-systeme mit großem PAL-Monitor, professionellem Kamerasystem mit Voice Finder und Mikrofonmischer, welche u.a. das Dezernat 8 aufgestellt hat. Hinzu kommen auch noch Geräte ohne spezielle Videokonferenz-ausrüstung, z.B. PCs mit USB-Kameras und die vielfältige Ausstattung der Kollegen anderer Hochschulen, welche sich insbesondere an Mehrplatzkonferenzen rege beteiligt haben.

Die Erfahrungen mit den Videokonferenzsystemen lässt sich in einer kurzen Weisheit zusammenfassen: Qualität kostet! Reine Software-Lösungen lieferten deutlich schlechtere Ergebnisse als die mit einem Hardware-Codec ausgestatteten Systeme. Die Überlastung dabei führte insbesondere im Audio-Bereich häufig zu unbefriedigenden Si-

tuationen. Ein einzelnes derartiges Gerät konnte dabei eine ganze Mehrpunktsitzung sabotieren. Die zentralen Komponenten befinden sich nun im Produktionseinsatz. Da bei Nutzung des Gateways Telefonkosten entstehen können, ist hierzu die Erklärung einer Kostenübernahme erforderlich. **Reinhard Mares** Reinhard.Mares@ruhr-uni-bochum.de (Tel. -25410)

**BITS**

Neuer Servicevertrag mit Sun

Zum 1. März 2001 hat das Rechenzentrum einen neuen Servicevertrag mit der Firma Sun Microsystems abgeschlossen, an dem Einrichtungen der Ruhr-Universität und auch der Fachhochschule Bochum teilnehmen können. Der Campusvertrag gilt für die Solaris Betriebssysteme der Sparc- und Intel-Plattformen sowie für das Forte Developer Paket mit den Programmierwerkzeugen für C, C++ und Fortran. Für diese

Produkte erhalten die Teilnehmer regelmäßige Updates und können außerdem einen telefonischen Software-Support in Anspruch nehmen.

**INTERVIEW MIT PROF. TIETZ UND PROF. STAEMMLER**

Noch gibt es zwei Beiräte ...

Das heute noch gültige Universitätsgesetz schreibt als zentrale Betriebseinheiten für jede Hochschule eine Universitätsbibliothek und ein Rechenzentrum nebst dazugehörigen Beiräten vor. Die „große Freiheit“ verheißt hingegen der Paragraph 50 des neuen Hochschulgesetzes, das am 1. April 2000 in Kraft getreten ist. Er stellt jeder Hochschule frei, Universitätsbibliothek, Rechenzentrum und Medienzentrum nach eigenem Willen zu organisieren. Es war also an der Zeit, die Vorsitzenden der beiden Beiräte, Prof. Manfred Tietz und Prof. Volker Staemmler, als Vertreter der Kundeninteressen, zu interviewen.

RUBbits: Wo sehen Sie Handlungsbedarf für die neue Verfassung der Ruhr-Universität? Wird es die Beiräte weiterhin geben?

Staemmler: Die letzte Sitzung des RZ-Beirats hat ergeben, dass es den Beirat weiterhin geben muss. Er ist sogar jetzt noch wichtiger als bisher, denn durch die große Handlungsfreiheit liegen die meisten Entscheidungen in der Hand der Universität allein. Der Beirat ist notwendig, um den Ausgleich zwischen den Kundeninteressen und dem Dienstanbieter zu schaffen. Die Kunden müssen jemanden haben, der für sie reden darf. Ob man das Beirat nennt, ist eine andere Frage...



ses Problem angesprochen.

Staemmler: Ich könnte mir durchaus vorstellen, dass man ein Gremium schafft, das diese Aufgabe effektiver meistert. Sinnvoll wäre es z.B., wenn an

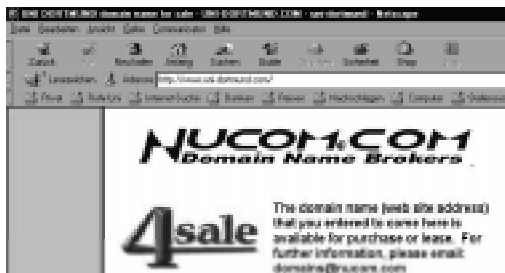


Tietz: Dem kann ich mich nur anschließen. Deshalb bin ich beauftragt, mich mit der Grundordnungskommission in Verbindung zu setzen - hier sollten wir zusammen vorgehen. Allerdings hat uns bisher niemand auf die-

to grab

NAMENKLAU

to grab: etw. an sich reißen, wegschnappen; Man kann einem Freund leicht eine Überraschung besorgen, indem man Varianten des Domainnamens seiner Universität mit unterschiedlichen TLDs (Top Level Domains = Namen hinter dem letzten Punkt) ausprobiert. So erhält man z.B. mit www.uni-dortmund.com



Hier hat offensichtlich ein Verkäufer von Domainnamen zugeschlagen. Der Sitz dieser Firma liegt auf der schönen Insel Jersey im Ärmelkanal. Die Domainnamen einer ganzen Reihe von deutschen Universitäten sind in ähnlicher Weise weggeschnappt worden. In solch einem Falle bleibt nur die Abmahnung durch das Justizariat der jeweiligen Hochschule. Vom DFN-Verein, bei dem die Ruhr-Universität ihre Verbindung zum Internet kauft, wurde für diesen Zweck ein Text in deutscher und auch in englischer Juristensprache abgefasst. Hieraus ein Stück Textzitat:

«Die unbefugte Verwendung der Domain uni-XYZ.de stellt einen rechtswidrigen Eingriff in die Namensrechte der Universität XYZ dar. Hieraus resultiert ein verschuldensunabhängiger Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch der Universität XYZ gegen alle gegenwärtigen und zukünftigen Beeinträchtigungen ihrer Namensrechte.»

Das Justizariat der RUB hat in neuester Zeit eine ganze Anzahl von Unterlassungserklärungen durchsetzen können. Auch die Firma auf der schönen Insel Jersey hat die Verwendung von „ruhr-uni-bochum.com“ drangegeben müssen. *hpz*

RECHTSLAGE

Wer sich im Internet Namen anmaßt, bricht das Gesetz als Grabber.

Das Justizariat der RUB hatte in jüngster Zeit mehrfach Anlass, Namensanmaßungen durch Abmahnverfahren zu verfolgen – s. nebenstehenden Beitrag zum so genannten Domain Name Grabbing. In fast allen Fällen konnte die RUB eine Unterlassungserklärung durchsetzen.

§ 12 des Bürgerlichen Gesetzbuches lautet: „Wird das Recht zum Gebrauch eines Namens dem Berechtigten von einem anderen bestritten oder wird das Interesse des Berechtigten dadurch verletzt, dass ein anderer unbefugt den gleichen Namen gebraucht, so kann der Berechtigte von dem anderen Beseitigung der Beeinträchtigung verlangen. Sind weitere Beeinträchtigungen zu besorgen, so kann er auf Unterlassung klagen.“

Dazu finden sich inzwischen Kommentare im Internet, z. B. unter <http://www.advoris.de/>. Dort heißt es: „Von § 12 BGB sind auch Namen von juristischen Personen geschützt. Bei Unternehmensbezeichnungen kann der Namensschutz auch über das Markengesetz erfolgen. Neben dem Namen sind dabei auch namensartige Kennzeichen geschützt, auch wenn sie unabhängig vom gesetzlichen Namen des Unternehmens geführt werden. Ebenfalls ist der Domain-Namen der Internetadresse geschützt. So verstößt die „Reservierung“ des Domain-Namens, welcher als Wortbestandteil den Namen einer bekannten Firma enthält, gegen das Namensrecht, wenn kein sachlicher Bezug zu dem Namen besteht (OLG München, Urt.12.08.1999-6U 4484/98). Die geschützte Namensfunktion kann auch durch Anerkennung im Verkehr eintreten, wenn ein nicht unerheblicher Teil des Verkehrs die Bezeichnung mit einem bestimmten Unternehmen verbindet. Als Rechtsfolge des § 12 BGB besteht ein Anspruch auf unverzügliche Beseitigung und zukünftige Unterlassung der Namensbeeinträchtigung durch sofortige Freigabe der Domain.“ *hpz*



gar den Fall, dass Zeitschriften auf CD-ROM oder online nur so lange genutzt werden dürfen, wie die Lizenz gilt. So kann man auf ältere Ausgaben nicht mehr zugreifen. Da muss frisch gedacht werden! Hier kommt die Möglichkeit der Kooperation mit anderen Hochschulen ins Spiel. Wenn es gelänge, eine koordinierte Nachfrage zu schaffen, könnte man landesweit pokern. Wir wünschen uns außerdem in Zukunft ein integriertes Bibliothekssystem, das die BABSYS ablöst.

Staemmler: In naher Zukunft muss sich der RZ-Beirat mit IT-Sicherheit, Hörsaalertüchtigung für Multimedia, Ausbau und Erneuerung der Mikrorechnerarbeitsplätze für Studierende, und der Beschaffung eines Hochleistungs-Computerservers befassen.

Tietz: A propos Multimedia: Ich halte unsere Ruhr-Universität, was die Ausstattung der Hörsäle mit Multimedia angeht, für vorsteinzeitlich! Mich würde interessieren, ob an der RUB geplant ist, was ich etwa in den Vereinigten Staaten gesehen habe: anschlusslose Computer mit Internetverbindung bereitzustellen. Gerade in Bibliotheken könnte das sehr hilfreich sein. Weiter würde ich mir wünschen, dass endlich alle Bücher der Ruhr-Universität über den OPAC zugänglich gemacht werden. Noch immer sind erhebliche ältere Bestände der dezentralen Bibliotheken nicht elektronisch erfasst. Der Beirat hat sich hier für eine machbare Lösung ausgesprochen. Kurz: Es hat sich in den letzten Jahren vieles in die Richtung bewegt, aber es gibt noch viel zu tun.

Die Fragen stellten Meike Driefen und Hanspeter Zoller.



Fotos: Babette Sponheuer

Befragen Sie unser Ora@el!

UK/RZ **NEUES INFORMATIONSSYSTEM**

Die Anforderungen an die Benutzerverwaltung des Rechenzentrums haben sich in den letzten Jahren stark gewandelt: Früher war nur ein Großrechner mit maximal 1000 Benutzern und einer wöchentlichen Fluktuation von ungefähr 10 Einträgen zu verwalten. Zurzeit nutzen mehr als 50.000 Kunden den Hompageserver, den Mailhost, den WWW-Server oder einen der vier Compute-Server. Und während der Immatrikulation kommen ca. 1.000 Neueinträge pro Woche dazu. Die Komponenten der früheren, historisch gewachsenen Benutzerverwaltung waren weder Jahr-2000-fähig noch diesem Andrang gewachsen.



Apollontempel in Delphi, Ostfront
(aus: Maaß, Michael: Das antike Delphi: Orakel, Schätze und Monumente, Darmstadt 1993, ISBN: 3-534-10940-6)

Abhilfe schaffen sollte hier das erste am Rechenzentrum durchgeführte Projekt, das durch Projektmanagement-Tools begleitet wurde. Sein Ziel war nicht nur die Entwicklung einer neuen Benutzerverwaltung, sondern die vollständige Reorganisation der Datenbestände des Rechenzentrums. Ein neues Informationssystem soll alle Vorgänge abbilden können, die mit der Abwicklung von Dienstleistungen zu tun haben. Im ersten Jahr des Projekts – 1998 – entwickelten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des RZ ein Datenbankmodell, das sich auch für Dienstleistungsprozesse anderer Einrichtungen der Ruhr-Universität eignet. Dazu gehören die Darstellung eines Dienstleistungsangebotes, die Annahme von Aufträgen für die Bereitstellung von Dienstleistungen sowie deren Abwicklung, die Gebührenberechnung und Informationen zu den bereitgestellten Dienstleistungen. Im Zentrum des Modells stehen die Kunden, denen – differenziert nach verschiedenen Kundengruppen – Dienstleistungen angeboten werden.

Auf der praktischen Seite standen umfangreiche Schulungsmaßnahmen für RZ-MitarbeiterInnen. Sie erlangten so für das gewählte Datenbanksystem Oracle das nötige Wissen in den Bereichen Datenmodellierung, Datenbank-Systemadministration, Oracle-Performance-Tuning und Administration des WebApplication Servers. Im zweiten Jahr des Projekts wurde dann das Datenbanksystem implementiert und die Benutzerverwaltung fertig gestellt – dieser Schritt war wegen des Jahr-2000-Problems am dringendsten. Seit Ende 1999 ist sie nun in Betrieb und wird auch über eine spezielle Schnittstelle für die Studierendenverwaltung direkt während der Immatrikulation angesprochen. Im letzten Jahr konnte das Modul zur Netz- und Hardwareverwaltung vollendet werden. Mit der Fertigstellung der Softwareverwaltung und einer Schnittstelle zur Kosten- und

Leistungsrechnung wird das Projekt Mitte 2001 beendet sein. Eine der zahlreichen Verbesserungen durch das neue System ist die größere Kundenzufriedenheit: Die Veränderungen innerhalb des Rechenzentrums haben unter anderem die Bearbeitungszeiten deutlich verkürzt. Die einheitlichen Kundennummern, die so genannte RUB-ID, die das Studierendensekretariat und die Universitätsbibliothek vergeben, wird auch für die RZ-Datenbank übernommen.
Martina Rothacker

**ARBEITSKREIS
INFORMATIONSSYSTEME
UND DATENBANKEN**

Seit Sommersemester 2001 existiert an der RUB ein Arbeitskreis "Informationssysteme und Datenbanken" zum Erfahrungsaustausch für alle, die an der Universität mit Datenbanksystemen arbeiten. Als Mitglied der Oracle Academic Initiative besteht die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen und Praktika anhand der Oracle-Ausbildungsunterlagen durchzuführen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:
Martina Rothacker (Projektleiterin / Dezernat 8), Dr. Ute Dederek-Breuer (RZ), Prof. Dr. Gabriel (wissenschaftliche Leitung / geschäftsführender Direktor des RZ), Sabine Karrasch (RZ), Marcus Klein (RZ), Patrick Kursawe (RZ), Rainer Staake (RZ).



Bewährtes System

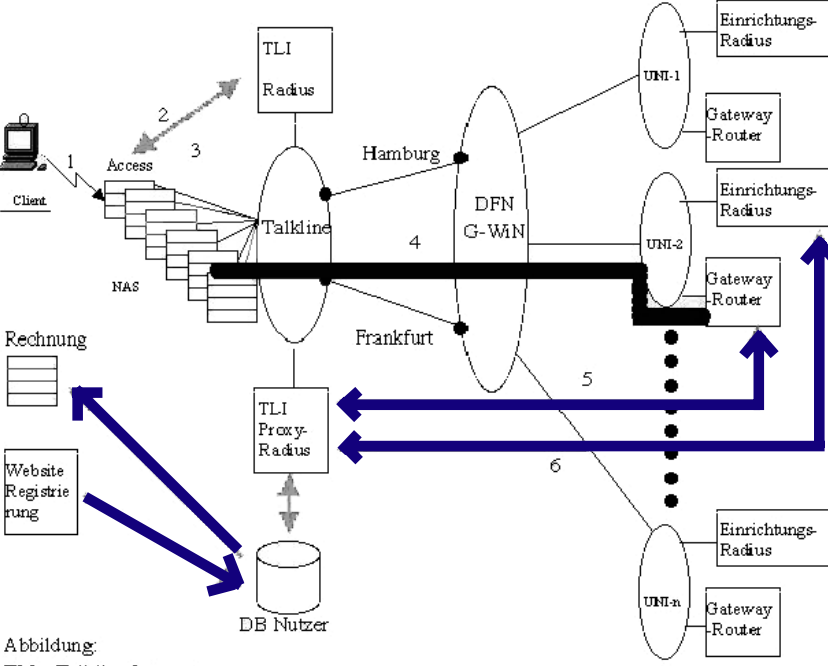
RZ **33 E-LEARNING-KURSE AN DER RUB**

"Blackboard" heißt das *Course Management System*, das seit Anfang November auf dem WWW-Server der RUB installiert ist. Es erlaubt, WWW-unterstützte Kurse einzurichten und anzubieten. Das System unterstützt die Kursanbieter dabei, Kursinhalte aller Art (neben Texten auch multimediale Informationen, Links, Ankündigungen, gemeinsame Terminkalender usw.) in einer für alle Kurse einheitlichen Struktur darzustellen. Das erleichtert es den Studierenden, sich in verschiedenen Veranstaltungen zurechtzufinden. Der Zugang zu den Informationen kann auf die Kurs Teilnehmer oder Gruppen eingeschränkt werden. Insbesondere bietet *Blackboard* flexible Möglichkeiten zur Kommunikation mit den und zwischen den Kursteilnehmern: Über themen- und arbeitsgruppen-spezifische Diskussionslisten, vereinfachte E-Mail-Zugänge und

BITS

@HOME fürs Surfen nach dem Dienst

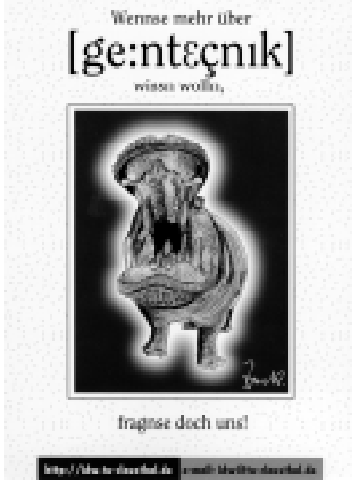
Wer sich als Tarifmodell für T-ISDN xxl entschieden hat, kann an Sonn- und Feiertagen zum Nulltarif über das Hochschulinterne Rechnernetz (HIRN) surfen. Zu anderen Zeiten ist es etwas teurer. Mit DFN@home gibt es bald einen vergleichbaren Dienst, den die Firma Talkline in Elmshorn als VPDN (Virtual Private Dial Network) realisiert – über den DFN-Verein (Deutsches Forschungsnetz), der 350 deutsche Hochschulen mit Kommunikations-, Informations- und Datenaustauschdiensten in nationalen und internationalen Netzen versorgt. Für 2,48 Pf/min können Nutzer von jedem Ort der Bundesrepublik aus und zu allen Tageszeiten über das Datennetz der Heimathochschule surfen. Der Dienst ist nach einer Authentifizierung über die LoginID und Passwort aus allen Telefonnetzen abrufbar und wird durch Talkline direkt mit dem Nutzer abgerechnet.



IDW **ALLES NEU**

Viel los beim idw

Der Informationsdienst Wissenschaft (idw), ein Projekt der RUB, der TU Clausthal und der Uni Bayreuth, ist weiter auf Erfolgskurs: Der idw ist mittlerweile die ergiebigste deutschsprachige Quelle für Wissenschaftsinformationen im Internet, 14.000 Abonnenten lassen sich über den idw Aktuelles aus mehr als 400 Wissenschaftseinrichtungen kostenlos zusenden. Fast wäre der idw ein Opfer seines eigenen Erfolgs geworden: Die mittlerweile viereinhalb Jahre alte Technik konnte die Vielzahl an Zugriffen und Anfragen kaum noch verarbeiten. Doch Zuwendungen des Stifterverbands und des BMBF sowie eigene Mittel des idw machten es möglich, neue Hardware anzuschaffen. Eine neue Homepage unter der - ebenfalls neuen - URL <idw-online.de> bietet künftig noch mehr Übersicht beim Zugriff auf den Nachrichtenticker, den Wissenschaftskalender und die übrigen idw-Angebote. Und auch organisatorisch bricht der idw zu neuen Ufern auf: Das Projekt wird in eine eigene Rechtsform überführt und als gemeinnütziger Verein zur Förderung der Wissenschaft auf eigenen Beinen stehen. *Patrick Bierther*



<http://www.ruhr-uni-bochum.de/rz/>



**Rechenzentrum RUB
Ihr Weg ins Internet**

- Internetzugang
- Mailadresse
- eigene Homepage
- Softwarebeschaffung und -beratung
- Beratung in IT-Sicherheitsfragen
- Servernutzung
- Plotten und Drucken
- Datensicherung und -restauration
- IT-Support für Uni-Bibliotheken
- Lehrbetrieb in DV und Anwendungssoftware

Alle Fragen zu Diensten des Rechenzentrums beantwortet das Servicecenter in **NA 02/297: Mo.-Fr. 10-12, 13.30-15.30 Uhr**

BITS

Neue Internetserver

Aus Sondermitteln der Ruhr-Universität hat das Rechenzentrum zu Jahresbeginn den zentralen WWW-Server und den Mailhost-Server mit neuer Hardware versehen. Sie bietet jeweils eine fünffache Leistungssteigerung gegenüber den bislang eingesetzten Rechnern – diese wiederum sind im RZ-internen Durchschiebeverfahren nun im zentralen FTP-Server und im Server für die Verwaltung der zentralen Ausgabeaufträge (Printhost) eingesetzt worden. So konnte das RZ auch für diese Systeme noch eine vier- bis sechsfache Leistungssteigerung erzielen.

IMPRESSUM

Herausgeber: Pressestelle der Ruhr-Universität Bochum; Leiter: Dr. Josef König (v.i.S.d.P.); Redaktion: Meike Driefen, md; Jens Wylkop, jw, Hanspeter Zoller, hpz; Koordination: Jens Wylkop, Hanspeter Zoller, RZ; Redaktionsanschrift: Pressestelle der RUB, UV 3/360, 44780 Bochum, Tel.: 0254/52-28355, -22850, Fax: 0254/52-14136, Internet: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/pressestelle>; Layout und Satz: bsp Bildesign, Babette Sponheuer, Bochum; Layoutkonzept: Tradeland GmbH, Steinring 125, 44789 Bochum, Tel.: 0254/92282-0, Fax: 0254/92282-53; Druck: Bonifatius Druck, Karl-Schurz-Str. 26, 53100 Paderborn, Tel.: 05251/153-0, Fax: 05251/153-104. Anzeigenschluss für Ausgabe 8 (November 2001) ist der 5. Oktober 2001; Mediadaten: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/rubens/mediadat.htm>

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 gibt es eine Mailingliste, <mailto:rubbits@ruhr-uni-bochum.de> Auflage: 15.500