

Modelle der universitären Informationsversorgung

- ein Workshop zur Datenbanknutzung in Universitäten -

Vorträge und Diskussion des 1. InfoBase-Workshops der
Universitätsbibliothek und des Universitätsrechenzentrums
Freiburg im Breisgau am 23. November 1995

Hrsg. von Hans-Günter Schirdewahn und Bärbel Schubel

Freiburg im Breisgau - Universitätsbibliothek - 1996

ISBN der Buchausgabe: 3-928969-07-2

Inhalt

Vorbemerkung	III
--------------------	-----

I. Begrüßung und Einführung

<i>Bärbel Schubel</i> Begrüßung und Einführung in die Veranstaltung	3
<i>Hans-Günter Schirdewahn</i> Begrüßung und Einführung in das InfoBase-Projekt	7

II. Vorträge und Diskussionen (Moderation: Detlev Degenhardt)

<i>Markus Hennies</i> Zwei Jahre universitätsweite Datenbankrecherche - eine Bestandsaufnahme -	17
<i>Cordula Reineke</i> Neue Trends für den InfoBase-Dienst	23
<i>Wilfried Sühl-Strohmenger</i> Studie zur Nutzererwartung an universitäre Informationsdienste	29
<i>Hans-A. Ruppert</i> Das Konzept regionaler Informationsserver - eine Machbarkeitsstudie -	61
Diskussion zum Vortrag Ruppert	71
<i>Günther Schuller</i> Die zukünftige Rolle externer Datenbankanbieter (Hosts) in universitären Informationsdiensten	75
Diskussion zum Vortrag Schuller	81

III. Podiumsdiskussion:

"Die Zukunft von universitären Informations- diensten: Realisierungschancen und Probleme"	87
--	----

IV. Firmenpräsentationen

Beilstein Informationssysteme GmbH	107
JURIS GmbH	111
OVID Technologies	113
SilverPlatter Information GmbH	117

Vorbemerkung

"Mehr als 30 Milliarden Mark werden bei uns jährlich sinnlos für Forschung und Entwicklung ausgegeben, weil nicht oder nicht ausreichend in externen Datenbanken recherchiert wird. Das hat das Institut der Deutschen Wirtschaft ermittelt." (Meldung der COMPUTER ZEITUNG vom 04.08.1994)

Zur Reduzierung dieser "sinnlosen" Ausgaben ist die Nutzung von Informationsvermittlungssystemen über die vorhandenen Datennetze in den Universitäten für den Wissenschafts- und Ausbildungsbetrieb unabdingbar geworden. Trotzdem ist der Personenkreis, der Datenbankrecherchen als Standardwerkzeug regelmäßig einsetzt, immer noch sehr klein, weil die mit Online-Recherchen verbundenen Kosten vielfach zu einer sehr restriktiven Zulassung dieser Dienste geführt haben.

Nachdem die Nachteile dieser Entwicklung deutlich geworden sind, haben das Rechenzentrum der Universität Freiburg und die Universitätsbibliothek gemeinsam und mit Unterstützung des EDV-Ausschusses der Universität sowie mit Zustimmung des Ministeriums für Wissenschaft und Forschung des Landes Baden-Württemberg ein Projekt gestartet, mit dem diese Hemmnisse zumindest für die Universität Freiburg abgebaut werden konnten. Allen Mitgliedern der Universität wird dieses Angebot im Rahmen des InfoBase-Dienstes kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Der Landesrechnungshof Baden-Württemberg hat in seiner Denkschrift 1995 die "Überlegung, daß Datenbankinformationen zunehmend zu einem wichtigen Basis-Infrastrukturdienst werden, der allen Universitätsangehörigen mit möglichst geringem Verwaltungsaufwand kostenlos und zur Selbstbedienung zur Verfügung stehen sollte" positiv gewürdigt und den "Freiburger Weg" ausdrücklich als einen "empfehlenswerten Ansatz" bezeichnet.

Konsequenterweise hat der Landesrechnungshof das Ministerium für Wissenschaft und Forschung Baden-Württemberg daraufhin zu einem stärker koordinierten Vorgehen in diesem Informationsbereich aufgefordert. Die Universitätsbibliotheken Karlsruhe und Freiburg haben daher im Auftrag des Ministeriums eine Nutzungsanalyse der im Land genutzten Datenbanken durchgeführt; die dabei erzielten Ergebnisse, die auch die Möglichkeit einer regionalen Ausweitung des Freiburger InfoBase-Dienstes beinhalten, liegen zwischenzeitlich vor.

Vor diesem Hintergrund erschien es notwendig und sinnvoll, alle mit dieser Problemstellung befaßten Personen aus Universitätsbibliotheken und Universitäts-Rechenzentren in Baden-Württemberg sowie in der benachbarten schweizerischen bzw. elsässischen Region am Oberrhein zu einem praxisorientierten Arbeitsgespräch nach Freiburg einzuladen.

Dieser erste InfoBase-Workshop fand am 23.11.1995 in der Universitätsbibliothek Freiburg statt. Ziel der Veranstaltung war einerseits der Informationsaustausch über die in Baden-Württemberg eingesetzten Systeme und Verfahren der universitären Informationsversorgung, andererseits sollte auch der Diskussion neuer Kooperationen zwischen den einzelnen Einrichtungen genügend Zeit gewidmet werden.

1. InfoBase-Workshop der UB und des URZ Freiburg 1995

Die nachfolgend publizierten Vorträge und Diskussionsbeiträge verdeutlichen hoffentlich, daß diese Zielvorstellungen weitgehend erreicht worden sind, wodurch der Wert und der Nutzen eines solchen Workshops unterstrichen werden. Die Texte wurden teilweise für die Veröffentlichung in diesem Band überarbeitet und erweitert. Die auf die Vorträge von Hans-A. Ruppert bzw. G. Schuller bezogenen Diskussionen sowie die ausführliche Podiumsdiskussion werden nach Tonbandaufzeichnungen mit redaktionellen Textänderungen wiedergegeben. Ohne den Sinn der jeweiligen Diskussionsbeiträge zu entstellen, wurden die frei gesprochenen Wortmeldungen in eine leichter lesbare Textform gebracht.

Im übrigen können wir die Diskussionsprotokolle nachdrücklich zur Lektüre empfehlen, denn so lebhaft, offen und konstruktiv-kritisch, wie es während des InfoBase-Workshops der Fall war, dürfte zwischen Bibliothekaren, Rechenzentrums-Mitgliedern, Datenbank-Herstellern und Datenbankvertreibern nicht so häufig diskutiert werden.

Allen, die als Referent(inn)en und Teilnehmer(innen) an unserem Workshop mitgewirkt haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Ein besonderer Dank gilt dem InfoBase-Team mit Herrn Degenhardt, Herrn Hennies, Frau Reineke, Herrn Ruppert und Herrn Dr. Sühl-Strohmenger, die unter großem persönlichen Einsatz den Workshop organisiert haben. Ohne ihr Engagement bei der Entwicklung des InfoBase-Systems hätte die Veranstaltung nicht so erfolgreich durchgeführt werden können.

Dank gebührt auch Frau Hermann für ihre Mitarbeit an der Gestaltung des Tagungsbandes sowie Herrn Dr. Sühl-Strohmenger für seine redaktionelle Tätigkeit, Herrn Ruppert für textkritische Überarbeitung einiger Diskussionsbeiträge und Herrn Dr. Maurer für die Gesamtgestaltung des Bandes.

Besondere Anerkennung verdient Frau Binder, die in wochenlanger Arbeit die Tonbandaufzeichnungen der verschiedenen Diskussionsbeiträge in schriftliche Form übertragen hat.

Dr. Hans-Günter Schirdewahn

Universitätsrechenzentrum

Bärbel Schubel

Universitätsbibliothek

I. Begrüßung und Einführung

*Bärbel Schubel*¹

Begrüßung und Einführung in die Veranstaltung

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

ich begrüße Sie recht herzlich zu unserem 1. InfoBase Workshop in der Universitätsbibliothek Freiburg und freue mich, daß Sie unserer Einladung so zahlreich gefolgt sind.

Daß ich als erste Rednerin vor Ihnen stehen darf, ist ausschließlich auf meine Funktion als Hausherrin zurückzuführen und sollte von Ihnen nicht als Zeichen für die Wichtigkeit des Anteils der Universitätsbibliothek an der Vorbereitung und Ausführung dieser Veranstaltung gewertet werden. Das Rechenzentrum und die Universitätsbibliothek haben den heutigen Tag genauso einvernehmlich geplant und gestaltet, wie sie in den letzten zwei Jahren alle anderen gemeinsamen Aktivitäten durchgeführt haben: in fruchtbarer Kooperation und harmonischer Gemeinschaftsarbeit - aktiv und effektiv - und mit gutem Erfolg. Letzteres hoffe ich auch für die heutige Veranstaltung.

Meine einführenden Worte sollen nicht der Darstellung und Erläuterung von InfoBase dienen - das werden Ihnen die direkt Beteiligten des Teams anschließend besser vermitteln. Ich möchte Ihnen das bibliothekarische Szenarium der Universität Freiburg vorstellen bzw. den Hintergrund erläutern, auf dem die Idee zu InfoBase entstanden ist - gerade zur rechten Zeit wie ich meine. Danach möchte ich auf die gegenwärtigen Vorteile von InfoBase aus bibliothekarischer Sicht eingehen und zum Schluß werde ich wenige Probleme der Zukunft aufzeigen bzw. Wege in die Zukunft weisen.

Die Universität Freiburg gehört in Baden-Württemberg zu den drei großen alten Universitäten mit Tradition. Die zur Zeit über 23.000 Studierenden verteilen sich inzwischen auf fünf Standorte innerhalb der Stadt Freiburg, was mit gewissen Problemen verbunden ist.

Die Universitätsbibliothek befindet sich günstig gelegen im Universitätszentrum, wo vier Kollegiengebäude ca. 15.000 Studierende der Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften beherbergen. Die vier weiteren Standorte liegen im sog. Institutsviertel (Naturwissenschaften und theoretische Medizin), im Klinikum, im Bereich des botanischen Gartens und im Gebiet am Flughafen, wo derzeit die neue Fakultät für angewandte Wissenschaften aufgebaut wird.

Die räumlichen Bedingungen der Universität, die starke Zersplitterung über teils weit entfernt liegende Gebäude mußte sich naturgemäß auf die Literaturversorgung in der Universität auswirken und eine effektive Bibliothekspolitik mit optimaler Zielsetzung erschweren. Weit über 100 Instituts-, Seminar- und Klinikbibliotheken bestimmten neben der Universitätsbibliothek bis Anfang der 70iger Jahre das Bild einer zersplitterten Bibliothekslandschaft, in der jede dezentrale Bibliothek ohne Absprache oder Kontakt mit den anderen und der Universitätsbibliothek agierte.

¹ Bärbel Schubel ist Leitende Bibliotheksdirektorin der Universitätsbibliothek Freiburg

Seit über 25 Jahren versucht die Universitätsbibliothek - mit Erfolg - diese Vielzahl von Bibliotheken zu koordinieren und in einem einheitlichen System zusammenzubringen. Es ist nach und nach gelungen, den größten Teil der dezentralen Bibliotheken an allen fünf Standorten der Universität durch Fachpersonal der Universitätsbibliothek zu verwalten und - unter räumlich günstigen Bedingungen - größere wirtschaftlichere Einheiten (Fachbereichs- bzw. Fakultätsbibliotheken) zu schaffen.

Neben der einheitlichen Verwaltung größerer Einheiten ist die Erwerbungs Kooperation zwischen Fachreferenten der Universitätsbibliothek und Vertretern der dezentralen Bibliotheken eine weitere wichtige Voraussetzung für die Effektivität des Systems. Nicht zuletzt darauf ist zurückzuführen, daß die BenutzerInnen in Freiburg ein optimal breites Literaturangebot vorfinden.

Neben der Koordination des Bibliothekssystems hat die Universitätsbibliothek - als große Zentralbibliothek in der Universität - weitere zentrale Funktionen zu erfüllen: Sie ist die zentrale Ausleihbibliothek am Ort, sie ist die zentrale Speicher- und Archivbibliothek und sie erfüllt die Funktion der zentralen Informationsversorgung mit einem Angebot von über 35.000 gedruckten Bänden an Enzyklopädien sowie allgemeinen und speziellen Bibliographien. Die Möglichkeit, online-Literaturrecherchen bei einer Searcherin gegen Entgelt in Auftrag zu geben, besteht seit 1979.

Mit dieser kurzen Ausführung sollte der Standort der Universitätsbibliothek innerhalb der Universität vor dem Aufkommen der neuen, elektronischen Datensammlungen auf Diskette bzw. CD-ROM bestimmt werden.

Als die neuen komfortablen Recherche-Möglichkeiten von den Benutzern nicht nur akzeptiert, sondern auch immer intensiver genutzt und gefordert wurden, drohte das von der Universitätsbibliothek über Jahre aufgebaute System der gegenseitigen Erwerbungsabsprachen unterlaufen zu werden. Da die Einzelplatzangebote in den dezentralen Bibliotheken und der Universitätsbibliothek für eine adäquate Nutzung der Wissenschaftler(innen) auf Dauer nicht ausreichten, wurden letztendlich sogar in einzelnen Lehrstühlen zusätzliche CD-ROMs angeschafft.

Hatte ehemals ein gedrucktes Exemplar des Index Medicus für die Versorgung des Klinikums genügt, mußten wir feststellen, daß innerhalb kurzer Zeit über 40 MEDLINE-CD-ROMs in der Universität vorhanden waren. Bei den Disketten von Current contents wurden zuletzt 28 Abonnements von der Lieferfirma angegeben. Einige waren der Universitätsbibliothek trotz Abstimmungspflicht nicht gemeldet worden.

Die Zunahme von unkoordiniert beschafften CD-ROM-Datenbanken konnte von der Universitätsbibliothek nicht hingenommen werden, da sie abgesehen von den finanziellen Auswirkungen ihre zentrale Funktion auf dem Gebiet der Informationsvermittlung zu verlieren drohte. Es mußte deshalb sehr schnell nach Lösungen gesucht werden.

In vorbildlicher Zusammenarbeit haben in Freiburg Rechenzentrum und Universitätsbibliothek mit dem InfoBase-Projekt neue Wege eingeschlagen, die auch Perspektiven für eine neue Bibliothekspolitik eröffnen.

Durch die Einführung von InfoBase wurde die Möglichkeit geschaffen

- mit der zentralen Finanzierung von Mehrfachlizenzen auf alle Einzelplatzversionen zu verzichten,
- für die eingesparten Mittel der Einzellizenzen in den dezentralen Bibliotheken vermehrt Literatur zu kaufen.
- die Informationen an alle vernetzten PCs der Universität zu vermitteln, so daß die Nachfrage an den Benutzerplätzen in den Bibliotheken entzerrt werden konnte.

Die Universitätsbibliothek konnte wieder ihrer Aufgabe als zentraler Dienstleistungsbetrieb gerecht werden:

- durch die Finanzierung von Mehrfachlizenzen für die Universität,
- durch die Auswahl der Datensammlungen in Abstimmung mit den zuständigen Fachvertretern in den Fakultäten,
- durch die Verbreitung der Datensammlungen insbesondere durch intensive Schulungen der BenutzerInnen.

Seit zwei Jahren werden im Rahmen eines 3jährigen Pilotprojektes des Rechenzentrums online-Datenbanken über STN den Angehörigen der Universität Freiburg pauschal und kostenfrei angeboten. Aus unserer Sicht hat sich dieser Test in vieler Hinsicht bewährt.

- Das Pauschalverfahren erübrigte das sehr aufwendige Ausstellen von Einzelrechnungen, wie es seit den 80iger Jahren bei den Auftragsrecherchen der Searcherin üblich war.
- Die Datenbanken wurden viel intensiver genutzt. Eine Reihe von Datenbanken haben die Benutzer(innen) erst durch unsere Schulungen kennengelernt.
- Die notwendige Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den neuen Medien wurde durch dieses Pilotprojekt erst ermöglicht.
- Wertvolle Erfahrungen mit den Datenbankherstellern konnten gesammelt werden.

Als Ergebnis des STN-Angebotes war u.a. festzustellen, daß Eigenrecherchen von in Gruppen geschulten BenutzerInnen wirtschaftlicher sind als die Auftragsrecherchen der Searcherin.

Wie wird es in Zukunft im Bibliothekswesen weitergehen? Wo kann der Standort der Universitätsbibliothek in der viel zitierten "virtuellen" Bibliothek sein?

Sicherlich wird uns das drängende Problem der schnelleren Dokumentlieferung weiterhin als gemeinsame Aufgabe aller Bibliothekare trotz oder wegen Subito über die Landesgrenzen hinaus beschäftigen. Wir alle sind dazu aufgerufen, an der Beschleunigung der Dokumentlieferung mitzuwirken, damit die Schere zwischen schnellstem Literaturnachweis und eher langsamer Lieferung der Literatur nicht zu weit auseinander klafft.

1. InfoBase-Workshop der UB und des URZ Freiburg 1995

Patentrezepte für die Bewältigung der künftigen Anforderungen an eine moderne Universitätsbibliothek kann es in der heutigen Zeit des Umbruchs natürlich nicht geben. Ich möchte Sie nur auf ein Potential aufmerksam machen, auf welches in Zukunft gebaut werden muß: das sind die fachlich geschulten und erfahrenen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Universitätsbibliotheken. Mit ihrer Unterstützung wird die Universitätsbibliothek meiner Meinung nach neben dem traditionellen gedruckten Buch in Zukunft als zentrale Vermittlungsstelle von elektronisch gespeicherter Information einiges zu bieten haben.

z.B.:

- Die MitarbeiterInnen der Erwerbungsabteilung, die geübt sind im zeitaufwendigen Verhandeln mit Lieferanten, was sich beim zentralen Einkauf von Mehrfach-Lizenzen innerhalb der Universität sowie beim gemeinsamen Einkauf mit anderen wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes schon mehrfach finanziell ausgewirkt hat.
- Die MitarbeiterInnen der Informationsabteilung, die den Überblick über eine große Anzahl von CD-ROMs besitzen, sich fortwährend in neue Produkte einarbeiten, um ihr Wissen an die BenutzerInnen weiterzugeben.
- Die Mitarbeiter der EDV-Abteilung, die über die notwendigen technischen Kenntnisse verfügen, um mit der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung Schritt zu halten.
- Die Fachreferenten, die ihre Kontaktfähigkeit und ihren Sachverstand in der Erwerbungs Kooperation mit den Lehrstuhlvertretern schon in der Vergangenheit bewiesen haben, werden in Zukunft gezielt eingesetzt werden.
 - bei der Auswahl von Datensammlungen, d.h. inhaltliche Beurteilung, Absprache über die notwendige Beschaffung für Freiburg usw.
 - bei der Aufbereitung der Datensammlung durch Anleitung per Faltblatt, im WWW usw.
 - bei den Einführungen und Schulungen der Benutzer in die Datensammlungen

Mit dem Hinweis, daß die Fachreferenten vielleicht in Zukunft die Funktion eines Leitsystems im Internet übernehmen könnten bzw. sollten, möchte ich meine Anregungen diesbezüglich schließen.

Zum Abschluß möchte ich nur noch auf **einen** aber vielleicht **den** entscheidenden Punkt eingehen, der sozusagen der Haken an der ganzen Sache ist: Die Finanzierung der neuen Medien. Nach unserer Meinung muß innerhalb der Universität eine gewisse Grundversorgung an elektronischen Datensammlungen für Universitätsangehörige kostenlos gewährleistet sein. Weiterhin sind wir der Ansicht, wie übrigens auch vom Rechnungshof in seinem Gutachten 1995 bestätigt wurde, daß nur durch Zentralisierung der Beschaffung und Pauschalierung der Kosten auf Dauer wirtschaftlich und kostengünstig vorgegangen werden kann. Darüberhinaus muß ausdrücklich betont werden, daß die Universitätsbibliothek keineswegs die Kosten für diese Grundversorgung mit Datensammlungen, die sich 1997/98 in Freiburg voraussichtlich auf 450.000 DM belaufen werden, aus ihrem regulären Etat aufbringen kann. Hier sind die Universitäten oder das Ministerium zur Unterstützung aufgerufen.

*Hans-Günter Schirdewahn*¹ **Begrüßung und Einführung
in das
InfoBase-Projekt**

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ist mir eine besondere Freude, Sie auch im Namen des Universitätsrechenzentrums Freiburg zu unserem 1. InfoBase-Workshop begrüßen zu können, und zwar nicht nur, weil Sie so zahlreich erschienen sind, sondern auch, weil es im Gegensatz zu reinen Rechenzentrumsveranstaltungen keine Schwierigkeiten bereitet festzustellen, daß auch zahlreiche Damen im Auditorium vertreten sind.

In diesem Sinn und angesichts unseres Themas darf ich meine Anrede ergänzen, liebe Kolleginnen und Kollegen, und Sie nunmehr mit ein paar grundsätzlichen Anmerkungen in unser gemeinsames InfoBase-Projekt von Universitätsbibliothek und Rechenzentrum einführen.

Im Jahr 1990 hat der Westdeutschen Rektorenkonferenz (WRK) eine vom Bundesminister für Forschung und Technologie in Auftrag gegebene Studie zur "Nutzung elektronischer Fachinformation in Hochschulen" vorgelegen. Das Plenum der WRK hat den Abschlußbericht zu dieser Studie am 25. Juni desselben Jahres zustimmend zur Kenntnis genommen und den einzelnen Hochschulen empfohlen zu prüfen, inwieweit sich daraus jeweils konkreter Handlungsbedarf für sie ergibt. In der EntschlieÙung des Plenums der WRK heißt es dann weiter:

"Das Plenum unterstreicht allerdings auch die in dem Bericht abschließend getroffene Feststellung, daß die Hochschulen nur bei nachhaltiger Unterstützung durch Bund und Länder in der Lage sein werden, die Möglichkeiten der elektronischen Fachinformation für die Verbesserung von Forschung und Lehre wirksam zu nutzen."

Diese EntschlieÙung wurde Ende 1992 durch verschiedene Schreiben des Bundesministers für Forschung und Technologie sowohl an die Wissenschaftsminister der Länder als auch an die einzelnen Hochschulrektoren noch einmal nachdrücklich in Erinnerung gebracht.

Aber trotz aller dieser Bemühungen blieb die allgemeine Nutzung von elektronischen Fachinformationen hinter den Erwartungen zurück. Diese Erwartungen orientieren sich an dem Stand in den USA und vielen anderen Ländern in- und außerhalb Europas, in denen Datenbankrecherchen längst zu einem Standardwerkzeug an Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen geworden sind. Um hier im internationalen wissenschaftlichen Wettstreit nicht allzusehr ins Hintertreffen zu geraten, haben an der Universität Freiburg die beiden zentralen Einrichtungen Universitätsbibliothek und Universitätsrechenzentrum im Jahr 1993 Überlegungen angestellt, wie diese Situation verbessert werden kann.

¹ Hans-Günter Schirdewahn ist Leitender Akademischer Direktor des Universitätsrechenzentrums Freiburg

Bei unserer Analyse sind wir seinerzeit zu dem Ergebnis gekommen, daß eine Ursache für die mangelnde Nutzung von elektronischer Fachinformation darin liegen könnte, daß die Zugangsvoraussetzungen nicht dem Bedarf bzw. nicht dem aktuellen Entwicklungsstand der Informationsbereitstellung und -vermittlung entsprechen.

In der wegweisenden EDV-Ausschuß-Sitzung der Universität vom 16. Juni 1993 wurden einige Gründe hierfür aufgezeigt:

- Eine Etatisierung von Recherchemitteln war damals und ist auch heute noch nicht in ausreichendem Maß erfolgt. Zur Subventionierung von Datenbankrecherchen standen - zumindest nach meinen Informationen - damals 490 TDM im Land Baden-Württemberg zur Verfügung. Man kann sich leicht ausrechnen, wieviel bzw. genauer wie wenig davon übrigbleibt, wenn man diese Mittel auf die 9 Landesuniversitäten und auf die übrigen Hochschulen im Land verteilt.
- Darüber hinaus wurden diese Recherchemittel nicht wirksam genug eingesetzt. Die Ursache hierfür wurde in der zu starken Zentralisierung der Informationsvermittlung gesehen: Während im Bereich der DV-Versorgung die Notwendigkeit einer weitgehenden Dezentralisierung damals bereits zum gesicherten Stand der Erkenntnis gehörte, wurde im Bereich der Informationsvermittlung noch überwiegend an zentralen Strukturen festgehalten:
 - Eine Subventionierung von Recherchen in externen Datenbanken erfolgte in der Regel nur, wenn diese über den Flaschenhals von Informations-vermittlungsstellen (IVS) abgewickelt wurden.
 - Dezentrale Rechercheaktivitäten wurden demgegenüber praktisch nicht gefördert.

Von dem mit Subvention und Abrechnung verbundenen Nebeneffekt eines hohen Verwaltungsaufwandes will ich hier gar nicht einmal sprechen.

- In Ergebnis davon griffen etliche dezentrale Einrichtungen zur Selbsthilfe, indem sie sich zersplittert Einzellizenzen für Datenbanken auf CD-ROM besorgt haben.

Diese negative Entwicklung legte es daher nahe, wirtschaftlichere Netzwerklizenzen zu beschaffen, die zentral installiert werden und universitätsweit über das Datennetz der Universität praktisch unbeschränkt - und damit auch für Studenten - angeboten werden können.

Ich will es kurz machen: Diese und weitere Überlegungen haben zu dem geführt, was wir Ihnen heute mit diesem ersten InfoBase-Workshop vorstellen wollen. Einige wesentliche Charakteristika dieses InfoBase-Dienstes will ich im folgenden in 10 Punkten kurz vorstellen:

1. Basis-Infrastrukturdienst

Die Fehler der Vergangenheit - oder, weil diese Mängel aus der Entwicklung heraus durchaus verständlich sind, rede ich hier lieber von den Schwierigkeiten der Vergangenheit - diese Schwierigkeiten der Vergangenheit lassen sich nicht beseitigen, wenn man nur an einzelnen Symptomen herumdoktort. Vielmehr ist hier ein grundlegend neuer Strukturansatz notwendig.

Ich will es einmal so sagen: Kein Mensch kommt heute auf die Idee, daß ein Benutzer einer Bibliothek einen Vorleser braucht; jeder liest heute selbst. Ähnlich sieht es beim Zugang zu Literatur-Datenbanken aus: Dieser Dienst muß ein Basis-Infrastrukturdienst für **alle** Universitätsangehörigen sein und darf nicht durch den Flaschenhals von Informationsvermittlungsstellen eingeschränkt sein.

Allein dieses Wort "Basis-Infrastrukturdienst", das auch der Landesrechnungshof in seiner Denkschrift 1995 hierfür gebraucht hat, sagt einiges von dem aus, was ich mit den folgenden Punkten noch näher ausführen möchte.

2. Dezentraler Zugang

Dieser Infrastrukturdienst ist nur dann wirklich von allen uneingeschränkt nutzbar, wenn man sich für jede einzelne Recherche zu einer zentralen Stelle hinbegeben muß. Selbst verteilte zentrale Stellen - z. B. in den Fachbereichsbibliotheken - würde ich in diesem Zusammenhang als zu wenig ansehen. Erforderlich vielmehr ist ein direkter Zugang am Arbeitsplatz, wobei das Spektrum der am Arbeitsplatz angebotenen Dienste nicht durch lokale Besonderheiten eingeschränkt sein darf. Mit anderen Worten: Wir brauchen

3. einen **netzweiten Zugang** zum Gesamtspektrum der angebotenen Datenbankdienste, d. h., netzweit sollen nicht nur die von außen bezogenen Datenbankdienste (z. B. von STN, DIMDI oder Juris) zur Verfügung stehen, sondern auch die von der Universität beschafften CD-ROM-Datenbanken oder die Datenbanken, die - noch fortschrittlicher - auf Festplatten gespeichert werden können und die damit multi-user-fähig werden. Beispiele hierfür sind die von OVID und SilverPlatter angebotenen Datenbanken, die schon seit längerem bei uns im Einsatz sind.

Mit anderen Worten: Das von uns konzipierte InfoBase-System wird

4. **zu einem eigenen Host** für die von uns beschafften Datenbanken und stellt gleichzeitig ein **Gateway** dar zu den externen Datenbanken. Das System präsentiert sich dem Nutzer mit einer einheitlichen Bildschirmoberfläche und schaltet automatisch zu den verschiedenen internen und externen Datenbanken durch.

5. Damit wird der angebotene Dienst zu einem **regulären Rechenzentrumsdienst**, der auf der Basis des vom Rechenzentrum betriebenen Datennetzes netzweit - 24 Stunden täglich, 7 Tage wöchentlich - angeboten wird. Man ist damit nicht mehr auf die Öffnungszeiten einer der beteiligten zentralen Einrichtungen Universitätsbibliothek oder Universitätsrechenzentrum angewiesen.

Andererseits kann dieser Dienst nur dann wirksam angeboten werden, wenn die beiden zentralen Einrichtungen Uni-Bibliothek und Uni-Rechenzentrum wirklich kooperativ zusammenarbeiten. Dieser

6. Punkt: Kooperative Zusammenarbeit von UB und URZ ist mir ganz besonders wichtig, so daß ich hierbei etwas länger als bei den übrigen Punkten verweilen will. Um es vorweg zu sagen: Ich bin überzeugt davon, daß jede Bibliothek oder jedes Rechenzentrum, das unser Freiburger Modell des InfoBase-Dienstes bei sich vor Ort nachvollziehen will, letztlich scheitern muß, wenn es nicht mit einer möglichst engen Kooperation des jeweils anderen Partners rechnen kann. Es ist mir daher ein Bedürfnis - und dieses sage ich ausdrücklich auch in Frau Schubels Namen -, allen Beteiligten - sowohl den Mitarbeitern in der UB als auch den Mitarbeitern in meinem eigenen Hause im URZ, die ihren Teil zum Gelingen des InfoBase-Projektes beigetragen haben - an dieser Stelle ganz besonders zu danken. Damit verbinde ich die sichere Erwartung, daß diese fruchtbare Kooperation zwischen unseren befreundeten Einrichtungen auch in der Zukunft anhalten wird.

Und daß dieses Projekt ein Erfolg ist, zeigen nicht nur die immer noch stark ansteigenden Nutzer- und Nutzungszahlen, sondern auch die Tatsache, daß der Landesrechnungshof den Freiburger Weg zur Nachahmung empfohlen hat.

Gelegentlich hört man Äußerungen der Art, daß im heutigen Informationszeitalter eine der beiden Einrichtungen UB oder RZ überflüssig sei bzw. daß eine der beiden Einrichtungen die andere gewissermaßen aufsaugen kann. Manchmal hört man andererseits Meinungen, die das RZ lediglich in der Rolle eines technischen Unterstützungszentrums für die UB sehen oder umgekehrt, die die UB lediglich als einen Benutzer - unter vielen - des RZ sehen.

Alle diese Ansichten sind nach meiner festen Überzeugung falsch. Jede der Einrichtungen hat ihr spezifisches Aufgabenfeld. In manchen Fällen kann man sicher über die gegenseitigen Grenzen dieser Aufgabenfelder diskutieren, und in einigen Fällen davon ergibt sich dann die Notwendigkeit einer engen Kooperation wie hier in unserem Fall.

Ich möchte das noch ein wenig erläutern: Die Konzeption für das InfoBase-System stammt vom RZ, das außerdem für die Beschaffung des Hardware-/Softwaresystems sowie für die Installation und den Betrieb verantwortlich zeichnet. Auch die Anmeldung und Zulassung der Nutzer zu dem von mir als "regulärer RZ-Dienst" bezeichneten InfoBase-Dienst geschieht im RZ. Dabei wird dem Nutzer - wie auch sonst bei RZ-Diensten üblich - eine User-Identifikation und ein Anfangspañwort zugeteilt. Für die inhaltliche Ausgestaltung des InfoBase-Dienstes ist jedoch die UB verantwortlich: Nur die UB verfügt über die Fachreferenten, die im Kontakt mit den Benutzern entscheiden können, welche Datenbanken fachspezifisch angeboten werden sollen. Dabei verfügt die UB auch über die Marktkenntnisse, die notwendig sind, wenn zwischen konkurrierenden Anbietern unterschieden und entschieden werden muß. Dementsprechend ist auch bei den notwendigen Vertragsverhandlungen mit den Datenbank-Firmen die UB federführend. An dieser Stelle ist aber auch wieder das RZ zu beteiligen, weil die entsprechenden Datenbanken häufig auf unterschiedlichen Rechnerplattformen bzw. mit mehreren Systemumgebungen angeboten werden. Es ist also zu entscheiden, welche Umgebung lokal am günstigsten ist (z. B. im Hinblick auf die notwendigen Systeminvestitionen oder den personellen Betreuungsaufwand). Schließlich muß der fachspezifische Dienst auch an den Mann oder an die Frau gebracht werden. Für die in diesem Zusammenhang notwendigen PR-Tätigkeiten, Benutzerunterstützungen und Schulungen ist wieder in erster Linie die UB gefordert.

Schon diese kurze Aufzählung zeigt m. E. deutlich, daß keine der beiden Einrichtungen auf die Kooperation der anderen Einrichtung verzichten kann.

7. Kosteneinsparungen

Es ist klar, daß eine Infrastrukturmaßnahme Geld kostet. Aber auch der Landesrechnungshof hat bereits festgestellt, daß ein nennenswerter Teil der Kosten durch Einsparung von Lizenzkosten an anderer Stelle wieder erwirtschaftet wird. Beispielsweise sind etliche Einzellizenzen zugunsten von Netzlizenzen abgemietet worden, wobei in einigen Fällen 5-stellige DM-Beträge eingespart werden konnten. Auch der Abschluß eines Pauschalvertrags mit STN hat sich unter dem Strich gut gerechnet. Verglichen mit dem tatsächlich durchgeführten Recherchevolumen ist hier im Jahr 1994 sogar ein 6-stelliger Betrag eingespart worden.

8. Ergiebigkeitsprinzip

Das ist ein Punkt, dessen quantitativen Umfang wir bei der Konzeption des Systems noch keineswegs vorausgesehen hatten.

Hierzu stellt der Landesrechnungshof in seiner Denkschrift 1995 folgendes fest (Zitat):

"Der eigentliche Vorteil von InfoBase besteht nicht primär in der Einsparung von Haushaltsmitteln, sondern darin, daß für das zur Verfügung stehende Geld wesentlich mehr Informationen eingekauft werden können und daß die Nutzer mehr oder weniger freien Zugang zu weltweiten Informationen haben ("Ergiebigkeitsprinzip"). So kosten 19 000 "Medline"-Recherchen in InfoBase nach Berechnungen der Universität Freiburg 33 000 DM. Die gleichen Recherchen bei DIMDI, welcher auch "Medline" online anbietet, hätten etwa 570 000 DM gekostet. Da dieses Geld im Haushalt nicht vorhanden gewesen wäre, hätten die Recherchen nicht durchgeführt werden können."

Mit meinen beiden nächsten und abschließenden Punkten will ich noch auf ein paar Dinge eingehen, die Auswirkungen auf die Zukunft beinhalten:

Zunächst ein paar Aussagen zum Verhältnis von

9. Selbstbedienung und Informationsvermittlungsstellen (IVS)

- Zur Förderung des dezentralen Zugangs zu elektronischen Fachinformationen sollte anstelle der Subventionierung **bedienter** Recherchen durch eine IVS eine finanzielle Förderung des beschriebenen Basis-Infrastrukturdienstes durchgeführt werden mit dem Ergebnis, daß eine Effizienz- und Durchsatzsteigerung durch "Selbstbedienung" erreicht wird.
- Dementsprechend sollten Auftragsrecherchen von den IVS nur noch dann angenommen werden, wenn zwingende Gründe dies erfordern oder wenn der Auftraggeber gegebenenfalls bereit ist, die unsubventionierten Kosten zu tragen.
- Die Hauptaufgabe der Informationsvermittlungsstellen sollte es dann sein, die Kenntnis von der Nutzung der elektronischen Fachinformation geeignet zu verbreiten. Dazu gehört auch die Organisation entsprechender Einführungsveranstaltungen und Weiterbildungsmaßnahmen sowie die Beratung des Personals in den Instituten.

In diesem Zusammenhang will ich noch einmal einen besonders wichtigen Punkt unterstreichen, auf den auch bereits Frau Schubel hingewiesen hatte:

- Die Studierenden sollten bereits im Rahmen ihrer Ausbildung in die Möglichkeiten der Nutzung elektronischer Fachinformationen geeignet eingewiesen werden. Diese Forderung ist im Hinblick auf die für erforderlich gehaltene Selbstbedienung im Grunde ebenso selbstverständlich wie die, daß Schüler in der Schule lesen lernen müssen.

Ich komme zum zehnten und letzten Punkt meiner Ausführungen, den ich mit

10. Kooperatives Informationskonzept überschrieben habe.

Während Frau Schubel in ihrem Beitrag noch auf die **zentrale Bereitstellung** der Informationsdienste und damit auch auf die **zentrale Etatisierung** der dafür erforderlichen Mittel Wert gelegt hat, habe ich mich mehr auf den **dezentralen Zugang** zu diesen Diensten konzentriert, der insbesondere durch die Verfügbarkeit leistungsfähiger Netze ermöglicht wird.

Mit Sicherheit werden auch in der Zukunft die für die elektronische Informationsvermittlung verfügbaren Werkzeuge die dabei angestrebten Ziele und die einzusetzenden Methoden mitbestimmen und weiterentwickeln. Wir Rechenzentrumsleute sind es innerhalb unserer erst relativ kurzen Geschichte der elektronischen Daten- und Informationsverarbeitung, die ich mit etwa 30 bis 40 Jahren beziffern kann, nachgerade schon gewohnt, uns auf geänderte DV- und Kommunikationsstrukturen einzustellen. Auch die Bibliotheken werden sich zukünftig zunehmend mit derartigen Fragen zu beschäftigen haben.

Wenn man in den einschlägigen DV-Planungspapieren von Bund und Ländern nachschaut, dann war bis vor kurzem noch von einem mehrstufigen flächendeckenden DV-Versorgungskonzept die Rede, das durch die vier Versorgungsebenen

- Arbeitsplatzebene
- Abteilungs- oder Fachbereichsebene
- zentrale Ebene
- landes- und bundesweite Ebene gekennzeichnet war, die untereinander über Datennetze verbunden sind.

Der Ist-Stand unseres InfoBase-Projektes entspricht weitgehend noch diesem Versorgungsmodell.

Inzwischen ist dieses DV-Versorgungsmodell zu einem kooperativen DV- und Kommunikationskonzept weiterentwickelt worden, in dem eine eindeutige Trennung von Anbietern, Vermittlern, Betreuern und Nutzern nicht mehr möglich, aber auch nicht mehr notwendig ist, mit anderen Worten: In diesem Modell kann ein Nutzer gleichzeitig z. B. auch ein Anbieter sein. Grundlage einer derartigen Kooperation ist das Client-Server-Modell, bei dem eine Vielzahl von spezialisierten Rechnern (sog. Servern) Dienstleistungen für andere Rechner (sog. Clients) bereitstellen.

Ich denke, daß wir insbesondere in dem Vortrag von Frau Reineke noch einiges zu dieser Thematik hören werden.

Folie 1**InfoBase-Nutzerzahlen****1.10.1993 Start von InfoBase****1.3.1994 572 Nutzer****davon 216 Uni-Mitarbeiter****120 Klinik-Mitarbeiter****236 Studenten****22.11.1995 6.853 Nutzer****davon 982 Uni-Mitarbeiter (> 60 %)****591 Klinik-Mitarbeiter (> 48 %)****5.280 Studenten (> 22 %)**

Folie 2

1. **Basis-Infrastrukturdienst**
2. **Dezentraler Zugang**
3. **Netzweiter Zugang**
4. **Eigener Host + Gateway**
5. **Regulärer RZ-Dienst**
6. **Kooperation UB + URZ**
7. **Kosteneinsparungen**
8. **Ergiebigkeitsprinzip**
9. **Selbstbedienung \Leftrightarrow IVS**
10. **Kooperative Informations-Struktur**

II. Vorträge und Diskussionen

*Markus Hennies*¹

Zwei Jahre universitätsweite Datenbankrecherche - eine Bestandsaufnahme -

Kurzfassung

Der zentrale Datenbankdienst InfoBase der Universität Freiburg ist rund um die Uhr von allen Mitarbeiter-PCs, die über einen Anschluß an das universitätseigene Datennetz verfügen, von den studentischen CIP Pools, aus dem Netz des Universitätsklinikums aber auch von zu Hause über Modem oder ISDN erreichbar. Über einen zentralen Server im Universitätsrechenzentrum erfolgt der Zugang auf die gewünschte Fachinformation, die entweder auf dem InfoBase-System in Freiburg installiert ist oder über ein Gateway von externen Hosts bezogen wird. Der InfoBase Dienst steht allen Mitgliedern der Universität Freiburg kostenfrei zur Verfügung. Bereits jeder zweite Wissenschaftler und mehr als ein Fünftel der Studierenden hatten Ende 1995 eine persönliche Zugangskennung für diesen Dienst, den mehr als 2.100 Benutzer im Jahr 1995 für rund 100.000 Datenbankrecherchen genutzt haben. Um der weiter steigenden Nachfrage nach elektronischer Fachinformation entsprechen zu können, wurden 1995 lokale Datenbanken auf leistungsfähigere Retrievalsysteme umgestellt und weitere Datenbanken, die zuvor bei externen Anbietern genutzt wurden, lokal installiert.

Netzweiter Zugang

Wie bereits in der Einführung von Herrn Dr. Schirdewahn² dargestellt wurde, ist eine der Voraussetzungen für die erfolgreiche Nutzung der elektronischen Fachinformation der dezentrale, d.h. *netzweite Zugang* auf das verfügbare Datenbankangebot. Die Zugangsmöglichkeiten an der Universität Freiburg sind in Abbildung 1 skizziert.

TCP/IP-Netz

Das TCP/IP-Netz der Universität Freiburg erreicht derzeit über 3.000 Endgeräte und wird ständig erweitert. Nicht nur am (vernetzten) Arbeitsplatz, sondern auch von zuhause aus kann über die Telefonleitung mittels TCP/IP gearbeitet werden (ISDN- und SLIP-Router). Studierende können von den Workstation- bzw. PC-Pools von Rechenzentrum und UB sowie von den vernetzten CIP-Pools in den Fakultäten den InfoBase-Dienst nutzen.

¹ Markus Hennies ist Technischer Informationsbeauftragter der Universitätsbibliothek Freiburg

² s. S.9 im Beitrag von H.-G. Schirdewahn "Begrüßung der Teilnehmer(innen) namens des URZ"

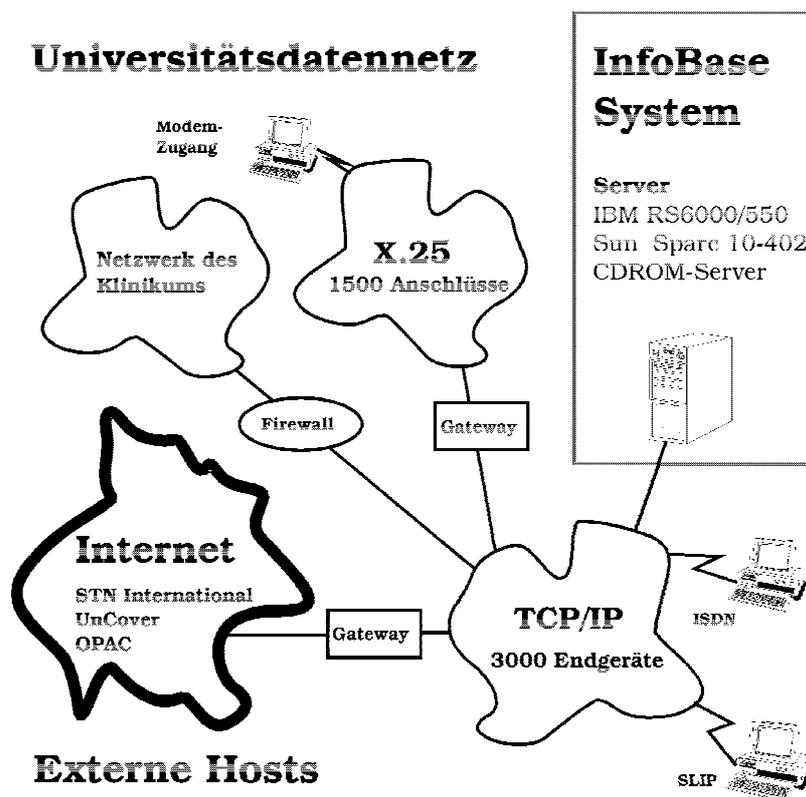


Abb. 1 Das Datennetz der Universität Freiburg

X.25-Netz

Über ein Gateway kann der Datenbankdienst ebenfalls von den ca. 1.500 Endgeräten am X.25-Netz genutzt werden. Dies ist beispielsweise der noch weit verbreitete Zugang für diejenigen Instituts- bzw. Fachbereichsbibliotheken, die noch nicht an das TCP/IP-Netz angeschlossen sind. Zusätzlich bietet das Rechenzentrum auch Modemzugänge in das X.25-Netz der Universität an.

Klinik-Netz

Das Datennetz des Universitätsklinikums ist aus Sicherheitsgründen durch einen sog. Firewallrechner vom Universitätsnetz getrennt. Durch Telnet-Proxies wird den Nutzern des Klinik-Netzes der Zugang zur Datenbankrecherche dennoch mühelos ermöglicht. Dies ist von großer Bedeutung, da rund die Hälfte der Nutzung des Datenbankdienstes in einschlägigen medizinischen Datenbanken erfolgt (s.u.).

INTERNET

Über das Baden-Württembergische Wissenschaftsnetz BelWue ist das InfoBase-System von quasi jedem Rechner am INTERNET erreichbar. Voraussetzung für eine Datenbankrecherche ist allerdings eine persönliche Benutzererkennung, die nur Mitglieder der Universität Freiburg erhalten.

Kommunikations-Software

Neben einem Netzanschluß wird natürlich auch Software benötigt, um mit dem zentralen InfoBase-Host zu kommunizieren. Das Rechenzentrum verteilt hierzu ein kostenfreies Programmpaket, das bereits vorkonfiguriert ist und sich weitgehend automatisch installiert (MS-Kermit für PC-Benutzer).

Das InfoBase-System

Obwohl sich das Infobase-System nach außen hin dem Benutzer wie nur ein einziger Host präsentiert, verbergen sich dahinter drei unterschiedliche Rechner (s. Abbildung 2). Dies ist eine Folge der auf bestimmte Hardware bzw. Betriebssysteme eingeschränkten Verfügbarkeit von Datenbanken und Retrievalsystemen.

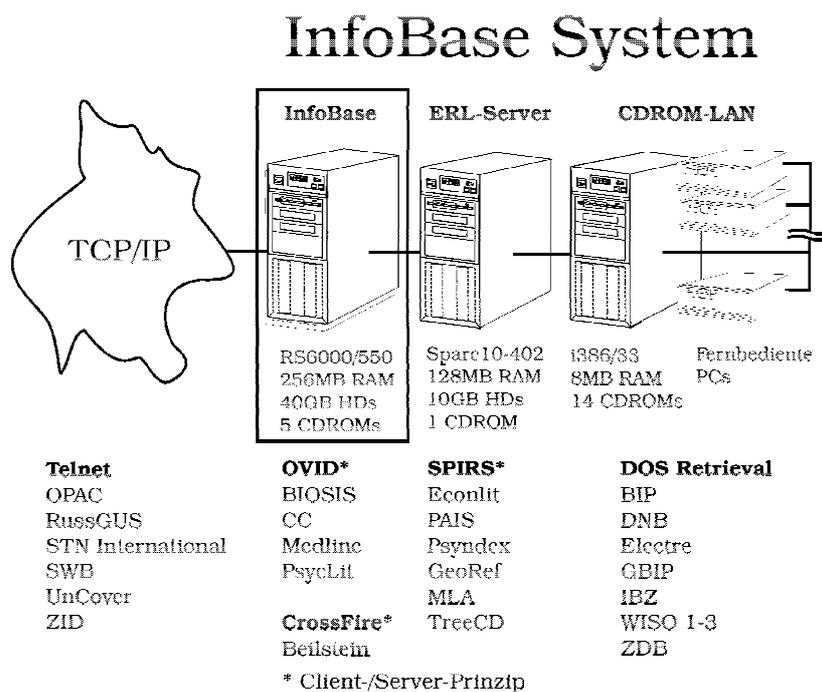


Abb. 2 Das InfoBase-System: Server und Dienste/Retrievalsysteme

Zentraler Server ist eine IBM RS6000, auf der die gesamte Benutzerverwaltung abgewickelt wird, und die als Gateway-Rechner für extern gehaltene Datenbanken dient (via telnet). Die hochgenutzten Datenbanken sind auf diesem Rechner installiert, soweit für diese ein Retrievalsystem unter UNIX verfügbar ist. Auf Datenbanken, die nur unter dem DOS-Betriebssystem laufen, wird mittels eines CDROM-LANs, bestehend aus einem CDROM-Server und sechs fernbedienten PCs, zugegriffen. Seit kurzem ist ein weiteres Retrievalsystem auf einem SUN Sparc-Server hinzugekommen, auf das sowohl direkt von UNIX aus als auch unter DOS/Windows zugegriffen werden kann. Damit gelang es, einige der stark genutzten DOS-Datenbanken auf ein erheblich leistungsfähigeres Client-/Server-System³ umzustellen.

An externen Datenbanken werden sowohl kommerzielle (z.B. bei STN International aufliegende) als auch frei zugängliche wie der SWB-Katalog oder UnCover angeboten. Die z.T. aufwendigen Login-Prozeduren beim entfernten Host laufen dabei automatisch und für den Benutzer unsichtbar ab. Dazu zählt auch eine dynamische Verwaltung der STN-Zugangskennungen, die nur in begrenzter Anzahl zur Verfügung stehen. Der Endnutzer hat somit keine Kenntnis von diesen Zugangskennungen und Paßwörtern, so daß eine mißbräuchliche Weitergabe ausgeschlossen ist.

Es lassen sich also unterscheiden:

- lokal installierte Datenbanken
 - Retrievalsystem OVID unter IBM AIX (Daten auf Festplatte)
 - Retrievalsystem SilverPlatter ERL unter SUN Solaris (Festplatte)
 - DOS-Retrievalsysteme mit fernbedienten PCs und CDROM-Server
- externe Datenbanken
 - telnet-Gateway, host-/datenbankspezifische Retrievalsysteme

Die Einordnung der derzeit im InfoBase-System angebotenen Datenbanken in obiges Schema ist aus Abbildung 2 ebenfalls ersichtlich (s.a. das InfoBase Faltblatt im Anhang).

Nach dem Einloggen auf dem zentralen Server erfolgt die Datenbankauswahl bzw. die Anzeige von Hilfetexten mit Hilfe eines komfortablen Menüsystems (zeichenorientiert). Die Möglichkeiten zum Sichern der Recherche-Ergebnisse sind vielfältig und enthalten u.a. Screen Capture, Kermit File Transfer, Email-Versand, ftp/tftp sowie die Ausgabe auf dem eigenen Drucker.

Nutzung

Ende 1995 waren über 7.000 Zugangsberechtigungen für das InfoBase-System eingetragen. Eine Untersuchung des Rechenzentrums nach Benutzergruppen ergab, daß knapp die Hälfte der Universitätsmitarbeiter (bezogen auf das wissenschaftliche Personal) und mehr als ein Fünftel der Studierenden ihr persönliches InfoBase Login besitzen. Das zeigt, daß die elektronische Fachinformation immer mehr als Basisdienst angenommen wird.

³ s. Beitrag von C. Reineke "Neue Trends für die InfoBase"

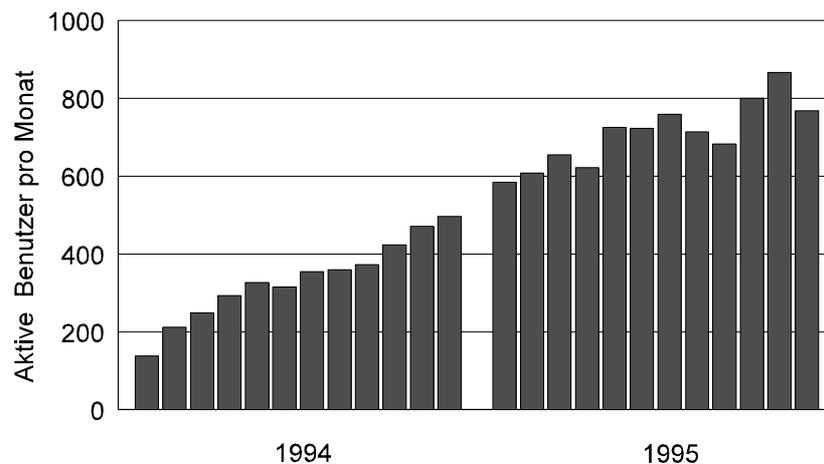


Abb. 3 InfoBase-Nutzung: Aktive Nutzer 1994/95

Abbildung 3 zeigt nun, wieviele unterschiedliche Benutzer monatlich mindestens eine Recherche durchführen. Deren Anzahl stieg nach einem Durchschnittswert von 334 Benutzern pro Monat 1994 auf den bisher höchsten Wert im November 1995 mit 867 aktiven Benutzern.

Analog dazu hat sich die Anzahl der Datenbankaufrufe entwickelt, die in Abbildung 4 zusammen mit den Verweilzeiten dargestellt ist. Aufgetragen sind die monatlichen Durchschnittswerte, jeweils über ein Quartal gemittelt. Neben der gestiegenen Anzahl von Benutzern trug das ständig erweiterte Datenbankangebot zur kontinuierlichen Steigerung des Recherchevolumens bei.

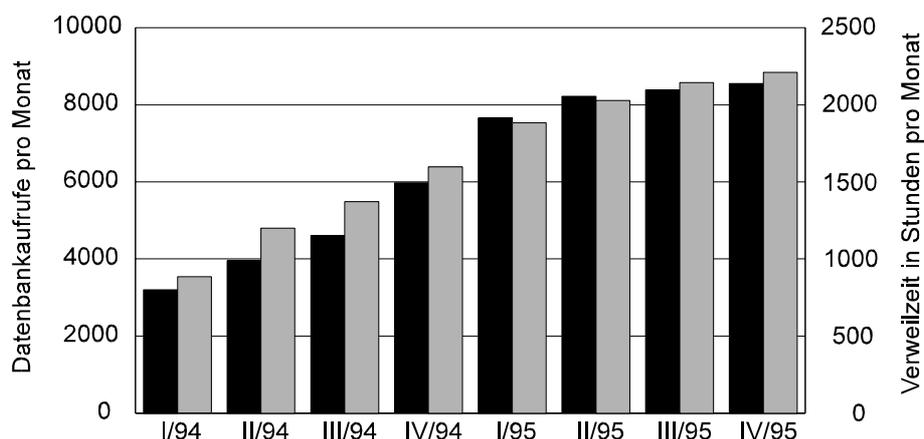


Abb. 4 InfoBase-Nutzung: Datenbankaufrufe und Verweilzeit 1994/95

Insgesamt wurden 1995 rund 100.000 Recherchen von über 2.100 Benutzern mit Hilfe des InfoBase-Systems durchgeführt.

1. InfoBase-Workshop der UB und des URZ Freiburg 1995

Eine Analyse der Nutzung aufgeschlüsselt nach Datenbanken ist schließlich in Abbildung 5 dargestellt. An erster Stelle fällt die starke Dominanz der Datenbank MEDLINE auf (übrigens die erste Datenbank, die auf dem InfoBase-System installiert wurde). Die wie MEDLINE unter UNIX angebotenen Datenbanken Current Contents und PsycLIT liegen noch vor den DOS Datenbanken wie DNB, VLB/VLZ und IBZ. Anzumerken ist an dieser Stelle, daß die Nutzung der Datenbanken unter SilverPlatters ERL durch eine Systemumstellung nicht vollständig erfaßt werden konnten, so daß diese in der Darstellung ebenso fehlen, wie die erst im Laufe des Jahres beschafften Datenbanken BIOSIS, GeoREF und Beilstein. Die lokale Installation von BIOSIS und GeoREF war aufgrund einer kurzfristigen Angebotseinschränkung des STN Anfang 1995 notwendig geworden.

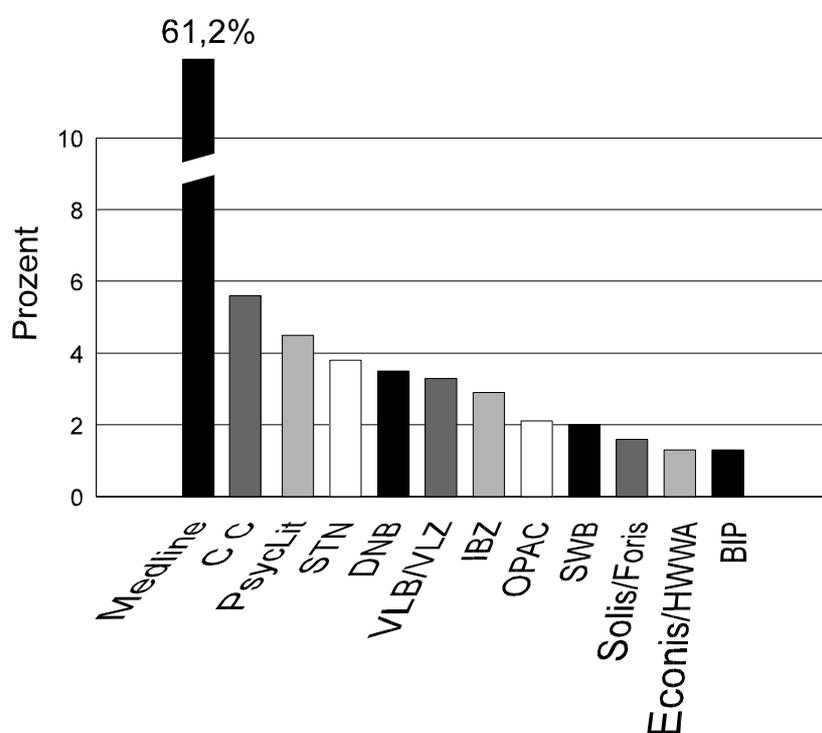


Abb. 5 InfoBase-Nutzung nach Datenbanken 1995 (ohne ERL Datenbanken EconLIT, GeoREF, MLA, PAIS, Psyndex, TreeCD)

*Cordula Reineke*¹

Neue Trends für den InfoBase-Dienst

Personalbedarf des Projekts InfoBase

Die offizielle Lesart des Personalbedarfs für dieses Projekt lautete bisher, daß RZ und UB je eine volle Stelle BAT IIa bereitstellen. Schulungspersonal ist in dieser Rechnung jedoch nicht enthalten.

Tatsächlich beansprucht inzwischen die technische Seite mehr Arbeitszeit als die inhaltliche, der Bedarf an der Arbeitszeit zweier ganzer Stellen besteht gleichwohl nach wie vor. So fallen im RZ etwa 60% des Zeitaufwandes an, verteilt auf vier Mitarbeiterinnen unterschiedlicher Besoldungsstufen, 40% verbleiben bei der UB, verteilt auf drei Mitarbeiter mit ebenfalls unterschiedlicher Besoldung.

Das InfoBase-Team trifft sich wöchentlich zu Besprechungen, hält aber auch sonst permanenten Kontakt und tauscht sich über betriebliche und inhaltliche Fragen aus. Unterstützt wird diese Arbeit durch die monatlichen Jours fixes der Leitungen von RZ und UB, an denen strategische und politische Entscheidungen der Kooperation beider Einrichtungen erarbeitet werden.

Die veränderte Aufteilung der Arbeitszeit des Teams zwischen RZ und UB hat ihren Ursprung in der strukturellen Veränderung des Angebots InfoBase an der Universität Freiburg.

Vom Projektstadium zum regulären Dienst

Nach zwei Jahren hat sich InfoBase an der Universität Freiburg soweit etabliert, daß man von einer grundlegenden Dienstleistung sprechen kann, die für den täglichen Universitätsbetrieb in Forschung und Lehre unabdingbar geworden ist. Ähnlich wie das Senden und Empfangen von Email oder der Griff zu Büchern, Zeitschriften und Katalogen ist die Literaturrecherche am eigenen Arbeitsplatz eine Notwendigkeit, wie sich in der Entwicklung des Nutzeraufkommens ablesen läßt.

Eine unmittelbare Konsequenz für RZ und UB als Anbieter dieses Dienstes ist die nun unumgänglich gewordene Qualitätssicherung und -verbesserung. Hohe Ausfallsicherheit erfordern hier ebenso erhöhten Bedarf an Personal durch das „Zwei-Schulterprinzip“ in allen Bereichen des regelmäßigen Betriebs (wie z.B. Benutzerbetreuung, zügiges Einspielen der Datenbank-Updates von ca. 300 CDs pro Jahr, Pflege eingesetzter Soft- und Hardware etc.), wie auch die Einführung neuer Technologien mit der erforderlichen Einarbeitung die Ansprüche an die RZ-Mitarbeiter/innen des InfoBase-Teams steigen läßt.

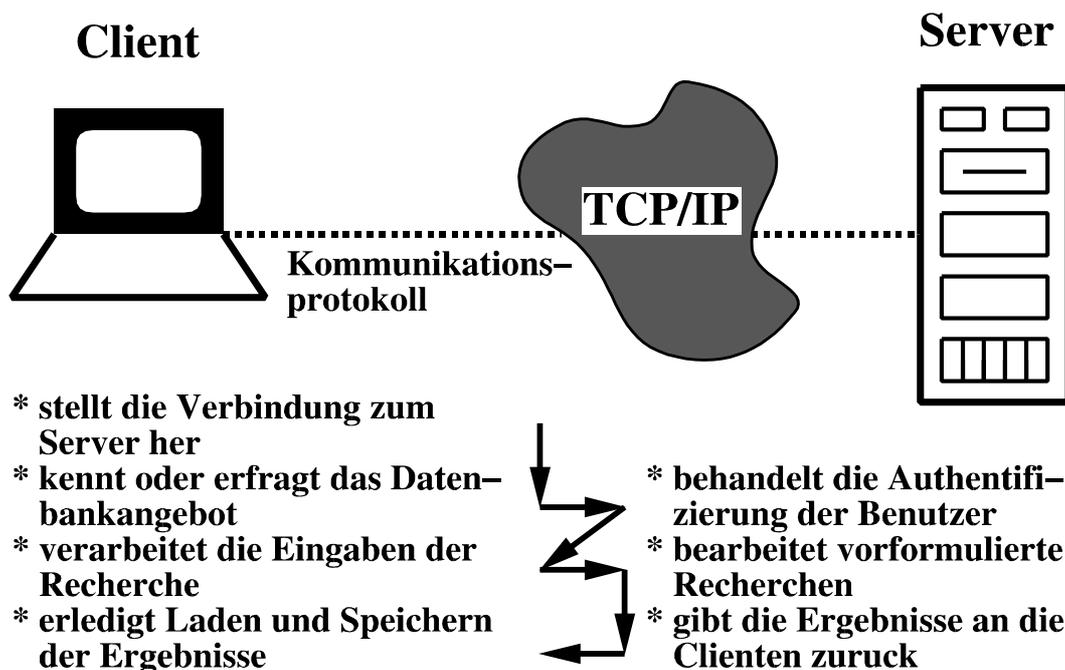
¹ Cordula Reineke ist wissenschaftliche Angestellte beim Universitätsrechenzentrum Freiburg und dort zuständig für die technische Betreuung des "InfoBase"-Servers.

Client-Server-Systeme auf dem Vormarsch

Bereits seit geraumer Zeit ist das Schlagwort „Client-Server-System“ in aller Munde. Auch im Bereich der elektronischen Fachinformation bieten diese Systeme klare Vorteile.

Das Konzept

Ein solches System besteht aus einem zentralen Server, also einem Herzstück, das in diesem Fall die Datenbanken vorrätig hält und mit bestimmter Software auf Rechercheanfragen reagiert. (Der Begriff „Server“ bezeichnet strenggenommen nur die installierte Server-Software und die damit verbundene Funktionalität des eigentlichen Computers. Da oftmals ein Computer nur einen einzigen Server vorrätig hält oder man ihn nur im Zusammenhang mit einem Serverprogramm betrachtet, bezeichnet man mitunter den Computer selbst als Server. Diese Begriffsvermischung führt gelegentlich zu Verwirrung. In diesem Artikel ist daher unter dem Begriff „Server“ stets nur ein Serverprogramm zu verstehen. Mehrere Server sind mittlerweile auf dem Host *infobase.ruf.uni-freiburg.de* zusammengefaßt.)



Dezentral an verschiedenen Arbeitsplätzen ist zudem die Client-Software installiert, mithilfe derer die Recherchebefehle vorformuliert und dann über ein heute zumeist noch herstellerabhängiges Kommunikationsprotokoll an den Server zur Bearbeitung weitergeleitet werden. Client-Software ist typischerweise stark auf die zugrundeliegende Plattform zugeschnitten, um sich für den Endnutzer möglichst gut in seine gewohnte Arbeitsumgebung einzupassen und die verfügbaren (v.a. grafischen) Ressourcen optimal zu nutzen.

Vorteile des Client-Server-Konzepts

Ist die Client-Software einmal installiert und konfiguriert, bietet das Arbeiten mit einem Client-Server-System gegenüber dem Zugang zum Server über *kermit* oder *telnet* alle Vorteile eines lokalen Arbeitsplatzes. *Windows*-Clients sind fensterorientiert und mausunterstützt. Laden und Abspeichern der Rechercheergebnisse funktionieren wie von lokal installierter Software. Probleme mit nicht oder nur schlecht kompatiblen Zeichensätzen treten hier nicht mehr auf. Bei Volltextdatenbanken macht erst ihre Nutzung unter Client-Server-Software das Anschauen und Speichern eingefügter Tabellen und Grafiken möglich.

Die Clients nehmen dem Server einen Teil der Arbeit ab, indem sie zunächst eine Suchanfrage komplett aufnehmen und formulieren, bevor sie sie an den Server weiterleiten. Dies entlastet die Servermaschine, und auch die Netzlast sinkt, da nicht jeder Tastendruck und jede Mausbewegung übertragen werden. Anfragen können so zügiger abgewickelt werden. Da der Benutzer eingangs nur lokal auf seinem eigenen Computer arbeitet, verkürzen sich die Responsezeiten, bis die getippten Zeichen auf dem Bildschirm erscheinen, was sonst bei schlechten Netzverbindungen das konzentrierte Arbeiten erschwerte.

Gegenüber mehreren Einzelplatzlizenzen spart die Client-Server-Lösung aufgrund der rationalisierten Pflege von Hard- und Software Zeit und Geld und behält somit die bekannten Vorteile eines zentralisierten Datenbankangebots bei.

Vom zentralen Server zum Cluster

Wir bemerken, daß der Dienst InfoBase nicht mehr auf einem zentralen Host angeboten wird, sondern von einem „Cluster“ von Rechnern bedient wird.

Der Einstieg über das zentrale Menü kann und wird aufgrund verbesserter Ausstattung und Vernetzung der Institute zunehmend durch den Aufruf lokal installierter (Client-)Software ersetzt werden, die die oben beschriebenen Vorteile bietet.

Im Einsatz ist jetzt das Client-Server System von SilverPlatter unter *Solaris* mit Client-Software für *Windows*, *UNIX (vt100)* und *http*. Im Testbetrieb ist ebenso das Client-Server System von OVID unter *AIX* mit *Windows*- und *UNIX*-Clients. SilverPlatter bietet seit kurzem ein *Z39.50*-Gateway zu ihrem Server an, so daß sich jede Client-Software, die diesem Standard entspricht, mit dem Server in Verbindung setzen kann. Das OVID-System entspricht diesem Standard in der gesamten Architektur.

Seit kurzem ist außerdem das System CrossFire in Betrieb, das die Datenbank des Beilstein-Instituts anbieten wird, ebenfalls unter *AIX*, jedoch ohne *Z39.50*-Protokollstandard. An diesem Projekt sind derzeit fünf Universitäten in Baden-Württemberg beteiligt. Die Uni Freiburg bietet die Datenbank Beilstein als landesweiter Server an, wobei das Rechenzentrum den Betrieb des Servers übernimmt. Die anderen teilnehmenden Universitäten müssen lediglich ihren Beitrag zu den Lizenzkosten für die Datenbank leisten.

Zudem ist das System UltraNet im Aufbau, das *DOS*-Datenbanken auf einer *Windows NT*-Server-Plattform netzweit zur Verfügung stellt. Hier werden v.a. die Datenbanken SCI (Science Citation Index), SSCI (Social Science Citation Index), Arts & Humanities Citation Index und JURIS angeboten werden, doch auch andere unter *DOS* verfügbare Datenbanken sollen mittelfristig unter diesem System aufgelegt werden.

Ein wichtiger Aspekt bei dieser Entwicklung ist die Erhöhung des Arbeitsaufwands durch die Notwendigkeit der Kenntnis und Pflege mehrerer Systeme sowie den steigenden Verwaltungsaufwand durch unterschiedliche Authentifizierungsverfahren, die die Server-Software bietet bzw. erfordert.

Die bekannten Standard-Authentifizierungsverfahren sind *IP*-Adresskontrolle (in der Server-Software verankert oder als *TCP-wrapper* um den Serverprozeß gelegt) und der Zugang über Username und Passwort. Letztere ist offensichtlich die elegantere und sicherere Methode, jedoch haben sich die Client-Server-Produkte häufig in diesem Punkt als unzulänglich erwiesen. Die einfache Variante von Username und *UNIX*-Passwort, wie sie derzeit von den Firmen angeboten und unterstützt wird, wird in zentralen Einrichtungen der Universitäten in Zukunft nur noch selten zu finden sein. Vor allem *AIX*, aber auch andere Betriebssysteme wie z.B. *Solaris*, setzen sich mehr und mehr mit Zusätzen wie *AFS* (*Andrew File System*), in Zukunft *DFS* (*Distributed File System*), *MIT-kerberos* und anderen auseinander und erlauben bereits heute unterschiedliche Authentifizierungsmethoden auf einem System, z.B. *AIX Version 4.1*. Eine Anpassung der Hersteller von Anwendungssoftware an diese Gegebenheiten ist daher mehr als nur wünschenswert.

Ausblick

Zurück zum transparenten Dienst

Statt Benutzern wie anfänglich einen einzigen Zugang zu allen Datenbanken über einen zentralen Host zu bieten, sehen wir uns heute in zunehmendem Maße mit der Situation konfrontiert, dem Endkunden verschiedene Softwarestücke und Bedienungsmodi für das gesamte Datenbankspektrum zuzuweisen.

Der Einsatz grafisch orientierter Oberflächen erfordert vom Benutzer natürlich weniger Kenntnisse der produktspezifischen Retrievalsprache und stellt somit eine Erleichterung bei der Einarbeitung und der Nutzung des Systems dar. Dieser Effekt wird jedoch mehr als aufgewogen durch den erhöhten Aufwand bei Installation und Pflege der Client-Software, die vom Endnutzer mehr technische Versiertheit und vom InfoBase-Team mehr Betreuung erfordern.

Auch hier sind die Hersteller aufgerufen, ihre Produkte im Hinblick auf Benutzerfreundlichkeit zu überdenken und zu konzipieren. Der enge Kontakt zu den Systemadministratoren, die z.B. die Distribution neuer Softwareversionen zu organisieren haben, ist hier von größter Bedeutung.

Die eleganteste Möglichkeit, den Kreis zu schließen und nach der Übergangsphase, in der mehrere Client-Server-Architekturen verschiedenster Art zum Einsatz kommen, wieder zu einem transparenten zentralen Dienstangebot zurückzufinden, ist offensichtlich die Standardisierung des Client-Server-Protokolls. Ähnlich wie es jedem Endnutzer selbst überlassen bleibt, mit welchem *http*-Client

er am WWW teilnehmen will, ist die Verbreitung von Z39.50- oder auch *http*-Clients denkbar, mit denen er mit allen Datenbankservern der Universität oder gar einer übergeordneten Einrichtung in Verbindung treten kann, um seine Literaturrecherchen durchzuführen. Je nach Vorliebe für ein Produkt kann er selbst über die Inkaufnahme möglicher Funktionalitätsverluste entscheiden.

Die zukünftige Rolle eines zentralen Hosts

Angesichts des nunmehr aufgeweichten Konzepts einer einzigen Adresse für den gesamten InfoBase-Dienst stellt sich die Frage, was für eine Rolle ein zentraler Host eigentlich noch spielen kann.

Nach wie vor ist eine konsequente Nutzerverwaltung erforderlich, um die Universität vor möglichen Lizenzübertretungen zu schützen und einen Mißbrauch der Ressourcen soweit als möglich zu verhindern. Im Hinblick auf die wachsende Zahl eingetragener Benutzer liegt die Notwendigkeit einer einzigen anstelle von mehreren proprietär geführten Karteien klar auf der Hand.

Ebenso notwendig ist es, einen Ansatzpunkt für den Einsteiger zu bieten. Dort findet dieser z.B., nachdem er sich durch Username und Passwort als legitimierter Nutzer zu erkennen gegeben hat, die nötige Software mit Informationen über deren Installation und Anwendung, eine Schnittstelle zur Betreuung (wie den eingebauten Menü-Punkt „Kontakt zur InfoBase-Verwaltung“, unter dem sich Mail an das InfoBase-Team verbirgt) sowie aktuelle und allgemeine Hinweise.

Zur weiteren Unterstützung derjenigen Benutzer, die aufgrund ihrer Ausstattung oder Vernetzung die Client-Server-Architekturen nicht nutzen können, bleibt es auch weiterhin nötig, ASCII-Versionen der Retrievalsysteme, beispielsweise auf *vt100*-Basis, anzubieten und einheitlich verfügbar zu halten. Konzepte wie die Distribution vereinheitlichter Kommunikationssoftware wie *kermit* seitens des Rechenzentrums sind hier besonders hilfreich.

Zugänge zu externen Datenbanken mit der Universität Freiburg zugewiesenen Accounts und Passwörtern erfordern eine zentrale Einstiegsstelle, um Vorgänge wie das Setzen von Environmentvariablen und den Verbindungsaufbau zum externen Host für den Benutzer transparent zu halten. Mit der entsprechenden Menüauswahl ruft er vorgefertigte Skripten auf, deren Inhalt er nicht kennen oder verstehen muß, um erfolgreich in der gewünschten Datenbank recherchieren zu können.

Schließlich erfordert die Qualitätssicherung eines Dienstes neben den genannten Kriterien auch Statistiken über verschiedene Aspekte seiner Inanspruchnahme. Wiederum stehen Systemverwalter hier vor dem Problem, daß die Softwareanbieter oft mehr versprechen als ihr Produkt später hält. Dennoch müssen Daten über Nutzeraufkommen und -verhalten sowie über die Akzeptanz und Auslastung einzelner Datenbanken zentral gesammelt und verarbeitet werden, um möglichst gezielt auf Engpässe und Schwachstellen reagieren zu können.

Zusammenfassung

Der Übergang der InfoBase vom Projektstadium zum regulären Dienst geht einher mit einem vergrößerten Personalbedarf für die technische Betreuung („Zweischulter-Prinzip“) sowie für Schulungen, während die Entscheidungen inhaltlicher Art, wie z.B. über das Angebot neuer Datenbanken nicht im gleichen Maße delegiert werden müssen und auch können, so daß der Personalbedarf für die inhaltliche Arbeit nicht im gleichen Maße steigt.

Qualitätssicherung bedeutet hier wie auch anderswo nicht nur eine Aufrechterhaltung des Status Quo, sondern erfordert die intensive Auseinandersetzung mit neuen Technologien, die der Verbesserung des Angebots dienen können. Momentan müssen Endnutzer im X.25-Netz noch ebenso unterstützt werden, wie wir den gestiegenen Anforderungen an reibungslose, moderne und unkomplizierte Bedienung der Retrievalsysteme Rechnung zu tragen haben.

Angesichts der wachsenden Menge proprietärer Software, die den Benutzern zugänglich gemacht werden und von den Systemverwaltern des InfoBase-Teams unterstützt werden muß, ist eine Vereinheitlichung der Standards, beispielsweise auf Z39.50- oder *http*-Protokoll, sowie eine flexiblere Programmierung der Nutzerverwaltung seitens der Softwarehersteller angezeigt.

Client-Server-Architekturen vereinen positive Eigenschaften von Einzelplatzlösungen und zentralem Server, wie Bedienungskomfort und eine rationelle Betreuung. Sie erweisen sich damit als ein probates Mittel zur Qualitätssicherung und -verbesserung des Dienstes InfoBase.

*Wilfried Sühl-Strohmenger*¹ **Studie zur Nutzererwartung an universitäre Informationsdienste**

1. Vorbemerkungen zu Hintergrund und Zielsetzungen der Erhebung

Immer mehr elektronische Informationsdienste kommen auf den Markt und wecken den Appetit von Wissenschaft wie von Bibliotheken. In den vergangenen zwei Jahren ist der elektronische Informationssektor an der Universität Freiburg (Stichwort "InfoBase") entsprechend stark ausgebaut worden. Nun erschien es aus der Sicht der Universitätsbibliothek, die ihre zukünftige Rolle im Kontext der elektronischen Informationsvermittlung finden muß, als sinnvoll, einmal die Erwartungen und Bedürfnisse wie auch die Einschätzung der universitären Nutzer(innen) aus Forschung und Lehre bezüglich der elektronischen Informationsdienste zu erheben.

Wie das damalige Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) in einer von der Firma GEWIPLAN 1990 durchgeführten Studie² untersuchen ließ, bedienten sich die Medizin, die Naturwissenschaften, die Psychologie, mit Abstrichen auch die Wirtschafts- und Rechtswissenschaften bereits recht ausgiebig der elektronischen Fachinformation, während die Geistes- und Sozialwissenschaften auf diesem Sektor noch einen starken Nachholbedarf aufwiesen: "In den Sprach- und Kulturwissenschaften ist die Nutzung am niedrigsten, und die Unterschiede in der Nutzung sind zwischen den einzelnen Fächern besonders groß. Die Organisationseinheiten der Psychologie nutzen Datenbanken besonders stark. Auch der Anteil der Nutzer in den Erziehungswissenschaften liegt noch über dem Durchschnitt; in der Philosophie, der Geschichte, den Sprachwissenschaften und der Theologie liegt er deutlich darunter."³ Aber wie stellt sich die Szenerie heute, Mitte der 90er Jahre, in einer Universität mit ausgeprägtem geistes- und sozialwissenschaftlichen wie medizinisch-naturwissenschaftlichem Profil dar, wie es beispielsweise die Freiburger Universität bietet? Eine Befragung des wissenschaftlichen Personals der Universität könnte darüber eventuell näheren Aufschluß geben.

Der Erhebungsbogen wurde relativ allgemein konzipiert, d.h. richtete sich auch an Personen, die bislang noch nicht oder nur wenig mit elektronischen Medien gearbeitet haben. Als wesentliche Gesichtspunkte der Erhebung sollten die Rolle der UB bezüglich der Bereitstellung elektronischer Informationsmedien, sodann die Einschätzung dieser Medien seitens der Befragten, deren Nutzungserfahrungen sowie die Erwartungen an das Informationsmanagement abgedeckt werden.

¹ Dr. Wilfried Sühl-Strohmenger ist Leiter des Dezernats Informationsdienste der Universitätsbibliothek Freiburg

² Vgl. die Untersuchung von GEWIPLAN: Nutzung elektronischer Fachinformation in den Hochschulen. Kurzfassung ... von GEWIPLAN (März 1990). Siehe auch die Empfehlung der Westdeutschen Rektorenkonferenz vom 25.6.1990 im Anschluß an diese Studie.

³ GEWIPLAN: Nutzung elektronischer Fachinformation ... (Anm. 1), S. 8

Befragt wurden im Juni/Juli 1995 ca. 2.200 Wissenschaftler(innen) der Universität Freiburg, und zwar aus allen Fakultäten. In einem kurzen Anschreiben erläuterte die Direktorin der Universitätsbibliothek Ziel und Zweck der Erhebung. Der Rücklauf betrug 859 ausgefüllte Bögen, d.h. knapp 40 Prozent.⁴

Der Erhebungsbogen umfaßte insgesamt 19 Themenkomplexe, außerdem wurden einige Basisdaten erfragt: die Fakultätszugehörigkeit, der Status, das Alter und das Geschlecht. Unter zwei offenen Rubriken konnten Vorschläge für die Anschaffung neuer Datenbanken bzw. sonstige Anregungen und kritische Äußerungen formuliert werden.

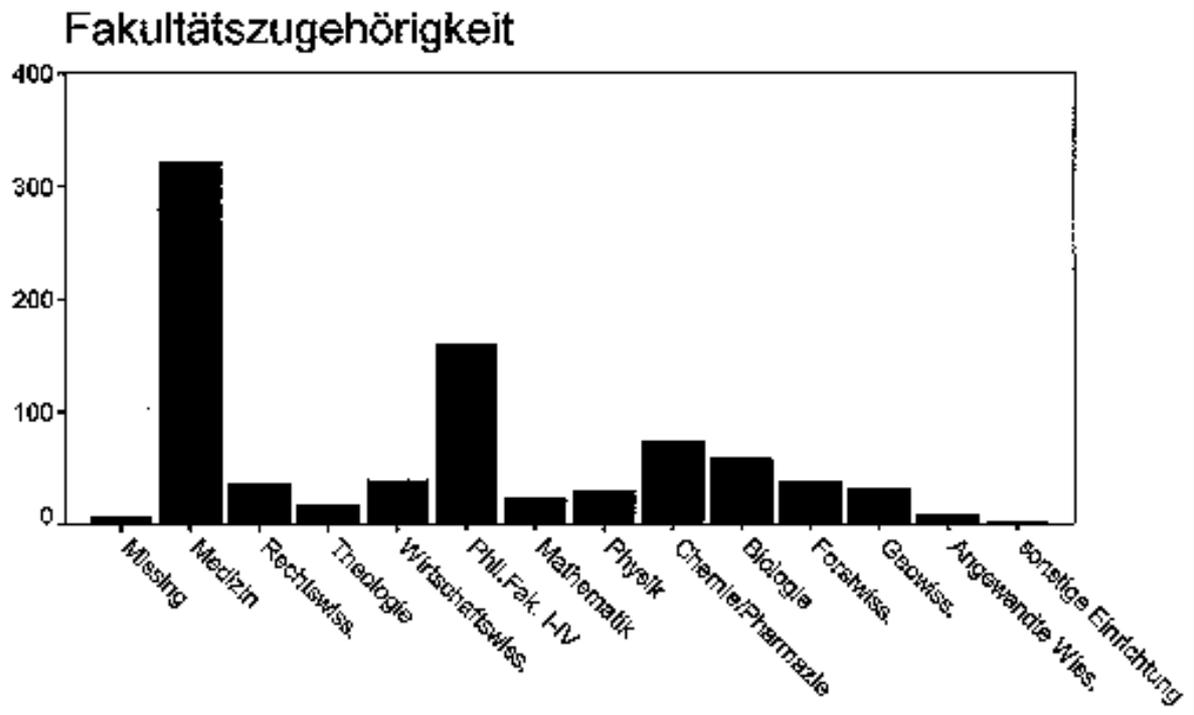
Die in Form von Statements formulierten 19 Variablen sollten im wesentlichen zu den drei folgenden Aspekten Erkenntnisse bringen:

- zur Einschätzung der elektronischen Medien bzw. Dienste generell und für die wissenschaftliche Arbeit speziell,
- zu den bisherigen Erfahrungen bei der Nutzung elektronischer Informationsdienste,
- schließlich zu den Erwartungen an die UB im Zusammenhang mit den elektronischen Informationsmedien und -diensten.

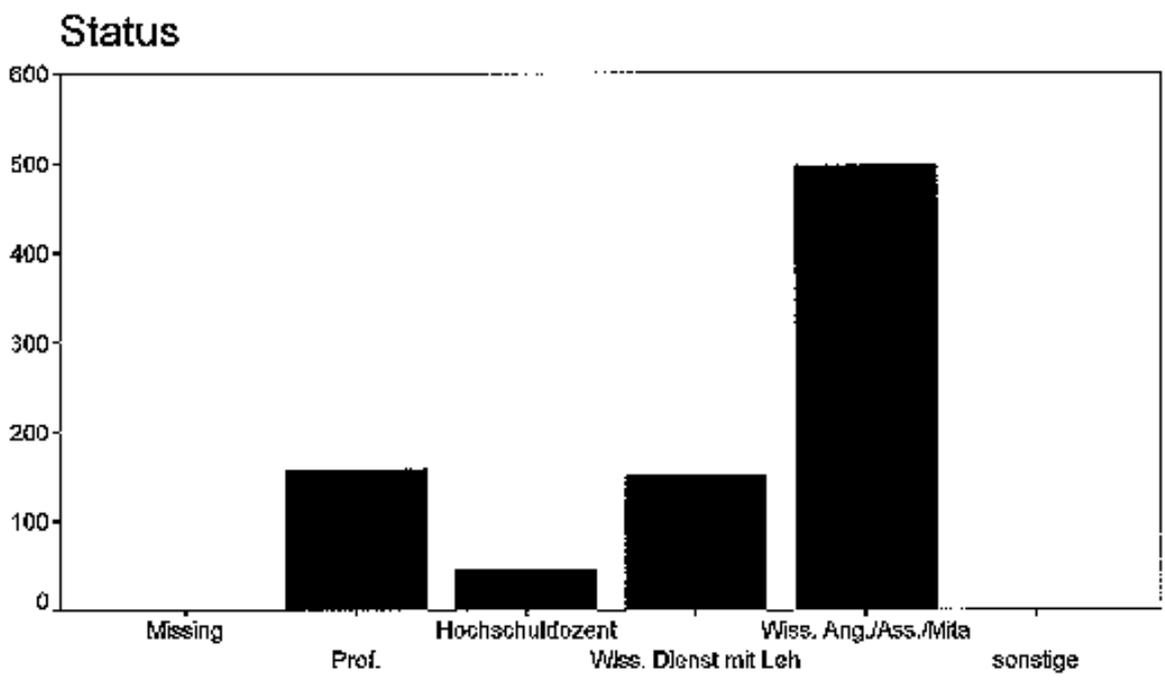
Zunächst werden die Befunde der Erhebung insgesamt, sodann differenziert nach den Kriterien Fakultätszugehörigkeit, Status, Alter und Geschlecht dargestellt.

Die Verteilung auf die Fakultäten (Abb. 1) entspricht etwa deren Anteil am wissenschaftlichen Personal der Universität, d.h. aus der Medizinischen Fakultät kamen mit Abstand die meisten Fragebögen zurück (322 oder 44,5 %), gefolgt von der Fakultät für Chemie/Pharmazie (75 oder 8,7 %), der Fakultät für Biologie (59 oder 6,9 %), der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät (40 oder 4,7 %) sowie den vier Philosophischen Fakultäten (zusammen 161 oder 18,9 %).

⁴ Für Beratung und Hilfe bei der Datenauswertung mithilfe des Programms SPSS unter WINDOWS bedanke ich mich ganz herzlich bei Herrn Dr. Frank Welz vom Institut für Soziologie der Universität Freiburg und bei der PC-Abteilung der Universitätsbibliothek Freiburg.

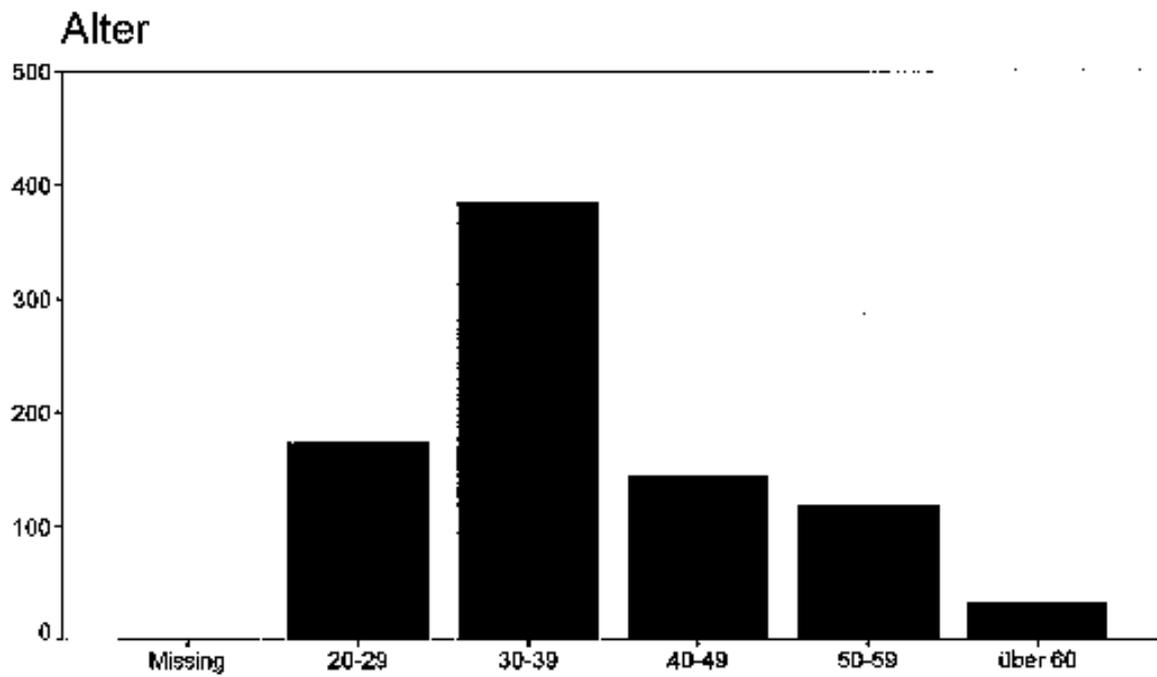


Im Hinblick auf den Status (Abb. 2) der Befragten ergab sich, daß auf die Gruppe der wissenschaftlichen Angestellten (bzw. Assistenten/MitarbeiterInnen) ca. 58%, auf die Gruppe der Professoren ca. 18%, auf die Gruppe des wissenschaftlichen Dienstes mit Lehraufgaben ebenfalls ca. 18% und auf die HochschuldozentInnen etwa 5,5% entfielen.



Die Verteilung des Fragebogenrücklaufs nach dem Merkmal Geschlecht erbrachte folgendes Ergebnis: weiblich 152 (17,7%), männlich 705 (82,3%).

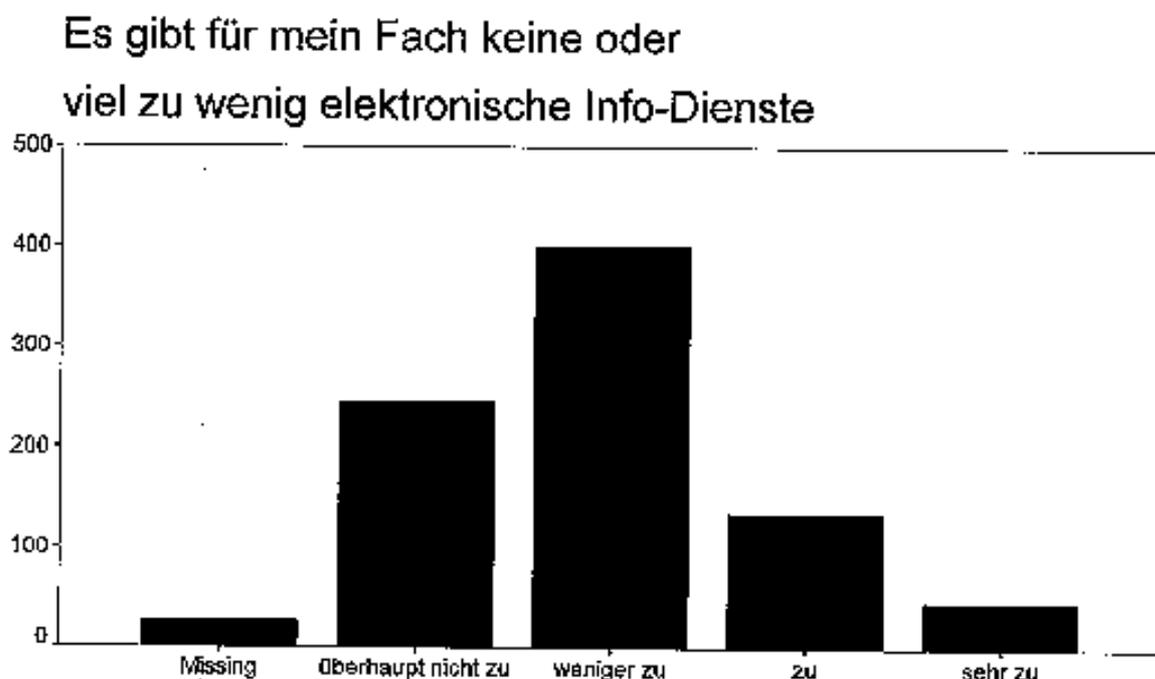
Hinsichtlich des Alters der Befragten (Abb. 3) zeigte sich erwartungsgemäß ein starkes Übergewicht bei der Gruppe der jüngeren Wissenschaftler(innen) zwischen 20 und 39 Jahren (gut 65%), jedoch stieß die Erhebung auch bei den über 40jährigen durchaus auf eine lebhaft Resonanz.



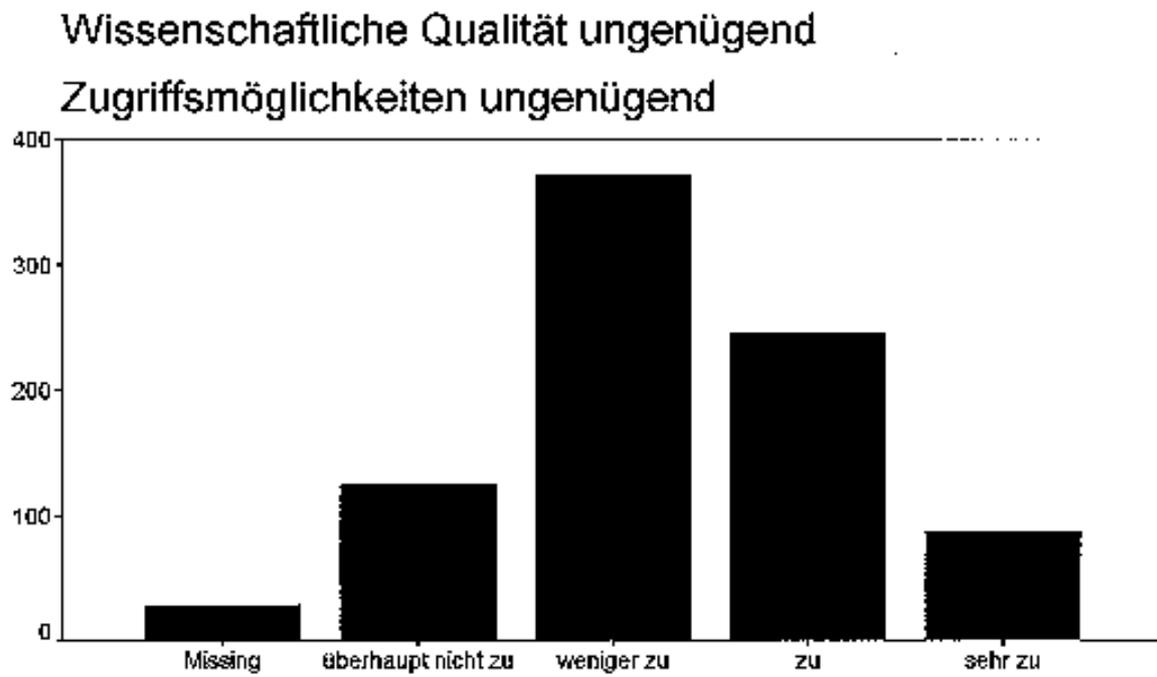
2. Befunde der Erhebung

2.1 Einschätzung der elektronischen Informationsmedien

Zunächst war von Interesse zu erfahren, inwieweit eventuell ein mangelndes Angebot an elektronischen Informationsdiensten in dem betreffenden Fach hinderlich für ein stärkeres Nutzungsinteresse sein könnte (Abb. 4). Nur gut 21% der Befragten meinen, daß für ihre Fächer das Angebot an solchen Medien und Diensten zu gering sei, während über 75% dies verneinen. Bei den Mitgliedern der Philosophischen Fakultäten liegt dieser Prozentsatz erwartungsgemäß niedriger (knapp 60%).

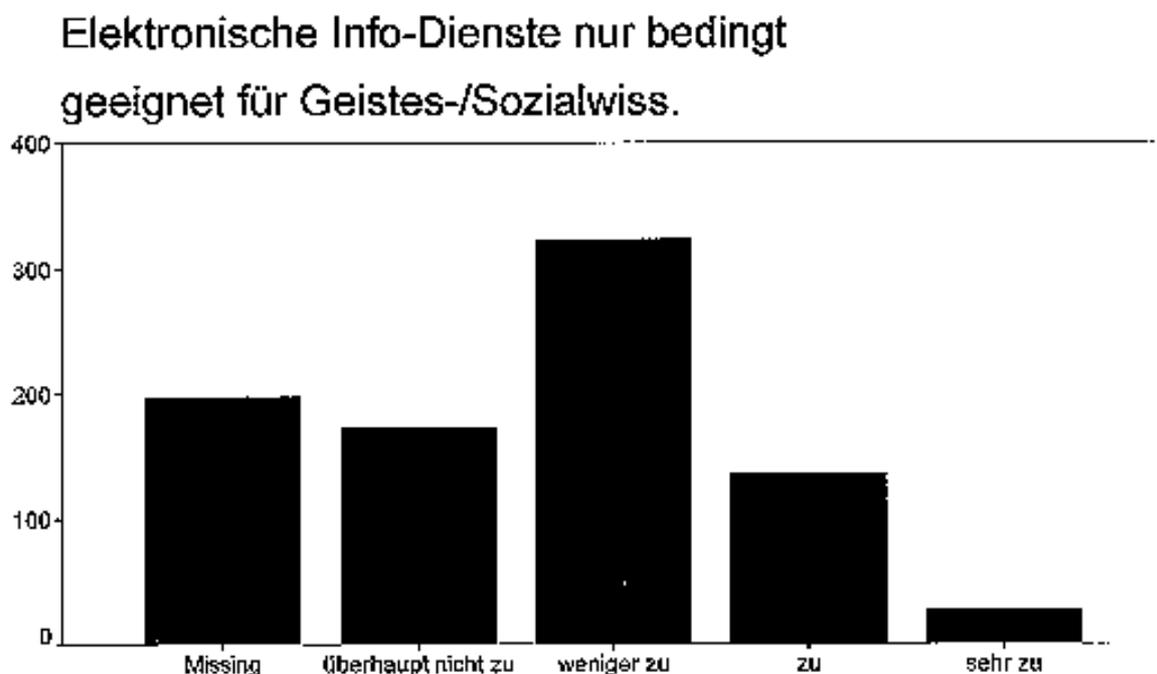


Wie wird die wissenschaftliche Qualität, wie werden die Zugriffsmöglichkeiten von der technischen Seite her (Abb. 5) eingeschätzt? Für ungenügend halten dies 333 der Befragten, das sind immerhin 40%, während in 497 Fällen (ca. 55%) keine Probleme gesehen werden (29 Bögen ohne Antwort).

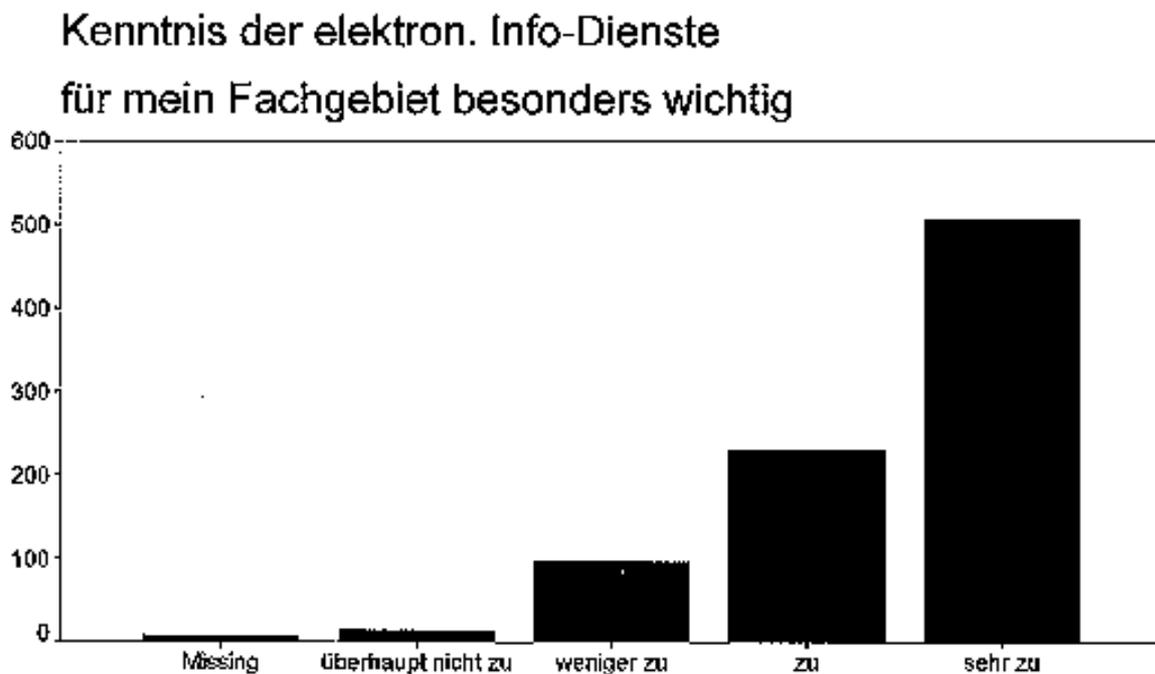


Nicht nur das wissenschaftliche Personal der Philosophischen Fakultäten hat bezüglich der wissenschaftlichen Qualität und der technischen Zugriffsmöglichkeiten Vorbehalte (etwa 40 % der Befragten, das sind 62), sondern auch der Medizinischen Fakultät (ca. 30% bzw. 127 Fälle), der Rechtswissenschaften (etwa 45% bzw. 16 Fälle), der Wirtschaftswissenschaften (gut 40% bzw. 15 Fälle), der Fakultäten für Physik (über 50% bzw. 15 Fälle), Biologie (ca. 43% bzw. 26 Fälle) und Geowissenschaften (gut 65% bzw. 19 Fälle).

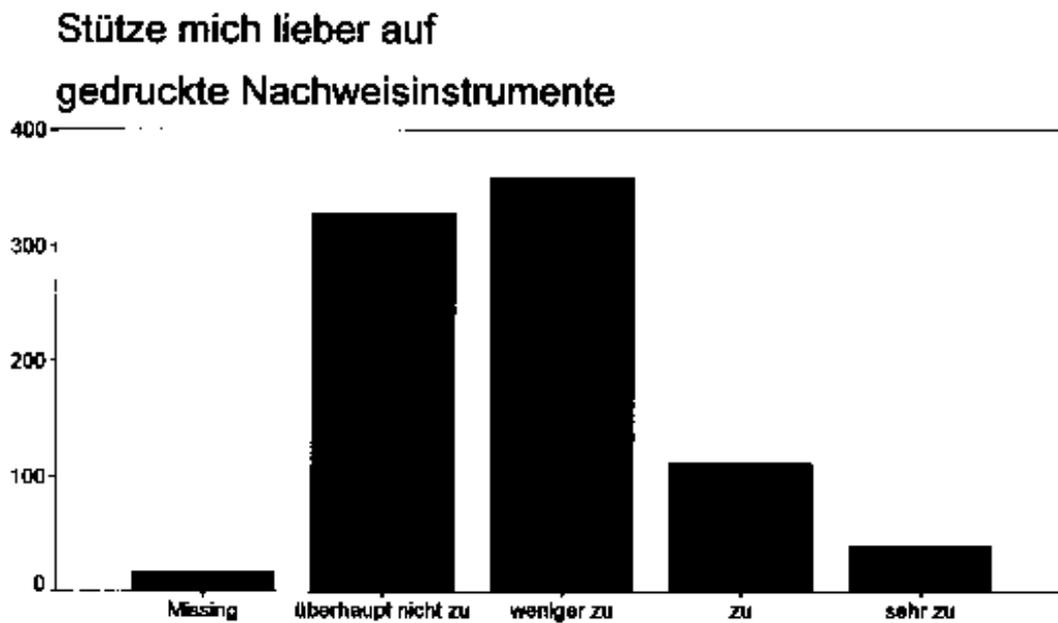
Sodann stellte sich die Frage, ob die elektronischen Informationsdienste sich vielleicht nur bedingt für die Geistes- und Sozialwissenschaften eignen könnten (Abb. 6). Etwa 58% der Befragten teilen diese Auffassung nicht. Bei den Befragten der Philosophischen Fakultäten ergab sich folgendes Bild: Knapp 30% (46 Fälle) bezweifeln eine sinnvolle Anwendungsmöglichkeit der elektronischen Informationsmedien für ihre Fächer, während ca. 70% (109) an der Eignung dieser Medien für die Geistes- und Sozialwissenschaften keine Zweifel haben.



Die Kenntnis der elektronischen Informationsdienste und der entsprechenden Zugangsmöglichkeiten halten 738 (etwa 86%) der Befragten bezogen auf ihr eigenes Fachgebiet für besonders wichtig, davon 507 mit Nachdruck (Abb. 7). Lediglich die Mitglieder der Philosophischen Fakultäten (ca. 30% bzw. 56 Fälle) bzw. der Rechtswissenschaftlichen Fakultät (ca. 45% bzw. 16 Fälle) halten die fachspezifischen elektronischen Informationsdienste noch nicht für so bedeutsam.

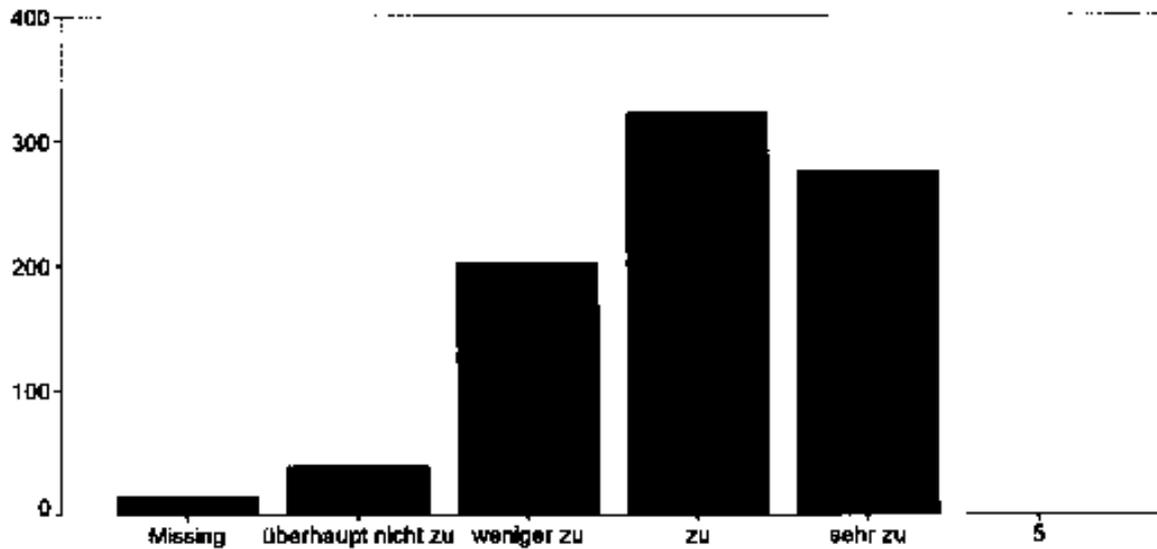


Dieser Befund korrespondiert mit dem Ergebnis bezüglich des Stellenwerts der gedruckten Nachweisinstrumente (Abb. 8) bei den eigenen Literaturrecherchen im Vergleich mit den elektronischen Datenbanken: Nur knapp 18% stützen sich weiterhin lieber auf die Printmedien, jedoch über 80% in erster Linie auf die Datenbanken. Erwartungsgemäß ergibt sich für die Philosophischen Fakultäten ein etwas anderes Bild, denn hier beläuft sich der Anteil derer, die die gedruckten Dienste vorziehen, auf etwa 30%.



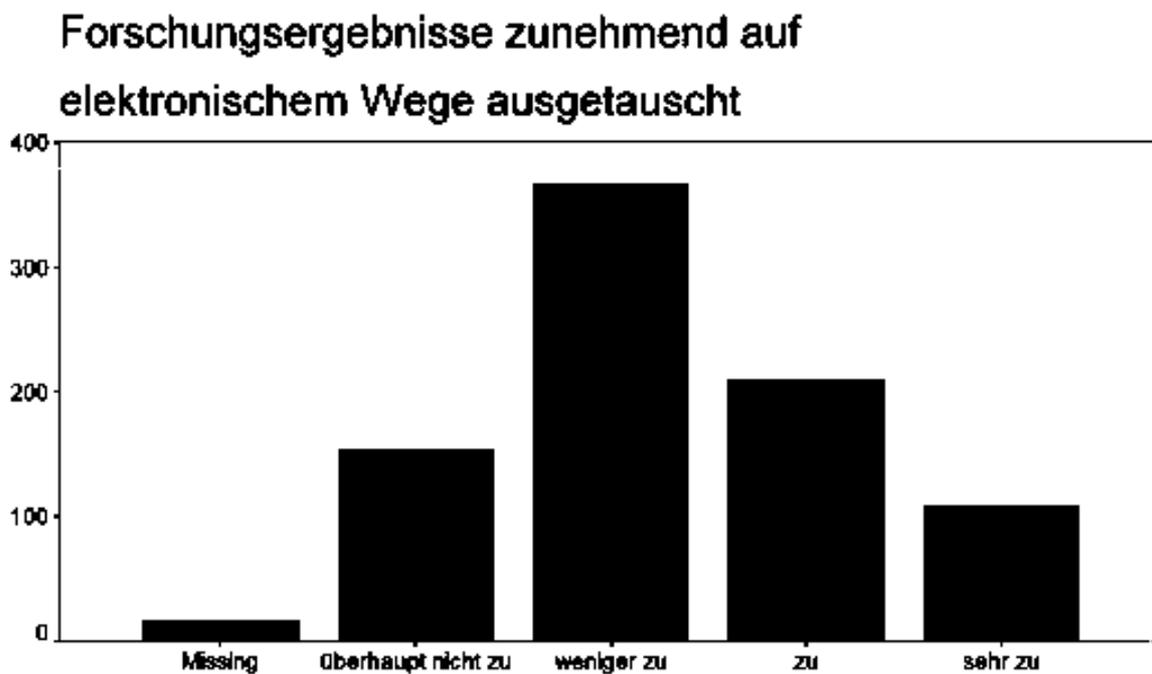
Ein hoher Stellenwert kommt den Literaturinformationen aus dem wissenschaftlichen Kolleg(inn)enkreis zu (Abb. 9): Gut 70% der Befragten bestätigen dies. Lediglich bei den Befragten aus der Rechtswissenschaftlichen Fakultät liegt dieser Prozentsatz deutlich niedriger (bei ca. 50%).

Hoher Stellenwert von Literatur- Informationen aus Kollegenkreis



2.2 Nutzungserfahrungen im Umgang mit elektronischen Informationsmedien/-diensten

Zunehmend werden die neuesten Forschungsergebnisse auf elektronischem Wege ausgetauscht (Abb. 10), jedenfalls im Bereich der Medizin und der Naturwissenschaften. Insgesamt äußerten sich 320 Befragte (über 37%) zustimmend dazu, allein aus der medizinischen Fakultät 125 und aus den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultäten 90 Befragte. Der Spitzenwert hat hier die Fakultät für Physik mit einem Anteil von etwa 80% der Befragten aus dieser Fakultät.



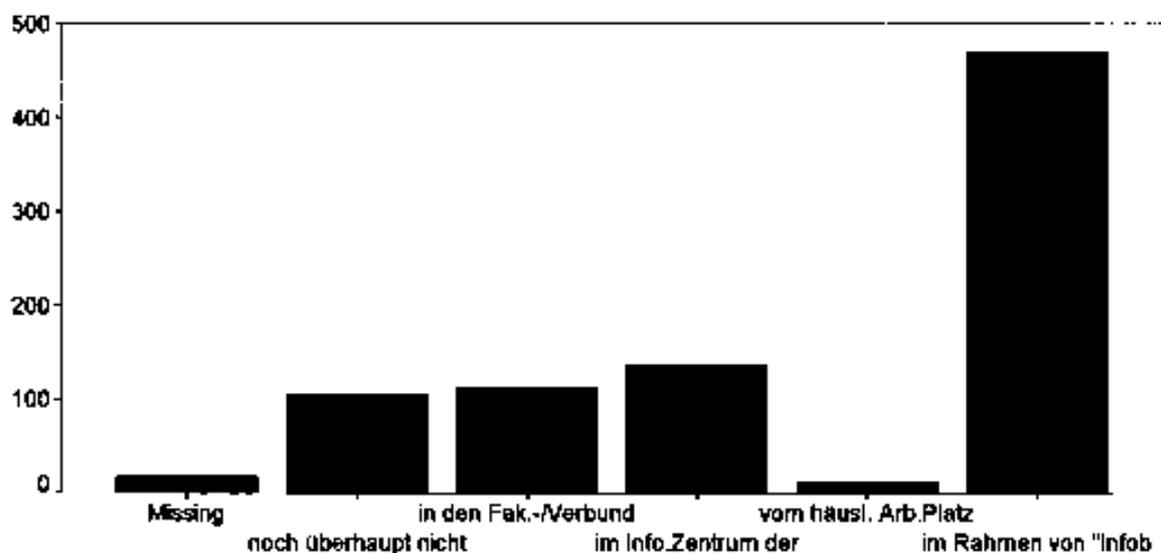
Anscheinend werden aber auch im Bereich der Philosophischen Fakultäten Forschungsergebnisse zunehmend elektronisch ausgetauscht: Von 156 Befragten äußerten sich 42 (37%) in diesem Sinne.

Hinsichtlich der Nutzungserfahrungen im Umgang mit elektronischen Datenbanken ergab die Erhebung, daß 733 Befragte (85,3%) in der Vergangenheit bereits selber Recherchen durchgeführt haben, während 110 (12,8%) dies verneinen (Abb. 11). Dieser Prozentsatz liegt in der Theologischen und in den Philosophischen Fakultäten, ferner bei den Altersgruppen der über 50jährigen deutlich höher.



Das an der Universität Freiburg bestehende Angebot an elektronischen Informationsmitteln/-diensten nutzen gut 90% (735 Fälle), d.h. sind bereits aktive Nutzer(innen) des Angebots (Abb. 12), davon ca. 13% (113 Fälle) in den in den Instituts- bzw. Fakultätsbibliotheken, gut 16% (138 Fälle) im Informationszentrum der UB, ca. 55% (471 Fälle) im Rahmen von InfoBase und 1,5% (13 Fälle) vom häuslichen Arbeitsplatz aus. Da hier Mehrfachnennungen möglich waren, ist zu berücksichtigen, daß die InfoBase-Nutzung teilweise auch in der Bibliothek oder von zu Haus aus erfolgt. 105 Befragte (ca. 12%) nutzen das Angebot bislang überhaupt nicht, teilweise wegen eines fehlenden Anschlusses an das Datennetz.

Nutze das bestehende Angebot an elektronischen Informationsdiensten



Knapp 58 Prozent (496) der Befragten bedienen sich bereits ganz selbstverständlich nicht nur der lokal vorhandenen bzw. zugänglichen elektronischen Informationsdienste, sondern auch des über WWW/Internet verfügbaren Reservoirs an elektronischen Diensten (215 = 25% antworteten mit "nein", 130 = 15,1% mit "weiß nicht"; Abb. 13).

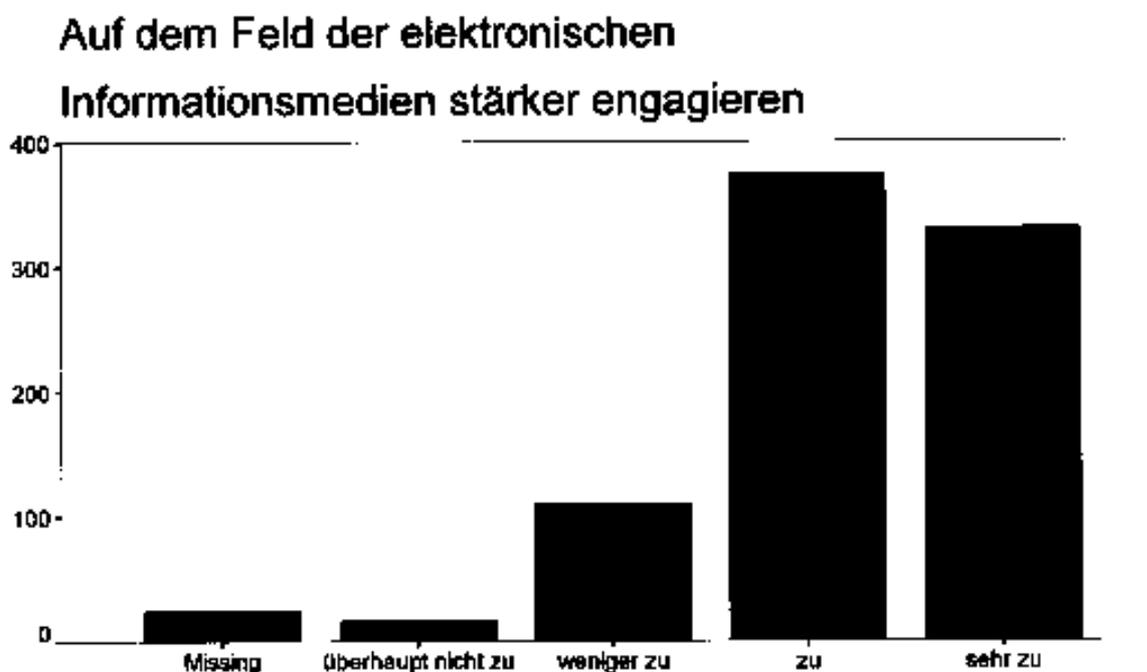


Im übrigen gaben etwa 78% der Befragten an, daß im betreffenden Institut ein ihnen zugänglicher Anschluß an das Datennetz der Universität vorhanden sei (etwa 17% verneinten dies, 5% antworteten mit "weiß nicht").

2.3 Erwartungen an die Universitätsbibliothek

Die Erwartungen des wissenschaftlichen Personals an die Universitätsbibliothek konzentrieren sich in erster Linie auf die Frage, ob die Bibliothek sich auf dem Feld der elektronischen Informationsmedien stärker als bisher engagieren sollte (Abb. 14). Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Universitätsbibliothek Freiburg, wie eingangs dieses Beitrags schon kurz dargelegt, sich seit einigen Jahren nicht unbeträchtlich um die Beschaffung und die Bereitstellung einer Vielzahl von elektronischen Datendiensten bemüht und auch auf dem Sektor der Datenbankschulungen relativ große Anstrengungen unternimmt. Dennoch sprechen sich rund 85% der Befragten dafür aus, daß die UB sich noch stärker als bisher in dieser Richtung engagieren sollte, etwa 15% sind anderer Auffassung. Dieser Anteil rekrutiert sich vorwiegend aus den Philosophischen Fakultäten (etwa 30%), die bisher nur bedingt an der Nutzung elektronischer Dienste partizipieren.

Dementsprechend äußern sich nur knapp 24% der Befragten zustimmend zu der Aussage, daß die Universitätsbibliothek besser beraten wäre, sich auf das Sammeln, Archivieren und rasche Bereitstellen der gedruckten Quellen/Medien zu konzentrieren (Abb. 15), während nahezu 75% dieser Aufgabe keine Priorität einräumen.

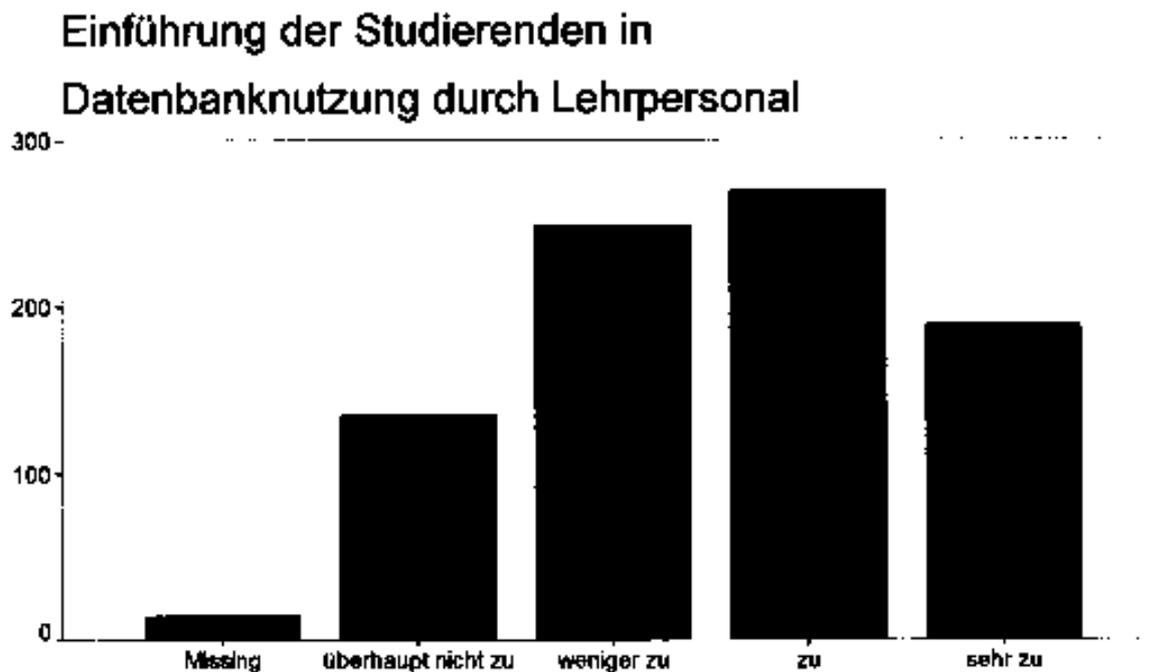


Daraus kann jedoch nicht ohne weiteres der Schluß gezogen werden, daß die Bibliothek sich in Zukunft fast ausschließlich um die elektronischen Medien bemühen solle. Jedoch erwartet das wissenschaftliche Personal offensichtlich nicht mehr, daß den Printmedien die dominante Stellung den elektronischen Informationsmedien gegenüber eingeräumt wird. Schon im Hinblick auf eine effiziente Literaturversorgung vor Ort, die zeitaufwendige Fernleihen bzw. kostenträchtige elektronische Dokumentlieferungen erspart, kann jedoch auf die Beschaffung von Büchern und Zeitschriften auf mittlere bis längere Sicht keinesfalls verzichtet werden.



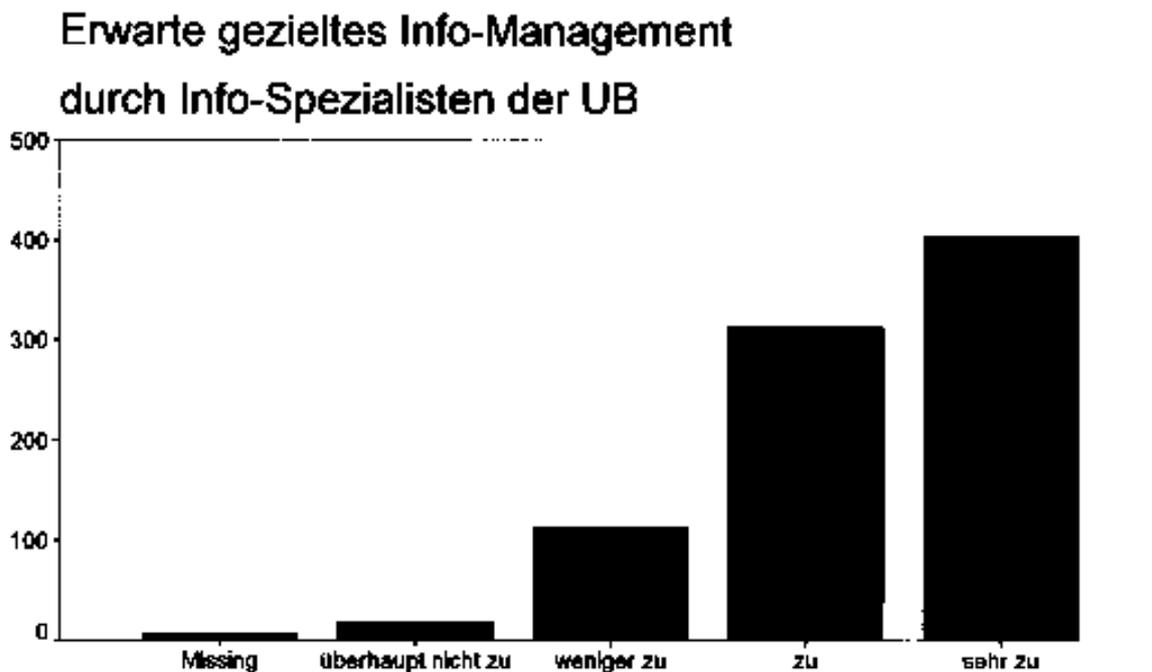
Lediglich die Befragten aus den Philosophischen Fakultäten, ferner aus der Fakultät für Biologie und aus der Forstwissenschaftlichen Fakultät votieren in deutlich größerem Umfang (30% und mehr) dafür, daß die UB sich vorrangig den gedruckten Medien widmen solle.

Aus der Sicht der Bibliothek ist die Frage wichtig, inwieweit die Einführung der Studierenden in die Bedienung und die sinnvolle inhaltliche Nutzung vom Lehrpersonal selbst im Rahmen des Grundstudiums geleistet werden sollte (Abb. 16). Daß dies sehr zutrifft, meinen 190 (22%), daß dies zutrifft, weitere 270 (32%) der Befragten. Eher ablehnend äußerten sich 249 (29,5%), strikt ablehnend 135 (16%) der Befragten.



Insbesondere das wissenschaftliche Personal der naturwissenschaftlichen Fakultäten, das schon seit geraumer Zeit mit Datenbanken arbeitet und ihre Studierenden im Rahmen des Studiums mit diesen Medien mehr oder minder eingehend vertraut macht, ist überwiegend der Meinung, daß dies zu den Aufgaben des Lehrpersonals zählt, während die Befragten der Rechtswissenschaftlichen Fakultät, der Philosophischen Fakultäten und der Forstwissenschaftlichen Fakultät überwiegend anderer Meinung sind. Die Befragten der Medizinischen Fakultät, der Fakultäten für Mathematik bzw. Geowissenschaften sehen zumindestens in bemerkenswertem Ausmaß die Einführung der Studierenden in die Nutzung der Datenbanken nicht als Aufgabe des Lehrpersonals an, sondern wohl als Tätigkeitsfeld der Bibliothek.

Die Erwartungen an die Bibliothek konzentrieren sich sodann auf ein gezieltes Informationsmanagement sowie auf Beratung und Unterstützung bei der selbständigen Nutzung von elektronischen Informationsdiensten (Abb. 17): Gut 83% der Befragten wünschen sich mehr Informationen über neue Datenbanken usw.



Der ausgeprägte Bedarf an einem effizienten Informationsmanagement seitens der Universitätsbibliothek sowie an einem stärkeren Angebot an Schulungen oder sonstigen Einführungsveranstaltungen bezüglich neuer elektronischer Informationsdienste wurde auch im Rahmen der für Anregungen und Bemerkungen offenen Rubrik des Fragebogens deutlich. Einige Aussagen seien exemplarisch zitiert:

"Ich wünsche mir von der UB mehr Informationsvermittlung über elektronische Datenbanken und Anleitung zu deren Nutzung."

"Bitte regelmäßig Informationen über neue Möglichkeiten/Nachrichtendienste an die Institute / Kliniken weitergeben."

"Anfertigung eines Katalogs der zur Verfügung stehenden Datenbanken."

"Handbuch der Dienste: Wenn ich im Netz bin, ist es für mich sehr wichtig zu wissen, wo ich bin, wie ich geschickt wohin komme, und ferner, was es wo gibt und wie es aufgerufen wird."

"Die wichtigsten WWW-Adressen sollten katalogisiert und in handlicher Form zur Verfügung gestellt werden."

"Mehr Informationen, was angeboten wird, oder wenigstens, an wen direkt man sich wenden kann bzgl. elektronischer Informationsvermittlung in der UB."

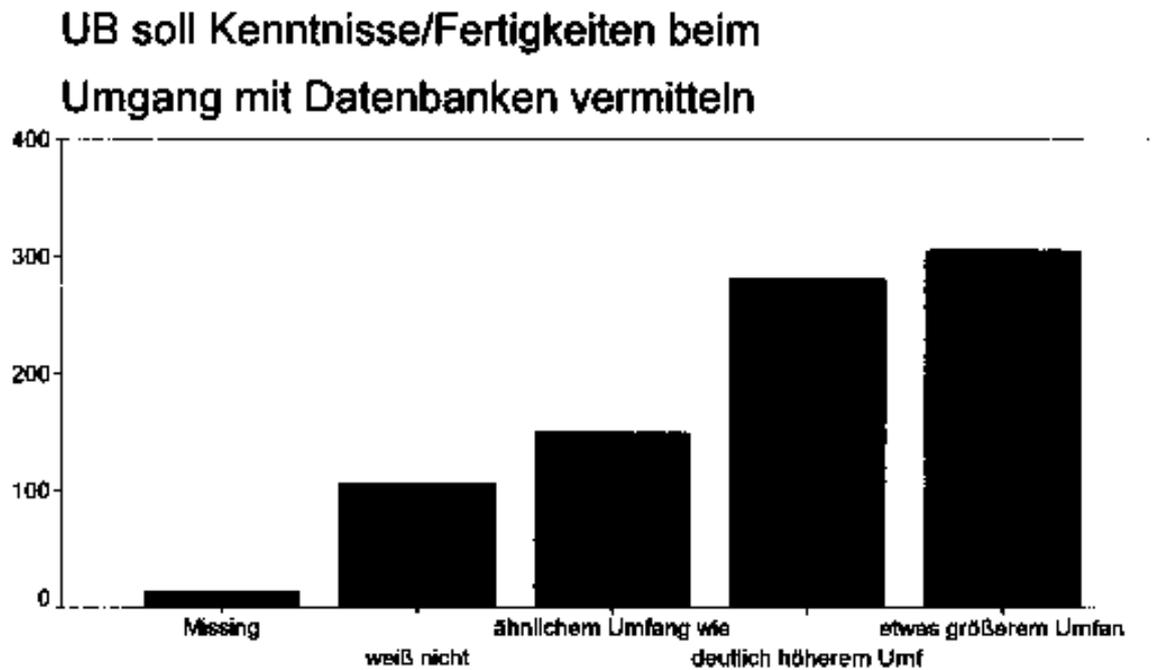
"Aktive Informationspolitik. Angebote, Ansprechpartner und Leistungen transparent machen."

"Ein Manual über die möglichen Datenbanken weltweit nach Themen geordnet."

"Informationsbroschüre über vorhandene Möglichkeiten, evtl. Periodikum, in dem auf Neuentwicklungen hingewiesen wird (könnte auch als Datenbank/E-mail angeboten werden)."

"Ich würde es begrüßen, wenn es von Zeit zu Zeit eine Zusammenstellung der Recherchemöglichkeiten mit Beschreibungen und Zugangsmöglichkeiten (evtl. Kosten) gäbe (z.B. deutsche Datenbanken oder auch ausländische: Zürich etc.)."

Knapp 70% der Befragten erwarten, daß das Informationspersonal der Universitätsbibliothek in höherem Umfang Kenntnisse und Fertigkeiten beim Umgang mit elektronischen Datendiensten vermitteln (Abb. 18).



Auch dieser Wunsch wird im Rahmen der für Anregungen offenen Rubrik vielfach thematisiert, wie die folgenden Zitate veranschaulichen:

"Sehr wünschenswert wären Seminare, die von der UB angeboten werden könnten, die kurze Lehrgänge über die Benutzung und die Art der neuen Möglichkeiten auf dem Feld der elektronischen Informationsmedien zu beinhalten hätten. Die Nachfrage wäre sehr groß!"

"Schulung über Verwendung von Internet und WWW wünschenswert."

"Es sollten häufiger Schulungen und Informationen über Kurse angeboten werden. Bisher nur durch längere Telefonate zu erhalten!"

"Es wäre sinnvoll, wenn es von der UB an die Uni-Mitarbeiter ein zeitlich festgelegtes Informationsangebot gäbe (z.B. Mo 14 - 16 Uhr usw.), man könnte dienstmäßig planen."

"Einweisungsseminare für Dozent(inn)en."

"Sinnvoll wäre eine Erweiterung und Intensivierung des Angebots von Kursen zur Einführung in Netzwerke, Datenbanken, Recherchesprachen."

"Schulung von Hilfskräften durch UB."

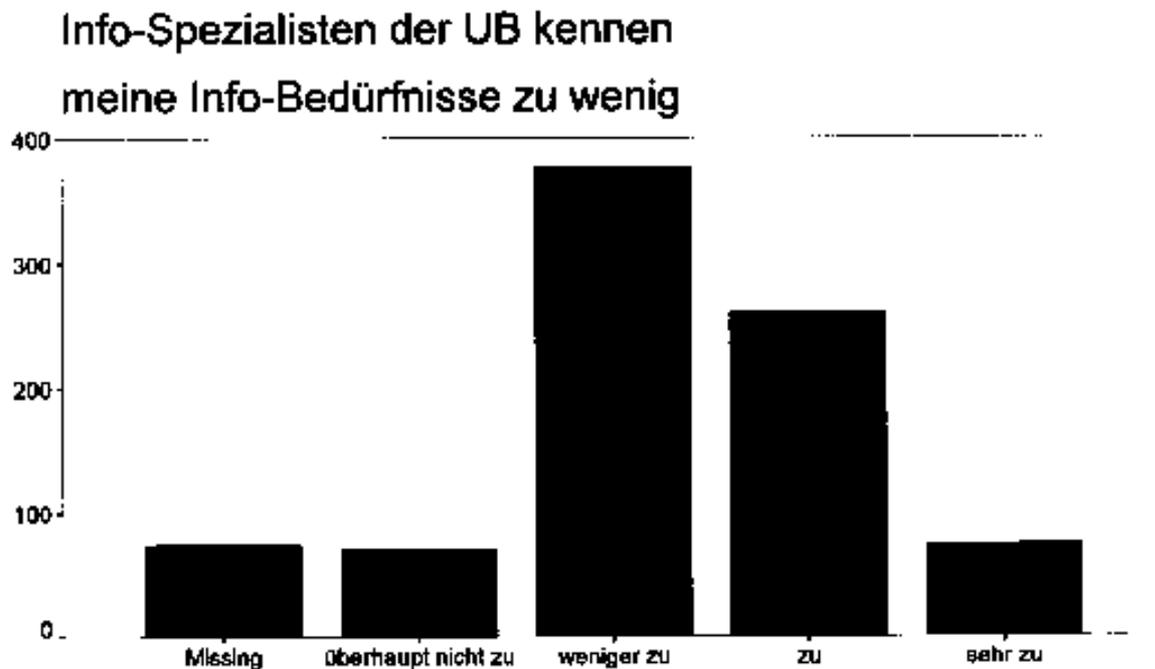
"Das 'enorme Reservoir', das über WWW bzw. Internet prinzipiell zur Verfügung steht, ist bekannterweise noch ungeheuer unübersichtlich und erfordert viel Recherche-Zeit. Kann die UB hier Vorarbeit leisten oder spezielle Informationen herausgeben?"

"Einarbeitung und Kenntnisvermittlung sollten auf fehlende Vorkenntnisse mit elektronischen Medien Rücksicht nehmen."

"Die UB könnte auch in den Instituten selbst Einführungen veranstalten zu InfoBase."

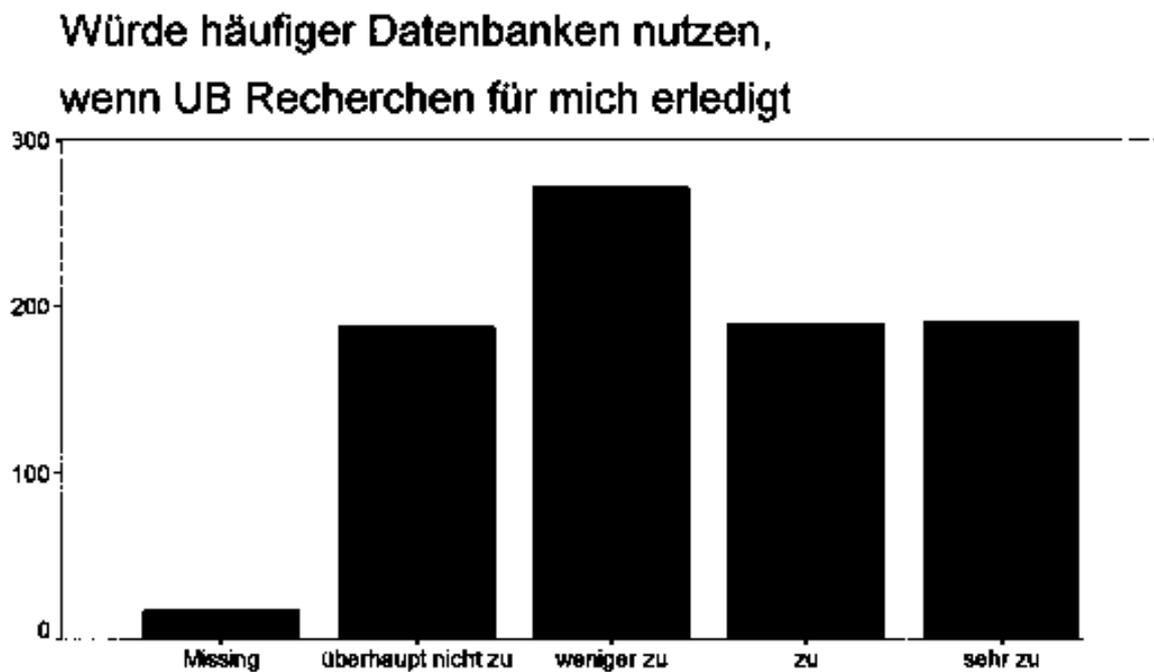
Diese Aussagen weisen auf zum Teil neue Aufgabenfelder der Universitätsbibliothek hin. Erwartet wird offensichtlich, daß in erheblich größerem Umfang als früher Schulungs- und Fortbildungsangebote der Zentralbibliothek vor Ort in den Instituten und Seminaren erfolgen sollten. Denkbar ist, daß solche Kurse in der Verantwortung der zuständigen Fachreferent(inn)en liegen, die sich entsprechende Kompetenzen und Kenntnisse hinsichtlich der in Frage kommenden Informationsdienste ggf. aneignen müßten.

Ein mögliches Hindernis für die Erfüllung der genannten Aufgaben könnte darin bestehen, daß die Informationsspezialist(inn)en der UB die Informationsbedürfnisse der Kunden zu wenig kennen (Abb. 19). Jedoch sehen über 50% der Befragten diese Gefahr nicht, knapp 40% wollen das nicht ausschließen, insbesondere aus den Reihen der Medizinischen Fakultät, der Wirtschaftswissenschaftlichen und der Naturwissenschaftlichen Fakultäten.



Immerhin 381 Befragte (ca. 44 %) würden bei der Literatursuche häufiger elektronische Informationsdienste berücksichtigen, wenn das Informationspersonal der Bibliothek die Recherchen für sie erledigen würde (Abb. 20).

Stark ausgeprägt ist dieses Bedürfnis bei den Mitgliedern der Medizinischen Fakultät, ferner aber auch der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen, der Philosophischen, der Forst- und der Geowissenschaftlichen Fakultäten, sodann bei den weiblichen Befragten (ca. 70% gegenüber lediglich ca. 40% von den männlichen Befragten). Knapp 54 Prozent der Befragten erwarten einen solchen Service der Universitätsbibliothek nicht.



3. Analyse der Befunde nach den Merkmalen Status, Alter und Geschlecht

3.1 Status

Vorgegeben wurden vier Hauptgruppen des wissenschaftlichen Personals:

- Professor(in)
- Hochschuldozent(in)
- Wissenschaftlicher Dienst mit Lehraufgaben
- Wissenschaftl. Angestellte(r)/Assistent(in)/Mitarbeiter(in)

3.1.1 Einschätzung der elektronischen Informationsmedien/-dienste

Von den Professor(inn)en sind knapp 33% der Auffassung, daß die elektronischen Informationsdienste nur bedingt für die Geistes- und Sozialwissenschaften geeignet sind. Ähnlich hoch ist dieser Anteil bei den Hochschuldozent(inn)en und beim wissenschaftlichen Dienst mit Lehraufgaben, während er bei den Mitgliedern des Mittelbaus nur ca. 24% beträgt.

Daß die wissenschaftliche Qualität und die technischen Zugriffsmöglichkeiten der elektronischen Informationsmedien ungenügend seien, meinen ziemlich einhellig jeweils knapp 40% der Professor(inn)en, der Hochschuldozent(inn)en, der Mitglieder des wissenschaftlichen Dienstes mit Lehraufgaben und des Mittelbaus.

Wie sieht es nun bezüglich der These aus, daß die Kenntnis der elektronischen Informationsdienste und der entsprechenden Zugangsmöglichkeiten für das eigene Fachgebiet besonders wichtig sei? Der Grad der Zustimmung liegt durchweg bei fast 90%, d.h. unabhängig vom Status wird der Stellenwert der elektronischen Dienste vom jeweiligen Fach her als sehr hoch eingeschätzt. Ganz ähnlich stellt sich das Antwortverhalten im Hinblick auf die Frage dar, ob es für das betreffende Fach oder Forschungsgebiet eventuell zu wenig elektronische Informationsmittel gibt: Auch hier liegt der Anteil der zustimmenden Äußerungen in allen Gruppen des wissenschaftlichen Personals bei 80 bis 90%.

Das systematische Bibliographieren findet in der Gruppe der Professor(inn)en noch die stärkste Befürwortung (knapp 30%), während dieser Prozentsatz bei den anderen Gruppen nur zwischen 10 und 20% beträgt. Das fast gleiche Bild ergibt sich bezüglich des Statements, daß man sich bei Literaturrecherchen lieber auf gedruckte Nachweisinstrumente als auf elektronische Datenbanken stützen solle. Im übrigen messen ca. 70% der Befragten in allen Statusgruppen den informellen Literaturhinweisen aus dem Kolleg(inn)enkreis einen hohen Stellenwert zu.

Insofern zeigen sich auffällige statusabhängige Unterschiede lediglich im Hinblick auf die bewährten herkömmlichen Formen des Bibliographierens in gedruckten Hilfsmitteln, die trotz des Vordringens der elektronischen Informationsdienste besonders in der Gruppe der Professor(inn)en weiterhin Anklang finden, obwohl die überwiegende Mehrheit der Befragten die Priorität eindeutig den neuen Medien einräumt.

3.1.2 Nutzungserfahrungen im Umgang mit elektronischen Informationsdiensten/-medien

Etwa 37% der Befragten aus der Gruppe der Professor(inn)en sind der Auffassung, daß die neuesten Forschungsergebnisse zunehmend auf elektronischem Wege ausgetauscht werden (63% bezweifeln das). Ähnliche Befunde ergeben sich bei den Befragten der anderen drei Gruppen des wissenschaftlichen Personals. Weitgehend unabhängig vom Status sieht ein erheblicher Teil der Befragten ein zunehmendes Vordringen des elektronischen Publizierens, obwohl die Mehrheit diesbezüglich noch Zweifel hegt.

Mit 80 % bei den Professor(inn)en, den Hochschuldozent(inn)en und den Mitgliedern des Wissenschaftlichen Dienstes mit Lehraufgaben liegt der Prozentsatz derer, die schon Datenbankrecherchen durchgeführt haben, sehr hoch, mit 90% bei den Befragten des Mittelbaus gar noch höher.

Das an der Universität bestehende Angebot an elektronischen Informationsdiensten wird - weitgehend unabhängig vom jeweiligen Status - vor allem im Rahmen des InfoBase-Dienstes genutzt, und zwar beläuft sich der Anteil auf etwa 40% bei den Professor(inn)en, auf etwa 55 bis 60% bei den übrigen Gruppen. Es folgen mit einem Anteil von jeweils 10 bis 20% die Nutzung in den dezentralen Bibliotheken bzw. im Informationszentrum der Universitätsbibliothek. Der Prozentsatz derjenigen, die das Angebot bislang noch überhaupt nicht nutzen, beläuft sich bei den Professor(inn)en auf etwa 20%, beim wissenschaftlichen Dienst mit Lehraufgaben auf etwa 17%, bei den Hochschuldozent(inn)en und beim Mittelbau auf unter 10%.

Die durch Internet bzw. WWW verfügbaren Ressourcen nutzen bereits 50 bis 60% der Befragten aus allen Gruppen des wissenschaftlichen Personals. Der Anteil der (Noch-)Nicht-Nutzer liegt zwischen ca. 35% (bei den Professoren) und ca. 22% beim Mittelbau. Auffällig ist sodann, daß dem wissenschaftlichen Dienst mit Lehraufgaben zu über 20% die Möglichkeiten von Internet/WWW nicht bekannt sind ("weiß nicht"). Dieser Prozentsatz beträgt bei den anderen Gruppen lediglich 10 bis 15%.

Über einen Anschluß an das universitäre Datennetz verfügen mehr als 70% der Befragten aus den Gruppen der Professor(inn)en, der Hochschuldozent(inn)en und des wissenschaftlichen Dienstes mit Lehraufgaben, die Mitglieder des Mittelbaus sogar zu fast 80%.

Im Hinblick auf die bisherigen Erfahrungen im Umgang mit elektronischen Informationsdiensten/-medien erbrachte die statusbezogene Auswertung, daß im Vergleich mit den anderen Gruppen des wissenschaftlichen Personals die Professor(inn)en sowohl den InfoBase-Dienst als auch die Recherchemöglichkeiten via Internet/WWW weniger in Anspruch nehmen, obgleich sie zu etwa zwei Dritteln über einen Datennetzanschluß verfügen. Dies könnte damit zusammenhängen, daß einerseits die überkommenen Formen der Literaturrecherche (Bibliographieren in gedruckten Diensten) in der Gruppe der Professor(inn)en noch stärker ausgeprägt sind, daß andererseits nicht wenige Professor(inn)en die benötigten Recherchen von Mitarbeitern oder studentischen Hilfskräften durchführen lassen.

3.1.3 Erwartungen an die Universitätsbibliothek

Etwa 80% der Befragten in allen Gruppen erwarten, daß die Universitätsbibliothek sich auf dem Feld der elektronischen Informationsmedien noch stärker, als bisher schon der Fall, engagieren sollte. Fast in gleichem Umfang wird es als unzutreffend angesehen, daß die Universitätsbibliothek besser beraten wäre, sich auf das Sammeln, Archivieren und rasche Bereitstellen der gedruckten Medien zu konzentrieren. Bei beiden Statements sind keine statusabhängigen Einflüsse sichtbar.

Hinsichtlich der Frage, ob die Einführung der Studierenden in die Bedienung und sinnvolle inhaltliche Nutzung eigentlich vom Lehrpersonal selbst im Rahmen des Grundstudiums geleistet werden sollte, äußern sich zustimmend etwa 47% der Professor(inn)en, knapp 40% der Hochschuldozent(inn)en, ca. 50% des wissenschaftlichen Dienstes mit Lehraufgaben und ca. 60% des Mittelbaus.

Daß die Universitätsbibliothek ein gezieltes Informationsmanagement, bezogen auf die jeweiligen Forschungs- und Lehrschwerpunkte, betreiben sollte, meinen einhellig mehr als 80% der Befragten, unabhängig von ihrem betreffenden Status.

Nach Ansicht von etwa 40 bis 50% der Befragten aus den verschiedenen Statusgruppen könnte sich allerdings hinderlich auswirken, daß dem UB-Informationspersonal die Informationsbedürfnisse der Kundschaft eventuell zu wenig bekannt sind. Diese Skepsis ist bei den Befragten aus der Gruppe der Professor(inn)en am stärksten ausgeprägt.

Trotz der starken Tendenz zu eigenen Endnutzerrecherchen erwartet ein nicht geringer Prozentsatz des wissenschaftlichen Personals, weitgehend unabhängig von der jeweiligen Statuszugehörigkeit, daß die gewünschten Datenbankrecherchen durch das Personal der Universitätsbibliothek erledigt werden. Bei den Professor(inn)en beläuft sich dieser Anteil auf gut 40% der Befragten, bei den Hochschuldozent(inn)en sogar auf über 50%, beim wissenschaftlichen Dienst mit Lehraufgaben auf knapp 50% und beim Mittelbau auf gut 40%.

3.2 Geschlecht

Der Faktor Geschlechtszugehörigkeit spielte im Hinblick auf das Antwortverhalten bei den meisten Variablen zwar keine sehr auffällige Rolle, wirkte sich aber dennoch bei den verschiedenen Problemfeldern der Erhebung teilweise aus.

3.2.1 Einschätzung der elektronischen Informationsmedien/-dienste

Bezüglich der Frage, ob die elektronischen Medien eventuell nur bedingt für die Geistes- und Sozialwissenschaften geeignet seien, äußerten sich von den weiblichen Befragten ca. 74% ablehnend (26% zustimmend), bei den männlichen Befragten ca. 80% ablehnend (20% zustimmend).

Ein ähnliches Bild ergab sich im Hinblick auf die These, daß die wissenschaftliche Qualität und die technischen Zugriffsmöglichkeiten der elektronischen Dienste ungenügend seien: Etwa 34% der Frauen stimmen dieser Aussage zu, von den Männern gut 40%.

Die Kenntnis der vielfältigen elektronischen Informationsdienste und der entsprechenden Zugangsmöglichkeiten halten ca. 80% der weiblichen Befragten für besonders wichtig, bei den männlichen Befragten sogar fast 90%.

Daß es unter Umständen für das betreffende Fach zu wenig elektronische Informationsdienste gibt, meinen nur ca. 16% der Frauen (gegenüber gut 20% der männlichen Befragten).

Nicht unbedingt zu vermuten gewesen wären auch die Ergebnisse bezüglich der Bewertung herkömmlicher bibliographischer Literatursuchen in gedruckten Nachweisinstrumenten. Das systematische Bibliographieren bevorzugen von den Frauen wie von den Männern nur etwa 20%, lieber auf gedruckte Informationsmittel stützen sich ca. 23% der weiblichen Befragten und lediglich 17% der männlichen Befragten. Den hohen Stellenwert von informellen Literaturinformationen aus dem Kolleg(inn)enkreis bestätigen fast 65% der weiblichen Befragten bzw. über 70% der männlichen Befragten.

Im Hinblick auf die Einschätzung der elektronischen Medien wird zwar eine im Vergleich zu den männlichen Kollegen etwas zurückhaltendere Position der weiblichen Mitglieder des wissenschaftlichen Personals deutlich, jedoch ändert das nur wenig an dem tendenziell ähnlichen Antwortverhalten von Frauen wie Männern bezüglich dieses Problembereichs.

3.2.2 Nutzungserfahrungen im Umgang mit elektronischen Informationdiensten/-medien

Daß neue Forschungsergebnisse zunehmend elektronisch ausgetauscht werden, meinen ca. 33% der weiblichen und ca. 38% der männlichen Befragten.

Das an der Universität Freiburg bestehende Angebot an Datenbanken nutzen noch überhaupt nicht gut 10% der weiblichen und etwa 12% der männlichen Befragten. Am meisten genutzt wird von Frauen (ca. 40%) wie Männern (ca. 60%) der InfoBase-Dienst, gefolgt von den Datenbankrecherchen im Informationszentrum der Universitätsbibliothek (etwa 30% der Frauen bzw. 13% der Männer), sodann in den dezentralen Bibliotheken (ca. 15% der weiblichen und ca. 12% der männlichen Befragten).

Das Reservoir des Internet (bzw. des World Wide Web) nehmen knapp 50% der weiblichen bzw. gut 60% der männlichen Befragten bereits relativ selbstverständlich in Anspruch. Über einen ihnen im Institut/Seminar zugänglichen Anschluß an das universitäre Datennetz verfügen 60% der weiblichen bzw. ca. 80% der männlichen Befragten.

Auffällig sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei der Nutzung des InfoBase-Dienstes (vom Arbeitsplatzrechner aus), aber auch der Internet-Ressourcen, und dementsprechend bei den Zugangsmöglichkeiten zum universitären Datennetz. Ausschlaggebend dafür dürfte sein, daß die weiblichen Befragten zu über 75% dem wissenschaftlichen Mittelbau angehören, der nicht in gleicher Weise wie die anderen Gruppen des wissenschaftlichen Personals (Professoren, Hochschuldozenten u.a.) solche Dienste in Anspruch nehmen kann. Der Anteil der männlichen Befragten am wissenschaftlichen Mittelbau beträgt ca. 55%.

3.2.3 Erwartungen an die Universitätsbibliothek

Deutlich über 80% der weiblichen wie der männlichen Befragten sprechen sich dafür aus, daß die Universitätsbibliothek sich auf dem Feld der elektronischen Informationsdienste/-medien stärker als bisher engagieren solle. Allerdings meinen dann knapp 30% der Frauen (gegenüber 23% der Männer), daß die Universitätsbibliothek besser beraten wäre, sich auf das Sammeln, Archivieren und rasche Bereitstellen der gedruckten Medien zu konzentrieren.

Daß die Einführung der Studierenden in die Bedienung und sinnvolle inhaltliche Nutzung der Datenbanken eigentlich vom Lehrpersonal selbst im Rahmen des Grundstudiums durchgeführt werden sollten, vertreten ca. 55% der weiblichen wie auch der männlichen Befragten. Um die 70% der Befragten sind, unabhängig von ihrer Geschlechtszugehörigkeit, sodann der Auffassung, daß die Universitätsbibliothek in stärkerem Umfang als bisher Kenntnisse und Fertigkeiten beim Umgang mit elektronischen Informationsmedien vermitteln sollte.

Dementsprechend wünschen sich über 85% der weiblichen bzw. ca. 80% der männlichen Befragten ein gezielteres Informationsmanagement der Universitätsbibliothek, bezogen auf die betreffenden Lehr- und Forschungsschwerpunkte. Knapp 40% der Frauen bzw. ca. 44% der Männer meinen jedoch, daß das Informationspersonal der UB ihre Informationsbedürfnisse unter Umständen zu wenig kennt, um effektiv helfen zu können.

Gut 70% der weiblichen, aber nur ca. 40% der männlichen Befragten würden bei der Literatursuche häufiger elektronische Informationsdienste verwenden, wenn das Informationspersonal die Recherchen für sie erledigen würde.

Hier zeigt sich ein deutlicher geschlechtsspezifischer Unterschied, der aber nicht unbedingt darauf verweisen muß, daß die weiblichen Mitglieder des wissenschaftlichen Personals vielleicht zu wenig Zutrauen in die Qualität der eigenen Recherchen haben. Dieser Faktor mag eine Rolle spielen, jedoch wäre ein weiterer Grund nicht auszuschließen: Wie oben gezeigt wurde, nutzen die Frauen das universitäre Angebot an elektronischen Informationsdiensten wesentlich stärker als die männlichen Kollegen an den Rechercheplätzen in der Universitätsbibliothek. Die dadurch bedingte größere Nähe zur UB und zum Informationspersonal der UB könnte mit ausschlaggebend dafür sein, daß den vermittelten Literaturrecherchen eine derartig hohe Wertschätzung entgegengebracht wird.

3.3 Alter

3.3.1 Einschätzung der elektronischen Informationsdienste/-medien

Hinsichtlich der Frage, ob die elektronischen Dienste eventuell nur bedingt für die Geistes- und Sozialwissenschaften geeignet sind, äußern sich die Altersgruppen zwischen 20 und 49 Jahren ziemlich einhellig zu etwa 80% ablehnend (ca. 20% zustimmend), während die über 50jährigen nur zu jeweils knapp 70% dieser Auffassung sind, zu etwa 30% jedoch nur eine bedingte Eignung der neuen Medien für die Zwecke der geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschung sehen.

Zweifel an der wissenschaftlichen Qualität und den technischen Zugriffsmöglichkeiten der elektronischen Dienste sind in allen Altersgruppen geäußert worden: bei den 20- bis 49jährigen zu knapp 40%, bei den über 50jährigen zu fast 45%. Daß die Kenntnis der vielfältigen elektronischen Informationsdienste und der entsprechenden Zugangsmöglichkeiten für das betreffende Fach besonders wichtig sind, bestätigen über 80% der Befragten, unabhängig von der Altersgruppe.

3.3.2 Nutzungserfahrungen im Umgang mit elektronischen Informationsdiensten/-medien

Nach Auffassung von etwa 36% der 20-29jährigen, von ca. 40% der 30-39jährigen bzw. der 40-49jährigen sowie von ca. 35% der über 50jährigen werden neue Forschungsergebnisse zunehmend elektronisch ausgetauscht. Der Anteil derjenigen, die in der Vergangenheit ab und an schon einmal Datenbankrecherchen durchgeführt haben, liegt in den Altersgruppen der bis zu 49jährigen bei 80 bis 90%, in den Altersgruppen der über 50jährigen hingegen lediglich bei 70 bis 75%.

Das in der Universität Freiburg vorhandene Angebot an elektronischen Informationsdiensten nutzen die 20- bis 39jährigen zu etwa 70% im Rahmen des InfoBase-Dienstes direkt vom Arbeitsplatzrechner aus, während bei den über 40jährigen dieser Anteil abnimmt, und zwar in der Gruppe der bis 49jährigen auf etwa 57%, sodann in der Gruppe der 50- bis 59jährigen auf ca. 46% und bei den über 60jährigen auf gut 40%. Die Nutzung in den dezentralen Bibliotheken bzw. im Informationszentrum der Universitätsbibliothek schwankt in den verschiedenen Altersgruppen zwischen 10 und 20%. Noch überhaupt nicht nutzen das Angebot ca. 25% der 50- bis 59jährigen, knapp 20% der über 60jährigen bzw. der 40- bis 49jährigen und 5 bis 10% die bis zu 39jährigen.

Zu einem beachtlichen Prozentsatz werden die via Internet/WWW verfügbaren Informationsressourcen bereits selbstverständlich - nicht nur von den jüngeren Mitgliedern des wissenschaftlichen Personals - genutzt: Bei den 20- bis 39jährigen tun das rund 60%, bei den 40- bis 59jährigen 50 bis 55%, bei den über 60jährigen wiederum erstaunliche 60%. Hinsichtlich der Zugangsmöglichkeiten zum universitären Datennetz waren altersspezifische Unterschiede kaum erkennbar: Zu 75 bis 85% ist diese Zugangsmöglichkeit am betreffenden Arbeitsplatz bzw. im Institut/Seminar vorhanden.

3.3.3 Erwartungen an die Universitätsbibliothek

Etwa 80 bis 90% der Befragten sind, unabhängig von ihrer jeweiligen Altersgruppe, der Auffassung, daß die Universitätsbibliothek sich auf dem Feld der elektronischen Informationsmedien noch stärker engagieren sollte. Ebenfalls weitgehend altersunabhängig äußern sich rund 75% der Befragten eher ablehnend zu der These, daß die Universitätsbibliothek besser beraten wäre, sich auf das Sammeln, Archivieren und rasche Bereitstellen der gedruckten Medien zu konzentrieren.

Im Hinblick auf die Fragestellung, ob die Einführung der Studierenden in die Bedienung und sinnvolle inhaltliche Nutzung der Datenbanken im Rahmen des Grundstudiums durch das Lehrpersonal selbst erfolgen sollte, äußern sich die 20- bis 29jährigen zu ungefähr 57%, die 30- bis 39jährigen sogar zu knapp 60% zustimmend, während die über 40jährigen lediglich zu ca. 50% und die über

60jährigen nur zu ca. 43% dieser Auffassung sind. Die Mitglieder der letztgenannten Altersgruppe erwarten folgerichtig zu etwa 80% von den Informationsspezialist(inn)en der UB, daß sie in etwas höherem bzw. in deutlich höherem Umfang als bisher Kenntnisse und Fertigkeiten beim Umgang mit sowohl lokal verfügbaren als auch externen Datendiensten vermitteln. Bei den 50- bis 59jährigen erwarten so etwas lediglich ca. 57%, bei den 20- bis 29jährigen ungefähr 70%, bei den über 30- bzw. über 40jährigen ca. 73% bzw. 75%.

Ein gezieltes Informationsmanagement, bezogen auf die jeweiligen Forschungs- und Lehrschwerpunkte, seitens des Informationspersonals der Universitätsbibliothek wünschen sich einhellig über 80% der Befragten, weitgehend unabhängig von der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Altersgruppe. Jedoch differieren die Meinungen zwischen den Altersgruppen erheblich, wenn danach gefragt wird, ob das Informationspersonal der UB die Informationsbedürfnisse der Kundschaft genügend kennt, um bei den Recherchen wirksam helfen zu können: Die 20- bis 29jährigen und die über 60jährigen äußern sich diesbezüglich zu ca. 57% skeptisch, die Mitglieder der anderen Altersgruppen jedoch nur zu 40 bis 45%.

Wenn das Informationspersonal der UB die entsprechenden Literaturrecherchen erledigte, würden ungefähr 50% der 20- bis 29jährigen bei der Literatursuche häufiger elektronische Dienste benutzen. In den anderen Altersgruppen bewegt sich dieser Prozentsatz zwischen 40% (über 60jährige) und 46% (über 50jährige).

Insgesamt betrachtet zeigen die Befunde der Erhebung nur in Teilbereichen altersspezifische Abhängigkeiten, und zwar für die Altersgruppen der 20- bis 49jährigen auf der einen Seite und die der über 50jährigen auf der anderen Seite, obgleich diese Unterscheidung nicht durchgängig für alle in Betracht kommenden Problemfelder zutrifft. Deutlich ist sie hinsichtlich der - im Vergleich zu den Jüngeren - größeren Skepsis, was die Eignung der elektronischen Dienste für die Geistes- und Sozialwissenschaften betrifft, sodann im Hinblick auf die weniger ausgeprägte Nutzungspraxis mit eigenen Recherchen und die noch geringere Frequentierung des InfoBase-Dienstes.

4. Zusammenfassung, Bewertung

Beim wissenschaftlichen Personal aller Fakultäten der Universität Freiburg ist mittlerweile eine relativ breite Basis der Nutzung elektronischer Dienste entstanden - und zwar nicht nur bezogen auf das lokal verfügbare Angebot, sondern auch auf die Frequentierung der Möglichkeiten des Internets (WWW) generell. Die Praxis des elektronischen Publizierens gewinnt immer mehr an Bedeutung, auch im Bereich der Philosophischen Fakultäten.

Die Befunde der Erhebung zeigen - ungeachtet einiger status- geschlechts- bzw. altersabhängiger Unterschiede - vor allem, daß

- die erdrückende Mehrheit der Befragten von der Zukunftsbedeutung der elektronischen Informationsmedien für ihr eigenes Fach überzeugt ist (ca. 86%),

- trotz gewisser Bedenken hinsichtlich der wissenschaftlichen Qualität bzw. den technischen Zugriffsmöglichkeiten fast 80% der Befragten den elektronischen Literaturrecherchen Priorität gegenüber dem herkömmlichen systematischen Bibliographieren in gedruckten Diensten einräumen, mit Ausnahme der Befragten aus der Rechtswissenschaftlichen und aus den Philosophischen Fakultäten,
- vonseiten der UB sowohl hinsichtlich der Erwerbung und Bereitstellung elektronischer Informationsmedien, als auch des universitätsweiten Informationsmanagements und des Schulungsangebots verstärkte Anstrengungen erwartet werden,
- jedoch noch klärungsbedürftig ist, wer für die Einführung der Studierenden in die fachbezogene Nutzung elektronischer Datendienste primär zuständig ist - das Lehrpersonal selbst oder die Mitarbeiter(innen) Bibliothek,
- zwar der direkten eigenen Recherche durch die Wissenschaftler(innen) selbst ein hoher Stellenwert einzuräumen ist, aber ein nicht geringer Prozentsatz der Befragten (ca. 44%) häufiger in elektronischen Datenbanken recherchieren würde, wenn das Informationspersonal der UB einen Informationsvermittlungsservice anbieten würde. Besonders stark wird dies von den weiblichen Befragten gewünscht (ca. 70%).

Welche praktische Konsequenzen, nicht zuletzt im Sinne eines verantwortungsbewußten Informationsmanagements, ergeben sich für die Bibliothek aus den Befunden der Freiburger Erhebung?

- Nötig ist ein **gezieltes Informationsmanagement**, z.B. durch eine regelmäßig erscheinende Informationsbroschüre, durch elektronische Post, durch direkte Kontakte mit Informationsbeauftragten der Fakultäten bzw. Kliniken/Institute/Seminare und mit den Nutzer(inne)n selbst. Da es sowohl bezüglich der bisherigen Nutzungserfahrungen als auch der jeweiligen inhaltlichen Interessen zwischen den Fakultäten Unterschiede gibt, erscheint es angebracht, ein fachspezifisch differenziertes Informationsmanagement zu entwickeln. Die betreffenden **Fachreferent(inn)en** sollten in diesem Zusammenhang verstärkt die Informationsvermittlung sowie die Aufgaben der Schulung und Beratung für die elektronischen Fachdatenbanken übernehmen, sofern das nicht bereits der Fall ist.
- Das Angebot an **Schulungen und Einführungen** in die Nutzung elektronischer Informationsdienste muß generell **ausgebaut** werden - sowohl in der UB als auch dezentral in den Fakultäten, z.T. auch in Form von Seminaren/Fortbildungsveranstaltungen (gemeinsam mit URZ).
- Mehr **fachbezogene Beratung und Unterstützung** durch die UB bei eigenen Recherchen der Nutzer(innen) wäre erforderlich.
- Serviceleistungen der UB bezüglich **vermittelter Datenbankrecherchen** müßten eventuell auch weiterhin angeboten werden, jedoch sollte dies ohne zusätzlichen Verwaltungsaufwand für etwaige Gebührenerhebungen geschehen.

- Wünschenswert ist eine **bedarfsorientierte Beschaffung** elektronischer Informationsmedien, deren Nutzungsfrequenz kontinuierlich überprüft werden sollte; gleichzeitig empfiehlt sich der weitere Ausbau des Bestandes an Printmedien im Sinne einer effizienten lokalen Literaturversorgung - auch mit Blick auf die derzeit noch bestehenden Probleme der schnellen Dokumentlieferung.

Weitere Konsequenzen der Erhebung sind denkbar, jedoch sollte am Ende ein kritischer Appell zur Besonnenheit stehen, wie er in einem Fragebogen zu Recht formuliert worden ist:

"Machen Sie sich bitte nicht verrückt! Die limitierende Größe unserer Informationsgesellschaft bleibt der Mensch. Und der kann nur bedingt eine Unmenge von Literatur wirklich verarbeiten."

*Hans-Adolf Ruppert*¹

Das Konzept regionaler Informationsserver - eine Machbarkeitsstudie -

Kurzfassung

Das Angebot an Datenbankinformationen und dessen Nutzung wird in Forschung und Lehre immer größer. In der Studie wird untersucht, ob eine Regionalisierung des Angebotes in einzelnen Zentren wirtschaftlich ist. Hierzu wurde zunächst eine Erhebung der benötigten Datenbanken in den wissenschaftlichen Bibliotheken durchgeführt. Dabei zeigte sich, daß 28 Datenbanken in praktisch allen Einrichtungen vorhanden oder dringend erforderlich sind. Basierend auf diesen Zahlen, den Kostenangeboten von mehreren Firmen sowie Betriebserfahrungen der Universität Freiburg (Projekt InfoBase) wird in der Studie ein Modellkonzept vorgeschlagen, das ein regionales Datenbankangebot für die Grundversorgung der baden-württembergischen Universitäten und Landesbibliotheken ermöglicht. Im abschließenden Kapitel werden mehrere Vorschläge für die Weiterentwicklung der Organisation des Angebotes an Datenbankinformationen vorgestellt.

1. Vorbemerkung, Vorgehen

Das Angebot an Datenbankinformationen auf dem Markt wird immer größer, entsprechend steigen auch die Wünsche und Erwartungen der wissenschaftlich Arbeitenden und Studierenden. Um die Aktivitäten in diesem Bereich besser zu koordinieren und - nach Möglichkeit - den Aufbau von regional angebotenen Dienstleistungen für zumindest einen Teil der Datenbanken zu fördern, hat das Ministerium für Wissenschaft und Forschung die Universitätsbibliotheken Freiburg und Karlsruhe mit der Ausarbeitung eines möglichen Rahmenkonzepts beauftragt. In diesem Konzept soll u.a. dargestellt werden,

- welche Datenbank in welchem Umfang im Land genutzt wird,
- ob diese Datenbanken auf einem zentralen Server für alle angeboten werden können

und

- welche lizenzrechtlichen und kostenmäßigen Voraussetzungen dafür geschaffen werden müssen.

¹ Dr. Hans-Adolf Ruppert ist Leiter des Dezernats EDV der Universitätsbibliothek Freiburg

In einer ersten Umfrage wurde zunächst die Nutzungssituation in den einzelnen Einrichtungen erfaßt. Die Bibliotheken gaben an, ob eine Datenbank lokal vorhanden oder ein dringendes Desiderat ist. Für diese Datenbanken sollte dann jeweils ein Nutzungsindex angegeben werden. Bei Desideraten der entsprechende Index für die Nutzungserwartung. Die aus dieser Umfrage resultierende Bestands- und Wunschliste von Datenbanken in den 9 Universitäts- und 2 Landesbibliotheken wurde hinsichtlich der Nutzung bzw. Nutzungserwartung analysiert. Parallel dazu wurden von potentiellen DB-Anbietern und DB-Herstellern Informationsangebote zu einer möglichen regionalen Nutzungslizenz eingeholt, die darstellen sollten, ob eine solche Technik und Organisationsform von den Anbietern unterstützt wird.

Beteiligt an dieser Informationsanfrage wurden die Firmen OVID-Technologies, Silverplatter, BIOSIS, ISI, STN und der K.G.Saur-Verlag. Die Antworten lagen bis Mitte September 1995 vor. Das STN hat bis heute leider keine Antwort abgegeben.

Die hier vorgelegte Machbarkeitsstudie beschränkt sich auf ein regionales Angebot von solchen Datenbanken, die "hochgenutzt" sind, also zur Grundversorgung (s. a. Kapitel 2) zählen. Entsprechende Untersuchungen können ebenfalls für selten genutzte Datenbanken nützlich sein.

2. Auswertung der Bibliotheksumfrage, Grund- und Spezialversorgung

Die Auswertung der Umfrage in den Universitäts- und Landesbibliotheken ergab eine DB-Liste von über 100 Datenbanken, die mehrfach in BW genutzt werden. Diese Liste ist als Anlage beigefügt. Aus den von den einzelnen Einrichtungen genannten Nutzungszahlen wurde eine mittlere Nutzungsbewertung für alle mehrfach genutzten Datenbanken errechnet. Diese Nutzungsbewertung soll bei der Entscheidung helfen, ob eine spezielle Datenbank eher zur **Grundversorgung**² oder eher zur **Spezialversorgung** gezählt werden muß.

Zusätzlich gibt es weitere Anzahl rd 50 Datenbanken, die in Baden-Württemberg nur an einzelnen Universitäten genutzt werden - großteils liegen diese beim FIZ-Technik oder anderen international anbietenden Hosts. Diese "Einzelnutzungen" wurden nicht weiter untersucht.

Um die Nutzung bzw. Nutzungserwartung einer Datenbank aus den Angaben der einzelnen Einrichtungen zu ermitteln, wurde wie folgt vorgegangen:

Die Einrichtungen hatten entsprechend der Anlage "Erläuterungen zur Bedarfs-eingruppierung" die Datenbanken auf einer sechsstufigen Skala hinsichtlich der Nutzung/Nutzungserwartung bewertet. Die Stufen 4 und 5, mit 500 und mehr Aufrufen einer Datenbank pro Jahr, wurden als Voraussetzung genommen, eine Datenbank zur Grundversorgung einer Einrichtung zu zählen. **Dieses Kriterium beschreibt die Notwendigkeit der Verfügbarkeit einer Datenbank in einer Einrichtung.**

² Diese Klassifizierung bezieht sich hier nur auf die Regionalisierung! Es gibt eine Reihe von Datenbanken, die aus lokaler Sicht eindeutig zur Grundversorgung einer Einrichtung zählen, allerdings aus regionaler Sicht nicht unbedingt so eingestuft werden müssen.

Ein weiteres Kriterium für die Auswahl einer Datenbank für ein regionales Angebot ist die **Anzahl der Installationen in Baden-Württemberg**. Hier wurde davon ausgegangen, daß ein regionales Angebot dann notwendig und sinnvoll erscheint, wenn **mindestens fünf** Einrichtung diese Datenbank benötigen.

Basierend auf diesen beiden Werten wurde nun ein mittlerer Nutzungsindex für jede Datenbank errechnet, indem - unabhängig davon, ob eine DB vorhanden oder gewünscht gemeldet wurde - die Nutzungsindizes aller Meldungen eine DB addiert und durch fünf dividiert wurden. So ergab sich eine Liste von 34 sehr hochgenutzten und weit verbreiteten Datenbanken. Die vollständige Analyse ist tabellarisch in der Anlage "Auswertung der Nutzung ..." dargestellt.

3. Aufwand vor Ort, Kostenfaktoren, Synergieeffekte

Es ist heute noch nicht absehbar, ob sich die Anforderungen an ein Datenbankangebot insgesamt in allen Einrichtungen des Landes langfristig nicht in gleicher Weise entwickeln werden. Wenn dies einmal erreicht sein sollte, sind regionale Organisationsformen in jedem Fall notwendig. Als durchaus vergleichbares Beispiel zu dieser allgemeinen Problematik kann die Akademische Softwarekooperation ASK angeführt werden. In dieser Studie soll aber zunächst nur untersucht werden, ob ein regionales Angebot für eine Auswahl an Datenbanken wirtschaftlich vorteilhaft ist. Ein wirtschaftlicher Vorteil ist aber insbesondere immer dann gegeben, wenn Synergieeffekte nachweisbar sind.

Im folgenden Abschnitt sollen daher die örtlichen Kostenfaktoren aufgezählt und dahingehend untersucht werden, in welchem Umfang Synergieeffekte bei einer Regionalisierung des Dienstes erwartet werden können.

Kostenfaktoren beim Angebot von Online-Datenbanken in den einzelnen Einrichtungen sind:

a.) Lizenzgebühren der Datenbankanbieter

In BW werden derzeit i.A. die Datenbanken in den einzelnen Einrichtungen unabhängig voneinander eingekauft. Teilweise erwerben einzelne Einrichtungen wegen der lokalen Netzsituationen auch selbst mehrfach die notwendigen Nutzungsrechte.

Wie bei allen "Stückzahl"-orientierten Einkäufen wären auch durch den zentralen Einkauf für ein "Konsortium Baden-Württemberg" günstigere Tarife zu erwarten. Dies ist allerdings nur in einem begrenzten Umfang so: Da die Anbieterfirmen ihren eigenen, meist auch gesicherten Umsatz bei Konsortialangeboten verkleinern, tun sich manche Firmen recht schwer, hier Rabatte anzubieten. Grundsätzlich kann aber davon ausgegangen werden, daß ein zentraler Einkauf vergleichbare Kosteneinsparungen auch ohne regionalisiertes Angebot mit sich bringen kann.

b.) Hard- und Softwarekosten beim Angebot im lokalen Netz

Zum Angebot der Datenbanken (lokal oder im Netz) sind je nach Konzept und Ziel neben den Arbeitsplätzen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Einrichtung auch zentrale technische Komponenten notwendig.

In Freiburg werden die Datenbanken seit 1993 nach Möglichkeit im Datennetz der Universität angeboten. Hierfür stehen Systeme zur Verfügung, die in vergleichbarer Weise auch den Betrieb für ganz BW leisten könnten. Im Projekt Freiburg lagen die Kosten für die Grundkonfiguration bestehend aus einem Rechner IBM/RS6000/550 mit 256 MB, 40 GB Platte, einer Sparc-Station 10/402 mit 128 MB, 10 GB sowie 25*OVID-Userlizenzen bei bisher rd. 360.000 DM. Überträgt man diese Kosten auf den heutigen Hard- und Softwaremarkt und den entsprechend notwendigen Erweiterungen wegen der erhöhten Anforderungen an einen regionalen Dienst, sind trotz sinkender Hardwarepreise vergleichbare Kosten zu erwarten, aber auch ausreichend.

Wahrscheinlich kann aus (netz-)technischen und organisatorischen Gründen ein regionales Angebot in einer ersten Stufe nur Datenbanken unter UNIX-basierten Retrievalsystemen im Client/Server-Betrieb umfassen. Diese Technik wird nach Kenntnis des Autors derzeit heute nur von Beilstein Informationssystem GmbH (CrossFire), OVID-Technologies (OVID) und Silverplatter (ERL) angeboten.

c.) Personalkosten zur Betreuung der Dienste, Schulungen, u.a.m.

Auch für diesen Bereich wird als Kostengrundlage der Personalbedarf der Universität Freiburg zur Aufrechterhaltung und Erweiterung des Dienstangebotes InfoBase zu Grunde gelegt.

In Freiburg investieren Rechenzentrum und UB zur Zeit gemeinsam ca 2 Stellen BAT 2a. Nicht darin enthalten sind Schulungsmaßnahmen für Endnutzer und die Betreuung der Endgeräte in den beiden zentralen Einrichtungen.

Da die Hauptarbeit beim Betrieb der Server im Bereich von Erstinstallationen der Datenbanken und den laufenden Aktualisierungen liegt, kann davon ausgegangen werden, daß hier ein erheblicher Synergieeffekt in einem regionalen Konzept zu erwarten ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß ein regionales Dienstangebot in allen drei o.a. Kostenbereichen zu nicht unerheblichen Einsparungen führen kann. Legt man die in der "Kostenbilanz für regionale Server" (Anlage) dargelegte Beispielkonfiguration an Datenbanken zu Grunde, ergibt sich eine **Einsparung im Lizenzbereich von rd DM 225.000,- p.a.** in der Landesbilanzsumme. Umgerechnet auf jede Einrichtung sind dies rd 20.000,- DM. Diese Einsparungen sind jedoch möglicherweise auch erreichbar, wenn die dezentral einzusetzenden Datenbanken zentral eingekauft werden.

Bezüglich der **Hardwarekosten** kann an dieser Stelle nur ein Abschätzung angegeben werden. Konkrete Firmenangebote wurden für diese Machbarkeitsstudie nicht angefordert. Zum Betrieb der Datenbanken in universitären Netzen ist grundsätzlich immer eine gewisse zusätzliche Hard- und Software gegenüber von Einzelinstallationen notwendig. Wegen der tatsächlichen Überschneidungen in mehrerer Einrichtungen des Landes wird daher für die gleiche Datenbank an jedem Einsatzort in diesen Bereich investiert. Die Beschaffung eines Serversystems für eine Gruppe von Datenbanken, die als Regionalsystem betrieben werden, erfolgt diese Ausgabe nur an einer Stelle und muß nicht dupliziert werden. Wegen der fehlenden Erfahrungen hinsichtlich der Leistungsanforderung an regionale Server kann die Höhe dieser Einsparung jedoch nicht konkret genannt werden.

Die deutlichste Einsparung wird sich sicherlich im **personellen Bereich** ergeben. Für den Betreuungsaufwand des Serversystems ist es nicht ausschlaggebend, ob es von einer oder mehreren Einrichtungen genutzt wird. Insbesondere mit Client/Server-Lösungen tritt kaum ein Mehraufwand für die Betreuung der dezentraler Nutzer auf. Der Arbeitsaufwand zum Betreiben eines Servers hängt erfahrungsgemäß in erster Linie von der Anzahl angebotener Datenbanken ab. Praktische Erfahrungen werden im Rahmen des kooperativen "Beilstein-Projektes" zwischen mehreren Universitäten des Landes im Jahr 1996 gesammelt werden.

4. Beispielkonfiguration eines regionalen Serversystems

Basierend auf den bisher ermittelten Daten und den an der Universität Freiburg gesammelten Erfahrungen könnte folgende Konfiguration als Basis und als Einstieg in das regionale Angebot von Datenbankinformationen im Bereich der Grundversorgung dienen:

- a.) OVID- und Beilsteinserver mit den Datenbanken Beilstein, Current Contents, Medline, PsycLIT.
Empfohlene Plattform ist RS6000/AIX, da das System CrossFire derzeit nur unter AIX lauffähig ist.
- b.) ERL-Server mit den Datenbanken ABI, DAI, EMBASE, MLA, Psyndex, Sociofile.
Empfohlene Plattform ist SUN/Solaris, da ERL von Silverplatter derzeit nur auf dieser Plattform verfügbar ist.

Die Kosten für diesen Doppel-Server lassen sich wie folgt angeben:

- Die hier angeführte Gruppe von Datenbanken kostet unter Berücksichtigung der Regionallizenzen rd. 1.350.000 DM, was gegenüber der Beschaffung von Einzellizenzen durch jede einzelne Einrichtung eine Einsparung von rd. 225.000 DM bedeutet (rd 17% "Rabatt").
(Eine detaillierte Kostenzusammenstellung für die Datenbanklizenzen findet sich in der Anlage "Kostenbilanz für regionale Server".)
- Kosten für die Hard- und Softwarebeschaffung liegen bei rd 350.000 DM.
- Die personelle Belastung der Betreibereinrichtung eines solchen Serversystems liegt bei rd 2 Stellen (BAT2a). Dem stehen die Einsparungen in den teilnehmenden Einrichtungen ohne eigene Serversysteme gegenüber.

1. InfoBase-Workshop der UB und des URZ Freiburg 1995

5. Empfehlungen für das weitere Vorgehen

Basierend auf den erhobenen Daten sowie den Erfahrungen mit dem Betrieb eines zentralen Serversystems an der Universität Freiburg wird folgendes weitere Vorgehen empfohlen:

- a.) In den Universitäten sollten gemeinsame Arbeitsgruppen bestehend aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Rechenzentren und Bibliotheken zur Koordination der lokal notwendigen Tätigkeiten ins Leben gerufen werden.
- b.) Im Rahmen von Pilotprojekten mit mehreren Universitäten sollten unter Ausnutzung bestehender Lizenzverträge im Jahr 1996 Feldversuche durchgeführt werden, die die technische Zuverlässigkeit zentraler Dienstleistungsangebote unter Beweis stellen.

Ein solcher Test ist bereits für die Datenbank der Beilstein Informationssysteme GmbH in Vorbereitung. Weitere Tests mit Systemen von OVID-Technologies und Silverplatter (ERL) sollten initiiert werden.

Im Rahmen dieser Tests sollten insbesondere die Leistungsanforderungen an zentrale Serversysteme ermittelt werden.

- c.) Zum Aufbau eines Serversystems für die Grundversorgung der Universitäten in Baden-Württemberg als Landesdienst sollten im Doppelhaushalt 1997/98 (oder früher) ausreichend Mittel für die Beschaffung von zwei Rechnersystemen (OVID+Beilstein, ERL) im Rahmen von HBFG-Anträgen zur Verfügung gestellt werden. Die Ausweisung sollte im Etat des MWF/Referat Rechenzentren erfolgen. Die Projektvergabe sollte nur erfolgen, wenn in der beantragenden Einrichtung die personellen Voraussetzung (nach a.) geschaffen wurden.
- d.) Gemeinsam mit den Universitäten sollte geprüft werden, ob die zur Finanzierung der regional genutzten Datenbanken der Grundversorgung erforderlichen Mittel (Lizenzkosten Konsortium) ab 1997 zentral ausgewiesen oder anteilig durch die Universitäten bezahlt werden sollen.
- e.) Eine weitere Studie sollte durchgeführt werden, in der geprüft wird, ob vergleichbare Organisationsformen auch für nicht häufig genutzte, aber dennoch notwendige Datenbanken wirtschaftlich sind. Eventuell sind auch für diesen Bereich einzelne Pilotprojekte sinnvoll. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, zentrale Verhandlungen mit international anbietenden Hosts (STN, DIMDI, FIZ-Technik u.a.) zu führen.
- f.) Mit Unterstützung eines einschlägigen Informatikinstituts der Universitäten Stuttgart oder Karlsruhe sollte überlegt und geprüft werden, ob der Magnetbanddienst des ISI für die Datenbanken SCI, SSCI, Arts & Humanities sowie 7 Editionen der Current Contents mit eigenen technischen Mitteln regional angeboten werden können.

Hier erscheint neben dem personellen Synergieeffekt besonders auch ein Lizenzkostenvorteil zu liegen. Der Magnetbanddienst deckt alle vom ISI getrennt angebotenen und getrennt berechneten Datenbanken gemeinsam ab. Mit einem solchen System könnten die Datenbanken SCI, SSCI, Arts & Humanities sowie 7 Editionen der Current Contents pauschaliert angeboten werden. Ein Kostenvorteil bei den Lizenzkosten von rd 450.000 DM p.a. kann hier erwartet werden.

Anlagen

Erläuterungen zur Bedarfseingruppierung der einzelnen Datenbanken

Die Datenbankliste beruht auf den von den Universitäts- und Landesbibliotheken des Landes Baden-Württemberg genannten Datenbanken. Es war bei der Nennung unerheblich, auf welcher Plattform die Datenbanken zur Nutzung bereitstehen (CD-Rom, Festplatte, Host, im Netz oder lokal).

Die Zeichen + und 0 in der ersten Zeile der Tabelle zeigen an:

- + Die Datenbank ist vorhanden, die angegebene Nutzungshäufigkeit wurde über einen längeren Zeitraum (z.B. 3 Monate, Jahr) statistisch ermittelt. Es wurden nur relevante Aufrufe, d.h. solche von mindestens 1 Minute Dauer gezählt.
- 0 Die Datenbank ist derzeit in der Bibliothek nicht vorhanden. Sie sollte jedoch angeboten werden. Die angegebene Nutzungserwartung ist geschätzt.

Für die Einstufung/Bewertung der Nutzungshäufigkeit (für die lokal vorhandenen Datenbanken) bzw. der Nutzungserwartung (für die lokal noch nicht vorhandenen Datenbanken) wird eine **sechsstufige Skala** zugrundegelegt:

Stufe 0: kein Bedarf

Stufe 1: eher schwache Nutzung (bis zu 100 Aufrufe pro Jahr) bzw. schwache Nutzungserwartung

Stufe 2: Schwache bis mittlere Nutzung (zwischen 100 und 200 Aufrufen pro Jahr) bzw. schwache bis mittlere Nutzungserwartung

Stufe 3: mittlere Nutzung (zwischen 200 und 500 Aufrufen pro Jahr) bzw. mittlere Nutzungserwartung

Stufe 4: stärkere Nutzung (zwischen 500 und 1.000 Aufrufen pro Jahr) bzw. stärkere Nutzungserwartung

Stufe 5: sehr starke Nutzung (mehr als 1.000 Aufrufe pro Jahr) bzw. sehr starke Nutzungserwartung

Kostenbilanz für regionale Server mit UNIX-basierten Datenbanken: Datenbank-Lizenzkosten

24.11.1995 / ru / db-kost

Datenbank	Lieferant	11-STANDORTE Gesamtpreis	1)	Einzelpreis im Konsortium	Einzelpreis ohne Konsortium	Anmerkung	Einsparung ggü. Einzellizenz/Ort	2)
Beilstein	Beilstein Inf.systeme (7 Installationen)	396.550,00 DM	B	56.650,00 DM	60.266,00 DM	Nur in Kombination mit dem gedruckten Dienst für DM 52.000,--	3.616,00 DM	*
ABI/Inform	Silverplatter	158.400,00 DM	S	14.400,00 DM	?		0,00 DM	?
Current Contents	Silverplatter	445.500,00 DM		40.500,00 DM	?		0,00 DM	?
	OVID Technologies	465.000,00 DM	O	42.272,73 DM				
DAI	Silverplatter	174.240,00 DM	S	15.840,00 DM	?	ohne Backfiles	0,00 DM	?
	OVID Technologies				20.902,00 DM	5 Sim.user/1988 ff		
EMBASE	Silverplatter	165.330,00 DM	S	15.030,00 DM	20.240,00 DM	2-4 Simult. User	5.210,00 DM	*
	OVID Technologies	165.330,00 DM		15.030,00 DM	24.000,00 DM	6 Simult.User	8.970,00 DM	
MEDLINE	Silverplatter	72.900,00 DM		6.627,27 DM	13.209,00 DM		6.581,73 DM	
	OVID Technologies	67.350,00 DM	O	6.122,73 DM	12.750,00 DM		6.627,27 DM	*
MLA	Silverplatter	90.000,00 DM	S	8.181,82 DM	10.773,00 DM	10 Simult.User	2.591,18 DM	*
	OVID-Technologies	96.435,00 DM		8.766,82 DM	?			
PsychLIT	Silverplatter	137.337,00 DM	O	12.485,18 DM	13.485,00 DM	APA-Preise !	999,82 DM	*
	OVID Technologies			?	10.492,00 DM	8 Simult. User		
Psyndex	Silverplatter	24.375,00 DM	S	2.215,91 DM	2.239,00 DM		23,09 DM	*
Sociofile	Silverplatter	31.950,00 DM	S	2.904,55 DM	5.682,00 DM		2.777,45 DM	*
	OVID Technologies	37.800,00 DM		3.436,36 DM	?			

? = Angabe liegt (noch) nicht vor

1), 2): Für die Modellserver ausgewählte Datenbank

Beispielkonfiguration zweier regionaler Server: (andere Systemaufteilungen möglich)

(S) Silverplatter ERL: ABI, DAI, EMBASE, MLA, Psyndex, Sociofile

644.295,00 DM

Einsparung:

116.619,00 DM

(O) OVID-Technologies: Current Contents, MEDLINE, PsychLIT,

669.687,00 DM

83.898,00 DM

(B) Beilstein Inf.Sys. Beilsteindatenbank (Preis OHNE
gedruckten Dienst je 52.000 DM)

7 Installationen

32.550,00 DM

25.312,00 DM

Summe Region: 1.346.532,00 DM

Regionale Einsparung:

225.829,00 DM

Auswertung der Nutzung der in Baden-Württemberg eingesetzten Datenbanken.															
(dbaus)	Stand:	Nutzung/Nutzungserwartung													
Datenbankname	Mittelwert:	UBF	UBNN	WLB	UBMa	UBHD	BLB	UBS	UBKa	UBTü	UBHoh	UBLim	Datenbankname		
Mittl. Nutzungsindex	4	34	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0	+ 0			
Mittl. Zahl Installationen	5														
ABI/Inform	4,60	1	3	4	1	3	0	1	2	3	4	2	ABI/Inform		
AIDSLINE	1,00			2								3	AIDSLINE		
Aquasci	0,80	1		1	0			1	1	0			Aquasci		
Arb.Rechtl.Praxis	1,80		1	1	4				1	1		1	Arb.Rechtl.Praxis		
Art Index	2,40		3	2	3		0		1	3			Art Index		
Arts&Hum.Cit.Index	3,20		3	3	3		4		0	3			Arts&Hum.Cit.Index		
Beilstein	4,20	1	4	3	0			2	2	4		3	Beilstein		
Bibliodata	1,00			5									Bibliodata		
BNF	3,20		3	1	3		4	1	0	3			BNF		
BIOSIS	5,80	1	4	4	1		5	4	1	4		2	BIOSIS		
BIP Plus	6,00	1	4	1	4		5	2	5	4		3	BIP Plus		
Brit.Lib.Cat.	3,20		3	1	4		3		0	3			Brit.Lib.Cat.		
CA	7,00	1	5	5	0		3		4	5		3	CA		
CABA	2,60		2	1	1				1	2		4	CABA		
CANCERLIT	1,00			5									CANCERLIT		
CAOLD	2,00		2	1	0		3		1	2			CAOLD		
CATLINE	1,00			5									CATLINE		
CC Agr., Biol.	5,00	1	5	2	1			3	0	4		5	CC Agr., Biol.		
CC Clin.Med.	5,00	1	5	2	5		3		0	6		5	CC Clin.Med.		
CC Life Sc.	6,00	1	5	4	4		2	1	0	4		5	CC Life Sc.		
CC Phys., Chem.	5,80	1	5	4	0			4	2	4		5	CC Phys., Chem.		
CDMARC (LOC-Cat.)	3,40		3	2	5				3	3			CDMARC (LOC-Cat.)		
CD-Thèses	1,00		1	1	1				0	1			CD-Thèses		
CIN	1,00		2	0	0			1	1	1			CIN		
CJACS	1,00		1	1	0				1	1			CJACS		
COMPUSCIENCE	2,20		1	1	1			2	1	1		1	COMPUSCIENCE		
CONF	1,40		1	1	1				1	1			CONF		
CORDIS	2,40		1	1	1		4		1	1		1	CORDIS		
DAI	5,40	1	5	4	3		5	4		3		2	DAI		
Diss-CD	6,40	1	4	2	4	3	5	2	2	4		3	Diss-CD		
DNB	6,80	1	5	2	5	3		3	1	4		5	DNB		
DNB-Musik	2,20		3	1	3			2		0		2	DNB-Musik		
DRUGNL	1,20		1	0	3				0	1			DRUGNL		
Dyabola	2,00			3	1		3			3			Dyabola		
ECCTIS	0,20			1									ECCTIS		
EconLIT	5,00	1	5	2	4	3			2	4		4	EconLIT		
Electre	1,60		2		0		4			1		1	Electre		
EMA	1,60		4	0	0				1	2			EMA		
EMBASE	4,00	1	2	0	5		3	2	1	2		5	EMBASE		
ERIC	2,80		2	2	3			2		1		1	ERIC		
ESTC	0,20		1		0					0			ESTC		
FORIS	2,40		1	1	1			5	1	1		2	FORIS		
FRANCIS	2,20		3		3				1	3			FRANCIS		
GEOBASE	2,00		3	0	1		4			2		0	GEOBASE		
GEOREF	3,40		3	0	1		5		2	4		0	GEOREF		
GMELIN	2,60		1	2	0			2	1	2		3	GMELIN		
HBZ-CDROM	0,80				4								HBZ-CDROM		
Histor.Abstr.	3,40		3	1	3		5			1		3	Histor.Abstr.		
IBR	2,80		4	2	3			2		3			IBR		
IBZ	3,80		4	2	4	3		3		3		0	IBZ		
ICSD	2,00		1	0	0		5		1	1		1	ICSD		
IFIPAT	1,20		1	1	0				1	1		1	IFIPAT		
In Principio	1,00		2				2			1			In Principio		
INSPEC	5,80	1	3	5	1		3		5	3		1	INSPEC		
Int.Stat.YB	4,20	1	4	2	3		4		1	2		3	Int.Stat.YB		
IPA	1,20		2	0	2					1		1	IPA		
JICST-E	1,20		1	1	1					1		1	JICST-E		
JURIS	7,00	1	5	5	5	4	5	3		1		1	JURIS		
LCA	1,20		1	0	0				1	1		2	LCA		
LIFESCI	1,40		2	1	1					1		1	LIFESCI		
Lit.Dok.Bildungswesen	0,20			1									Lit.Dok.Bildungswesen		
LLBA	1,00		3										LLBA		
LREGISTRY	2,40		2	0	0		4		1	2		2	LREGISTRY		
LPHYS	1,20		2							1		1	LPHYS		
MARPAT	1,00		1	1	0					1		1	MARPAT		
MATH	2,40		2	1	0			2	3	3		1	MATH		
Medikat	1,00				5								Medikat		
Meditec	0,60				3								Meditec		
Medline	8,20	1	5	4	5		5	3	3	1		5	Medline		
MLA	5,60	1	5	3		4	5	3	2	0		5	MLA		
MYRIADE	0,80		2							1		1	MYRIADE		
NJW-Leits.Kart.	5,20	1	5	5	4	4	5			0		1	NJW-Leits.Kart.		
Okobase	3,20		3		2		3		2	2		2	Okobase		
OSH - ROM	1,80		3	1						0		2	OSH - ROM		
PAIS	3,60		4	3				3		3		2	PAIS		
PATDPA	2,20		1	2	0				3	2		1	PATDPA		
PCI	1,60		3							2		1	PCI		
PHAR	1,20		3	0	0					1		1	PHAR		
PHIC	1,00		1	0	0					1		1	PHIC		
Philos..Ind.	3,40		3	2	3		4			1		3	Philos..Ind.		
PHIN	1,00		1	1	0					1		1	PHIN		
PHYS	4,80	1	5		0			5	5	4		5	PHYS		
PsycLIT	6,40	1	5	5	5	2	5		1	5		1	PsycLIT		
Psyndex	6,20	1	5	4	5	2	5		1	5		1	Psyndex		
REGISTRY	5,40	1	5	4	1		3	2	4	4		4	REGISTRY		
Rel.Ind.	3,80		4	1	4		5			0		5	Rel.Ind.		
SCAD	1,60		2	2						0		2	SCAD		
SCI	7,80	1	5	5	4		5		5	4		5	SCI		
SI-CD	0,40		1							0		0	SI-CD		
SIGLE	2,60		3	1	1		3		1	1		1	SIGLE		
SSCI	4,80	1	4	4	5		3		1	1		4	SSCI		
Sociofile	4,00	1	2	3	3	2	5		1	1		2	Sociofile		
SOLIS	4,00	1	2	1	2	2		5		1		4	SOLIS		
SOMED	0,80				4								SOMED		
SPECINFO	1,20		2	0	0					1		2	SPECINFO		
Spolit	3,40		4	2	3			2		1		4	Spolit		
ToxLine	0,60				3								ToxLine		
TREECD	1,00		4							0		1	TREECD		
ULIDAT	2,60		1	1	2					3		2	ULIDAT		
Ulrich's Plus	4,80	1	3	2	3		4	1	2	3		1	Ulrich's Plus		
VLB	9,00	1	5	3	5	3	5	4	5	4		3	VLB		
WISO 1	10,00	1	5	5	6	5	6	3	5	4		5	WISO 1		
WISO 2	9,80	1	5	5	5	5	5	3	5	4		5	WISO 2		
WISO 3	9,40	1	5	5	5	5	5	3	5	2		5	WISO 3		
WBiogr.Ind. (WBI)	3,40		3	2	3		3	2		3			WBiogr.Ind. (WBI)		
ZDB	9,40	1	5	2	5	3	5	3	5	5		4	ZDB		

Zusammenstellung der Datenbanken zur Grundversorgung
der BW-Universitäten mit Informationsdienstleistung

13.10.1995/ru/db-grund

Kurs: \$1 = DM 1,50

DB-Name	Nutzungs- grad nach Umfrage	Anm.	Angebote					Beilstein Inf. UNIX	Gemittelter Preis für jede Einrichtung	Bemerkungen
			OID UNIX	S'platter UNIX	BIOSIS Band	Saur DOS	ISI Band			
ABI/Inform	4,6			158.400,00 DM				14.400,00 DM		
Arts & Humanities	3,2	1)					siehe SCI			
Beilstein	4,2							609.884,00 DM	55.444,00 DM	
BIOSIS	5,8	3)			851.340,00 DM				77.394,55 DM	
BIP Plus	6					7)				
CA-File	7	4)								
CC Agr., Biol.	5	1)5)	465.000,00 DM	445.500,00 DM			siehe SCI		40.500,00 DM	
CC Clin. Med.	5	1)5)					siehe SCI		42.272,73 DM	
CC Life Sc.	6	1)5)					siehe SCI			
CC Phys., Chem.	5,8	1)5)					siehe SCI			
DAI	5,4			174.240,00 DM					15.840,00 DM	
Diss-CD	6,4	?								
DNB	6,8	?								
EconLIT	5	?								
EMBASE	4		165.330,00 DM	165.330,00 DM					15.030,00 DM	
INSPEC (Phys)	5,8	2)4)								
Int.Stat.YB	4,2	?								
JURIS	7	6)								
Medline	8,2		67.350,00 DM	72.900,00 DM					6.122,73 DM	
MLA	5,6		96.435,00 DM	90.000,00 DM					8.181,82 DM	
NJW-Leits.Kart.	5,2									
PsychLIT	6,4			137.337,00 DM					3.046,88 DM	
Psyndex	6,2			24.375,00 DM					2.215,91 DM	
REGISTRY	5,4	4)								
SCI	7,8	1)					825.000,00 DM		75.000,00 DM	
SSCI	4,8	1)					siehe SCI			
Sociofile	4		37.800,00 DM	31.950,00 DM					2.904,55 DM	
SOLIS	4									
Ulrich's PLUS	4,8					7)				
VLB	9					7)				
WISO 1	10	6)								
WISO 2	9,8	6)								
WISO 3	9,4	6)								
ZDB	9,4	?								

Anm.: ?

Angebote liegen (noch) nicht vor.

Anm. 1)

Die Datenbanken SCI, SSCI und Arts & Humanities sind im ISI-Angebot als Magnetbanddienst enthalten. Erforderlich ist eine spezielle Software und erhebliches Know-how zum Aufbau der gewünschten Funktionalität. Das Angebot enthält nur das Jahr 1995 (laufendes Jahr) Das Angebot wird bei SCI aufgeführt. Der Magnetbanddienst enthält ebenfalls alle CC-Editionen.

Anm. 2)

Die Datenbank PHYS ist in INSPEC aufgegangen und wird nicht mehr getrennt angeboten. Die Nutzungsindizes waren bei beiden Datenbanken etwa gleich (5,8 bzw. 4,8)

Anm. 3)

BIOSIS bietet den Magnetbanddienst Biosis previews bis zum Jahr 1985 an. Prinzipiell entstehen die gleichen Probleme mit Software und Know-how wie beim Angebot des SCI von ISI. Die bei OVID und S'platter angegebenen Preise umfassen ein reduziertes Angebot.

Anm. 4)

Zur Zeit nur verfügbar beim STN. STN hat KEIN Angebot abgegeben.

Anm. 5)

Das Angebot von OVID enthält 7 editionen, das Angebot von S'platter 5 Editionen. Der gemittelte Preis bezieht sich auf das S'platter-Angebot.

Anm. 6)

Die Angebote der JURIS GmbH und des GBI werden getrennt ermittelt.

Anm. 7)

Der Angebotspreis errechnet sich i.w. linear aus den regulären Preisen

Diskussion zum Vortrag Ruppert

Herr Hebgen: Meine Frage geht aber eher in die technische Richtung. Wenn wir auf bestimmten Servern Funktion oder Datenbanken konzentriert anbieten, dann haben wir heute doch bei den meisten Systemen Limitierungen, die nur auf einem Rechner laufen und meistens nur von lokal angeschlossenen CDs bedient werden können. Für so ein Konzept erwarten wir hier eine Last, die nicht unbedingt dem Beispiel der einen Installation Freiburg entspricht. Wie kriegen wir die Last überhaupt in den Griff? Müssen wir nicht auch über so etwas wie verteilte Mehrfachinstallation, z.B. Medline, dort wo überall klinische Medizin angeboten wird, nachdenken?

Herr Ruppert: Da gebe ich Ihnen völlig recht, Herr Hebgen, daß man die Lastprobleme heute noch gar nicht konkret lösen kann, weil wir noch gar nicht wissen, was da passiert. Wir haben Erfahrungen mit rund 60.000 Medline-Recherchen auf einem RS6000/550 der entsprechenden Ausstattung, die Sie hier gesehen haben. Das geht alles wunderbar. Auf diesem Rechner laufen auch noch andere Datenbanken mit. Nur wo wirklich die Grenze ist, und wann wir in andere Technologien umsteigen müssen, das wissen wir heute nicht. Da ich von der Ausbildung her Experimentalphysiker bin, bin ich dafür, dies auszuprobieren.

Herr Jenschke: Ja, wir in Karlsruhe möchten Ihnen natürlich nicht nur die kleinen Datenbanken, sondern wir möchten Ihnen auch die großen Datenbanken anbieten: CA, Medline, Biosis, und wir sind in Verhandlungen mit den Datenbankanbietern, damit sie uns eben auch die Konditionen einräumen, daß wir im Grunde mit den Preisen, die Sie hier zitiert haben, konkurrieren können. Das ist zur Zeit nicht möglich, die Verhandlungen laufen. Wir haben bei einigen Datenbankproduzenten bereits Erfolge und werden in diesen Fällen diese Preise auch an Sie weitergeben.

Herr Benz: Ich möchte noch mal auf Ihr Argument der Stellen- oder Personaleinsparungen zurückkommen. Ich selbst komme aus Nordrhein-Westfalen und Sie wissen, daß dort landesweit CD-ROM-Netze eingeführt wurden in größerem Umfang. Die Universitätsbibliotheken dort haben bis zu 200 CDs im Betrieb und wenn wir das übertragen, vielleicht auch auf Baden-Württemberg, daß in einem Endausbau sicher 200 und mehr Datenbanken oder auch Volltexte oder ähnliches vorliegen, muß man sehen, daß die Bibliotheken in Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum vor Ort personaltechnisches Equipment, technische Ausrüstung, Softwarelösungen haben. Somit ist ihre Multiplikation der Stellen, die damit einfach nicht benötigt werden, schlicht nicht richtig, und ich möchte noch einmal sagen, wenn man es etwas weiter denkt, ist sicherlich für die anderen 17 Datenbanken, die Sie angeführt haben, eine eher fachlich orientierte Lösung, vorzuziehen.

Herr Ruppert: Also ich möchte Ihnen hier widersprechen, Herr Benz, mit der Personalrechnung. Es ist wirklich so, daß Sie, wenn Sie eine Datenbank wie Medline oder wie Current Contents, wo wöchentlich updates kommen, wenn Sie diese Datenbank aktualisieren, wenn Sie diese Datenbank pflegen und den Betrieb rund um die Uhr brauchen, vor Ort Personal benötigen. Sie können nicht einfach sagen, nur weil Sie wegen der diversen Datenbanken ganz zweifelsohne hier im Hause oder in den anderen Häusern entsprechende Personalkapazität vorhalten müssen, daß diese Leute dann diesen Job nebenher auch noch mitmachen. Das Personal ist begrenzt, die Leistung ist begrenzt, die Arbeitszeit ist begrenzt.

Und wenn Sie nun mal rechnerisch für das Aktualisieren von Current Contents meinetwegen pro Woche in der Größenordnung 2 Stunden brauchen mal 52, dann ist das eine meßbare Stundenzahl, die Sie entweder an 11 Institutionen oder vielleicht an einer unterbringen. Die Rechnung geht schon auf, nur nicht ganz so trivial vielleicht, wie ich sie hier genannt habe.

Aber ich wollte mit dieser Rechnung ja nur einmal demonstrieren, daß wir an dieser Stelle den größten Synergieeffekt zu erwarten haben. Wir haben den Synergieeffekt nicht im ganzen großen Stil bei den Datenbanklizenzen und sicherlich auch nicht bei der Hardware zu erwarten. Das sind nicht die Positionen. Wenn überhaupt Synergieeffekte kommen, dann kommen sie im Zusammenhang mit dem Personal.

Herr Jenschke: Ja, Herr Ruppert, aber sind die Synergieeffekte nicht noch größer, wenn man sich im Zusammenhang mit Internet vorstellt, daß praktisch so eine große Datenbank dann nur noch einmal geladen ist. Also wir haben ja jetzt die Diskussion weltweit. Gerade letzte Woche in Las Vegas kreiste die Diskussion um diese Frage, ob man sozusagen die Intelligenz in die Terminals nimmt, ob man dort die CDs hat oder ob man eben Quellen hat, die groß und mächtig sind und von denen man die Information abzapft. Also ich würde jetzt mal sagen, jetzt gehen wir noch einen Schritt weiter, dann liegt der Science Citation Index nur noch einmal auf und über die Netze wird auf ihn zugegriffen.

Herr Ruppert: Völlig richtig, Herr Jenschke. SCI liegt bei STN und ist dort nutzbar. Nur mit Verlaub, er ist nicht bezahlbar. Das ist das Problem an der Stelle. Sie haben es ja eben in Ihrem ersten Redebeitrag ja schon gesagt. Sie stehen in gewissen Zwängen von den Herstellern und ISI ist einer der Hersteller, der besonders harte Bandagen beim Verhandeln mit Lizenzkosten nun mal bekannterweise hat. Vor dem Hintergrund geb ich Ihnen recht, ja, aber wir müssen natürlich auch auf die Budgetierung in den einzelnen Häusern achten. Und wenn wir zu einem Zehntel des Preises dasselbe anbieten können, was Sie uns bieten - das ist kein Vorwurf bitte - dann müssen wir ein klein wenig an dieser Stelle auch darauf achten.

Frau Reineke: Darf ich vielleicht gerade noch etwas ergänzen dazu. Denn wir haben ja bei STN nun ein bestimmtes Kontingent an Zugängen und der größte Teil davon geht halt in rein zeilenorientierten Zugang. Das ist nicht das Mittel der Zukunft. Also in einem File zu recherchieren und wirklich zu tippen und zu tippen. Das ist nun eben, ja es wird eben unmoderner. Und ich denke, wenn man sich denn die Datenbank, eben eine häufig benutzte Datenbank von dem Anbieter holen kann, der eine sehr viel bessere graphische Unterstützung liefert, dann ist STN nicht mehr die erste Stelle, an die man sich wendet.

Herr Jenschke: Sie haben ja völlig recht, daß wir mit der Kommandoführung etwas hinterherhinken. Wenn man ein neues Produkt einführt, dann ja zunächst mal auf einem Gebiet und wir haben in der Chemie den SCI-Finder eingeführt speziell für die Chemiker und wir werden auf der ONLINE in London eine STN-übergreifende Benutzeroberfläche menügeführt vorstellen, d.h. also wir werden genau das tun, was Sie sagen, was unsere Nutzer ja auch fordern.

Herr Degenhardt: Ja ich sehe, daß in diesem Zusammenhang noch einiger Erklärungsbedarf ist. Ich sehe das alles sehr, aber wir müssen mit unserem Zeitplan etwas weiterkommen. Insbesondere, weil diese Fragen jetzt ja auch in den nächsten Vortrag hineinwirken und vielleicht können einige von den Fragen noch nach dem nächsten Vortrag behandelt werden. Herr Jenschke hat ja nun eben schon einige Male vom STN das Wort ergriffen und insofern ist das wirklich der Übergang direkt zu dem nächsten Vortrag. Das Umfeld im Datenbankangebot hat sich ganz offensichtlich geändert und man darf sich die Frage stellen, wie die zukünftige Rolle solcher externer Datenbankanbieter wie das STN im universitären Informationssystem zu sehen ist. Wir sind froh, für diesen Vortrag Herrn Dr. Schuller vom Rechenzentrum der Universität Würzburg gewonnen zu haben, der dort Leiter des Dezernats Informationsmanagement und Datenverarbeitung ist. Darüberhinaus möchte ich noch erwähnen, daß Herr Schuller am Bericht der Sachverständigenkommission EFI, das steht für elektronische Fachinformation an den Hochschulen in Bayern mitgewirkt hat, ein Werk, daß, falls Sie es nicht sowieso schon kennen, ich Ihnen sehr nahelegen kann.

*Gunther Schuller*¹

**Die zukünftige Rolle externer
Datenbankanbieter (Hosts)
in universitären Informationsdiensten
- eine Sammlung von Thesen² -**

1. Datenbankanbieter sind ein Ausdruck der Schwächen des Wissenschaftssystems

Begriffsbestimmung: Datenbankanbieter = Datenbankhersteller und Hostdienstleister, wobei der Hostdienstleister als externer oder als universitätsinterner gesehen werden kann.

Wir müssen uns mit beiden Aspekten, der Herstellung von Datenbanken und der Bereitstellung, auseinandersetzen, wenn wir eine Antwort auf unsere Fragestellung finden wollen. Insbesondere können wir die Frage der externen Hostnutzung nicht unabhängig vom Kontext der Wissensübermittlung an sich betrachten, weil wir sonst Gefahr laufen, nur an marginalen Symptomen herumzukurieren.

Datenbankanbieter sind die (kommerzielle) Antwort auf die Schwächen des Bibliothekssystems und des Wissenschaftssystems.

Das Bibliothekssystem kommt seiner Aufgabe eines heute erforderlichen weltweit koordinierten Literaturnachweises und der Literaturversorgung nicht nach.

Es wäre Aufgabe des Bibliothekssystems gewesen, alle Literatur in einem allgemein zugänglichen Nachweissystem in Kooperation mit den Verlagen zu dokumentieren.

Das Wissenschaftssystem ist historisch gewachsen,

- auf eine zu teure Form der Wissensübermittlung festgelegt,
- es wird für die Rangfolgenbestimmung der Wissenschaftler mitverwendet (zweckentfremdet?)
- und ist nicht kundenorientiert.

Hier setzen die Datenbankanbieter ein, um das "Chaos" gegen Geld etwas zu lichten.

¹ Dr. Gunther Schuller ist Leiter des Referates I/5 "Informationsmanagement und Datenverarbeitung" der Universität Würzburg, außerdem Mitglied der Kommission für "Elektronische Fachinformation" des bayerischen Staatsministeriums für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst sowie Projektleiter für die Einführung der Datenverarbeitung in den Kliniken der Universität Würzburg.

² Die nachfolgenden Thesen geben ausschließlich die Meinung des Autors wieder.

Das Prinzip der Publikation als das Mittel der Wissensübermittlung ist mit zu vielen (logischen) Medienbrüchen und zuviel Handarbeit verbunden, weil es zu unstrukturiert auf die Textform festgelegt ist, die immer wieder der menschlichen Interaktion und Entscheidungsfindung bedarf und damit von den laufend steigenden Personalkosten dominiert wird.

Die Publikation als die einzige Form der anerkannten Wissensübermittlung hat eine zusätzliche Fremdbestimmung, die einer Reform entgegensteht, nämlich, die Rangfolgenbestimmung der Wissenschaftler untereinander. Damit wird eine Weiterentwicklung durch persönliche Interessen der Akteure behindert (siehe Abschnitt 2).

Der Publikationsbetrieb ist primär nicht auf die Kunden der Wissenschaft - Studenten, Wirtschaft, Politik - ausgerichtet, d.h. das Wissen wird nicht in der den Kunden angemessenen Form dargeboten, sondern dient primär nur dem internen Austausch von Spezialisten an Spezialisten und der Rangfolgenbestimmung der Wissenschaftler untereinander. Deshalb dürfen sich die Wissenschaftler nicht wundern, wenn das von ihnen erzeugte Wissen von anderen kommerziell aufbereitet wird, mit der Folge, daß sie sich den Rückkauf ihres eigenen Wissens in sinnvoll aufbereiteter Form nicht mehr leisten können (siehe [1]). Zusätzlich haben sich die Wissenschaftler selbst in das Problem hineingeführt, die Ergebnisse ihrer Arbeit ihrem Hauptgeldgeber, der Politik, nicht konsumentengerecht darzulegen.

Die Versäumnisse der Wissenschaftlergemeinschaft ihre Erkenntnisse rationell und kundenorientiert selbst aufzubereiten, verlängern den Weg vom Autor zum Nutzer und verteuern ihn entscheidend (siehe [3])

Die Funktion der Datenbankanbieter wird auch im sich selbst organisierenden und damit semantisch chaotischen INTERNET erforderlich sein ([4]und siehe Abschnitt 2)

Ob es sich dort um Datenbankanbieter im heutigen Sinne, um Intelligent Agents (siehe [3]), um Online-Diensteanbietern, wie z.B. America Online, oder um sonstige Lösungen (Referenzierung im Internet durch quasi kommerzielle Unternehmen wie z.B. YAHOO, LYCOS, LEO etc.) handeln wird, sei dahingestellt.

Datenbankanbieter wird es solange geben müssen wie es Bibliotheken geben wird. Sie werden solange leben müssen, wie Altbestände an Literatur existieren und genutzt werden.

Entsprechend lange werden wir bemüht sein müssen, die dort verfügbare Information, vielleicht im Laufe der Jahre mit abnehmender Priorität, einzukaufen.

Durch den Versuch der Internalisierung von extern existierenden Hostdienstleistungen in die Universitäten, werden durch unnötige Ressourcenbindung in den Hochschulen die eigentlichen Schwächen des Gesamtsystems möglicherweise weiter zementiert.

Es geht um die Frage, wo und mit welcher Priorität begrenzte Ressourcen der Hochschulen eingesetzt werden sollen, in den Aufbau redundanter Dienstleistungen oder in verbesserte Formen des Wissensmanagements der Hochschulen und Forschungseinrichtungen (siehe Abschnitt 3 und [7])

Beispiele für gute und schlechte Lösungen (EMBL und Bibliothekskataloge)

Das EMBL (Netz der europäischen Molekularbiologen; auch GENIUS-NET) ist ein Beispiel eines weltweit professionell organisierten Datenbestandes. Bei den Bibliotheken, einer professionellen Organisation, gibt es bis heute kein weltweit gültiges Austauschformat für Literaturnachweise. Selbst der Verbundkatalog in der Bundesrepublik (DBV/OSI) ist erst ab 1996 verfügbar.

2. Ist das INTERNET und die neuen elektronischen Dienste die Rettung aus der Krise?

Electronic Publishing und Digital Libraries, die große Hoffnung (Illusion?) der Wissenschaftler, wird von den gleichen Probleme wie das konventionelle Publikationssystem beherrscht, weil man nur an den Symptomen kuriert, aber nicht die Schwächen des Publizierens angeht (siehe oben).

Das System wird schneller für Autor, Verlage und Nutzer und die Bibliotheken werden weniger Papier stapeln müssen, aber es wird voraussichtlich kaum billiger werden, weil die Kosten von den Verlagen auf die Wissenschaftler verlagert werden, die Produktion redundanter Information wird noch mehr explodieren, das System wird noch unübersichtlicher, die Langzeitarchivierung wird ein Problem bleiben (saures Papier oder nach Jahren unlesbare Speichermedien) und im INTERNET erst zu einem Problem werden (ungepflegte Datenbestände), und das Wiederfinden, das semantische Suchen, noch ungelöster (siehe [4])

Wiederfinden von Information wird auch die zentrale Frage der Zukunft bleiben

Eine gute Diskussion zu diesem Thema ist in (siehe [4]) zu finden

Reengineering des Informationsflusses zur Kostensenkung im Gesamtsystem ist die Überlebensfrage

Die heutige Konzeption der Wissensweitergabe geht über so viele Stufen, daß die Kosten immer höher werden. Die Konzeption der "elektronischen Medien" ist ebenfalls fast ausschließlich textorientiert und enthält damit inhärent die gleichen Probleme der semantischen Brüche. Der Autor hat eine strukturierte Sicht des Wissensgebietes. Durch die Publikation wird diese Sicht sequenzialisiert in einen Text, bestenfalls in einen Hypertext. Dabei gehen diverse Strukturen verloren, werden verschleiert oder sind zumindest nicht mehr automatisch recherchierbar. Die Schwächen von Textretrievalmethoden sind allgemein bekannt.

Online-Aufbereitung von Fakten ist zentrale Aufgabe der Zukunft

Eine Reform des Wissenstransfers muß einhergehen mit der Bemühung der verbesserten Kundenorientierung, der semiautomatischen Indizierung und Qualitätssicherung von Wissen und der Verkürzung des Weges vom Autor zum Nutzer (siehe Diagramm im Anhang).

Die Bedeutung von Normen und Standards in der Wissensrepräsentation

Dabei ist ein fachspezifisches, dynamisch erweiterbares Normengerüst der Wissensrepräsentation erforderlich.

1. InfoBase-Workshop der UB und des URZ Freiburg 1995

3. Schwerpunkte des Ressourceneinsatzes bei den Universitäten

Die vorhandenen begrenzten Personalressourcen in den Universitäten sollten in die Bereiche fließen, die eine Verbesserung des universitären Wissensflusses bieten.

Beispiele: Elektronisches Publizieren; Kurzschluß der Infowege innerhalb der Uni und weltweit; Entwicklung von Faktendatenbanken etc. Wie sich gut konzipierte Lösungen schnell weltweit verbreiten ist aus dem schnellen Erfolg von WWW anzulesen.

Alle Altbestände von Informationen sollten von extern beschafft werden und keine redundanten Organisationen aufgebaut werden, die die Vorteile integrierter Lösungen vermissen lassen.

In den Universitäten sollte eine betriebswirtschaftliche Denkweise angewandt werden, die sehr schnell zeigt, daß bei Personalvollkosten von 180.000,- DM/a für wissenschaftliches Personal, es sehr wohl zu überlegen gilt, ob man redundante Funktionen aufbaut oder lieber einige Mark an externe Anbieter mehr bezahlt. Die heutige Gepflogenheit der Trennung von Personal- und Sachhaushalt ist eine Verführung, eine echte Kostenrechnung nicht anzustellen.

Die Nutzung von HOSTs hat für die Nutzer in den Universitäten folgende Vorteile:

- **Reduktion von Redundanz durch Multifile-Searches,**
- **einheitliche Retrievalsprache über viele Datenbanken,**
- **Möglichkeit dynamischer Nutzungsprofile,**
- **die Nutzungsberechtigungen werden durch den Host und nicht durch die Universität gepflegt.**

Diese Vorteile gehen verloren, wenn eigene Hostdienstleistung aufgebaut werden, ob per CD-ROM oder über das RZ. Z.T. sind Lösungen ohne Sonderaufwand nicht von beliebigen Endarbeitsplätzen zugreifbar (z.B. bei CD-ROM), wenn nicht Sonderaktionen mit der Pflege eigenen Server und zugehöriger Software getätigt werden.

Aus oben genannten Gründen sollte auch mit möglichst wenigen Hosts Vereinbarungen nötig sein, z.B. einem Host und maximal die kommerziellen Angebote im INTERNET unter einheitlicher WWW-Oberfläche, die ohnehin jeder Interessent in Zukunft kennen wird.

Neue Kostenstrukturen mit HOSTs (incl. Datenbankhersteller)

Zur Zeit werden drei unterschiedliche Kategorien von Jahresfestpreisregelungen sichtbar, die im einzelnen zu verhandeln sind:

- Jahresfestpreis über eine vordefinierte Menge von Datenbanken
- Jahresfestpreis für einzelne Datenbanken und einmaliger Einkauf in alle zugehörigen Backfiles
- Jahresfestpreis, der aber eine Deckelung des Nutzungsvolumens beinhaltet und den Bezug sonstiger Medien des Datenbankherstellers zur Voraussetzung hat.

4. Zusammenfassung; Schwerpunkt der zukünftigen Aktivitäten

Aktive Nachfragepolitik der Universitäten gegenüber Datenbankherstellern mit expliziten Angeboten für Pauschalregelungen. Es müssen Präzedenzfälle durchgesetzt werden. (Beispiel BIOSIS)

Die Datenbankhersteller sind das Problem und nicht die HOSTs. Es sollte kein Problem sein, für Online-Dienste Jahrespauschalregelungen zu verhandeln, wenn ein Datenbankhersteller CD-ROM Netzlösungen auf den Markt bringt. Die Jahresgebühren des Herstellers müßten unter den CD-ROM Preisen liegen, da dem Hersteller keine Vertriebskosten anfallen. Der Endnutzer Universität hat allerdings an den Host zusätzlich eine Pauschale für Operational Costs zu entrichten.

Die HOSTs brauchen hier die Unterstützung ihrer Kunden gegenüber den Datenbankherstellern, die Vorlieferanten der HOSTs sind. Bei den Preisverhandlungen mit einem HOST sind z.T. sehr unterschiedliche Regelungen zu beachten, die davon abhängen, ob der HOST selbst Datenbankhersteller ist und welche Konditionen seine Vorlieferanten anbieten.

BIOSIS ist ein Beispiel für einen Präzidenzfall. BIOSIS bietet die Möglichkeit des einmaligen Einkaufs in die Backfiles, wobei es sicher möglich ist, die Kosten auf mehrere Jahre zu verteilen. Dann gibt es eine erträgliche Jahrespauschale. Diese Vereinbarung kann zwischen einem Konsortium von Universitäten, Hochschulen, Schulen, die unter einer Oberaufsicht (Ministerium eines Landes) stehen, langfristig geschlossen werden. Dabei gibt es erhebliche Mengenrabatte. Die Lizenzkosten orientieren sich an den Kosten der CD-ROM Netzlizenz (Ausschaltung des Zwischenhandels).

Diese Art von Regelungen sollte von den Hochschulen auch mit anderen Herstellern aktiv angestrebt werden. Dabei ist wichtig, daß sich die Hochschulen ihrer Machtmacht bewußt werden. Sie sind Werbeträger für die Datenbankhersteller. Die Erstellung von Datenbanken ist mit überwiegenden Fixkosten verbunden. Wenn die Hochschulen ihrerseits längerfristige Festpreisvereinbarungen anbieten und sich von der passiven Rolle als Einkäufer befreien, die nur um Rabatte feilschen, kann dies für Datenbankhersteller interessant sein, da sie langfristig fest kalkulieren können, auch wenn die Einnahmen aus den Hochschulen nur einen Deckungsbeitrag zu den Fixkosten leisten sollten. Die Hochschulen müssen hier mit einer eigenen inversen Marketingstrategie aufwarten und den Anbietern ihrerseits Angebote machen. Der breite Einsatz von CD-ROM Lösungen kann hier kontraproduktiv wirken. Wenn die Hersteller merken, daß sie ihre teilweise überbewerteten CD-ROM Produkte ohnehin loswerden, haben die Hochschulen keine Verhandlungsmacht mehr. Dies sollte bedacht werden.

Daß es Chancen gibt, ist daraus zu ersehen, daß immer mehr CD-ROM Produkte auf den Markt kommen, weil es den Datenbankherstellern offensichtlich möglich ist, Festpreise zu kalkulieren, und auch im Online-Geschäft Pauschalregelungen sichtbar werden (JURIS und DIALOG, DATASTAR über Knight-Ridder). Es ist Bewegung im Markt, es wird am Horizont ein Massenmarkt (Stichwort: Informations-gesellschaft) sichtbar und darauf sollten die Hochschulen aktiv reagieren.

Die Hochschulen sollten sich aktiv darum bemühen, die HOSTs dafür zu gewinnen, fachspezifische Faktendatenbanken für Online-Einspeisung von Wissen aufzubauen, zu pflegen, die Abstimmung der Datenstrukturen mit den Fachverbänden zu organisieren und die Daten im WWW anzubieten. Hierfür sollten die HOSTs (z.B. FIZ Karlsruhe) den Universitäten ein Angebot machen.

Das System könnte sich an einem angepaßten System gemäß [3] orientieren.

Vom BMBF wird für gewisse Fachbereiche dies bereits gefördert. In anderen Fachbereichen ist dies bereits weltweit realisiert (Molekularbiologen im GENOM-Projekt). Es muß nicht sein, daß diese Lösungen von jeder Universität oder von jedem Land wieder neu erfunden werden. Das Themen Zugangskontrolle, Wahrung des Urheberrechts etc. sind zentral zu lösen. Die Finanzierung wird um so leichter sein, je mehr Partner ein solches System tragen werden. Hier sollten die Universitäten ihre begrenzten Ressourcen primär einsetzen. In welcher Richtung die Lösung zu suchen sein könnte wird in dem als Anlage beigefügten Diagramm zu erläutern versucht. Im unteren Teil werden die konventionellen Wege des Wissenstransfers vom Erzeuger zum Nutzer und im oberen Teil die Grobstruktur eines DV-gestützten Systems des Wissenstransfers skizziert.

Finanzierungsargumentation für den Einkauf von Fachinformationen in der Universität und gegenüber den Ministerien

Es besteht weiterer Bedarf der Diskussion im eigenen Haus und mit den Ministerien, wie die Finanzierung der Fachinformationen zukunftssicher gestaltet werden kann.

Dies kann nicht nur Aufgabe der UB oder eines Fachbereichs sein, sondern es ist Aufgabe der Hochschule und der Ministerien. Dabei werden Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen eine Rolle spielen. Diese setzen aber vernünftige Regelungen bei der gegenseitigen Deckungsfähigkeit zwischen Personal- und Sachhaushalt voraus.

Referenzen:

1. Denning, P.J.; Rous, B.: The ACM Electronic Publishing Plan; CommACM, vol 38, No. 4, 1995, p 97-103; insbesondere p 99 "Breakdowns in the Traditional System"
2. Grötschel, M.; Lügger, J.: Aufbau elektronischer Informations- und Kommunikationsstrukturen; Konrad-Zuse-Institut Berlin (ZIB) Vortragsausarbeitung
3. Schuller, G.: Metamodell für Fachinformationsdienste; internes Papier der EFI-Kommission in Bayern; siehe auch Diagramm im Anhang [infoflu1]
4. Yan, T.W.; Garcia-Molina, H.: Information Finding in a Digital Library: The Stanford Perspective, SIGMOD Record vol 24, No. 3, Sept 1995; p 62-70
5. Sonderthema: Digital Libraries CommACM, vol 38, No. 4, 1995
6. Sonderthema: Intelligent Agents; CommACM, vol 37, No. 7, 1994
7. Thema Wissensmanagement im Unternehmen; Südd. Zeitung, Nr. 179, 05./06.08.1995, Seite V1/13
8. Lynch, C.; Preston, C.: Describing and Classifying networked resources; Electronic Networking, vol 2 (1992), H 1, p 13 - 23

Diskussion zum Vortrag Schuller

Herr Kaletta: Wir haben jetzt 2 Vorstellungen gehört. Die eine Vorstellung war über regionale oder überregionale Dienste, und die andere konzentrierte sich mehr auf einen Host. Wir haben natürlich noch eine dritte Möglichkeit. Ich werde einfach einmal für die lokale Lösung plädieren, die wir ja auch noch betrachten dürfen, die Sie ja inzwischen in Freiburg ja auch vorexerziert haben.

Aber zunächst zum Thema überregionale Lösung. Ich muß einfach sagen, die Erfahrungen in BelWue-Bereich, also in Baden-Württemberg, sprechen nicht sehr stark für überregionale Lösungen. Wir haben selbst unter den Rechenzentren, ich weiß nicht wieviele BelWue-Projekte aufgesetzt. Wir haben viel Geld dafür sogar bekommen. Sie halten 2 Jahre, aber das ist schon sehr optimistisch, nämlich nur solange es Geld gibt, und dann sind sie wieder in der Versenkung verschwunden. Also ich würde das Thema "überregional" nicht strapazieren wollen. Wir sind Universitäten und Universitäten haben halt ihre Autonomie. Und wir haben auch - damit komme ich zur Host-Lösung - ganz unterschiedliche Fragestellungen. Das darf man einfach nicht vergessen.

Ich meine, der Host ist für mich immer ein Riesenproblem. Wir haben ein Großrechenzentrum Darmstadt gehabt, wir haben ein Großrechenzentrum Berlin gehabt. Ich will nicht fragen, was daraus geworden ist. Wir versuchen jetzt, ein Höchstleistungs-Rechenzentrum in Baden-Württemberg zu etablieren, d. h. in Stuttgart. Dann kam Karlsruhe auf die Idee, daß es ja auch noch eine bedeutende Hauptstadt ist. Dann haben wir also gleich zwei. Jetzt verschmieren wir es über das Land. Und wo die Mittel hingehen, um wirklich Höchstleistungsrechenzentren zu haben, will ich gar nicht weiter diskutieren.

Ich komme auch zu STN, da haben wir einen schönen Host. Wir wissen, warum Messenger kein gutes Produkt ist. Wir wissen, daß dahinter eine IBM-Host-Linie stand, die für den modernen Einsatz überhaupt nicht geeignet ist. Also ich warne ganz ausdrücklich davor, auf irgendeinen Host zu setzen, der sicherlich von dem Datenbankhersteller und auch dem Anbieter her eine ganz bestimmte Hardware-Entscheidung treffen muß. Und da bin ich mit Ihnen nicht ganz konform. Wenn die Modellinie, für die man sich entschieden hat, nachher kein Windows aufnehmen kann, dann schleppen wir eine Entscheidung 5 Jahre durch das Land, nur weil irgendein Host-Hersteller die Windowslinie oder auch IBM zum Beispiel die TCP-Linie jahrelang boykottiert hat.

Alle diese Dinge zeigen ganz deutlich, daß wir da nicht zentral denken dürfen. Und insofern plädiere ich ganz einfach wieder für die lokale Lösung, die ja nicht bedeutet, daß sich die Rechenzentren oder auch die UBs nicht untereinander absprechen dürfen. Auch ihre Einkaufspolitik müssen sie natürlich abstimmen können, um einfach ein bißchen mehr herauszubekommen. Das ist ja ein ganz anderes Thema als das grundsätzliche Thema, was wir ansprechen. Und wenn wir von ASK oder von Microsoft Electrogramm oder ähnlichen Initiativen sprechen, dann wissen wir, daß es hier funktioniert, ohne daß wir alles zentralisiert und auf eine einzige Stelle gesetzt haben. Also ich würde sagen: aus der Situation von Tübingen hinaus muß ich etwas stärker für die Autonomie der Universität und

damit für das lokale Spektrum plädieren als für die sehr schönen überregionalen oder gar noch weiteren Lösungen.

Herr Schuller: Dazu darf ich vielleicht eine Anmerkung machen. Ich kenne selbst diese Probleme, die im universitären Bereich überregionale Lösungen verursachen können. Aber das muß nicht unbedingt so bleiben. Man kann natürlich auch ein professionelles Management einrichten, und nicht nur eines. Ich hab mich auch auf die technische Seite, wie Sie vielleicht feststellen konnten, überhaupt nicht eingelassen. Daß es darüberhinaus für die Hosts - nicht für die Datenbankhersteller - moderne Oberflächen zu bieten gilt, ist selbstverständlich.

Aber nun gut, wir sehen hier zwei, drei WWW-Lösungen, die eine Oberfläche haben, die heute hoffentlich bald jeder sowieso beherrscht, weil er halt WWW benutzt. Wenn er dort auch seine Datenbanken findet, dann ist es sicher sehr angenehm. Ob dann z.B. STN noch überlebt, ist nicht meine Fragestellung. Meine Fragestellung ist, daß wir mit BIOSIS und Chemical Abstracts und ISI usw. zu einem Agreement kommen: Wir als Nutzer kaufen diese Datenbanken ein und machen dann notfalls eine Ausschreibung. Welcher Host bietet uns diese Datenbanken zu welchen Konditionen möglichst optimal an? Und aus dieser Kombination beziehen wir sozusagen unsere Lösung, statt unsere eigenen Leute und unsere eigenen Ressourcen zu binden. Denn da haben wir dann wirklich so etwas wie ein Marktgeschehen oder wir können so etwas wie ein Marktgeschehen aufziehen. Und ich bin ganz sicher: Wenn genügend Hochschulen in dieser Richtung vorgehen, wird das STN sich ganz schnell gedreht haben. Da kann ich fast eine Wette eingehen.

Frau Schubel: Ich würde eigentlich dem Herrn Kaletta jetzt folgen wollen. Ich habe gerade in den letzten zwei Jahren viel gelernt mit unseren STN-Erfahrungen, die sehr positiv waren dem Nutzer gegenüber. Wir haben das alles eingeführt, so daß ich eigentlich nicht mehr gerne noch weiter darüber verhandeln würde. Ich sehe die Zukunft aber nicht bei STN und auch nicht im Verhandeln mit Chemical Abstracts Service über eine Online-Datenbank. Ich hatte mir nach zwei Jahren genau das Gegenteil überlegt: Wenn doch die CD-ROM kommt, sind wir unabhängig von diesen Leuten. Die Chemical Abstracts kommen 1996 als CD-ROM auf den Markt, und diesem Termin fiebere ich entgegen.

Ich denke, wenn wir die fünf Jahre haben, dann sage ich den Technikern: Macht mir irgend was, für Freiburg, für Baden-Württemberg, egal, aber schaut zu, daß wir die Recherchen im Jahr nicht mehr einzeln vorgerechnet kriegen, nach dem Motto: Du hast soviel recherchiert, jetzt hast du soviel recherchiert, dann geht's wieder runter, dann geht's rauf. Und wir zahlen die Rechnung. Die CD-ROM-Version der Chemical Abstracts zahle ich einmal, und die ist wichtig für Freiburg, für die Chemiker, und wir werden unabhängig von STN. In diese Richtung würde ich eigentlich gerne gehen, unabhängig von den Oberflächen, die die uns bieten, von dem ständigen Druck, der kommt. Wenn Chemical Abstracts Service die CD herausbringt, haben die sich ja dabei etwas gedacht, d.h. es muß eine Marktstrategie dahinterstehen, die vielleicht tatsächlich von Online weggeht. Aber mir geht's wirklich um die CD-ROM und die Unabhängigkeit von Hosts wie STN.

Herr Schuller: An sich habe ich meine Argumente zu dieser Position schon vorgetragen. Mit der CD-ROM sind Sie auch nicht unabhängig. Sie können sie kaufen oder nicht kaufen. Das wird sowieso sehr bald ein Ende haben, und zwar nicht, weil der Host dafür zuständig ist, sondern die Datenbankhersteller. BIOSIS hat den Präzedenzfall geliefert. Und Chemical Abstracts wird den

Präsenzfall auch liefern. Die werden ihre Online-Datenbanken nicht mehr absetzen können, wenn sie es nicht zu CD-ROM-Preiskonditionen machen. Das ist fast eine zwangsläufige Folge. Jeder, der CD-ROM heute auf den Markt bringt, wird diese CD-ROM-Konditionen auch im Online-Geschäft anbieten müssen. Und dann sind wir vom Nutzungsvolumen und all diesen komischen Sachen weg. Also davon gehe ich aus. Und derjenige, der das nicht so macht, der wird entweder den CD-ROM-Markt verlieren oder den Online-Markt verlieren.

Ich glaube nicht, daß ein Datenbankhersteller eines seiner zwei Beine verlieren möchte, und dann nur noch einbeinig durch die Gegend zu laufen wünscht. Von daher gesehen sehe ich hier eine Marktentwicklung, die eigentlich in unserem Sinne läuft. Und wir sehen das jetzt, was Beilstein macht. Ich habe neulich ein Schreiben auf den Tisch bekommen, daß Dialog und eine zweite Firma jetzt ebenfalls Jahrespauschalen anbieten wollen. Die kommen alle nicht mehr von dieser Sache weg, insofern bin ich guten Mutes, und ich frage mich eben gerade aus dieser Tendenz, die ich zu sehen glaube, ob wir uns da auch noch einmischen sollen.

Herr Heinisch: Zu dem Bereich Einsparen möchte ich als studierter Betriebswirtschaftler antworten. Der Nationalökonom Keynes hat natürlich hinlänglich nachgewiesen, daß man gar nicht einsparen kann in unserer Wirtschaft, sondern nur verlagern. Das ist eine ganz wichtige Sache, und ich glaube, daß dann auch in der Konsequenz die Darstellung von Herrn Ruppert, man könnte sozusagen eine Kostenkurve mit - mathematisch ausgedrückt - Limes gegen null aufbauen, völlig unrealistisch ist. Wir müssen alle davon ausgehen, daß wir im Bereich der Informationstechnologie mit einer Kostenkurve Limes gegen unendlich arbeiten und da werden auch Preisverhandlungen mit den Datenbankanbietern nichts ändern.

Das halte ich auch genauso wichtig hinsichtlich der Personalüberlegungen. Man kann doch nicht davon ausgehen, daß wir heute den Höhepunkt der Technologie erreicht haben und daß wir deswegen überlegen können, wie wir die bestehende Technologie konzentrieren und jetzt in einem zentralen System so auf diesem Stand bleiben und mit dieser gegebenen Personalstruktur weitergehen. Nein, Ihr Personalbedarf wird sich mit Sicherheit erhöhen. Er wird sich nicht einsparen lassen. Und ich halte es auch aus der Sicht des Steuerzahlers für völlig unvernünftig, wenn die Bibliotheken überhaupt erst so eine Diskussion in die Öffentlichkeit dringen lassen. Ihr gesellschaftlicher Auftrag der Informationsversorgung ist viel zu wichtig, als jetzt hier so eine Diskussion entstehen zu lassen. Ein anderer Punkt hinsichtlich des Einsparens, um das noch einmal deutlich zu machen: Warum schließen sich denn nicht alle Bibliotheken in Deutschland zusammen, knacken die Preisbindung des Buchmarkts und bestellen zentral ihre Bücher direkt beim Verlag unter Umgehung aller marktwirtschaftlichen Mechanismen? Da wäre sicherlich auch noch eine ganze Menge drin. Ich will das einfach mal so ansprechen.

Herr Schuller: Entschuldigung, nur eine Anmerkung. Ich stimme Ihnen nicht voll zu. Die Diskussion, die muß geführt werden. Und alleine schon, damit wir uns Klarheit untereinander verschaffen und warum soll man eine Diskussion im geheimen Kämmerlein führen? Die gehört auch in die Öffentlichkeit, denn das ist ein Aspekt, der die Gesellschaft auch betrifft und zwar insbesondere ist es ein Aspekt, den ich unter den Begriff "Massenmarkt" fasse. Wir müssen für Datenbanken einen Massenmarkt schaffen. Es muß im Grunde genommen so sein, daß in der zukünftigen Informationsgesellschaft jeder eine Monatssubskription von DM 100,- oder DM 50,-, auf Fachinformationsdatenbanken hat, so wie er eine Zeitung abonniert. Stellen Sie sich vor, 10 Millionen Bundesbürger machen das. Was dann für Geld zusammenkommt, und dann bekommen Sie eine degressive

Kostenkalkulation, die jedem die Möglichkeit gibt, hier teilzunehmen. Solange Sie das durch irgendwelche Spezialisierungen auf einem kleinen Markt halten, haben Sie natürlich immer Riesenkosten.

Herr Winterer: Wenn ich Ihnen folge in Ihrer Argumentation - Sie haben so ein bißchen in das Jahr 2005 geschaut und eine langfristige Vision aufgebaut, sagten aber eingangs auch, Sie verstehen nicht so recht, daß der Erzeuger der Information für die Nutzung seiner Ergebnisse zahlen soll - wenn ich das zusammen sehe mit Ihren Ausführungen dazu, daß man keine redundanten Systeme aufbauen sollte und daß wesentlich mehr Energie in den Wissenstransfer gesteckt werden sollte, dann würde ich aus Ihren Ausführungen schlußfolgern: Wir lassen die Datenbanken kommerziell und führen diese langfristig in einer Vision auf 2005 oder so zurück auf die Universität, d.h. eigentlich verstärken wir solche Sachen wie wir hier im Rahmen vom InfoBase und gehen eben gerade nicht zu einem zentralen kommerziellen Host.

Herr Schuller: Ich bin hoffentlich nicht falsch verstanden worden. Ich habe nicht ein Plädoyer für einen kommerziellen Host zu halten versucht, ich hab nur ein Plädoyer zu halten versucht, daß wir uns um die Datenbankhersteller kümmern und mit denen ins Reine kommen. Die Host-Frage ist eine Nebenfrage. Das kann durchaus dann auch so ausgehen, wie es Herr Ruppert hier erläutert hat, aber das würde ich sozusagen erst in die zweite Reihe der Prioritäten einzuordnen versuchen. Was mir vorschwebt, was ich am Anfang nur so als Schlaglicht angedeutet habe, würde jetzt einen zweiten Vortrag anreißen, den kann ich wirklich nicht mehr beginnen und ich denke, Sie werden auch in dem Papier, das ich für den Tagungsband beisteuere, dazu noch ein paar Thesen finden - die sind vielleicht ähnlich wild, wie die gerade geäußerten. Ich kann Ihnen auch einen Artikel, den ich für die EFI-Kommission des Ministeriums geschrieben habe, zugänglich machen, dann können wir gerne darüber diskutieren.

Frau Niggemeyer: Ich denke, was wir heute morgen einfach heraushören können, ist regional denken und z.T. lokal handeln und z.T. regional handeln. Das würde sich für mich als Fazit anbieten. Und ich finde es ganz wichtig, daß sich hier die 11 Universitätsbibliotheken und Landesbibliotheken zusammenfinden und erst einmal in Richtung Kooperation auf dem eigenen Campus, dann um Kooperation miteinander nachdenken, um das Preisgefüge einfach aufzubrechen. Was letztendlich lokal installiert wird oder auf regionalen Servern installiert wird, das ist sicher der zweite Schritt. Aber ich finde es ganz wichtig, daß es einer einzelnen Institution nicht überlassen bleibt, was sie anbietet. Denn es gibt Dinge, die kann man nicht mehr anbieten, obwohl sie wichtig wären. Und wenn man da ausweichen kann auf einen Nebenserver, Regionalserver, Überregionalserver, dann ist das heute doch die richtige Veranstaltung, diese Dinge genau auszuloten.

Herr Schuller: Ich stimme Ihnen voll zu.

III. Podiumsdiskussion

*Podiumsdiskussion¹ zum Thema***Die Zukunft von
universitären
Informationsdiensten
- Realisierungschancen und Probleme -****Teilnehmer(innen) auf dem Podium:**

Berndt Dugall (Stadt- u. Universitätsbibliothek Frankfurt a.M.)

Claudia Ittner (SilverPlatter Information GmbH, Berlin)

Bernward Jenschke (STN Karlsruhe)

Hans-A. Ruppert (Universitätsbibliothek Freiburg; Diskussionleitung)

Hans-Günter Schirdewahn (Rechenzentrum der Universität Freiburg)

Bärbel Schubel (Universitätsbibliothek Freiburg)

Erik Jan v. Wordragen (OVID Technologies, Amsterdam)

Herr Ruppert: Sie haben heute morgen gehört, wie wir in Freiburg ganz speziell eine Lösung für die Universität und die Fakultäten in der Fläche aufgebaut haben. Sie haben weiterhin gehört, was der Benutzer erwartet und welche Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit anderen Universitäten denkbar sind und auch welche Rolle künftig externe Datenbankanbieter wie Hosts, z. B. das STN, in diesem gesamten Informationssystem spielen können. Dabei sind die ein oder anderen gegensätzlichen Punkte, insbesondere in der Bewertung von Lokalstrategien, Regionalstrategien oder ich nenne es einmal hier kurz Hoststrategien, deutlich geworden. Im Grunde genommen, alles Fragen, die auch im Zusammenhang mit kooperativen Organisationen auf universitärer Ebene stehen. Die Teilnehmer hier auf dem Podium brauche ich nicht noch einmal vorzustellen, nur noch einmal ganz kurz die Begründung der Auswahl. Hier sind zum einen 3 Vertreterinnen und Vertreter aus dem universitären Bereich und zum anderen 3 Vertreterinnen und Vertreter aus dem Bereich der kommerziellen Datenbankanbieter, einerseits Hosts, andererseits die Vertreter von Silverplatter und Ovid, als die Hauptlieferanten von hochgenutzten Datenbanken an der Universität Freiburg eingeladen wurden.

Auch ganz kurz vielleicht noch das Procedere. Wir wollen die Themen einzeln anreißen mit kurzen Statements vom Podium und anschließend die Diskussion mit Ihnen eröffnen und auf diese Weise die vier Hauptpunkte, die wir notiert haben, als Fragestellungen nacheinander diskutieren. Diese vier Punkte sind: Kooperative Organisation von Informationsangeboten, die Rolle externer Datenbankanbieter, Lizenzfragen und Finanzierungsmodelle.

Zunächst einmal die Frage danach, ob kooperative Organisationen eher auf der Ebene von Lokalsystemen, von Regional- oder eher historientierten Systeme realisierbar sind. Was ist hier die Meinung auf dem Podium und dann in der Runde.

¹ Die schriftliche Fassung der Podiumsdiskussion wurde von H.-A. Ruppert redaktionell bearbeitet.

Herr Schirdewahn: Ja, zur Rolle der Kooperation zwischen Bibliothek und Rechenzentrum habe ich heute morgen schon einiges gesagt und ich glaube, daß ich dies nicht noch einmal wiederholen muß. Worauf es mir vor allen Dingen ankommt, ist die Frage, wie man diese Kooperation über den Standort Freiburg hinaus ausdehnen kann. Hier sehe ich grundsätzlich zwei Möglichkeiten, nämlich einmal, daß man - wie das jetzt im Falle mit der Beilstein-Datenbank geschehen soll - in einer der beteiligten Einrichtungen als Anbieter auftritt und andere, wie auch der Anbieter selbst, in die Lage versetzt werden, das Angebot zu nutzen. Zum anderen ist eine Kooperation so denkbar, daß man sich gegenseitig unterstützt. Dieses kann in zweierlei Formen geschehen: nämlich einmal, daß man schlicht und einfach, wenn an beiden Orten entsprechende Angebote vorliegen, diese als Backup-Lösung für den jeweils anderen Partner nutzt. So kann, wenn aus irgendwelchen Gründen die lokale Lösung einmal gerade nicht verfügbar ist, die Nutzung uneingeschränkt weitergehen. Zum zweiten, und das ist mir auch ein ganz wichtiger Punkt, sind die Anwendungsspektren an den einzelnen Standorten sehr unterschiedlich. Es wird daher Schwerpunkte beim Datenbankangebot von einem zum anderen Ort geben. Bestimmte Angebote, wie etwa die Datenbank Medline, werden derart intensiv werden, daß das Angebot jeweils vor Ort existieren muß. Aber andere Angebote mit nicht so hoher Nutzung kann also der eine - gewissermaßen für den anderen - bereitstellen. Das sind die Arten der Kooperation, die ich hier primär in den Vordergrund stellen wollte.

Frau Schubel: Ich bin ein bißchen in der unglücklichen Situation, daß hier zwei Freiburger sitzen. Ich kann eigentlich nichts anderes sagen als Herr Schirdewahn. Vielleicht wäre es besser gewesen, hier säße jemand aus einer anderen Universität. Ich möchte das Wort daher direkt weitergeben an Herrn Dugall.

Herr Dugall: Darf ich einmal ganz kurz diese Folie benutzen, um die grundsätzliche Problematik noch einmal auf einem Bild klar zu machen. Es gibt im wesentlichen drei Elemente, mit denen wir uns auf dem Feld der Informationsversorgung zu befassen haben. Es sind einmal Informationen, die von der Hochschule oder der Bibliothek selbst erzeugt und damit dann auch sofort verfügbar gemacht werden. Der zweite Block wären Informationen, die für lokale Zwecke erworben werden, aber nicht selbst erstellt sind. Und der dritte Block sind die Informationsangebote, die nur durch Zugriff auf externe Systeme verfügbar sind. Wenn wir das Thema Kooperation betrachten wollen, muß man m.E. diese drei Blöcke etwas auseinander halten, weil bei jedem dieser drei Komponenten unterschiedliche Aspekte letztlich eine Rolle spielen:

Das eine wäre eine technische Kooperation, die sich auf Fragen der Hard- und Software und auch auf Fragen der Netzstrukturen bezieht. Als Zweites wären Aspekte einer finanziellen Kooperation denkbar, d.h. daß Beschaffungs- oder Lizenzierungsvorgänge gemeinsam betrieben werden. Das können unterschiedliche Teile der Hochschule sein, das können aber auch unterschiedliche Hochschulen in übergeordneter Regie gemeinsam sein.

Drittens wäre beispielsweise eine Kooperation in der Organisation möglich, daß eine Arbeitsteilung dahingehend vorgenommen wird, daß bestimmte Institutionen fachliche oder anders geartete inhaltliche Schwerpunkte bilden und dafür andere zurücktreten. M. E. kann man jeden dieser Aspekte in irgendeiner Weise in diesen Problemkreis einbinden. Man sollte sich aber davor hüten zu glauben, daß es für jeden Aspekt eine beste und ansonsten lauter zwei-, dritt-, viert- und fünfbeste oder -schlechte Lösungen gäbe.

So einfach liegen die Dinge nicht, zumal, wenn man selbst produzierte Informationen betrachtet. Die beiden anderen Komponenten (Anm.: "erworbene und extern genutzte Informationen"), stehen ja nicht nur in der Regie derjenigen, die damit umgehen wollen. Der Umgang damit ist wesentlich durch die bestimmt, die die Produkte erzeugen und zur Verfügung stellen. Hier gibt es durchaus eine Fülle von Problemen, die wir sicherlich nachher noch ansprechen werden, beispielsweise die Lizenzbereiche. Deswegen möchte ich es damit erst mal genügen lassen.

Herr Ruppert: Ich möchte die Diskussion einmal in den Raum tragen, vielleicht mit einer etwas provokativen Frage: Herr Kaletta hat heute morgen sehr pointiert angezweifelt, daß Kooperationen zwischen Universitäten überhaupt möglich sind und daß landes- oder regionale Lösungen überhaupt vernünftig betrieben werden können. Wird denn diese Meinung auch von anderen vertreten oder sehen Sie das eher alles positiv?

Herr Schirdewahn: Ich bin eigentlich dankbar dafür, daß ich Gelegenheit habe, dazu noch etwas zu sagen. Ich habe in der Pause selbstverständlich über dieses Thema mit Herrn Kaletta gesprochen und da waren wir uns einig, daß von der Art der Projekte her, die im Rahmen von Belwü gestartet worden sind, diese so ausgehen mußten, wie er es heute vormittag geschildert hat. Und ich hatte schon den Eindruck, daß er auch der Meinung ist, daß unser Projekt von anderer Art ist. Wenn ich es einmal auf den einfachen Nenner bringe, waren die Projekte, die im Rahmen von Belwü durchgeführt wurden, von der Art, daß ein Prototyp erzeugt und dieser dann in ein Schaufenster gestellt wurde. Danach hat man es den anderen Einrichtungen überlassen, ob sie in diesen Laden hineingehen oder nicht. Dieser Prototyp ist dann im Schaufenster verstaubt und nicht benutzt worden. Ich habe aber den Eindruck, daß das, was wir heute vorgestellt haben, ganz sicherlich von anderer Art ist. Ich habe jedenfalls die Hoffnung, daß dieser Prototyp in Serie geht.

Frau Niggemeyer: Ganz wichtig finde ich, daß wir vielleicht auch noch einmal über andere Serverkonzepte reden. Heute reicht dazu wahrscheinlich die Zeit nicht. Was wir heute vorgestellt bekommen haben, ist im Prinzip das Abbild eines Hosts auf regionaler Ebene, natürlich verteilt auf 3 bis 4 Server. Aber es hatte den Anschein, daß es doch alles eben sehr lokal gebunden ist. Lokal heißt jetzt in diesem Fall, es geht von Freiburg aus und es geht in Freiburg weiter. Ich glaube, wir müssen in Zukunft auch noch einmal über dedizierte Servertechniken reden. Ich denke, jede Uni hat etwas zu bieten. Wenn es regionale Lizenzen gibt, dann ist immer noch die Frage, wie der Dienst im Land verteilt wird. Es gibt ja auch noch andere Servertechniken, die im Kommen sind. Sie sind hier und heute auch vorgestellt worden und ich will jetzt nicht in Einzelheiten gehen. Aber ich denke, es gibt einfach noch Servertechniken, die wichtig genug wären durchleuchtet zu werden, und ich denke, jede Universität muß in diesem Konzept einfach auch ihre Aufgaben übernehmen. Wir müssen in den Dialog treten, aber wir müssen auch alle daran etwas tun. Ich glaube, wir würden alle nicht glücklich werden, wenn das jetzt in eine Hand und in einen Faden läuft. Ich sehe auf der anderen Seite die Aufgaben bei den einzelnen Universitäten, ihre Schwerpunkte zu erkennen und sie auch in der Gesamtregion anzubieten. Dies wäre aus meiner Sicht der Weg zwischen einem Regional-Host und verschiedenen Hosts im Lande, die aber eben der allgemeinen Nutzung zukommen können.

Frau Ittner: Das Problem, das Sie da ansprechen, sind die Lizenzen. Und da denke ich - und damit vertrete ich die Meinung der Firma Silverplatter -, daß es sehr vorteilhaft wäre, eine solche Kooperation einzugehen. Es ist technisch kein Problem, das sehen wir ja heute schon. Aber das große

Problem sind eben die Lizenzen. Wenn man davon ausgeht, daß mehrere Einrichtungen auf ihren verschiedenen Servern jeweils die Datenbanken zwar nicht unbedingt vorhalten, aber zumindest bezahlen, dann ist es von der lizenzrechtlichen Seite her kein Problem. Wenn man aber davon ausgeht, daß es in den unterschiedlichen Bibliotheken eine Datenbank gibt, die in den anderen nicht vorhanden ist, und andere wollen diese mitnutzen, dann muß man sich bitte überlegen, wie in diesem Fall die Kosten aussehen. Ich muß natürlich unsere Verlage, mit denen wir zusammenarbeiten, vertreten und auch Silverplatter als kommerzielles Unternehmen. Da ist es nicht möglich, daß ganz Deutschland, um das jetzt noch einmal so übertrieben auszudrücken, eine Datenbank nutzt und eben nur eine Lizenz bezahlt!

Herr Hebgen: Warum nicht. Warum soll das nicht auch bei Datenbanken machbar sein. In der Softwarefrage hatten wir diese Diskussion von 10, 15 Jahren. Damals haben wir den Herstellern klar gemacht, daß es in den Universitäten wegen des Ausbildungsangebot unbedingt nötig ist, uns konditionell entgegenzukommen. Anderenfalls können wir uns die Vielfalt in der Ausbildung nicht leisten. Außerdem setzen wir Standards. Durch Ausbildung machen wir auch implizit Werbung. Eine bessere Werbung können Sie sich gar nicht vorstellen und wir haben erreicht, daß uns selbst renommierte Blockierer wie Microsoft letztendlich doch entgegengekommen sind. Andere Firmen räumen uns bis zu 90 % Rabatt, halt, ich muß sagen, wir zahlen 10 % Verwaltungsgebühr, um diesen Ausbildungsauftrag leisten zu können. Wir haben hier in der Softwarefrage Regelungen, die die ASK in Karlsruhe aushandelt und überwacht. Ich sehe nicht ein, warum das prinzipiell nicht auch bei Datenbanken gehen sollte.

Warum ich mich aber zu Wort gemeldet habe, war, um doch noch einmal die kooperative Lösung anzusprechen. Die kooperative Lösung heißt doch, daß wir nicht alle über einen Kamm scheren, sondern jeder seine individuellen Ausprägungen inhaltlicher und technischer Art zunächst mal beibehalten kann. Jetzt müssen wir sehen, wie wir die einzelnen wieder zusammenbekommen. Ich bin nicht der Meinung, daß wir heute schon alle Voraussetzungen erfüllt haben, um das zu erreichen. Es ist ja sicher so, daß z.B. ein PC orientiertes Angebot für eine Uni, die 800 Mac's hat, nicht interessant sein kann. Wir müssen hier nicht nur über die Verteilung des Angebotes über Netzwerke reden, - da gibt es technische Methoden und ich will gar nicht weiter darauf eingehen - sondern wir müssen auch schauen, wie wir das wieder zusammen präsentieren. Wenn Sie heute etwas unterschiedlich präsentieren, weil es in Hohenheim, in Freiburg oder in Heidelberg liegt, dann finden Sie keinen Abnehmer, der glücklich darüber ist, immer wieder neue kryptische Dinge lernen zu müssen. Wir müssen eine gemeinsame Plattform finden, mit der wir das Angebot präsentieren können, sonst können wir gleich aufgeben. Einer der Schwerpunkte von InfoBase war ja, in Verbindung mit verschiedenen Herstellern auch gemeinsame Methoden, wie man den Dienst anbietet, für die Benutzer zu schaffen. Wir sollten nicht vergessen, daß wir ja alle in Baden-Württemberg sehr unterschiedliche Ausprägungen im Bereich der EDV-Landschaft haben. Dies können wir jetzt für InfoBase kurzfristig nicht alles angleichen.

Herr Jenschke: Ich glaube, von Anfang an muß der Nutzer im Mittelpunkt stehen. Wenn ich diese Wünsche ansehe, dann ist eigentlich der wichtigste, daß der Nutzer nur mit einer Suchsprache suchen will. In der chemischen Industrie können Sie die externen Datenbanken, wie in unserem Fall, mit Messenger suchen. Aber die hausinternen Datenbanken sind ja mit einer anderen Suchsprache recherchierbar. Die Forderung der chemischen Industrie lautet, daß ein Forscher nicht verschiedene Systeme kennenlernen soll. Er soll vielmehr nur ein System kennenlernen und ansonsten forschen. Ziel muß es daher sein, daß eine externe Datenbank auch mit der intern zur Verfügung stehenden

Suchsprache oder Oberfläche abfragbar ist. Das heißt, die Benutzer wünschen sich eine einfache, übergreifende Suchsprache für interne und externe Produkte. Wir sind ja auf diesem Wege und nur sehe ich hier bei der regionalen Verteilung eben doch, wenn ich das richtig verstehe, verschiedene Produkte mit verschiedenen Suchsprachen nebeneinander. Daher glaube ich, daß das dem Nutzer nicht so gefällt. Der Chemiker will im Beilstein suchen und danach in Chemical Abstracts. Wenn er einen Stoff gefunden hat und die Registriernummer kennt, will er mit der Registriernummer, die den Stoff genau kennzeichnet, in eine Lieferantendatenbank gehen, die die Lieferdaten von 50 Lieferanten anzeigt, einschließlich Preis und wer wann was liefern kann. Das Ganze muß ein System werden. Und da bin ich so ein bißchen im Zweifel, ob das mit einer verteilten Lösung so möglich ist.

Herr Ruppert: Dazu würde ich gerne ganz kurz etwas sagen, Herr Jenschke. Ich halte es für möglich, unter den Prämissen, die wir heute heute auch schon gehört haben, dieses Ziel zu erreichen. Schnittstellendefinition wie Z39.50 bieten dafür die Grundlage. Es gibt Client-Software von verschiedenen Firmen, die man auf dem Weltmarkt kaufen oder sogar umsonst beschaffen kann. Ab einem gewissen Zeitpunkt, wenn die Entwicklung bei OVID, Silverplatter und bei weiteren Anbietern noch etwas weiter sind - hoffentlich auch beim STN - kann mit einer Oberfläche, vielleicht nicht bis ins letzte I-Tüpfelchen der Suchstrategie, die Möglichkeit geboten werden, in allen Datenbanken, die verfügbar sind, zu recherchieren. Das ist das Gleiche und vielleicht sogar etwas mehr, als Messenger heute bieten kann. Wir befinden uns nämlich von vornherein in den weiterentwickelten und benutzerfreundlichen graphischen Darstellungen, die einfach auch intuitiver nutzbar sind, als die bisherigen Kommandosprachen.

Herr van Wordragen: Ich habe noch einen kleinen Punkt zu den Lizenzfragen und Kosten bei einer regionalen Lösung. Es ist doch so, und darin sind wir uns einig, daß so etwas technisch realisierbar ist. Auch in der Lizenzfrage sind durchaus Möglichkeiten gegeben mit den Datenbankherstellern eine Lizenz für mehrere Universitäten, landesdeckend oder vielleicht sogar für ganz Deutschland oder die ganze Welt zu kaufen. Aber ein Problem bleibt dabei: Wie verteilt man die Kosten über mehrere Partizipanten. Und da geht es meistens schief. Daß es machbar ist, wurde gezeigt. Seitens OVID haben wir schon mehrmals landes- oder kontinentweite Lösungen aufgebaut. Die größte Schwierigkeit war dabei immer die Verteilung der Kosten.

Herr Dugall: Ich möchte noch einmal auf das eingehen, was Sie, Herr Hebgén, gesagt haben. Was wir hier mit vereinheitlichten Präsentationsstrukturen definieren, das bezieht sich natürlich in letzter Konsequenz auf Text- und Bilddateien. Wir werden uns in Zukunft auch darauf einstellen müssen, daß uns Fragestellungen erreichen wie die Darstellung von Bewegtbildern, Sound und ähnliches. Hierfür werden wieder Oberflächen gebraucht, die auch mit Z39.50 wahrscheinlich nicht zu erschlagen sind. Und man muß auch akzeptieren, daß in diesem Bereich in gewisser Weise immer die Geschichte vom Hasen und vom Igel abläuft. Man hat einen Weg gefunden, meint man käme ans Ziel und die nächste Aufgabe ist schon vorher angelangt und verlangt neue Lösungen. Und von daher warne ich ein bißchen vor der Vorstellung, man könne ein Allheilmittel oder ein Patentrezept finden. Natürlich müssen wir dahin kommen, daß die Vielfalt reduziert wird. Es gibt Mechanismen, die die Vielfalt so umsetzen, daß der Endnutzer von dieser Vielfalt nichts merkt. Das wäre ja das gleiche. Dies ist aber keine Fragestellung, die mit Billiglösungen behandelt werden kann. Das heißt, das Ganze kostet sehr viel Geld und das sollte man nicht verkennen.

Frau Payer: Ich möchte trotzdem gerne noch einmal das andere Modell, das mir an und für sich wesentlich mehr einleuchtet, zur Diskussion stellen. Sie wissen ja, daß OCLC ähnliche Angebote hat. Ich weiß nicht, warum wir auch nicht vielleicht so was machen könnten. Da ist einmal der Grundkatalog natürlich. Darum herum hat man praktisch sämtliche Datenbanken zur Verfügung, die man sich so vorstellen kann. Alles, was heute genannt wurde und noch viel mehr, kann man nutzen. Es wird alles unter einer Oberfläche angeboten und es ist so, daß an den Bibliotheken getrennt ausgewählt werden kann. In diesem Fall ist es tatsächlich eine online-Lösung. Ich denke in diesem Fall an First Search, das für den Endbenutzer gedacht ist und heute auch beim STN angeboten wird. Die Bibliothek braucht hier tatsächlich nur das anbieten, was notwendig ist. Sie kann auch bestimmte Datenbanken ausschließen. Je nachdem wird es dann billiger. Sie kann aber durchaus auch auf sämtliche Datenbanken zugreifen. Zusätzlich, und darin sehe ich den nächsten Schritt, kann ich jetzt gleich noch das Dokument elektronisch bestellen. Ein Zeitschriftenaufsatz via Document Delivery, davon bin ich überzeugt, zahlt unter Umständen der Benutzer auch. Wenn ich im Moment privat bei Dialog recherchiere, zahle ich \$1,50 für einen Aufsatz. Gut, das ist ein Sonderangebot bei Compuserve. Aber auch da ist es ja so, daß die Bibliotheken entscheiden können, ob das Geld der Benutzer oder aber die Bibliothek zahlt. Das wird völlig unterschiedlich gehandhabt.

Herr Jenschke: Ich meine, das OCLC-Angebot ist ein wirklich recht umfassendes Angebot und wir gehen in diesem Falle den Weg, daß wir mit OCLC zusammenarbeiten. Wir werden als erstes den World-Cat anbieten. Wir werden ihn über OCLC's Z39.50-Schnittstelle in Messenger anbieten und später auch mit unserer vereinfachten Oberfläche. Das heißt also, wir gehen den Weg der Verknüpfung und haben eigentlich nicht die Absicht, das alles noch einmal aufzubauen, was es dort beim OCLC schon so wunderbar gibt. Dieses Durchschalten bietet sich ja an und über die Schnittstellen ist es auch möglich. So können Sie mit unserer Oberfläche, Messenger, oder auch mit Ihrer Oberfläche in der Universität auf die Daten zugreifen.

Herr van Wordragen: Einen kleinen Punkt dazu. Ich glaube, eine zentrale Frage eines Regionalkonsortiums liegt im Bereich der Administration. Seitens der Firma OVID haben wir in den Vereinigten Staaten neben lokalen Lösungen auch Online-Abonements im Angebot. Unsere Erfahrung dabei ist, daß recht viel Aufwand bei der Verwaltung und insbesondere der Abrechnung auftritt. Ich glaube, daß ein Regionalserver mit Regionallizenzen eine einfache und gute Kostenverteilung ermöglicht.

Herr Homann: Ich wollte jetzt noch mal etwas zu dieser Problematik sagen. Herr Jenschke hat hier das Angebot gemacht, daß alle Datenbanken unter einem Host, die wohl kostengünstigste Lösung sei. Ein Argument, das meiner Ansicht nach massiv dagegen spricht ist, wenn man die Entwicklung während der letzten 10 Jahre beobachtet die CD-ROM-Technologie, die als Alternative zu dem zentralen Host-Angebot entstand. Dies ist als Ursache für die Preisbewegung zu sehen, die sich jetzt bei den Hosts vollzieht. Ich glaube, daß der Aufbau von einem regionalen oder vielleicht sogar bundesrepublikanischen Host, den vielleicht die Bibliotheken selbst betreiben, hier etwas gefährlich sein kann. Schließlich wird dadurch auch wieder eine Monopolisierungsbewegung entstehen. Ich sehe viel eher die Notwendigkeit, daß wir eine gewisse Konkurrenz haben müssen. Ich stelle mir jetzt gerade vor, ein einziger Anbieter wird dann in der Bibliothekslandschaft nur noch diese Datenbank anbieten. Ich glaube, dann haben die Bibliotheken und überhaupt die Informationsanbieter in Deutschland keinerlei Verhandlungsspielraum mehr. Wir sind in der gegenseitigen Abhängigkeit und wir können auch da keine Preisbewegung mehr erzielen.

Herr Jenschke: Ja, zunächst mal würde ich sagen, es steht wirklich, wie eingangs schon gesagt, der Nutzer im Mittelpunkt. Wir als Host müssen wirklich das tun, was der Nutzer will. Im Fall der CD-Entwicklungen war es ja so, daß bei CD's eben der Festpreis angeboten wurde. Sie haben einen festen Preis gezahlt und uns als Host hat man diese Möglichkeit von den Herstellern nicht gegeben. Diese Preispolitik ist ja im Grunde ganz neu. Wenn wir zurückschauen, ist es ein, zwei Jahre her, daß wir die INSPEC-Datenbank über STN zu einem Festpreis anbieten können. Das ist eine Folge der CD-Entwicklung. Und nur diesem Umstand haben wir es im Grunde zu verdanken, daß wir diesen Weg heute teilweise auch für Host's haben. Nicht bei allen Anbietern, aber bei einigen. Was ich mir eigentlich nur wünsche ist, daß im Hinblick auf den Preis faire Chancen für unterschiedliche Vertriebswege möglich werden. Es gibt verschiedene Wege: Da ist der gedruckte Dienst, das Online-Angebot und die CD. Fair heißt da für mich, es muß die Produktion der Datenbank kostenmäßig gesichert sein. Es muß also einmal eine Einnahme existieren, um die Datenbank zu produzieren. Das ist z.B. sind Falle unserer Mathematikdatenbank rd 9.000 DM. Diese Kosten müssen bezahlt werden und danach bekommt man ein Produkt, z.B. das gedruckte. Wenn man zusätzlich die CD haben will, gibts einen Aufpreis von DM 850,-. Der Online-Service kostet noch einmal DM 850,- mehr. Für mich ist das ganz Entscheidende, daß eine faire Preisgestaltung für die unterschiedlichen Wege existiert.

Herr Nedela: Bei der Entwicklung von Retrieval-Engines in den letzten Jahren war ja ein ganz wichtiger Aspekt, daß es unterschiedliche Anbieter gab. Damit entstanden immer bessere Retrieval-Engines und immer bessere Oberflächen. Dies hat natürlich heute den Störfaktor, daß wir 60 verschiedene Retrieval-Engines in den Universitäten nutzen müssen. Wenn wir eine Homogenisierung in der Zukunft erreichen wollen, dann verhindern wir die Weiterentwicklung von noch besseren Retrieval-Engines. Ich denke aber noch an einen uralten Standard, der seit 1982 bekannt ist. Das MIT, IBM und Digital haben sich einmal zusammengesetzt und definiert, was eine Workstation ist. Eine Workstation hat eine Darstellung mit 1024 x 768 Bit Auflösung. Und das nennt jeder Hersteller X.11. Mit einem X.11-Display kann eine DEC-Workstation, eine Sun-Workstation, eine HP-Workstation, jedes NCD-Terminal, jeder MacIntosh mit Mac-X alles darstellen, was auf Unix-Systemen textlich, graphisch und bildmäßig ablaufen kann. Können wir nicht einen solchen Satz mit in die Diskussion einbringen und eine solche Grundlage legen? Einen alten, sehr gut verbreiteten Standard - darauf kann man auch ein Programm wie Netscape fahren. Darauf können Sie alles fahren, was OVID und was Silverplatter anbietet. Was machen wir aber z.B. mit dem VLB und anderen DOS-basierten Datenbanken? Diese Hersteller haben noch nicht so weit gedacht. Die restlichen 59 oder 58 Publisher müßten auch hier sitzen und mitdenken. Dann bekämen wir vielleicht diesen hellblauen Himmel der Homogenisierung ein bißchen reeller.

Herr Ruppert: Vielen Dank, Herr Nedela. Die 58 Anbieter hier alle einzuladen, war uns leider nicht möglich. Die Idee ist aber völlig richtig, daß hier einfach die Implementierungsstandards für die Suchmaschinen noch zu unterschiedlich sind und noch viel zu viel ausprobiert wird. Hier wird von den Anbietern immer noch eher der Unterschied zu anderen Produkten dokumentiert, und nicht das, was gleich ist.

Aber bevor wir zu dem sicherlich sehr wichtigen Thema der Lizenzen und der damit zusammenhängenden Probleme kommen, ist noch ein Punkt von Frau Payer offen. Sie haben die Dienste des OCLC angesprochen, auch hinsichtlich der Sofortlieferung von Aufsatzkopien und ähnlichen schönen

Sachen. Vielleicht also zunächst einmal die Frage, nach der Akzeptanz solcher Angebote. Es gibt bei uns Überlegungen Richtung Subito - vielleicht auch nicht mehr? Ich glaube, Herr Dugall, sie haben in Frankfurt einmal eine Untersuchung zu diesem Thema gemacht. Gibt es konkrete Ergebnisse, wie die Akzeptanz der Sofortlieferdienste ist und, vor allen Dingen, wie hängt sie von den Kosten ab.

Herr Dugall: Ich habe einmal eine Nutzerbefragung an acht verschiedenen Universitäts-, Regional- und wissenschaftlichen Stadtbibliotheken mit fast 2.000 Erhebungen zu der Frage durchgeführt, welche Liefererwartungen haben Nutzer und wie sieht die preisliche Situation aus. Da ist zumindest für den Hochschulbereich ganz pauschal festzuhalten, daß von weitestgehendem Interesse die billigste Lieferung ist, wenn sie innerhalb von bis zu 2 Wochen erledigt wird. Die Nachfrage im Hochschulbereich nach sehr schnellen Lieferungen ist relativ gering. Sie lag in dieser Umfrage bei unter 2 %. Das muß man ganz deutlich sehen. Und wer den Hochschulbetrieb aus dem Inneren heraus kennt, der weiß auch, warum das so ist. Wenn jemand donnerstags eine Bestellung aufgibt, dann zum Kurzurlaub fährt und erst am nächsten Dienstag wieder einläuft, den interessiert nicht, ob die Bestellung am Freitag, Samstag, Sonntag oder Montag kommt. Hochschulen funktionieren nach anderen Mechanismen, als viele Leute sich das vorstellen. Das muß man ebenso deutlich sehen. Diese Lieferdienste, die es gibt, zeichnen sich zunächst alle dadurch aus, daß sie Geld kosten und zwar nicht ganz wenig. Wenn Sie sagen, Sie könnten Dokumente für \$1,50 bekommen, dann ist das sicherlich nicht falsch, aber das ist wohl eher die Ausnahme. In der Regel sind ganz andere Preise zu zahlen.

Alle Probleme, mit denen wir es hier zu tun haben, sind letztlich eine finanzielle Fragestellungen. Für die Bibliotheken ist m.E. eines wichtig: Sie können sich nicht so ohne weiteres auf Modelle einlassen, bei denen im vorhinein die anfallenden Kosten nicht einigermaßen exakt abschätzbar sind. Es geht nicht um Rechnungen auf Heller und Pfennig, aber es geht um Größenordnungen. Die müssen kalkulierbar sein. Und m.E. ist ein Punkt, weshalb die CD-ROMs sich so durchgesetzt haben, eben die preisliche Situation. Diese ist im voraus berechenbar und nicht erst im nachhinein. Hingegen ist bei online-Diensten, die nach Anschaltstunden arbeiten, die Kostenseite immer erst im nachhinein berechenbar. Dies ist bei unsrer kamerallistischer Haushaltsführung problematisch.

Frau Schubel: Ich muß Herrn Dugall unterstützen. In Baden-Württemberg haben wir ein Projekt dazu durchgeführt. Es wurden 20.000 DM nach Konstanz und an die UB Stuttgart mit der Maßgabe gegeben, kommerzielle Anbieter zu testen. Das Angebot sollte für den Nutzer gebührenpflichtig sein. Man hat in den beiden Universitäten fast keine Leute gefunden, die mitgemacht haben. Es wurde nur ein kleiner Prozentsatz des Geldes ausgegeben! In der Universität ist man offensichtlich nicht gewöhnt, höhere Gebühren für Fernleihbestellungen auszugeben. Man gibt im Moment eine Mark dafür aus und schimpft darüber, daß es sehr lange dauert. Ich meine auch, das ist der falsche Ansatz. Man sollte vielmehr den Fernleihverkehr insgesamt einfach schneller machen. Das war auch eines der Ergebnisse bei Subito: Es hört bei der Gebühr für eine Fernleihbestellung eigentlich praktisch alles auf. Dazu muß noch gesagt werden, daß wir eine Beschleunigung der Dokumentlieferung in Deutschland eigentlich gar nicht bräuchten. Wenn Sie mehr Geld zahlen, dann können Sie das schon lange bekommen. Für 30 DM bekommen Sie natürlich selbstverständlich auch bei der Medizinischen Zentralbibliothek in Köln, die sonst 6 Monate Lieferzeit hat innerhalb von kurzer Zeit Ihre Kopien. Ebenso können Sie diesen Dienst auch bei der TIB gegen Gebühr nutzen. Die Industrie bezahlt diese Summen schon sehr lange. Dort nutzt man diesen Lieferdienst intensiv. Es sind aber nicht die Universitäten, die diesen Dienst wirklich in Anspruch nehmen werden.

Herr Gerhardt: Wir haben in Saarbrücken den Sofortlieferdienst seit kurzem im Rahmen eines DFG-Projektes für den Bereich Psychologie auf die Beine gestellt. Wir haben hierfür das Sondersammelgebiet. Vorher wurden Abschätzungen über die Nutzerakzeptanz gemacht, zu Nutzungsumfang und Menge. Schon nach sehr kurzer Zeit hat sich eingespielt, daß tatsächlich die Lieferungen auch sehr schnell aus dem Haus gehen können - per Fax oder als Downloadmöglichkeit. Der Nutzer erhält eine E-Mail mit der Information, wo das Dokument tatsächlich auf unserem FTP-Server liegt. Es ist jetzt schon tendenziell festzustellen, daß die Nutzung weitaus größer ist, als wir uns das vorher vorgestellt haben und es bleibt abzuwarten, was die genaueren Zahlen aussagen werden.

Frau Schubel: Wer nutzt sie denn?

Herr Gerhardt: Das kann ich Ihnen im einzelnen jetzt auch nicht sagen. Ich habe das bisher selbst nur am Rande mitbekommen. Es wird jedenfalls in erheblich größerem Umfang genutzt als vorhergesehen.

Frau Schubel: Ja, aber das ist kein Argument.

Herr Gerhardt: Nein, es soll auch kein Argument sein, es soll nur eine tendenzielle Meldung für eine bestimmte Dienstleistung sein, die jetzt angefangen wurde. Wir werden das natürlich sehr genau analysieren. Es ist auch Teil des Projektes festzustellen, wer nutzt und wer ist bereit, tatsächlich die Kosten zu tragen. Ich muß allerdings sagen, daß der Lieferservice vergleichsweise billig ist.

Frau Schubel: Wie teuer?

Herr Gerhardt: Der Preis liegt zwischen 5 und 10 Mark, je nach dem, über welches Medium Sie die Lieferung erhalten. Sie können auch per Post beliefert werden.

Herr Dugall: Nur eine direkte Ergänzung. Wir machen das in Frankfurt für den Bereich Biologie auch und da sieht es so aus, daß etwa 85 % der Anfragen von Institutionen der Industrie bzw. von Forschungsinstituten außerhalb der Hochschulen kommen. Die Max-Planck-Institute sind auch ein recht häufiger Abnehmer solcher Dienstleistungen. Aber die Hochschulen beteiligen sich daran nur in geringem Umfang. Das kann ich für unseren Bereich so sagen. Und da, wo wir solche Dienste in den Geisteswissenschaften anbieten, da ist das eine gelegentliche Aktivität. Von einer Nutzung überhaupt in einem entsprechendem Umfang zu sprechen, wäre völlig vermessen und würde an den Realitäten komplett vorbeigehen.

Frau Payer: Ich habe ich einen ganz bestimmten anderen Bereich angesprochen, und ich denke, als Bibliothek muß man sich darüber auch Gedanken machen. Mein Beispiel mit \$1,50 war ja ein privates Angebot. Ich denke, daß unsere Benutzer allmählich dahinter kommen, daß es da auch ganz andere Möglichkeiten gibt. Wenn ich nämlich \$1,50 in DM umrechne, ergibt sich z.Zt. vielleicht 2,50 DM. Wenn ich aber in die Universitätsbibliothek Tübingen fahre, um die mir nächst gelegene

Universität zu nennen, dann muß ich folgende Rechnung aufmachen: Erst einmal fahre ich 12 km, dann suche ich einen Parkplatz, der kostet Geld. Ich muß den Aufsatz erst bestellen. Dann muß ich im allgemeinen noch ein zweites Mal kommen und möglicherweise noch die Kopie aus dem gebundenen Zeitschriftenband selbst herstellen. Dann komme ich auf wesentlich mehr Geld. Wenn ich die kostengünstigsten Wege wähle - habe ich mir ausgerechnet - komme ich auf mindestens 8 DM. Dies ohne die Zeit, die ich dazu brauche. Der Onlinedienst setzt sich immer stärker durch. Ich sehe bei unseren Studierenden, daß immer mehr eine eigene Compuserve-Kennung haben und damit die Möglichkeit, diesen Dienst direkt zu nutzen. Wenn ich in die Bibliothek gehe, erwarte ich diesen Dienst tatsächlich umsonst oder für 1 DM Fernleihgebühr.

Ich bin nicht sicher, ob nicht unter Umständen sehr interessante Dinge an uns in den Bibliotheken vorbeigehen, weil einfach inzwischen, der Dialogzugang angeboten wird. Wenn ich das nicht gerade zwischen 8:00 und 18:00 Uhr am einem normalen Tag fahre, dann bekomme ich das auch ausgesprochen billig. Wenn das STN so ein Angebot hätte, ich bin überzeugt, das hätte ich auch schon einmal genutzt. Meine Befürchtung ist also, daß wir uns in den Bibliotheken zu lange überlegen, was wir machen können, und die Nutzer gehen an uns vorbei.

Herr Dugall: Unsere Hochschulangehörigen, Frau Payer, müssen gar nicht über Compuserve gehen, wenn sie diese Dienste privat nutzen wollen. Die können beim Hochschulrechenzentrum eine Accountnummer für ca 20,- DM pro Semester kaufen, können zum Orts- oder im Nahbereichstarif den Knoten des Uni-Rechners anwählen und dann von dort aus im Internet beliebig recherchieren. So können sie die Kosten noch minimieren.

Herr Hebgen: Ich wundere mich etwas, daß wir auf die Dokumentlieferung gekommen sind. Wir hatten ja über ein anderes Verteilungskonzept gesprochen und ich wundere mich umso mehr, wenn Äpfel mit Birnen verglichen werden. Um was es hier ja im wesentlichen geht ist, daß externe Kundschaft, die nicht unbedingt vor Ort ist, einen Billigzugang zum Informationsanbieter in Kombination Rechenzentrum und Unibibliothek braucht. Das Zweite ist, wenn wir schon Dokumentlieferungen ansprechen, daß es dazu natürlich schon Beispiele außerhalb Deutschlands gibt. In der Schweiz können Sie ein ganzes Buch innerhalb eines Tages haben. Sie bestellen es in Zürich und haben es am nächsten Tag in Lausanne. Reden wir doch mal von Zeiten und von Preisen. Zürich leistet das für die Studenten. Schließlich ist es ja immer eine Frage von Angebot und Nachfrage. Nehmen wir z.B. das Ökoticket, das hier in Freiburg ein wirtschaftlicher Erfolg geworden ist, weil der Preis und die Leistung in vernünftiger Relation standen. Und solange Sie bei Dokumentliefersdiensten das nicht in dieselben vernünftigen Relationen bringen, wird es niemand nutzen. Das heißt, irgendwann kommen wir zu der Frage, ob wir nicht die Subvention für einen Fernleihschein wirklich bleiben lassen.

Herr Jenschke: Wenn ich so an die frühere Zeit in der Forschung denke, dann habe ich mir eigentlich immer gewünscht, daß ich den Volltext sofort habe. Ich kann mir eigentlich nicht vorstellen, daß man zwei, drei Tage darauf wartet. Wenn man heute sieht, daß man hier online in den Datenbanken suchen kann und einen interessanten Titel sehr schnell findet, dann wünscht man sich den doch eben im Grunde sofort als Volltext. Es steht doch auch alles bereit, wenn wir sehen, daß z.B. die American Chemical Society all ihre Volltexte 5 Jahre rückwärts maschinenlesbar zur

Verfügung stellt. Dies bietet auch der Verlag Elsevier. Sie warten ja im Grunde nur darauf, daß der Weg geöffnet und die Nutzer die Schätze durch Anklicken dort abziehen. Im Grunde ist es ja wieder nur der Preis, wie wir heute morgen schon festgestellt haben. Es ist der Preis, den Sie als Universität mit diesen Lieferanten vereinbaren müssen. Die Möglichkeit ist da, daß Sie diese Dokumente von den Verlegern, auch z.B. von Beilstein, direkt beziehen.

Herr Ruppert: Woran liegt es eigentlich, daß die Lizenzkosten so schwierig zu beeinflussen sind? Diese Frage möchte ich zunächst einmal an die beiden Firmenvertreter und dann an Herrn Jenschke stellen. Wie verhalten sich denn die Lizenzpreise überhaupt, wovon hängen sie ab und inwieweit können sie als Lieferanten Lizenzkosten für einzelne oder auch für Gruppen beeinflussen?

Frau Ittner: Das kommt sehr auf die Datenbanken an. Ich spreche nur für die Datenbanken, die wir als Firma Silverplatter anbieten können. Bei den Datenbanken, die public domain sind, haben wir natürlich alleinige Verfügungsmacht und können die Preise so gestalten, wie wir das möchten. Bei der großen Mehrheit der Produkte, die wir anbieten, werden die Preise zu einem großen Maße von den Verlagen bestimmt. Die Regel dabei ist, daß wir als Vertreiber einen gewissen prozentualen Anteil am Gewinn haben. Wenn wir also den Preis von uns aus reduzieren, dann wäre unser Anteil eben kleiner. Bei Sonderpreisen sind wir in den meisten Fällen dazu gezwungen, uns mit den IP's, den Informations Provider, abzusprechen. Diese müssen dann ihren Segen dazu geben. In diesem Sinne muß ich noch einmal betonen, daß diese ganzen Verhandlungen, die Hr. van Wordragen auch schon erwähnt hat, durchaus möglich sind. Sie sind aber sehr langwierig und es gibt Verlage, die offener sind und entsprechende Sonderkonditionen unterstützen. Andere bieten überhaupt keine an. Aber ich denke, i.d.R. lohnt es sich schon immer, das zu versuchen.

Herr van Wordragen: Ich kann nicht so sehr viel Neues hinzufügen, da wir in der gleichen Position sind wie Silverplatter. Vielleicht aber kurz ein ganz holländischer Standpunkt: Das, was Sie gewinnen mit einer Regionallösung, das haben wir weniger an Verdiensten. So denken die Hersteller der Datenbanken natürlich auch. Diese prüfen ein solches Projekt und rechnen aus, welcher Umsatz gewesen wäre, wenn alle lokal installiert hätten. Sie sollten als Kunde sicherlich ganz spezifisch angeben, wo und wie die Datenbanken genutzt werden. Wenn Sie einen besseren Preis wollen, müssen Sie auch Gründe dafür haben. Ein wichtiger Grund kann sein, daß die Benutzung weniger ist, als dies der Hersteller sich denkt. Wenn es sich z.B. um eine geisteswissenschaftliche Datenbank handelt, an der 11 Bibliotheken partizipieren, diese Datenbank aber eigentlich nur interessant für 5 Bibliotheken ist, beschränken Sie den Zugang auf diese fünf. Machen Sie dem Hersteller von dieser Datenbank klar, daß diese Datenbank nur relevant ist für 5 von diesen 11 Bibliotheken - dann haben Sie eine Chance, daß es einen besseren Preis geben wird.

Herr Jenschke: Ja, Datenbankproduzenten sind zu Sonderbedingungen für Universitäten bereit. Es sind langwierige Verhandlungen notwendig. Es müssen Gespräche geführt und Vorschläge gemacht werden, und der Umfang muß genau und detailliert beschrieben werden. Aber wenn man die nötige Geduld hat und wenn von dem Benutzer ein gewisser Druck da ist, dann erreicht man das Ziel. Natürlich muß ein gewisses Level an Einnahmen da sein. Die Grundkosten müssen stimmen. Aber darüber hinaus kann man durch langwierige Verhandlungen Erfolge bei Veränderungen der Preisstruktur erzielen. Das ist unsere Erfahrung.

Herr Dugall: Also ich kann dazu nur sagen, die Lizenzgebührenstruktur kommt demjenigen, der von der anderen Seite her damit umgehen muß, vor wie die Preisgestaltung des Hauses Sotheby's oder Christies bei Objekten für Auktionen. Ich beziehe mich jetzt auf käuflich oder vor Ort einsetzbaren Datenbanken und nicht auf online-Dienste von Hosts. Da sieht es völlig anders aus. Bei den CD-ROM-Kosten wird irgend etwas festgesetzt. Ich kann das auch an Beispielen fest machen. Zum einen, die Datenbanken kosten völlig unterschiedlich viel Geld, obwohl diese Kosten nachweislich nichts zu tun haben mit den Kosten für die Erstellung. Es gibt Datenbanken, deren Erstellung sehr aufwendig ist. Die sind wesentlich billiger als andere, die einfach durch Abscannen von gedruckten Texten gewonnen wurden. Ich kann Ihnen als ein Beispiel dafür, wer es gerne hören möchte, die Patrologia Latina anbieten. Die ist nämlich ein solcher Fall. Zum anderen gibt es beispielsweise Datenbanken, da zahlen Sie für eine Einplatzlizenz einen Betrag X, für eine Netzlizenz, ebenfalls mit Einplatzzugriff im Netz, einen Preis von X plus irgendwelche Prozente, manchmal 10, manchmal 20, manchmal 25. Dann gibt es andere Datenbanken, die bieten eine Einplatzlizenz für X an, eine Einplatznetzlizenz für 4 X. Wenn Sie Beispiele hören möchten, kann ich sie Ihnen gerne aufführen. Der eine sagt, jeder zusätzliche Zugriff kostet 100 % Aufschlag. Der nächste sagt, wenn ich eine Netzlizenz anbiete, lasse ich das bis zu vier gleichzeitigen Zugriffen zum gleichen Preis zu und erhöhe erst bei noch höherer Nutzung. Wenn Sie versuchen zu verhandeln, dann können Sie in der Regel in den Verhandlungen gewisse Rabatte erreichen. Das endet meistens damit, daß Ihnen der Verkäufer sagt, daß Sie um Gottes Willen diesen Rabattsatz niemanden mitteilen dürfen, weil er das keinem anderen gewähren kann. Diesen Rabattsatz gibt er jedem anderen genauso. Das kann ich Ihnen versichern!

Wir haben eine Umfrage an 25 Bibliotheken gemacht, welche Preise jeweils für die eingesetzten Datenbanken bezahlt wurden. Es gibt minimale Abweichungen und ich habe auch keine Probleme, damit umzugehen. Beispielsweise gibt es einen Herrn im dunkelblauen Anzug von der Firma ISI, der auch Ihnen immer mit dem Siegel der absoluten Verschwiegenheit irgendwelche Sonderkonditionen anbietet. Ich kann das live demonstrieren, wenn das gewünscht wird und von daher muß ich sagen, daß die Preisgestaltung bei diesen Produkten, gelinde gesagt, undurchschaubar ist. Nach welchen Kriterien das geht, weiß niemand, und wir müssen uns als Bibliotheken m.E. im klaren darüber sein, daß eine ganze Anzahl dieser Produkte außerhalb der Bibliotheken praktisch keinen Abnehmer findet. Die Bibliotheken können diesen Preisgestaltungsmechanismen nur entgegenwirken, indem sie bei bestimmten Gegebenheiten auch bereit sind, auf Datenbanken zu verzichten. Wenn die Hersteller auf einem bestimmten Markt gar nicht mehr verkaufen können, wird man zu Veränderungen kommen. Das geht u.U. besser als wenn man versucht, über langwierige Verhandlungen Einigkeit zu erzielen. Ich sage das auch deshalb, weil ich vor 2 Jahren vor einem anderen Problem gestanden habe. Wir hatten ein System eingesetzt, bei dem wir die CD-ROMs auf Festplatte überspielen und dann von der Festplatte zugriffsfähig machen wollten. Es war unglaublich, mit welchen Begründungen die Kopie auf Festplatte von einzelnen Herstellern verweigert wurde. Insbesondere von Institutionen, bei denen man es nie und nimmer erwartet hätte. Einer der schwierigsten Hersteller in diesem Geschäft war die British Library, das muß man ganz deutlich sagen, also eine Bibliothek! Es ist so, daß wir in einigen Fällen nur dadurch Erfolg hatten, daß wir höflich, aber bestimmt mitgeteilt haben, daß wir unter den gegebenen Konditionen auf das Produkt verzichten. Einige Wochen später flatterte dann ein Brief ins Haus, in dem mitgeteilt wurde, daß irgendein Gremium getagt habe und nunmehr neue Konditionen möglich seien. Nur mit einem gewissen Druck kann man zum Erfolg kommen. Sonst wird es nicht funktionieren. Wenn man die Produkte nicht kauft, gibt es keinen Absatz, und dann überlegt sich jeder Hersteller, der am Markt präsent ist, ob er seine Bedingungen nicht doch ändert.

Frau Ernst: Man kann ja den Eindruck bekommen, daß Datenbankhersteller immer die Bösen sind und die Bibliotheken immer die Guten. Deswegen lassen Sie mich noch einmal kurz auf einen Punkt aufmerksam machen. Herr Ruppert, Sie haben vorhin gefragt, ganz provokativ, warum die Datenbanken so teuer sind oder warum sie nicht billiger werden, wenn man die Nutzungsrechte für ein Konsortium erwirbt. Eine Antwort darauf ist sicher, daß die normalen Preise so kalkuliert sind, daß sie für einzelne Institutionen gelten. Bei einer Kooperation läßt man mit sich reden und kann bis zu einem gewissen Grad Rabatte einräumen. Dennoch ist ein Punkt immer noch der, daß das Erstellen von Datenbanken viel Geld kostet. Die Herstellung ist ein sehr aufwendiger Prozeß, man braucht dafür nicht nur Personal, sondern auch sehr moderne Verfahren. Es ist gerade jetzt bei Beilstein so, da kann ich es beurteilen, daß viele, auch externe Mitarbeiter, daran arbeiten, diese Daten in eine Datenbank zu überführen. Es steckt auch viel intellektuelle Arbeit dahinter. Oft macht man sich gar kein Bild davon, wenn man Datenbankbenutzer ist.

Herr Schirdewahn: Die Parallelität zur Softwarelizenz wurde heute schon mal erwähnt, ich glaube, es war Herr Hebgren. Ich möchte auch in diesem Zusammenhang an die Datenbankanbieter und Hersteller eine Frage richten. Wir sind es inzwischen gewohnt, und der Trend geht ganz allgemein dahin, daß bei der Softwarelizenzvergabe Lizenzmanager mitgeliefert werden, die die Zahl der gleichzeitigen Zugriffe begrenzen. Wenn man so etwas einführt, dann ist es aus meiner Sicht völlig unverständlich, warum man unter Verwendung eines solchen Lizenzmanagers nicht, meinerwegen sogar weltweit, eine Benutzung zugelassen wird. Letztlich können nicht mehr als eben meinerwegen 10 gleichzeitige Zugriffe erfolgen. Aber die Verträge sind m.W. im allgemeinen so ausgelegt, daß eben tatsächlich nur eine Einrichtung nutzen darf. Warum geht man also diesen Weg noch stärker?

Herr Jenschke: Ich meine, in unserem Nutzungsvertrag für die Datenbank INSPEC ist so eine Lösung schon angedeutet. Das heißt, wir dürfen nur 3 Paßworte vergeben, also 3 gleichzeitige Benutzer an einer Universität. Also haben die Datenbankproduzenten das schon teilweise von den Softwareproduzenten gelernt.

Herr Benz: Ich möchte noch einmal die Feststellung von Herrn Dugall unterstreichen und dem zustimmen. Die Bibliotheken haben durchaus eine gewisse Macht und die würde noch besser ausgenutzt, wenn wir etwa, dem Beispiel Nordrhein-Westfalen folgend, ein Erwerbungs-Komitee einrichten würden. Ab einem gewissen Preis, etwa ab 5.000 DM, soll zwischen den Bibliotheken eine Abstimmung stattfinden. Dann soll ein Erwerbungs-experte zentrale Verhandlungen in die Hand nehmen und fragen, welche Universitätsbibliotheken an dieser Datenbank Interesse haben. Wenn dann z.B. sieben sagen, wir kaufen die Datenbank nicht, dann hat es noch ein bißchen mehr Gewicht, als wenn nur eine Universitätsbibliothek dies sagt.

Frau Schubel: Ich wollte etwas Ähnliches sagen wie Herr Benz. Ich habe den Eindruck, daß man über die Erwerbungskommission oder über unsere ganzen Erwerbungsstrategien, die wir in Deutschland haben, versuchen sollte, mit den Lizenzen etwas zu machen. Vor allem sollte man offen legen, was an Rabatten gewährt wird. Wir müssen uns aber über die Folgen im klaren sein, was im Falle einer Abbestellung geschieht. Wir haben das alles schon einmal mit den teuren chemischen Werken durchgemacht. Die Chemical Abstracts sind nur noch einmal und auch der Beilstein ist nur noch einmal bei uns vorhanden. Ein Band Beilstein kostet jetzt 3.500,- DM, ein einzelner Band! Was

kosten die Chemical Abstracts? Auch diese sind ständig teurer geworden. Die Lizenzkosten steigen einfach. Wir müssen uns darüber im klaren sein. Die Hersteller kommen immer auf ihre Kosten. Es wird möglicherweise für uns alle teurer.

Herr Hebgen: Das Thema vorhin bei dem Beitrag von Frau Ernst vom Beilstein-Institut waren die Fixkosten für die Erstellung einer Datenbank. Wenn Sie heute eine Datenbank auf CD abgeben, dann können Sie diese so oft aufrufen, wie Sie wollen. Also frage ich mich, was es für einen Sinn macht, eine Aufrufsystematik für die Kosten zu überlegen und nicht eher in Richtung einer Pauschalierung zu gehen. Wenn ich mir fünfmal dieselbe Tagesschau auf Video anschau, ist es mein Privatvergnügen. Ob es Sinn macht oder nicht, steht auf einem anderen Blatt Papier. Und genau dasselbe ist hier auch zu sehen: Es werden Informationen erstellt und wie oft dieselben Informationen aufgerufen werden, spielt überhaupt keine Rolle mehr. Ich glaube, es scheint wichtig zu sein, den Anbietern dieses einmal klar zu machen. Es wird ja auch nicht geprüft, wie oft ich den Compiler aufrufe, sondern nur, wie oft parallel. Also müssen wir hier schon schauen, daß wir zu vernünftigen und handhabbaren Mechanismen kommen, die auch finanzierbar sind. Ich meine dies, in Richtung Kooperation von Rechenzentren und Bibliotheken.

Ich muß ehrlich sagen, ich bin verwundert, daß es diese Erwerbungsabsprachen noch nicht gibt. Ich meine, daß sollte der allererste Schritt sein, gerade die Erwerbung in diesem relativ teuren Bereich, zumindest informativ abzustimmen. Wir haben im Softwarebereich bei der ASK in Karlsruhe ein Instrumentarium geschaffen, das nicht nur dem Erwerb, sondern auch der Information dient, wo welche Konditionen verfügbar sind. Damit sind wir diesem, ich sage mal: Räuberwesen wie im Mittelalter, nicht mehr so stark ausgeliefert.

Frau Schubel: Es gibt diese Erwerbungsabsprachen in Teilen. Wir haben z.B. für das Land mit dem GBI über die WISO-Datenbanken verhandelt. Es gibt sie in Teilen, aber nicht für alle CD's.

Lassen Sie mich aber noch einmal kurz auf das Beilstein-Angebot zurückkommen. Sie sagen, die Datenbank kostet zusätzlich zum gedruckten Dienst. Die Papierausgabe kostet uns 52.000,- DM. Damit ist eigentlich die Hauptarbeit des Beilsteininstituts abgegolten. Für den Online-Dienst nehmen Sie aber noch einmal Geld und stellen es so dar, als ob es ein günstiges Angebot wäre.

Herr Dugall: Also, Herr Hebgen, auch in Hessen haben wir es so gelöst. Da ich als ein sehr streitsüchtiger Mensch bekannt bin, haben alle Bibliotheken zugestimmt, daß bei CD-ROM-Beschaffung über 5.000 DM, egal welche Bibliothek es haben möchte, Frankfurt die Beschaffungsverhandlungen führt. Bisher hat es funktioniert. Mir geht es aber noch um etwas anderes. Was Frau Schubel jetzt gesagt hat, ist nämlich genau der entscheidende Punkt. Viele dieser elektronischen Produkte sind nur erhältlich, wenn man das Gedruckte parallel weiter bezieht. Dann kann man das elektronische für einen Aufpreis bekommen. Es gibt noch nicht einmal die Alternative zum gleichen Preis, nur das elektronische Produkt zu kaufen. Dies ist nicht zulässig. Nur, wenn man das Gedruckte weiter hält, dann darf man, wie heißt es so schön, den Mehrwertdienst in Anspruch nehmen. Das gedruckte dürfen sie dann wegschmeißen, aber Sie müssen immer mehr bezahlen.

Es gibt für die Wirtschaftswissenschaften eine Volltextzeitschriftendatenbank, die Sie nur als Einplatzlizenz kaufen können. Es gibt keine Möglichkeit, für einen Aufschlag X dieses Produkt ins Netz zu legen. Man kann doch nicht ernsthaft von einer großen Universitätsbibliothek verlangen, daß

sie irgendwo ins Hinterzimmer ein CD-Türmchen stellt und dann von jedem, der da kommt, 80 CDs irgendwo rein- und rausschieben läßt. Das kann doch alles so nicht sinnvoll funktionieren. Hier gibt es Strukturen, die sind einfach verquer. Diese zu begradigen, ist eine Aufgabe, die uns letztlich mit anheim fällt, wenn wir nicht selbst durch entsprechendes Sichquerlegen etwas tun. Von selbst kommt es nicht.

Herr Jenschke: Ich möchte durchaus nicht die einzelnen Strukturen verteidigen, die die Datenbankproduzenten anwenden. Aber ich möchte doch sagen, daß wir im Falle von Beilstein oder auch Chemical Abstracts z.B eine Organisation vor uns haben, die eben der American Chemical Society unterliegt. Dort werden im engeren Sinne keine Gewinne gefahren. Das heißt, im Grunde ist es doch so, daß Sie, wenn Sie gedruckte Dienste abbestellen, entsprechende Einnahmen kürzen. Von irgendwoher muß aber nun das Geld zur Herstellung des Gesamtproduktes kommen. Ich glaube, darüber haben wir ja Einvernehmen. Im Grunde stören uns die einzelnen Verhaltensweisen, insbesondere, daß man online nur verbilligt nutzen kann, wenn man den gedruckten Dienst weiter bezieht. Ich meine, da sollte man Druck anwenden. Im Übrigen werden i.a. keine großen Gewinne eingefahren. Die Kosten gehen gerade auf.

Frau Schubel: Dann verstehe ich aber nicht, warum man nicht einen Pauschalpreis für den Onlinedienst bekommt. Wenn die Hersteller sagen, sie machen keine Gewinne, wenn in Freiburg mehr recherchiert wird, dann kann das doch irgendwo nicht stimmen. Wenn ich weniger recherchiere, dann nehmen Sie doch auch weniger ein?

Herr Jenschke: Ja, es ist z.T. so. Wenn wir die Entwicklung der letzten 10 Jahren anschauen, dann ist die Einnahme über den gedruckten Dienst ständig zurückgegangen. Dieser wurde abbestellt und nun muß durch Online- und CD-Dienste wieder ausgeglichen werden.

Frau Ittner: Ich möchte noch einmal ganz kurz etwas zu Herrn Hebgen sagen. Ich kann die Argumentation von Ihnen nicht ganz nachvollziehen. Das erinnert mich an das Kopieren oder Drucken eines Buches. Sie können doch nicht davon ausgehen, daß man eine CD-ROM einmal produziert, sie beliebig oft kopieren und dann zum Preis von nur einer CD verkaufen kann. Dann könnte ich auch sagen, daß ein gedrucktes Buch immer wieder vervielfältigt werden kann und gezahlt wird nur einmal! So habe ich Sie zumindest verstanden.

Herr Hebgen: So war das nicht gemeint! Die Kosten für die Erstellung der Datenbank sind ja ganz in Ordnung. Aber wieso werden dann noch nutzungsrelevante Kosten darauf addiert? Ich verstehe nicht mehr, wie dann die Kostenstrukturen, die ja vorhin z.T. angeschnitten worden sind, zusammenkommen. Die Fixkosten zur Erstellung der Datenbank sind akzeptiert. Sie sollten aber nicht an Medien gebunden sein. Auch hier will ich nicht bewerten, wie teuer oder wie billig die Kosten sind, um eine Datenbank zu erstellen. Mir geht es darum, daß hier die Fixkostenanteile dem Produzenten gegeben werden müssen. Ich frage mich, wo kommen nutzungsabhängige Anteile her? Wo verschwinden diese und wie sind sie zu begründen? Das war die Fragestellung und nicht die Kostenfrage schlechthin.

Frau Ittner: Die Datenbank Medline ist ein gutes Beispiel. Wenn in einer Institution 20 oder 30 Medline-Abonnements sind, und alle werden abbestellt zu Gunsten einer Netzwerklizenz, dann ist das ein ganz gewaltiger Verlust für die jeweilige Firma, die diese Datenbank herstellt oder verkauft. Und der wird dann abgefangen durch die Netzwerklizenz. Im Endeffekt ist die Nutzung ja auch gestiegen. Dazu möchte ich noch sagen, daß von den Produzenten erwartet wird, daß neue Technologie entwickelt wird. Es kommen neue Softwareversionen heraus. Die möchten alle Nutzer gerne einsetzen. Aber auf der anderen Seite möchte niemand mehr dafür bezahlen. Ich denke, daß man das auch sehen muß.

Frau Ernst: Ja, nochmal zu Frau Schubel. Vor einer halben Stunde etwa sind Sie doch speziell auf Beilstein ein bißchen provokativ eingegangen. Da kann ich nur sagen, wie Herr Jenschke, daß die Produktion von Büchern auch ihren Preis kostet. Wenn Bibliotheken die Bücher reduzieren und abbestellen, werden die dadurch nicht billiger. Und so ist es auch bei Datenbanken. Gerade im Fall von Beilstein - sicher bei anderen auch - ist der Inhalt nicht deckungsgleich mit den Büchern. Es gibt ganz bedeutende Unterschiede. Es ist nicht nur der Zugriff und die Software, die unterschiedlich sind, sondern es sind auch gewaltige Unterschiede in den Inhalten. Deswegen ist es ja auch sinnvoll, beides zusammen anzubieten. Man zwingt auch niemanden, das Buch zu nehmen.

Frau Schubel: Natürlich zwingen Sie uns, das Buch zu nehmen. Es ist doch die Grundlage für den ganzen Preis. Wir können es wegwerfen, aber die DM 52.000 kriegen Sie trotzdem.

Herr Jenschke: Ich habe direkt eine Bemerkung dazu. Hier sind ja heute viele Leiter von Rechenzentren. Wenn ich mich erinnere, wie es damals vor 15 Jahren angefangen hat, als die Hosts ihre Dienste anboten, da waren es die Rechenzentren, die die Dienstleistung vermittelten. Zunächst wurde die CPU-Sekunde zur Messung der Nutzung eingeführt und bezahlt. Es waren also nicht die Verlage oder Produzenten, die das verlangt haben! Diese waren an sich Pauschalpreise gewöhnt. Es waren die Rechenzentren, die ihre CPU-Preise verlangt haben. Da sich dies als nutzerunfreundlich herausstellte, hat man die Connect-Time eingeführt. Diese war den Nutzern etwas näher und wenn Sie jetzt die Entwicklung sehen, dann wird es noch ein, zwei Jahre dauern, bis wir auch keine Connecttime mehr als Rechnungsgrundlage haben werden. Dann reden wir vielleicht nur noch über eine Displaygebühr.

Herr Dugall: Ich möchte einfach diejenigen, die jetzt die Anbieterseite vertreten, fragen, ob eventuell alles unter Nutzungsgesichtspunkten gesehen werden kann. Ich habe mit verschiedenen Anbietern schon Verhandlungen führen wollen, ob sie denn bereit seien, ein Produkt auch auf folgender Basis zur Verfügung zu stellen: Wir kaufen eine bestimmte Menge Zugriffe, zahlen dafür einen Betrag X und wenn diese Zugriffe aufgebraucht sind, verhandelt wir neu. Ich habe noch keinen Einzigen gefunden, der bereit war, auf dieses Angebot einzugehen. So könnte man ja bei hoher Nachfrage viel Geld verdienen. Wenn das Produkt nichts taugt, wird es wenig nachgefragt, dann verdient man wenig. Das Risiko will keiner auf sich nehmen. Es geht bei diesem Modell um CD-ROM-Produkte. Es geht nicht um Online-Nutzung, das muß man auseinanderhalten. Es ist bisher sehr schwierig gewesen, auf dem Feld der Online-Recherchen einen Partner zu finden. Und wenn Sie es jetzt machen, dann sollte man ernsthaft darüber reden. Aber wenn es um Nutzung geht, dann sollte man auch akzeptieren, daß wenig Nutzung wenig Geld bringt.

Frau Ittner: Ja, ganz kurz zwischendurch. Das ist genau das, was wir machen wollen. Leider geht diese Art der Abrechnung im Moment technisch noch nicht mit dem System ERL (Anm: Electronic Reference Library - Netzwerktechnologie von SilverPlatter). Wir können die einzelnen Nutzungsfälle noch nicht zählen.

Herr Winterer: Ich sage dies jetzt nicht in meiner Rolle als einer, der ein wenig in InfoBase involviert ist, sondern in meiner früheren Rolle als Grundlagenforscher. Damals hatte ich genau vier Jahre lang etwa das benutzt, was Herrn Jenschke vorschwebt. Auf Knopfdruck erhielt ich Preprints, ganz aktuelle Sachen, nicht älter als eine Woche. Ich weise darauf hin, daß es durchaus möglich ist, auch im kommerziellen Bereiche diese Dienste zu erhalten. Ich habe sie mir vom CERN-Preprint-Server und von Stanford besorgt. Es funktioniert und ist aktuell. Für Bücher bin ich in die Bücherei gegangen. Es muß möglich sein, daß man das in irgendeiner Form präsentiert und kosteneffektiv gestaltet.

Herr Ruppert: Ich möchte Ihnen allen ganz herzlich für den Besuch heute in Freiburg danken, insbesondere auch für Ihre aktive Teilnahme an der Diskussion. Wir können im kleinen Kreis nach der Verabschiedung gerne noch weiterdiskutieren. Die Entwicklung ist sehr spannend. Ich danke Ihnen, wünsche Ihnen eine gute Heimreise und freue mich, daß die Veranstaltung hier so lebendig gewesen ist. Ich wünsche mir von der Veranstalterseite her, daß Sie auch ein paar Ideen, einige Vorstellungen und auch Fragen mit nach Hause nehmen und diese zu Hause diskutieren und umsetzen. Ganz herzlichen Dank!

IV. Firmenpräsentationen

Sylvia Ernst¹

Die Beilstein inhouse-Datenbank CrossFire

Diejenigen unter Ihnen, die mit Literatur in den Naturwissenschaften zu tun haben oder gar in chemischen Fachbibliotheken arbeiten, kennen den Namen Beilstein sicher sehr gut.

Das Beilstein Handbuch der Organischen Chemie ist eines der umfassendsten Standardwerke in der Chemieinformation und wird seit über 100 Jahren fortlaufend weitergeschrieben. Es füllt die Regale vieler Bibliotheken sowohl von Universitäten als auch die von kommerziellen Einrichtungen.

In den Naturwissenschaften, speziell in der Chemie hat sich in den letzten Jahren die Information fast explosionsartig vervielfacht. Jährlich erscheinen etwa 600.000 Publikationen mit chemierelevanten Inhalten. Die traditionellen gedruckten Medien sind angesichts dieser Informationsflut überfordert und der Nutzer gedruckter Werke verzweifelt mitunter, wenn er hier gezielt Informationen finden möchte.

Das Beilstein Handbuch der Organischen Chemie hat einen extrem hohen Qualitätsanspruch; diesem kann nur durch intellektuelle Arbeit, die in diesem Medium steckt, genüge getan werden. Diese intellektuelle Aufarbeitung führt aber wegen der Quantitäten dazu, daß aktuelle Daten zu spät zum Interessenten gelangen.

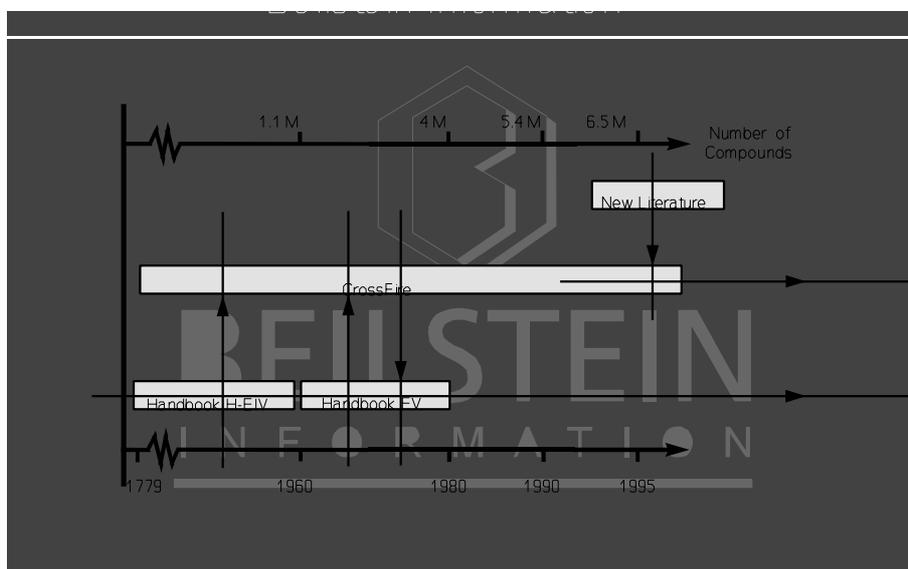


Bild 1. Fluß der Informationen in und zwischen den Medien Handbuch und CrossFire

¹ Dr. Sylvia Ernst, Beilstein Informationssysteme GmbH, Varrentrappstr. 40-42, 60486 Frankfurt, < <http://www.beilstein.com> >

U.a. aus diesen Gründen ist im Hause Beilstein ein den Anforderungen unserer Zeit angemessenes elektronisches Informationssystem entwickelt worden: CrossFire.

Der Inhalt von CrossFire umfaßt den Inhalt und die intellektuelle Arbeit des Beilstein-Handbuches und zusätzlich alle aktuellen Informationen, die anfangs natürlich qualitativ geprüft werden und dann nach und nach die intellektuelle Prüfung erfahren.

Mit der Client-Server-Architektur von CrossFire schlägt man mehrere Fliegen mit einer Klappe: Die hohe Leistung und Geschwindigkeit des Servers wird mit dem Komfort auf der Client-Seite kombiniert. Die zentrale Installation des Servers bringt darüberhinaus Vorteile durch die Einsparung von Hardware, der Vereinfachung von updates usw.

Als Server dient eine IBM RS6000, als Clients können PCs oder MACs verwendet werden. Der Nutzer sitzt nun an seinem Rechner, formuliert seine Recherche und greift über das bestehende Netzwerk auf den Server zu.



Bild 2. Client-Server-Architektur

Konzipiert wurde das System als inhouse-System. "Inhouse" sollte man hier nicht zu wörtlich nehmen. Wir betrachten eine Anzahl von Institutionen, die über ein gut funktionierendes Netzwerk miteinander verbunden sind, in diesem Sinne ebenfalls als "Haus".

In Baden-Württemberg wird ab Januar 1996 CrossFire zentral angeboten werden.

Der Server wird an der Universität Freiburg stehen und dort gepflegt werden. Es werden zunächst die Universitäten Freiburg, Karlsruhe, Stuttgart-Hohenheim und Stuttgart (Vaihingen) auf diese zentrale Installation über das Bellevue-Netz darauf zugreifen.

Ähnliche Konstellationen gibt es für CrossFire bereits in den USA (an denen auch u.a. "the big ten", die wichtigsten Universitäten, beteiligt sind) sowie ab 1996 in Österreich.

CrossFire bietet den Chemikern und anderen Naturwissenschaftlern also eine völlig neue Dimension des Zugriffs auf die Informationen, die sonst in den Fachpublikationen schwierig zu finden sind. Das System arbeitet nicht nur extrem schnell und ist sehr leicht und komfortabel (Windows-Oberfläche) von jedem zu bedienen - es ist auch sehr hilfreich in der Lehre. Der Aufbau komplexer Datenbanken sowie deren Gebrauch kann hier sehr schön demonstriert werden. Und wegen der Preisgestaltung über eine Subskription besteht hier für die Nutzer kein Kostenrisiko². Es kann von jedem beliebig oft auf das System zugegriffen werden.

Wir alle sind sehr gespannt, was das Jahr 1996 hier in Baden-Württemberg an Erfahrungen bringen wird. Und wir sind sehr optimistisch, denn die Voraussetzungen (elektronische Infrastruktur, Hardwareausstattung, Vernetzung, qualifiziertes Personal, moderne Organisationsstrukturen) in Baden-Württemberg, besonders in Freiburg und an den teilnehmenden Universitäten sind hervorragend. Alle Beteiligten werden hierbei sicher viel für die Zukunft lernen.

² Für Kunden des Beilstein Handbuches ist die Subskription von CrossFire sehr günstig

JURIS GmbH

Firmenkurzprofil

1. Gründung

Die Anfänge von juris gehen bis in die 70er Jahre zurück. 1973 erteilte die Bundesregierung den Auftrag an das Bundesministerium der Justiz, ein automatisiertes Rechtsinformationssystem zu entwickeln, um die Informationsbeschaffung der Juristen zu vereinfachen. Nach Abschluß einer zehnjährigen erfolgreichen Entwicklungsarbeit stand fest, das System fortzuführen und einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Im Jahre 1985, vor 10 Jahren, wurde die juris GmbH gegründet.

2. Unternehmen

Die juris GmbH hat ihren Firmensitz in Saarbrücken. In dem Unternehmen sind zur Zeit 62 Mitarbeiter beschäftigt. Neben dem Bund sind das Saarland als Sitzland der GmbH, die Landesorganisationen der Rechtsanwälte und die Verlagsbranche vertreten. Die Gesellschafter im einzelnen sind:

- Bundesrepublik Deutschland
- Saarland
- Bundesrechtsanwaltskammer
- Deutscher Anwaltverein
- Hans Soldan GmbH
- Rudolf Haufe Verlag GmbH u. Co. KG
- Verlegervereinigung Rechtsinformatik GbR

Die **juris** GmbH hat sich fest in die Spitzengruppe der deutschen Datenbankanbieter eingerichtet und zu einem Arbeitsmittel in der Juristischen Praxis entwickelt, auf das Juristen nicht mehr verzichten mögen.

3. Nutzungsentwicklung

Die Nutzung der juris Online-Datenbanken ist seit Bestehen der juris GmbH kontinuierlich gestiegen. 1986 nutzten die juris-Anwender die Online-Datenbanken rund 19.000 Stunden. Zehn Jahre später, im Jahr 1995 waren es rund 90.000 Stunden. Die Datenbanken werden von Gerichten, Behörden, Rechtsanwaltskanzleien, Universitäten und Unternehmen genutzt. Die Universitäten bilden mit 27 % Gesamtnutzung die stärkste Nutzergruppe. Die zweitgrößte Nutzergruppe sind die Länder mit ihren Gerichten und Verwaltungen.

1. InfoBase-Workshop der UB und des URZ Freiburg 1995

4. juris Produkte

4.1 Online

Im Online-Zugriff, also mit PC und Telefon, kann vom Schreibtisch aus auf 22 Datenbanken mit über 1,3 Mio. Informationen aus allen Rechtsgebieten zugegriffen werden. Die Datenbanken im Überblick:

- juris Rechtsprechung
- juris Aufsätze
- juris Bücher
- juris Bundesrecht
- juris Verwaltungsvorschriften
- Europäisches Recht mit den fünf CELEX-Datenbanken
- Asyl Datenbanken bestehend aus fünf Datenbanken
- Umweltrechtsdatenbanken mit drei Datenbanken
- Thüringisches Landesrecht
- DDR-Vorschriften
- juris Pressemitteilungen und die
- juris Übungsdatenbank

4.2 Offline

Teile der Online-Datenbanken bietet juris auf CD-ROM an. Fachspezifisch nach Rechtsgebieten unterteilt werden derzeit 12 CDs angeboten.

Die juris CD-ROM im Überblick:

- Steuerrecht
- Rechtsprechung des Bundesgerichtshofs
- Sozialrecht
- Arbeitsrecht
- Verwaltungsrecht
- Bundesrecht
- Gebühren- und Kostenrecht
- Verkehrsrecht
- Miet- und Wohnungseigentumsrecht
- Wettbewerbs- und Immaterialgüterrecht
- Familienrecht
- Baurecht

Weitere Editionen sind bei juris geplant.

juris GmbH

Gutenbergstraße 23
66117 Saarbrücken

Telefon: 0681/5688-217
Telefax: 0681/5866-239

Stand: Dezember 1995

Zusammenfassung

Der Übergang der InfoBase vom Projektstadium zum regulären Dienst geht einher mit einem vergrößerten Personalbedarf für die technische Betreuung („Zweischulter-Prinzip“) sowie für Schulungen, während die Entscheidungen inhaltlicher Art, wie z.B. über das Angebot neuer Datenbanken nicht im gleichen Maße delegiert werden müssen und auch können, so daß der Personalbedarf für die inhaltliche Arbeit nicht im gleichen Maße steigt.

Qualitätssicherung bedeutet hier wie auch anderswo nicht nur eine Aufrechterhaltung des Status Quo, sondern erfordert die intensive Auseinandersetzung mit neuen Technologien, die der Verbesserung des Angebots dienen können. Momentan müssen Endnutzer im X.25-Netz noch ebenso unterstützt werden, wie wir den gestiegenen Anforderungen an reibungslose, moderne und unkomplizierte Bedienung der Retrievalsysteme Rechnung zu tragen haben.

Angesichts der wachsenden Menge proprietärer Software, die den Benutzern zugänglich gemacht werden und von den Systemverwaltern des InfoBase-Teams unterstützt werden muß, ist eine Vereinheitlichung der Standards, beispielsweise auf Z39.50- oder *http*-Protokoll, sowie eine flexiblere Programmierung der Nutzerverwaltung seitens der Softwarehersteller angezeigt.

Client-Server-Architekturen vereinen positive Eigenschaften von Einzelplatzlösungen und zentralem Server, wie Bedienungskomfort und eine rationelle Betreuung. Sie erweisen sich damit als ein probates Mittel zur Qualitätssicherung und -verbesserung des Dienstes InfoBase.

OVID Technologies

Ovid Technologies - developments in full text and client/server technology

Ovid Full Text - philosophy and implementation

The Ovid Full Text databases have been developed as a seamless extension of the research process that searchers were already using. They are designed as an enhancement to searching, not to completely replace what users were familiar with. In fact it is the combination of searching in secondary sources (abstracting and indexing services, bibliographic files) and primary sources (full text journals) which is the most powerful method of information retrieval.

The search tools which are already familiar to users of the Ovid bibliographic databases (trees, thesauri, classification codes, limits etc) can be used to aid precision in the full text retrieval. By using the power of the Ovid software, users can link from the precise information retrieved in the bibliographic database to the display of that information in full text, complete with text and graphics. We use digital text, not page images, to represent full text documents. Not only does this vastly reduce the storage requirements, but it also doesn't over-burden your network, you don't need expensive monitors, and, of course, it's fully searchable. An additional benefit for us and for you is that it's much easier to bring out new full text database with digital text. We wanted Ovid Full Text to be a realistic equivalent of the printed version, so we load all photographs and illustrations at a

1. InfoBase-Workshop der UB und des URZ Freiburg 1995

resolution equal to or higher than what you would find on the printed page. Charts and tables are also there at high resolution levels. And as more and more publishers begin working with digital source files for images, the graphics will look even sharper than they do now.

Perhaps most important is the fact that the use of the full-text databases emulates the way in which we currently browse and search the printed page. The retrieval of full page documents with images is only one part of the research process. In developing this product we wanted users to be able to explore authors' references, to link back to bibliographic databases, and to link forward to other full text documents. This linking capability in the Ovid Full Text product enables the user to link from the references to their context in the article, from the references at the end of the full-text record to the bibliographic record for those references in the MEDLINE database, from a bibliographic record to a full-text article, and from one full-text article to another. Future developments of the full-text software include linking to and from tables of contents, and creating links from and to more bibliographic databases.

The Ovid Full Text Biomedical Collection

As with all Ovid databases, the full text databases are available on all platforms. This includes DOS, Windows and UNIX. The first product, released in 1995, is the Ovid Full Text Biomedical Collection. This database contains the full text and graphics of fifteen prestigious clinical and general medical journals from 1993 onwards. Updates are monthly and there will be a 1-year rolling archive file.

Available on CD-ROM, magnetic networks and online - with graphical capabilities supported by Ovid's new client/server system - the Ovid Core Biomedical Collection is the first of many discipline-specific collections now in development at Ovid. Future full-text collections will cover Life Sciences, Engineering, Nursing/Allied Health, Mental Health and the Humanities, all running with the Ovid software. These collections will provide full text access to the most important publications within their respective fields.

Client/server

A client is a program which runs locally or on an application server, and allows individuals to choose their preferred interface for searching and retrieving information. It removes barriers between applications and allows the user access to data, irrespective of where it is stored. Web browsers such as Mosaic or Netscape are clients - the various machines that they connect to are servers. A server offers the data to clients in a known fashion, either through a proprietary standard or an industry-wide standard. Networked servers allow broad access. Resource sharing is enhanced, and they permit many platform options.

Intensive processing, such as sorting large sets or performing complex searches, is done by the server, where it is faster. The client can perform light processing of its own, such as reformatting a reply from one server to be a query to another, for example in checking local journal holdings in different libraries. Network traffic is reduced with client/server, when compared with other systems. Usually, only data travels across the network, so retrieval of information is faster, with fewer transmission errors.

Without client/server you essentially have a closed system or in the worst case, a lot of closed systems. However, just because something is "client/server" doesn't guarantee that it is an open system. You can have client/server that is completely proprietary, and cannot connect to database from other vendors - even gateway access from third party companies does not guarantee a fully open system. What is needed to ensure that any client can attach to any server is a standard and the standard is Z39.50 v2. If the client and the server both follow the same standard, they can connect, exchange information about each other in a "handshake", and allow database searching by the user. It doesn't matter which company made the client or which company made the server, as long as they both follow the same standard. The Z39.50 standard is evolving rapidly, and even in the version of the standard available today, it allows for connection and interoperability between clients and servers of hundreds of databases worldwide.

The appeal of the Ovid client/server system is due in part to the system's conformance to the Z39.50 standard, which allows customers to access a variety of non-Ovid servers using Ovid's familiar graphical user interface, or to use their current OPAC interface to search Ovid databases. The system also provides seamless links to the holdings records of Z39.50-compliant OPACs.

With the Ovid client, you can connect to any Z39.50 v2 server, not just our own. When you connect to a non-Ovid server, you still have full Ovid functionality. Here is just a selection of the capabilities:

- No matter which version of the Ovid client you are using, it has the Ovid Common User Interface. This includes a full screen interface, full command line searching and multiple result sets.
- For inexperienced searchers, or those who are new to the Ovid search and retrieval features, the Easy Mode option is always available, with full prompting and on-screen menus
- Auto-Save lets you automatically re-run your existing search strategy in another database, perhaps from another vendor, and the SDI function automatically re-runs stored search strategies each time a database is updated. Documents can be saved to disk or diskette.
- The client can be customized to include the features you need, including screen display, search options and presentation of results - the Ovid Common User Interface includes over 80 configuration options, which the user and/or administrator can set.

When using the Ovid Client to search Ovid databases - via a local Unix network, the Internet or CD-ROM drive - the unique database-specific capabilities of the Ovid interface are fully functional; however from the above list it can be seen that the Client also enhances a Z39.50 session when searching a non-Ovid resource, for example, an OPAC database.

The Ovid Server is available on four Unix platforms - including Sun Solaris, IBM AIX, Digital Unix and HP/UX - and is designed to work with and enhance the OvidNet Unix solution. All Ovid servers are available with Ovid's new Web gateway, which makes them accessible using popular Web browsers, such as Netscape.

Final comments

This presentation has focussed on two major developments from Ovid Technologies - the Ovid Full Text Biomedical Collection and Ovid client/server. With Ovid Full Text, users can link from

bibliographic information to full text journal articles, complete with tables and graphics, and browse these articles in the same way as reading a journal -however the text searching and linking capability makes the electronic version much more powerful than the print equivalent. With Ovid client/server, the user take full advantage of full z39.50 compliance by being able to use the same familiar search interface to access any database worldwide which has also been loaded on Z39.50 compliant servers - irrespective of the database provider or location.

Future developments from Ovid Technologies will continue to add value to databases, by exploring the links within and between the information contained in different databases in different formats, and by making these databases available worldwide via a single protocol, Z39.50. As a company, connecting users with information has always been our primary goal. In developing our newest products, we have been concentrating on expanding on this idea of connections - to connect our system to others via the Z39.50 standard, and to link bibliographic databases like MEDLINE to full text resources.

For further information about Ovid Technologies, please contact: Ovid Technologies, Valeriusstraat 100, 1075 GC Amsterdam, The Netherlands. Tel: +31 20 672 0242 Fax: +31 20 673 8041 email: info@cdplus.nl Ovid Home Page: <http://www.ovid.com>

SilverPlatter Information GmbH

Firmenvorstellung

SilverPlatter's ERL-Technologie für campusweite Netzwerke:

Produzent:	SilverPlatter Information
Architektur:	Client/Server
Server-Plattform:	Sun/Solaris, SCO-UNIX, in Vorbereitung: AIX, Windows NT, DEC OSF-1, Linux
Client-Plattform:	DOS, Windows, Macintosh, UNIX, Web
kompatible Datenbanken:	alle SilverPlatter Datenbanken
Plattform:	CD-ROM, Festplatte, Internet
Kompatibilität:	Alle Netzwerke, die TCP/IP oder IPX unterstützen
Zugriff:	WAN, LAN, Internet
Protokolle:	DXP, Z39.50, HTTP
Erweiterungsmöglichkeiten:	unbegrenzt, ERL unterstützt jede Anzahl von kompatiblen Datenbanken und Simultannutzern
Verwaltungsmodul ERL Admin:	Management und Kontrolle der Zugriffe Erstellen von Reports und Statistiken
Besonderheiten:	offenes System, integrierbar in Novellnetze und andere heterogene Netze datenbankübergreifende Suche
Kosten:	ERL ist kostenloser Bestandteil der Netzwerklizenz einer Silverplatter Datenbank

Installationen in Deutschland (Stand 11/95):

- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ)
- Europäisches Zentrum für Molekularbiologie Heidelberg (EMBL)
- Freie Universität Berlin, Veterinärmedizin
- Freie Universität Berlin, Mathematisches Institut
- Freie Universität Berlin, Universitätsklinikum Benjamin Franklin
- Geoforschungszentrum Potsdam
- Humboldt Universität Berlin, Universitätsklinikum Rudolf Virchow
- Humboldt Universität Berlin, Universitätsklinikum Charite
- Klinikum Schnarrenberg, Tübingen
- Max-Delbrück-Zentrum Berlin
- RWTH Aachen
- Technische Universität München, Nuklearmedizin
- Technische Universität München, I. Med. Klinik
- Universität des Saarlandes, Medizinische Bibliothek
- Universität Greifswald
- Universität Halle
- Universitätsbibliothek Freiburg
- Universitätsbibliothek Heidelberg und Klinikum
- Universitätsbibliothek Münster
- Universitätsbibliothek Tübingen
- Universitätsklinikum Mainz
- Veterinärmed. Hochschule Hannover
- Universitätsbibliothek Gießen
- Universität Ulm
- Universität Lübeck
- Universität Bielefeld
- Universität Göttingen

Für weitere Adressen und Informationen wenden Sie sich bitte an:

SilverPlatter Information GmbH

Uhlandstr. 15
10623 Berlin

Tel. 030/315 21 61
Fax: 030/315 21 62