# Über 1000 Datenbanken on line in der Universitätsbibliothek

Der Anschluß der Humboldt-Universität an das Wissenschaftsnetz bietet neben anderen Möglichkeiten der Kommunikation, des Dateitransfers und remote processings auch die Gelegenheit, Literatur- und Fakteninformation aus internationalen Datenbanken zu gewinnen.
Nachdem in den 60er und 70er Jahren die zunehmende Unbeherrschbarkeit der Literaturmengen für die Forschung unter den Stichworten "Informationslawine" und "Informationsexplosion" als Vision für eine abreißende Kommunikation innerhalb der Wissenschaft gezeichnet wurde, eine ständig wachsende Zeit verging zwischen der Publikation einer Arbeit und ihrer Kenntnisnahme (Zitierung) in der wissenschaftlichen Welt, hat sich dieser Trend durch die Entwicklung der Rechentechnik in den letzten Jahren umgekehrt.
Literatur und Fakten werden sofort nach ihrem Entstehen erfaßt, inhaltlich erschlossen in Datenbanken zusammengefaßt und von Datenbankanbietern (Hosts) über weltweite Datennetze verbreitet.
Durch automatische Indexierverfahren kann der Zeitverzug auf wenige Tage beschränkt werden.
Datenbanken, die eine ganze Disziplin im Visier haben, wie z.B. Biosis (Biological Abstracts), wachsen wöchentlich um etwa 10 000 Literaturnachweise.
In einem internationalen Datenbankführer werden weltweit 5200 Datenbanken nachgewiesen. Ihre Zuwachsraten sind teilweise höher als die in der Computerindustrie, auf jeden Fall bedeutend höher als die der Zeitschriftenliteratur selbst (Abb.1).

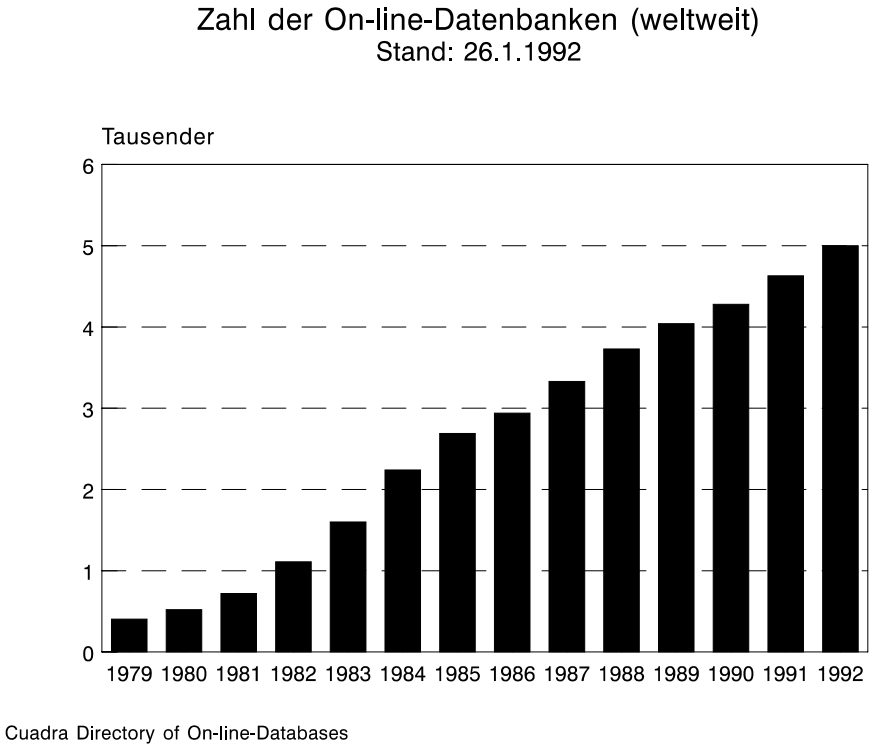


Abb. 1

In dem Maße, in dem die einzelnen Datenbanken wachsen, steigt auch der Anspruch an ihre inhaltliche Erschließung, will man nicht bei jeder Anfrage von einem Wust von Antworten überschüttet werden.
So gestattet z.B. in der Chemie eine bestimmte Klassifikation aller chemischen Verbindungen (Registry-Nummer), von der Vieldeutigkeit chemischer Namen zu abstrahieren; man kann eine Verbindung oder einen Teil davon sogar als Struktur suchen. In der Medizin erleichtert ein tief gestaffelter Thesaurus (MESH) die Zuordnung von Ober- und Unterbegriffen sowohl für Körperteile und Krankheiten als auch für deren Behandlungsmethoden. Für die Festkörperphysik kann man Literatur suchen, in der bestimmte Dotierungselemente in bestimmten Wirtsverbindungen (oder wahlweise auch an deren Ober- oder Grenzflächen) mit Hilfe von Strahlung definierter Wellenlängen untersucht werden, ohne daß diese Angaben im Titel oder Abstract der Arbeit genannt sind.
Die Zahl der Beispiele wäre hier beliebig zu erweitern.

Zwei Literaturnachweise aus den Datenbanken Medline (Index Medicus) und Science Citation Index geben Beispiele für den Umfang und die Struktur der Dokumente.

AN 92000355.
AU Alberghina-L, Porro-D, Martegani-E, Ranzi-B-M.
IN Dipartimento di Fisiologia e Biochimica Generali, Universita di Milano, Italy.
TI Efficient production of recombinant DNA proteins in Saccharomyces cerevisiae by controlled high-cell-density fermentation.
SO Biotechnol-Appl-Biochem 1991 Aug, VOL: 14 (1), P: 82-92, ISSN: 0885-4513.
LG EN.
PT JOURNAL-ARTICLE.
DE ALCOHOL-ETHYL/ME (metabolism);
BIOTECHNOLOGY/MT (methods);
CLONING-MOLECULAR;
FERMENTATION/*;
FUNGAL-PROTEINS/*BI (biosynthesis);
GALACTOSE/ME (metabolism);
GENE-EXPRESSION-REGULATION-FUNGAL;
GENETIC-VECTORS;
PROMOTER-REGIONS-GENETICS;
RECOMBINANT-PROTEINS/*BI (biosynthesis);
SACCHAROMYCES-CEREVISIAE/GD (growth & development), GE (genetics),*ME (metabolism);
SUPPORT-NON-U-S-GOVT.
RN 26566-61-0 (Galactose);
64-17-5 (Alcohol-Ethyl).
GS GAL4; GAL80.
AB High levels of expression of heterologous proteins (from 5 to 15% of total cell proteins)...SB M.
YR 91.
ZN Z1-107-567-875
JC AHF.
IM 9201.
ED 911112.

1 SCIN
AN 432007198 9233.
AU OGAWA-T, KAMIHIRA-M, TERASHIMA-S, YASUDA-K, IIJIMA-S, KOBAYASHI-T.
IN NAGOYA UNIV, FAC ENGN, DEPT BIOTECHNOL, FURO CHO, CHIKUSA KU, NAGOYA 46401, JAPAN.
NAGOYA UNIV, FAC ENGN, DEPT BIOTECHNOL, FURO CHO, CHIKUSA KU, NAGOYA 46401, JAPAN.
SAKAI ENGN CO, FUKUI 910, JAPAN.
CN JAPAN.
TI HIGH CELL-DENSITY CULTIVATION OF ANCHORAGE-DEPENDENT CELLS USING A NOVEL MACROPOROUS CELLULOSIC SUPPORT.
AV Abstract available.
SO JOURNAL-OF-FERMENTATION-AND-BIOENGINEERING, 1992, V74, N1, P27-31.
GA JG674.
KP MONOCLONAL-ANTIBODY PRODUCTION; IMMOBILIZED HYBRIDOMA CELLS; ANIMAL-CELLS; CULTURE; GROWTH; ERYTHROPOIETIN.
YR 92.
CC LIFE: Life sciences.
AGRI: Agriculture, Biology & Environmental Sciences.
JC JY: FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY.
DB: BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY.
LG EN.
PT U: ARTICLE.

AB We have developed a novel cell support made of macroporous cellulose fibers (SIC)...
NU 13 cited references.
CR ALTSHULER-G-L-1986-V28-P646, BIOTECHNOL-BIOENG.
DEAN-R-C-1987-V506-P129, ANN-NY- ACAD-SCI.
IIJIMA-S-1991-V55-P2847, AGR-BIOL-CHEM-TOKYO.
IIJIMA-S-1988-V28-P572, APPL-MICROBIOL-BIOT.
KNAZEK-R-A-1974-V84-P251, EXP-CELL-RES.
MATSUSHITA-T-1990-V33-P287, APPL-MICROBIOL-BIOT.
NILSSON-K-1986-V4-P989, BIO-TECHNOL.
SHIRAI-Y-1987-V26-P495, APPL-MICROBIOL-BIOT.
SHIRAI-Y-1988-V29-P544, APPL-MICROBIOL-BIOT.
STRAND-J-M-1984-V26-P503, BIOTECHNOL-BIOENG.
TAYA-M-1989-V22-P89, J-CHEM-ENG-JPN.
YAMAJI-H-1989-V30-P609, APPL-MICROBIOL-BIOT.
YOSHIDA-H-1989-V22-P282, J-CHEM-ENG-JPN.

In der Regel kann man alle in diesen Nachweisen enthaltenen Informationen feldspezifisch suchen, wobei die Feldstruktur sich nicht nur von Datenbank zu Datenbank, sondern auch für eine vorgegebene Datenbank von Anbieter zu Anbieter unterscheiden kann. Die adäquate Formulierung der Fragestellung entscheidet über den Erfolg der Recherche.
Geht es jedoch nicht darum, Literatur zu finden, sondern darum, möglichst alle Literatur zu einer Fragestellung aufzuspüren, so muß man mehrere Datenbanken, zum Teil auch mehrere Hosts in die Suche einbeziehen, selbst wenn das Thema im Kern einer bestimmten Datenbank liegt. Für eine bestimmte Krankheit, die von der Sache her im Fokus der Datenbank Medline liegt, ist der Beitrag von Medline und fünf weiterer Datenbanken in Abb.2 dargestellt.

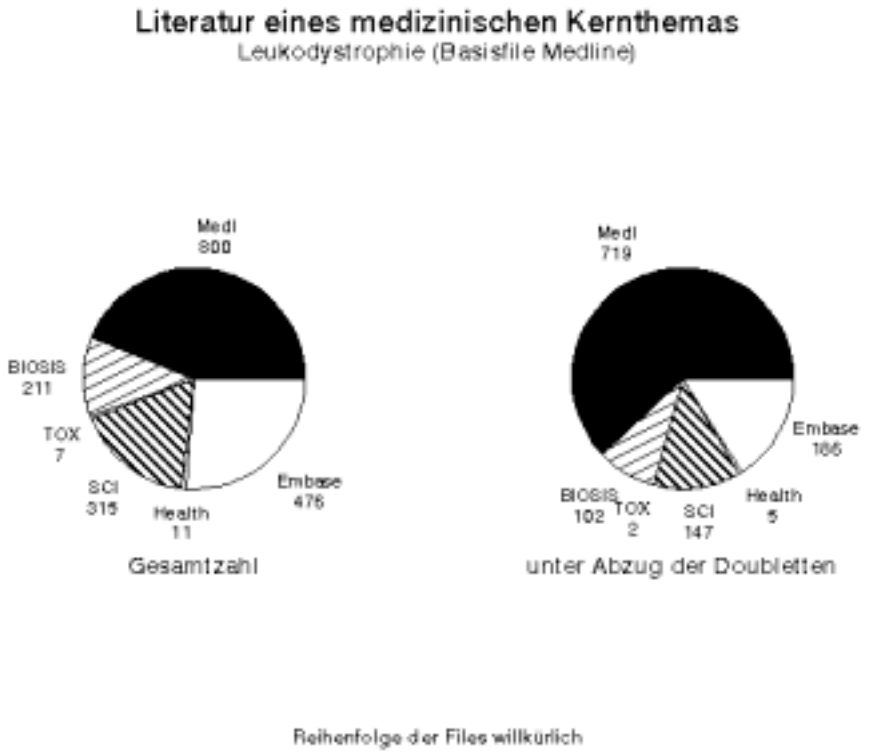


Abb. 2

Mit Anschluß der Fachbereiche an das Universitätsnetz haben deren Mitarbeiter die Möglichkeit, Verträge mit den Hosts abzuschließen und dort zu recherchieren. Dabei ist zu bedenken, daß Datenbankzugriffe Kosten verursachen, die von der Dauer des Zugriffs und von den übertragenen Datenmengen abhängen. Erfolgreiche und kosteneffektive Recherchen erfordern eine gute Kenntnis des Datenbankspektrums, der jeweiligen Datenbankstrukturen und der Host-Recherchesprachen.

Alle Angehörigen der Universität, die diese Kenntnisse nicht durch häufig wiederholtes Recherchieren gewinnen können oder wollen, können Literaturrecherchen in internationalen Datenbanken in der Universitätsbibliothek durchführen. Sie werden dabei von erfahrenen Rechercheuren betreut.

In Zukunft werden die dabei entstehenden Kosten voraussichtlich teilweise in Form einer Pauschale von 150 DM (Ausnahmen werden mitgeteilt oder durch Aushang ausgewiesen) auf den Auftraggeber übertragen.
Zur Zeit können die Nutzer von der Universitätsbibliothek oder teilweise von der Zweigstelle Chemie aus in 10 Hosts recherchieren:

- **STN** International, ein Satelliten-Verbund dreier Rechner aus Karlsruhe, Columbus, Ohio und Tokio, bietet Literatur- und Faktendatenbanken aus allen Naturwissenschaften und zu Patenten an,
- **Data-Star**, ein schweizer Host stellt Datenbanken zu Naturwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften im weitesten Sinne zur Verfügung,
- **FIZ-Technik** ist neben Wirtschaftsinformation auf technische Datenbanken spezialisiert,
- **DIMDI**, der Host für Medizin, Psychologie und Agrarwissenschaften,
- **Genios**, der als Host der Handelsblatt-Gruppe auf Wirtschaftsinformation spezialisiert ist,
- **Juris** bietet Gesetzestexte, Entscheidungen von Oberlandesgerichten und Kommentare dazu an,
- **ECHO** ist als Host der europäischen Kommission in seiner Sicht auf Projekte und Probleme ausgerichtet, die das Zusammenwachsen Europas befördern (Förderungen, Rechtsgrundsätze, Terminologie etc.),
- **BRS-Search-Service** hat seine Stärken auf den Gebieten Medizin und Wirtschaft, wozu auch eine ganze Reihe von Quellen im Volltext gehören,
- **Orbit** ist für Patente besonders interessant, da hier auch naturwissenschaftliche Datenbanken speziell nach Patent-Gesichtspunkten aufbereitet werden,
- **DIALOG** in den USA ist der weltgrößte Datenbankanbieter, der zu nahezu allen Wissensgebieten Informationen enthält, auch zu den sonst weitaus unterrepräsentierten Sozial- und Geisteswissenschaften.

Am 25. 11. kommt der Host Telesystem Questel hinzu, der sich am 25. und 26. November in der Universitätsbibliothek (auch mit dem Angebot von Beispielrecherchen) vorstellt.
Während die bedeutendsten Datenbanken auf mehreren Hosts in zum Teil unterschiedlicher Form angeboten werden, ist eine Vielzahl kleinerer Datenbanken unikal, für eine Reihe von Forschungsgebieten aber von speziellem Interesse.
Insgesamt sind es über 1000 verschiedene Datenbanken.

Wenn Sie diese vielfältigen Informationsmöglichkeiten kennenlernen oder nutzen möchten, stehen Ihnen Frau Brilla, Frau Dahl, Herr Dr. Laubvogel oder Herr Dr. Voigt in der ***Universitätsbibliothek*** zur Verfügung (Tel. 203 78-447).

Helmut Voigt