

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 84 (1986)

Heft: 6

Rubrik: News

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

News News News News News News News News

2800 Datenbanken: Direkter Zugriff auf das Wissen der Welt

Online-Informations- und Datenbanken bieten eine schnelle und effiziente Informationsbeschaffung. Übergewichtig stark vertreten auf der Angebotsseite ist Nordamerika (USA und Kanada) mit einem Anteil von drei Vierteln. Europa stellt etwa 20 Prozent. Das internationale Datenbankangebot hat heute seinen Schwerpunkt im Bereich «wirtschaftliche und ökonomische Informationen», die gut die Hälfte der öffentlich verfügbaren Datenbanken umfassen. Der Bereich «Technik» bringt es auf einen Anteil von 15 Prozent, während «Biomedizin und Naturwissenschaften» 11 Prozent ausmachen. Alle übrigen Fachbereiche zusammen kommen auf 22 Prozent. Amerikanische Unternehmen und Institutionen greifen auf diese Informationsschätze bereits kräftig zu (Abb. 1).

Die Vorteile der Online-Angebote liegen auf der Hand: schneller Zugriff, Berechnung nur der tatsächlich abgerufenen Informationsmengen, nahezu lückenlose Abdeckung vieler Fachbereiche, Weiterverarbeitung der abgerufenen Daten in Personal Computern, Textverarbeitungs- oder EDV-Systemen usw.

Online-Datenbanken

Unter Online-Datenbanken versteht man elektronisch gespeicherte Informationen in maschinenlesbarer Form (Magnetbän-

der, -platten). Bei den Anbietern solcher Informationsdatenbanken, den sogenannten «Hosts», liegen die Daten (Informationen) auf elektronischen Datenträgern abfragebereit in einer DV-Anlage.

Online-Datenbanken werden heute in drei Kategorien unterteilt. Das sind zum ersten die *bibliographischen* oder *Hinweisdatenbanken*. Hier werden nicht die vollständigen Texte von Büchern, Aufsätzen, Patenten usw. gespeichert, sondern in den meisten Fällen die Titel der Publikationen, die bibliographischen Angaben, im Text auftauchende Schlagworte (Deskriptoren), die Zusammenfassung des Textes (Abstract) und in bestimmten Fällen Tabellen, Kodierungen und Klassifikationen. Als Abfragekriterien dienen freie Schlagworte und die eben genannten Klassifikationen und Kodierungen. Natürlich kann auch nach Autoren, Firmen, Institutionen, bestimmten Fachzeitschriften, Jahres- oder Sprachangaben gesucht werden.

Die *Faktendatenbanken* dagegen liefern direkt die gewünschte Zielinformation. Hier sind statistische Informationen – also Zeitreihen, Wertpapiernotierungen, Bilanzen oder Messwerte, Materialkonstanten, physikalische Daten usw. – so gespeichert, dass direkt darauf zugegriffen werden kann. Und last

not least stehen dem Frager die Volltextdatenbanken für Recherchen zur Verfügung. Hier sind, wie der Name schon aussagt, die kompletten Texte der Publikationen gespeichert.

Ein Anwendungsbeispiel

Ein Unternehmen benötigt die geplanten Produktionszahlen der Automobilindustrie für 1986 in den wichtigsten Ländern. Hierfür liefert z. B. eine Online-Recherche in der Datenbank Predocasts bei DataStar den Zugriff auf Veröffentlichungen in weit über tausend internationalen Fachzeitschriften. Die Suche ist inkl. Vorbereitungszeit, Online-Abfrage und Ausdruck der gewünschten Informationen innerhalb einer halben Stunde abgeschlossen. Die Kosten für die Online-Recherche belaufen sich dabei auf unter 100 DM. Ohne dieses Datenbank-Hilfsmittel sind die Recherchearbeiten meist erst innerhalb mehrerer Tage abgeschlossen. Entsprechend hoch sind die Personal- und Sachkosten zu veranschlagen.

Zugriff auf eine Datenbank

Für den Dialog mit dem Rechner benötigt der Nutzer als technische Voraussetzung ein Telefon mit Akustikkoppler oder eine Postdatenleitung mit Modem und zum Empfangen und Senden der Daten und Anfragen ein Terminal. Die Terminals sind in verschiedenen Ausführungen auf dem Markt. Einfache Geräte – «Schreibmaschinen-Terminals» mit Thermodrucker und Akustikkoppler – kosten ab 1000 Mark aufwärts. Für die komfortableren und übertragungsschnelleren Bildschirmstationen mit angeschlossenem Drucker (weitere Extras sind möglich) müssen Investitionen ab 15000 Mark veranschlagt werden. Ist bereits ein Personal Computer vorhanden, so kann er meistens mit Modem und einem Datenbankprogramm für 2000 bis 6000 DM als Terminal eingesetzt werden. Weiterhin muss der Anfrager berechtigt sein, die von der Post bereitgestellten Datenübertra-

gungsnetze und die Datenbanken des (der) gewünschten Hosts nutzen zu dürfen. Dazu muss man Passworte bei der Post und den Datenbankdiensten beantragen: Durch Anwählen des Datennetzes und anschließender Eingabe der persönlichen Passworte gibt er sich dem System als abfrageberechtigter Nutzer zu erkennen.

Nach Auswahl der geeigneten Datenbank kann er mit seiner Recherche beginnen, indem er die für ihn relevanten Suchworte eingibt.

Innerhalb von Sekunden erscheint per Drucker oder auf dem Bildschirm (je nach Terminalart) die Anzahl der Veröffentlichungen zu den jeweiligen Suchbegriffen. Erscheint die Liste zu umfangreich, kann durch logische Verknüpfungen (UND, ODER, NICHT) dieses Ergebnis eingegrenzt werden. Darüber hinaus stehen weitere Eingrenzungsfaktoren zur Auswahl.

Durch Eingabe entsprechender Kommandos an das System erhält man direkt je nach Wunsch die Titel, Schlagworte, bibliographischen Angaben und/oder eine Zusammenfassung (Abstract) des Originalartikels (Ausnahme bilden die Volltextdatenbanken). Reicht die Zusammenfassung nicht aus, so ermöglichen einige Anbieter (Hosts) die Originalliteraturbestellung vom Terminal aus (electronic mailing). Bei den Faktendatenbanken erhält der Kunde nicht «nur» Zahlen. Die Hosts bieten komfortable Berechnungspakete, die viele Arten der Weiterverarbeitung wie z. B. Analysen, Prognosen oder das Mischen mit kundeneigenen Daten sowie die verschiedenen Formen der graphischen Darstellung ermöglichen, an. Weiterhin kann man bei allen Hosts eigene Frageprofile speichern, so dass neue Publikationen automatisch dem Nutzer zugesandt werden.

Kosten der Informationsbeschaffung

Die Kosten resultieren aus den Datenbank- und Telekommunikationsgebühren. Die Kosten für online-abrufbare Datenban-

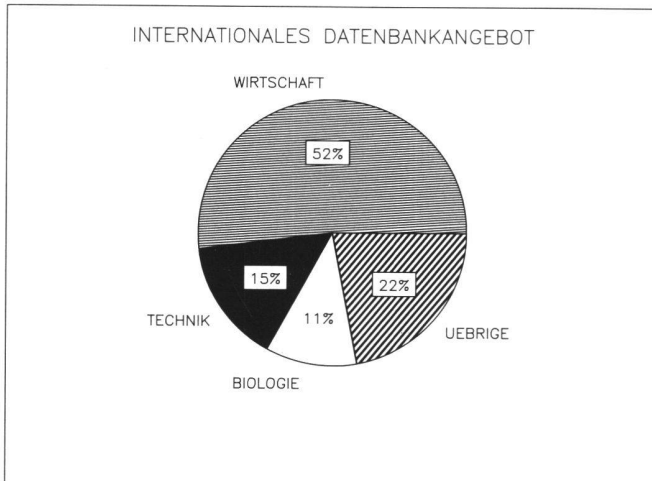


Abb. 1

News News News News News News News News News

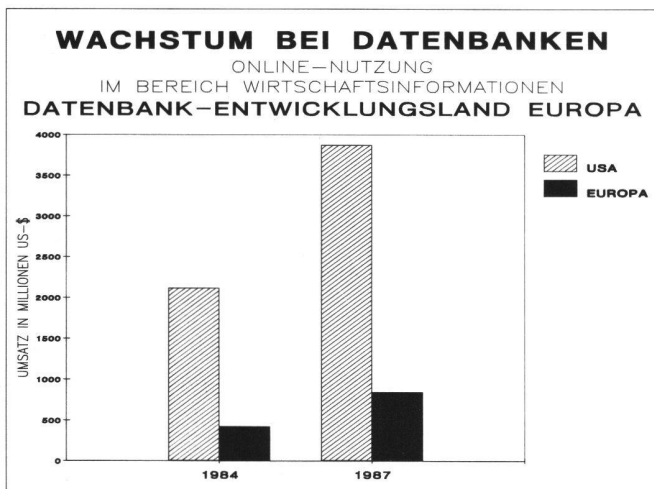


Abb. 2

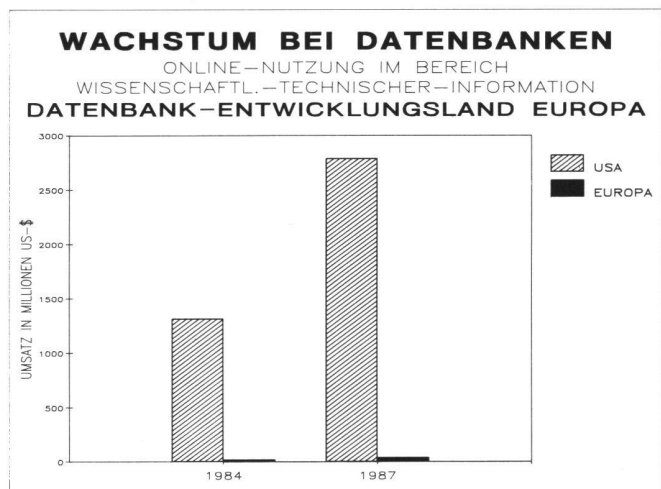


Abb. 3

ken liegen in der Größenordnung von ca. 200 Mark pro Stunde; die Abrechnung erfolgt auf Sekundenbasis (bei den Faktendatenbanken oft nach Rechnerzeit).

Die Postgebühren für die Nutzung der Datennetze setzen sich aus einem Zeit- und einem Volumenanteil (Anzahl übertragener Daten) zusammen. Bei der Benutzung von Telefon- statt Datenleitungen werden die übli-

chen entfernungs- und zeitabhängigen Gebühren berechnet. Bei der Recherche in europäischen Datenzentralen übersteigen die Postgebühren selten den Betrag von ca. 20 DM pro Stunde. Für die Übertragung von Informationen nach und aus den Vereinigten Staaten oder anderen aussereuropäischen Ländern erhöht sich dieser Wert auf 40 bis 80 DM pro Stunde. Natürlich werden auch

hier nur die tatsächlich benötigten Zeit- und Volumeneinheiten berechnet.

Weiterhin fallen Kosten für die Aus- und Fortbildung an, denn die Abfragesprachen müssen zuerst erlernt werden. Bei diesen Abfragesprachen handelt es sich jedoch um relativ leicht zu erlernende Retrievalsprachen.

Die Entwicklung der Datenbanksysteme (über 2800 Da-

tenbanken gibt es weltweit) zeigt, dass für die schnelle, gezielte Informationsbeschaffung die Befragung des Computers – damit verbunden die enorme Fähigkeit, verschiedene Sachverhalte unterschiedlich zu kombinieren – gegenüber traditionellen Informationsbeschaffungswegen wie Bibliothek und Archiven immer mehr an Bedeutung gewinnt (Abb. 2 + 3).

Messe Frankfurt GmbH

Informatik Informatiques

32-Bit-Mikroprozessor: 1 Chip

IBM hat einen Ein-Chip-Mikroprozessor für eine Signalbreite von 32 Bit entwickelt, der mit 200 000 Transistoren auf einer Fläche von 10 x 10 Millimeter an Komplexität die herkömmlichen 32-Bit-CPUs weit übertrifft. Der «Micro 370» implementiert direkt 102 Befehle aus dem IBM-System 370 und unterstützt die Emulation des gesamten Instruktion-Sets.

Unter anderem findet sich im Chip: Ein Bus-Controller, eine Sequenz-Steuerung, eine interne Steuereinheit, eine Exekutionseinheit, ein Taktgenerator, eine Einheit für Spezialfunktionen, ein Instruktiondecoder und eine Speicher-Steuerlogikeinheit. Intern wird für die Daten- und Adressierleitungen die volle Signalbreite von 32 Bit genutzt.

Aus: *Genschow Technischer Informationsdienst Nr. 10/86*

Zeitschriften Revue

Aktuelles Bauen

3/86. *Interview mit dem Direktor des Bundesamtes für Raumplanung:* Kommt eine Baupflicht? *H.H. Topp:* Parkvorrechte für Bewohner. *R. Knipp:* «... ds Land chönnst usga...» *Bauwirtschaft:* Leicht schrumpfend – keine Einbrüche.

Allgemeine Vermessungs-Nachrichten

3/86. *W. Bauer et al.:* Zur Ermittlung von Grundstückswerten. *H. Hildebrandt:* Fehlertheoretische und wahrscheinlichkeitstheoretische Elemente des Ertragswertverfahrens. *O. Neisecke:* Bodenrichtwerte landwirtschaftlicher Grundstücke.

Bildmessung und Luftbildwesen

2/86. *J. Albertz:* Digitale Bildverarbeitung in der Nahphotogrammetrie – Neue Möglichkeiten und Aufgaben. *F. Ackermann:* Tech-

nologietransfer – Ein Rückblick auf 39 Photogrammetrische Wochen. *D. Hobbie:* Fortschritte im Instrumentenbau für Digitale Kartierung. *R. Schwabel:* Systemtechnische Gesichtspunkte bei photogrammetrischen Auswertegeräten. *W. Förstner:* Beispiele zur automatischen Erfassung von digitalen Oberflächenmodellen. *E. Pape:* Die Herstellung der Deutschen Grundkarte 1: 5000 in digitaler Form – Ein Zwischenbericht. *H.-G. Gierloff-Emden:* Über die Herstellung topographischer und thematischer Karten aus Hochbefliegungen. *F.-J. Heimes:* Computerkontrollierte Navigation für aeromagnetische Vermessungsflüge bei der Antarktisexpedition GANOVEX IV im Südsommer 1984/85.

Geodesia

3/86. *Interview met ir. R. Vellema:* «Vertrouwen in de toekomst». *M.J. Kraak, J.J. Broek en J.S.M. Vergeest:* Van hoogtelijnenkaart tot driedimensionaal model. *H. Rietveld:* Het opslagsysteem van NAP-peilmerken (ORS-NAP). *J.H.J.M. Vos:* Een zonnewijzer bij kaasteel Slangenburgh.

Géomètre

3/86. *N.N.:* L'IGN sous le signe de Spot à l'aube de l'année de la cartographie et de l'in-