

Datenbanken

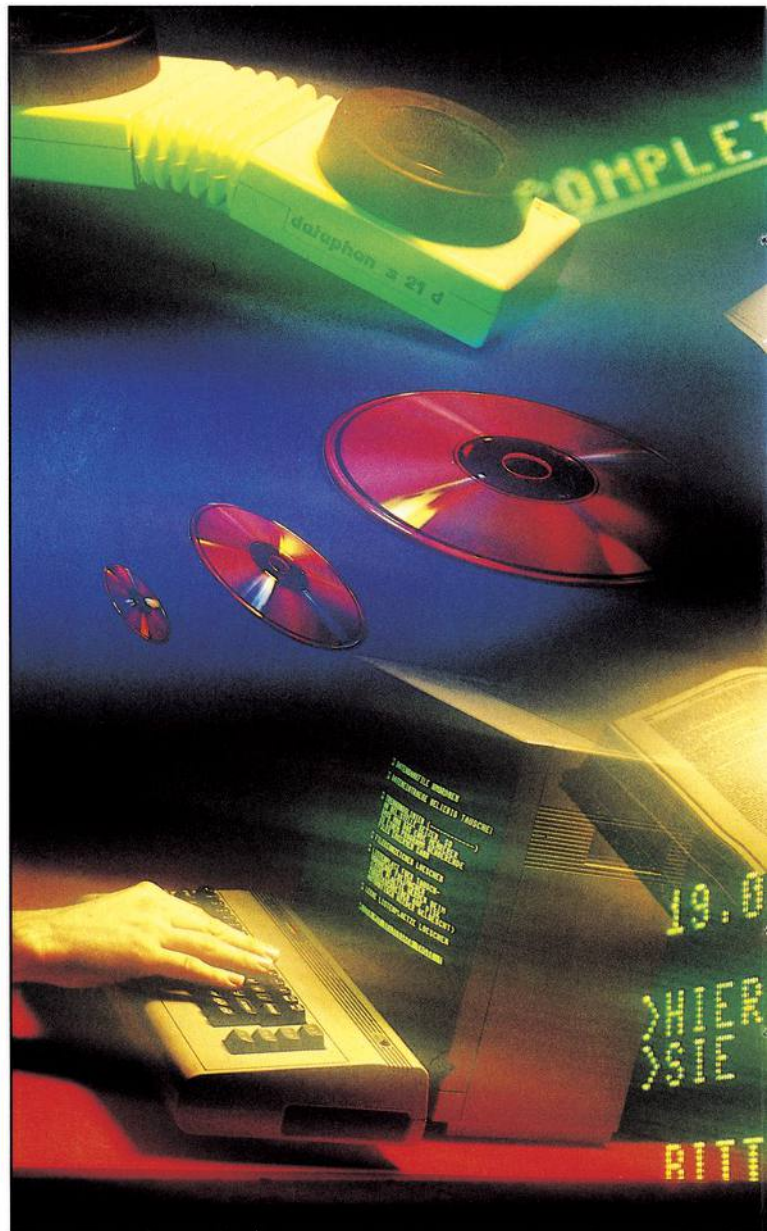
In professionellen Datenbanken liegen Unmengen von Informationen und Daten zu bestimmten Themen. Das Schönste: Auch mit einem Heimcomputer wie dem C 64 kann man auf die Daten zugreifen.

Bestimmt haben auch Sie zuhause ein Dateiverwaltungs-Programm, das Sie entweder selbst geschrieben oder gekauft haben. Wozu dient in der Regel ein solches Programm? Man speichert die Adressen von Vereinsmitgliedern, Schallplatten, Videokassetten oder den Inhalt von Disketten. Dadurch hat man gegenüber einer Kartei den Vorteil, schnell eine Liste ausgeben zu lassen, die nach bestimmten Kriterien geordnet ist. So ist es mit einem Dateiverwaltungs-Programm ein leichtes, alle Vereinsmitglieder, die in einer bestimmten Woche Geburtstag haben, ausdrucken zu lassen. Bei einer Kartei müß-

te jedes einzelne Kärtchen dazu in die Hand genommen werden.

Auch im professionellen Bereich gibt es solche Dateiverwaltungen, nur sind sie wesentlich leistungsfähiger und tragen den Namen Datenbanksysteme. Inzwischen wird damit fast alles Mögliche elektronisch gespeichert: Informationen aus den Naturwissenschaften, der Technik, der Medizin und der Wirtschaft.

Bild 1 zeigt beispielsweise, wie eine Datenbank-Recherche aussehen kann. Es wurde die Datenbank ABDA-INT gewählt, die über Datex-P und die Deutsche Mailbox zu erreichen ist. Mit Hilfe der Datenbank ABDA-INT las-



MAILBOX-Information über Datenbanken

Nachstehende Datenbanken (DB) sind (Stand: 7.1.86) aufrufbar:

ABDA

ist eine deutschsprachige Faktendatenbank. Sie enthält Informationen zu Neuerscheinungen auf dem Arzneimittelmarkt der Bundesrepublik Deutschland. Die Informationen werden vom »Arzneimittelbüro der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände« zusammengestellt. Die Datenbank wird vierteljährlich aktualisiert.

ABDA-PHA — Standardabfrage —
pharmakologische Angaben zu einem Handelsnamen

ABDA-THE — Standardabfrage —
therapeutische Angaben zu einem Handelsnamen

ABDA-TOX — Standardabfrage —
toxikologische Angaben zu einem Handelsnamen

ABDA-IND — Standardabfrage —
Angabe der Handelsnamen von Medikamenten zu einer bestimmten Indikation nach dem Indikationsschlüssel

ABDA-INT

Dient der Recherche von Interaktionen zwischen Medikamenten untereinander oder von Medikamenten mit Nahrungsmitteln. Zu ihrer Abfrage müssen Sie die Abfragesprache CCL beherrschen.

AP-FINAN

Wirtschaftsinformationen der Nachrichtenagentur »American Press (AP).

AP-NEWS

Allgemeine Nachrichten der letzten sieben Tage von der Nachrichtenagentur »American Press (AP).

CCLTRAIN

(Common Command Language Training) Übungsdatenbank zur Abfragesprache CCL (= GRIPS).

DB-ELMA

Auskünfte über InterCity-Züge im Gebiet der Deutschen Bundesbahn.

DIANE

(Direct Information Access Network for Europe — GUIDE) Verzeichnis europäischer Datenbanken (DB), DB-Ersteller und DB-Anbieter (»Hosts«).

DUNIS

(Directory of UN Information Systems) Verzeichnis von UN-Informationssystemen wie: Bibliotheken, bibliographischen Diensten, statistischen Diensten, computergestützten Informationssystemen (inklusive Zugangsverfahren).

EABS

(Euro-Abstracts) Bibliographie veröffentlichter Ergebnisse wissenschaftlicher und technischer Untersuchungen im Auftrag der EG.

EFH

E.F. Hutton — HUTTONLINE, Informationen über Aktienkurse, — Indizie, Wirtschaftslage, Anlagetips, Firmen-Hintergrund und dergleichen für US-Wirtschaft und -Firmen; erstellt von der Börsenmaklergesellschaft E.F. Hutton.

EFH-KURS

Standardabfrage — Einzelabfrage des aktuellen Kurses einer US-Aktie. Diese Angabe ist während der Öffnungszeit der New Yorker Börse höchstens 20 Minuten alt.

EK-AMPRO

Standardabfrage — (Einkaufsführer — Produkte des Maschinenbaus und der Elektrotechnik) 2700 Herstelleranschriften und 25000 Produktbegriffe. Aktualisierung: 2—3mal jährlich.

EK-BDI

Standardabfrage — (Einkaufsführer — BDI — Die Deutsche Industrie — Made in Germany) Wirtschaftsadreßbuch mit 18000 Herstellerinformationen und 220000 Produktbegriffen. Aktualisierung: jährlich.



Kurzname	Kosten einmal	pro Min.	pro Segment
ABDA		2.50	
ABDA-IND		1.50	
ABDA-INT		2.50	
ABDA-PHA		1.50	
ABDA-THE		1.50	
ABDA-TOX		1.50	
AP-FINAN		2.50	
AP-NEWS		2.50	
CCITRAIN		0.55	
CITIRATE	1.80		
COMMODIT		2.50	
DB-ELMA		0.95	
DIANE		0.55	
* DIMDI		0.25	
DMI-B		0.06	0.003
DUNIS		0.55	
EABS		0.55	
* ECHO		0.55	
EFH		0.95	
EFH-KURS	1.00		
EK-AMPRO		4.00	0.050
EK-BDI		4.00	0.050
EK-MRA		4.00	0.050
EK-VDMA		4.00	0.050
ENDOC		0.55	
ENQUIRY		0.55	
ENREP		0.55	
EUREKA		0.55	
EURODIC		0.55	
* FIZ-TECH		0.25	
GEOI-B	0.30	0.11	0.003
GKS		1.00	0.003
HECLINET		2.80	
HOSTESS		0.55	
* INKA		0.25	
MEDLARS		2.50	
NZN		1.00	0.003
OAG		3.50	
OAG-S	1.50		
RTECS		3.00	
TELEBOX	0.30	0.25	0.003
TELEINFO		0.95	
TLX-STAT			
TYMINFO		0.95	
ZDB		1.00	0.003

Tabelle 2. Kosten von Datenbankrecherchen über die Deutsche Mailbox

sen sich Interaktionen zwischen Medikamenten und Nahrungsmitteln feststellen. Um Ihnen das einmal in der Praxis zu zeigen, haben wir einmal die Interaktionen von Aspirin mit Nahrungsmitteln abgefragt.

Vorsicht bei Aspirin und Schweinebraten

Aspirin, das Sie sicherlich kennen, ist ein Salizylsäure-Derivat und wird in der Regel gegen Glieder-, Kopf- und Zahnschmerzen eingesetzt. Gleich die ersten Informationen, die ABDA-INT gibt, sagen etwas über die Zusammenwirkung von Aspirin mit fett- und eiweißreichen Nahrungsmitteln aus. Es werden die Handelsnamen von Tabletten aufgeführt, die Aspirin enthalten und der »Terminologiegruppe A« (dem ersten Teil der Interaktionspartner) angehören. Die Substanzen der Terminologiegruppe B sind einfacher aufzuzählen: fett- und eiweißreiche Nahrungsmittel. Die Leistung der Datenbank besteht in diesem Beispiel darin, Auskunft darüber zu geben, welche Substanzen man besser nicht zusammen einnehmen sollte.

Ein Arzt könnte über die Datenbank ABDA-INT sofort Auskunft darüber bekommen, ob zwei verordnete Präparate, gleichzeitig eingenommen, verträglich sind oder nicht. In der Regel fin-

EK-MRA — Standardabfrage — (Einkaufsführer — Meßtechnik + Regelungstechnik + Automatik) Mit 1900 Anschriften und Produktinformationen.

EK-VDMA — Standardabfrage — (Einkaufsführer — Wer baut Maschinen) 4000 Hersteller und 60000 Produktbegriffe.

ENDOC (Environmental and Documentation Centers within EC) Informationszentren und aktuelle Quellen in der EG zu allen Fragen des Umweltschutzes.

ENQUIRY Verzeichnis europäischer Hosts und Postgesellschaften.

ENREP (Environmental Research Projects within EC) Forschungsprojekte innerhalb der EG zu allen Fragen des Umweltschutzes.

EUREKA Projekte und Personen im Bereich der Forschung zur europäischen Integration.

EURODIC (Euro-Dictionary) Terminologie-DB der Übersetzungsdienste der EG-Kommission.

GKS (Gesamtverzeichnis der Kongreß-Schriften) Bibliographie und Standortangaben zu Kongreß-Schriften auf der Basis freiwilliger Angaben deutscher Bibliotheken.

HECLINET »Health Care Literature Information Network« informiert über Literatur auf dem Gebiet des Krankenhauswesens. Die DB wird vom Institut für Krankenhauswesen (IFK), TU-Berlin« und dem »Deutschen Krankenhausinstitut (DKI), Düsseldorf« erstellt und alle zwei Monate aktualisiert.

HOSTESS

Verzeichnis der Teilnehmer im britischen PSS-System.

MEDLARS

»Medical Analysis and Retrieval System« verzeichnet die medizinische Fachliteratur seit 1981. Die Bibliographie wird von der »National Library of Medicine (NLM), USA« erstellt und monatlich aktualisiert.

NZN

(Niedersächsischer Zeitschriften-Nachweis) Zeitschriften-Bestände von Bibliotheken im Bereich des Niedersächsischen Zentralkatalogs und einige aus dem Bereich des Norddeutschen Zentralkatalogs.

OAG

(Official Airline Guide) Verzeichnis aller Linienflüge.

OAG-S

Standardabfrage — Schnellabfrage einer Flugverbindung (max. 6 Angaben).

RTECS

»Registry of Toxic Effects of Chemical Substances« verzeichnet Toxizitätsuntersuchungen. Die DB wird vom »National Institut for Occupational Safety and Health (NIOSH), USA« erstellt und vierteljährlich aktualisiert.

TELEINFO

Information über internationale Verbindungen zum US-Datennetz TELENET.

TYMINFO

Verzeichnis der Teilnehmer im TYMNET-System der USA.

ZDB

Zeitschriften-Nachweis deutscher Bibliotheken (auf freiwilliger Basis).

Tabelle 1. Datenbanken, die über deutsche Mailboxen erreichbar sind

nen Datex-P-Zugang). Da aber der Zugriff auf Datenbanken Geld kostet und die Kosten irgendwie verrechnet werden müssen, kann nicht jeder ohne weiteres darauf zugreifen. Damit man Zugriff auf eine spezielle Datenbank hat, muß man angemeldeter Benutzer sein. Pro Monat sind dafür etwa 50 bis 100 Mark Grundgebühren zu zahlen und zusätzlich Gebühren für die abgerufene Informationsmenge. Man hat dadurch aber nur Zugang auf eine bestimmte Datenbank, die in der Regel auch nur Daten zu einem bestimmten Thema anbietet.

Aber es gibt noch eine andere Möglichkeit an Daten heranzukommen: Der Umweg über »Informations-Makler«. So ein Informations-Makler ist an mehrere Datenbanken angeschlossen, auf die jeder Kunde zugreifen kann, ohne selbst eingetragener Benutzer einer Datenbank zu sein. Solche Informations-Makler sind häufig professionelle Mailboxen. Meist fällt in diesem Zusammenhang der Name

»Host«. Ein Host ist ein Computer, der Zugriff auf eine oder mehrere Datenbanken hat und diese so aufbereitet, daß die Daten per DFÜ abgerufen werden können.

Bekannte Mailbox-Namen sind: The Source, CompuServe, Dialog, BRS/After Night in USA, »Deutsche Mailbox« sowie »Geonet« in Deutschland.

Über eine solche Mailbox, in USA bezeichnet man sie sinnvollerweise als »Information Utilities«, lassen sich die verschiedensten Datenbanken abfragen (Tabelle 1). Der Vorteil: Es ist nur eine Grundgebühr für die Host-Benutzung zu bezahlen. Zu dieser Grundgebühr kommen dann noch Mindest- und Zeitgebühren, Stückgebühr pro angezeigter Information und Gebühren für extra Leitungen. Also alle Kosten, die auch bei direkter Nutzung der Datenbank anfallen würden, zuzüglich einem »Makler-Aufschlag« von 0 bis 50%.

Je nach Informationsinhalt schwanken die Kosten. Während es die aktuellen US-Aktienkurse bei der Deut-

schen Mailbox für etwa eine Mark gibt, kostet der Abruf des »London Oil Report« einen »Hunderter«. Genauere Auskunft gibt Tabelle 2.

Datenbanken lassen sich in drei Gruppen gliedern:

1. Fakten-DB, enthalten direkt nutzbare Informationen. Beispielsweise über Besitzverhältnisse bei Firmen, Eigenschaften von Medikamenten etc.

2. Volltext-DB. Hier findet man Artikel aus verschiedenen Publikationen, Fachzeitschriften und Pressemeldungen etc. Diese Informationstexte können auf Stichworte hin durchsucht werden.

3. Bibliografie-DB, geben Verweise auf Literatur (Bücher, Zeitschriften)

Zur Abfrage der Datenbanken gibt es eine sogenannte »Abfragesprache«, die Information-Retrieval-Language, kurz IRL. Leider gibt es aber keinen Standard einer IRL, sondern es existiert eine babylonische Sprachenfülle: Grips/CCL (Common Command Language), Stairs, Golem und Messenger sind nur einige bekannte

Namen. Neben der Kenntnis der Abfragesprache sollte man auch mit dem Aufbau der Datenbank vertraut sein. So erspart man sich ein wildes Suchen, das Geld kostet. Einfacher ist das Suchen, wenn es sich um eine Standardabfrage handelt. Hier reicht es, den Begriff einzugeben zu dem man Informationen haben möchte und schon erscheinen diese auf dem Monitor.

Die Datenbankabfrage per Mailbox mit Host-Funktion ist sicherlich nichts für den Profi, der ständig Informationen über ein bestimmtes Thema braucht, wie beispielsweise naturwissenschaftlich-technische Institute. Diese »Dauerbenutzer« sind besser beraten wenn sie sich einen Datenbank-Account zulegen und nicht den Umweg über eine Mailbox wählen. Für den »Gelegenheitsabfrager« ist aber diese Art von Zugriff ein Weg, preisgünstig und einfach an Daten heranzukommen, ohne sich allzusehr mit Details der Abfragesprache befassen zu müssen. (hm)

Fortsetzung von Seite 24

können dann bis zu zwanzig Sekunden vergehen. Denn obwohl der Text komplett im Speicher steht, muß geoWrite zum Neuaufbau der Grafikseite alle verwendeten Zeichensätze von der Diskette lesen. Und dies passiert in der angesprochenen Situation leider bei jedem Tastendruck.

Auch bei geoWrite arbeitet man auf einer (oder mehreren) kompletten DIN-A4-Seite(n), von der man auf dem Schirm nur einen Ausschnitt sieht. Hier muß ebenfalls beim Scrollen auf Diskette zugegriffen werden, allerdings nur, um die Zeichensätze zu laden. Wie bei geoPaint ist ein grober Überblick über die gesamte Seite möglich.

Als ungewöhnlich erwies sich die Cursor-Steuerung: Die Cursor-Down-Taste ist nicht belegt. Cursor-Left löscht wie Delete ein Zeichen. Der Cursor kann nur mit der Maus, sprich dem Joystick, an bestimmte Textstellen gesetzt werden. Ebenfalls mit der Maus wird

der Bereich markiert, auf den eine Blockoperation angewandt werden soll. Blöcke können ersetzt, kopiert, bewegt oder in Zeichensatz und Schrifttyp geändert werden.

Formatierungsanweisungen sind auf ein Minimum beschränkt: Neben dem linken und rechten Rand können Sie ein paar Tabulatoren setzen. Das war's. Es gibt keinen Blocksatz oder Textzentrierung oder andere, wichtige Formatierungsbefehle.

Der besondere Pluspunkt, das Einfügen von mit geoPaint erstellten Bildern, hat leider einen Schönheitsfehler: Die Bilder können nicht beliebig plaziert werden. Wenn Sie ein Bild auf dem Blatt ablegen, wird es automatisch horizontal zentriert; außerdem kann links und rechts vom Bild kein Text eingegeben werden. Gerade bei kleinen Bildern ergeben sich dadurch größere Lücken.

Wir würden geoWrite als Textprogramm bezeichnen. Zu einer ordentlichen Textverarbeitung wie Vizawrite

reicht es im Augenblick nicht. Dafür kann man aber mit den vielen Zeichensätzen in verschiedenen Größen und grafischen Möglichkeiten spielen, die geoWrite einen gewissen Reiz geben (Bild 14). Berkeley Softworks hat für die Geos-Version 1.1 auch starke Verbesserungen an geoWrite angekündigt. So soll es wesentlich schneller werden und neue Befehle enthalten.

Geos — ein Meisterwerk

Für uns ist Geos ein programmtechnisches Meisterwerk. Der C 64 wird mit Geos voll ausgereizt und teilweise schneller, als man es einem 8-Biter zutrauen würde. Viele Funktionen des C 64 lassen sich mit diesem neuen Betriebssystem wesentlich einfacher realisieren. Gerade der Einsteiger in Sachen Computer wird dafür dankbar sein. Der Profi kann nach wie vor in seinem geliebten Direktmodus arbeiten. Was sicherlich noch fehlt, ist gute

Software, die mit und unter Geos läuft. Denn ohne Software wäre Geos reiner Selbstzweck. Je mehr Programme für Geos entwickelt werden, desto sinnvoller lassen sich dessen Möglichkeiten nutzen. (ks/bs)

Geos soll zusammen mit dem neuen C 64 ausgeliefert werden. An einer deutschen Übersetzung des Handbuchs wird gearbeitet. Ein »Programmers Manual« ist in Arbeit und soll im Spätsommer erhältlich sein.

Informationen über Geos (in englischer Sprache) können Sie beim Hersteller Berkeley Softworks erhalten. Die Adresse lautet: Berkeley Softworks, 2150 Shattuck Avenue, Berkeley, California 94704. Der Preis beträgt augenblicklich 59,95 Dollar.

Programmierer gesucht

Ein »neues« Betriebssystem ist nur so gut wie die dafür angebotene Software. Deshalb rufen wir alle Programmierer auf, die Programme für Geos schreiben wollen, ihre Entwicklung an die 64'er-Redaktion zu schicken. Auch wenn Sie nur Anregungen und Ideen haben, die Sie nicht selber verwirklichen wollen, sollten Sie sich ebenfalls an uns wenden.