

BRAILLESTAR und LEX

Zwei Softwarepakete für blinde Juristen

Mit Hilfe der Mikrocomputertechnik und spezieller Programme können Blinde sich immer besser in der gewohnten Arbeitsumgebung der „Sehenden“ zurechtfinden. Bereits heute ist es möglich, daß blinde Anwälte und Richter einen wichtigen Teil ihrer Arbeit mit einem Computer ohne fremde Hilfe abwickeln. IuR wird in einem der folgenden Hefte ausführlicher auf diese Thematik eingehen. Dabei werden auch die Entwicklungsrichtungen mitberücksichtigt werden, die in diesem Zusammenhang das technologische Umfeld bestimmen:

- Die Zeichenerkennungstechnologie: Optische Scanner (mit zugehöriger Software) übertragen gedruckte Texte in eine maschinenlesbare Form.
- Die Spracheingabe: Speziell programmierte Geräte transformieren Sprachsignale in eine maschinenlesbare Form.
- Die Sprachausgabe: Computerdateien werden in „gesprochene Sprache“ rückübersetzt.
- Blindenschriftterminals: Im Computer gespeicherte Informationen können in Punktschrift „gelesen“ werden.

Nachfolgend soll zur Einleitung dieser Serie auf die beiden Programmpakete BRAILLESTAR und LEX hingewiesen werden, die auf Initiative eines blinden Jurastudenten hin entstanden sind und bereits erfolgreich in der Praxis eingesetzt werden.

Voraussetzung für die Verwendung von Mikrocomputern durch Blinde ist, daß das eingesetzte System über spezielle Peripheriegeräte und eine den Bedürfnissen von Blinden angepaßte Software verfügt. Da die normalerweise verwendeten Ein- und Ausgabeeinheiten (Schreibmaschinentastatur und Bildschirmanzeige) von einem Blinden nicht verwandt werden können, hat man spezielle Blindenschriftterminals entwickelt, die in einer Punktzeile die einzelnen Zeichen in Brailleschrift ausgeben. Diese Geräte haben meistens zusätzlich eine spezielle Tastatur, die den Wechsel der Finger von der Braille-Zeile zu den Tasten für die Eingabe von Buchstaben erleichtert. Vorteile der Braille-Zeile gegenüber der Sprachausgabe liegen zum einen in der Geschwindigkeit, zum anderen aber auch darin, daß im Rahmen der Sprachausgabe weder die Position von Worten innerhalb einer Zeile noch die Struktur des Textes (Absätze, Einrückungen, Tabellen etc.) zu erkennen ist. Zusätzlich zu dem Braille-Terminal kann der Microcomputer noch mit einem Braille-Drucker und einer Lesemaschine zur Eingabe von in „Schwarzschrift“ (der Schreibmaschinen- oder Druckschrift) gedruckten Dokumenten ausgestattet werden. (Ein solches Gerät, das auch für den Einzelanwender erschwinglich ist, wird gegenwärtig von IuR getestet und in einer der folgenden Ausgaben vorgestellt.)

Die genannten Peripheriegeräte sind für einen blinden Benutzer jedoch kaum von Nutzen, wenn er nicht auch auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Software zur Verfügung hat. Das Hauptproblem besteht darin, daß die meisten heute eingesetzten Programmpakete bildschirmorientiert arbeiten. Das bedeutet, daß prinzipiell der gesamte Bildschirm gleichzeitig für Eingaben und Anzeigen verwendbar ist. Diese Programme können nicht benutzt werden, wenn man die Braille-Zeile einsetzt. Denn dann müßte man durch ein „Fenster“ von der Größe einer Zeile mit einem bildschirmorientierten Programm arbeiten, das an vielen Stellen des Bildschirms ständig neue Informationen einblendet. Es wäre unter diesen Umständen notwendig, jeweils den gesamten Bildschirm abzutasten um festzustellen, wo neue Informationen angezeigt worden sind. Da das ersichtlich keine brauchbare Arbeitsweise ist, benötigt ein blinder Computerbenutzer Spezialprogramme, die zumeist zeilenorientiert organisiert sind.

Eine Entwicklung der skizzierten Art ist das Programm BRAILLESTAR der Firma R. Kraus Computervertrieb in Freiburg. Es handelt sich dabei um ein Textverarbeitungsprogramm für PC's, das Blinden annähernd den gleichen Komfort bietet wie ein bildschirmorientiertes Textsystem Sehenden. Das Programm ist zur Zeit auf das Blindenschriftterminal „Versabraille“ zugeschnitten, das im professionellen Bereich weit verbreitet ist. Anpassungen an andere Terminals sind aber durchaus möglich. Erfreulich ist, daß die Software sowohl auf 8-bit als auch auf 16-bit Rechnern läuft und daß das Betriebssystem CP/M nicht ausgespart wurde. Gerade unter diesem „alten“ Betriebssystem existieren nämlich viele für Blinde gut geeignete Programme. Diese Programme sind noch nicht mit den neuen grafischen bzw. farbigen Benutzeroberflächen ausgestattet, die Programme für Blinde unbrauchbar machen. Durch den Einsatz der Betriebssysteme MP/M oder Concurrent CP/M ist es auch denkbar, einen Blindenarbeitsplatz in ein Netzwerk mit anderen Arbeitsplätzen zu integrieren. Der Blinde hat dann Zugriff auf alle Korrespondenz und den gesamten Datenbestand der anderen Arbeitsplätze.

Die mit BRAILLESTAR erstellten Dateien unterscheiden sich nicht von Dateien anderer Textverarbeitungsprogramme. Auch der Ausdruck ist nicht von „normalen“ Textausdrucken zu unterscheiden. Zur Bearbeitung von Programmquelltexten ist BRAILLESTAR ebenfalls zu verwenden, da vom Programm keine Sonderzeichen in die Texte eingefügt werden. Ein Vorteil, der die Integration des Programmes in eine auch von Sehenden benutzte Arbeitsumgebung erleichtert, ist die Tatsache, daß „Wordstar“-Dateien ohne eine Konvertierung direkt bearbeitet werden

können. Die in diesen Dateien enthaltenen Steuerzeichen werden von BRAILLESTAR automatisch richtig interpretiert.

Das Textverarbeitungsprogramm BRAILLESTAR ist die Basis für das Programm LEX, das insbesondere für blinde Juristen entwickelt worden ist. Dieses Programm beinhaltet Funktionen zur Verwaltung von Dateien mit Gesetzestexten. Es unterstützt die Suche eines Begriffs in einer Gesetzesübersicht, einer Paragraphenüberschrift oder im Volltext des Gesetzes. Die dadurch erzielte Flexibilität ist für normale Anwendungen ausreichend. LEX wurde zunächst speziell zur Be-

arbeitung von Klausuren und Hausarbeiten während des Jurastudiums entwickelt. Es eignet sich aber natürlich auch für die Arbeit in einer Anwaltskanzlei oder bei Gericht.

Zur Zeit stehen in Verbindung mit LEX mehr als 80 aktuelle Gesetzestexte aus den Bereichen Bürgerliches Recht, Verwaltungsrecht, Steuerrecht, Sozialrecht, Strafrecht und Verfahrensrecht auf Disketten zur Verfügung. Der Preis für das Programm BRAILLESTAR beträgt 2.200,— DM, der für das Datenverwaltungsprogramm LEX 900,— DM (jeweils zuzüglich MWSt.).

(ah)

Infobase 1986 — Überlegungen zur Situation des internationalen Informationsmarktes

Andreas Herberger

Vom 13. bis zum 15. Mai 1986 fand auf dem Frankfurter Messegelände die „Infobase 1986“ (Internationale Ausstellung und Kongreß für Informationsmanagement in Frankfurt) statt. In der Ausstellung konnten sich die Besucher über mehr als 1.500 elektronische Datenbanken und über neue Medien der Informationsvermarktung informieren. Man schätzt, daß mit diesen 1.500 Datenbanken die Hälfte des Weltangebots repräsentiert war. Parallel zu der Ausstellung tagte ein Fachkongreß, der an jedem der drei Tage unter einem übergeordneten Thema stand („Informationsmanagement — Europa im Abseits?“, „Wirtschaftsinformationen“, „Technische Informationen“). Schließlich stellten die Datenbankanbieter im täglich tagenden Ausstellertforum ihre Produkte mit Kurzreferaten vor. Die Fachmesse, die 1985 zum erstenmal veranstaltet worden war, sollte ursprünglich nur alle zwei Jahre wiederholt werden. Der Erfolg der Infobase 85 war jedoch Anlaß dafür, diese Veranstaltung bereits nach einem Jahr erneut zu organisieren.

Der parlamentarische Staatssekretär beim BMFT, Dr. Albert Probst wies in seiner Eröffnungsansprache darauf hin, daß Deutschland und Europa sich im Bereich des Informationsmanagements immer noch in einer Abseitsposition befinden. Den Erfolg der Infobase 85 bezeichnete er als ein Indiz dafür, daß man erste Schritte tue, um diesen Rückstand aufzuholen. Tatsächlich lädt diese Fachmesse zu vergleichenden Betrachtungen ein. Sie bietet eine günstige Gelegenheit, die Position der deutschen Informations-„Industrie“ im internationalen Umfeld zu bestimmen.

Bis vor kurzem waren die Online-Datenbanken die einzigen Medien der Fachinformationsdarbietung im elektronischen („non-print“) Bereich. Sie haben nunmehr auf Grund neuer Technologien Konkurrenz von den Angeboten bekommen, die in der Lage sind, umfangreiche Datenbanken „auf dem Schreibtisch“ zur Verfügung zu stellen. Die Infobase 1986 markiert den Beginn dieses Wettbewerbs auch auf dem deutschen

Markt. Im folgenden sollen verbunden mit der Berichterstattung ebenfalls einige vorläufige Anmerkungen zu diesem Aspekt gemacht werden. IuR wird in weiteren Folgen die hier nur cursorisch angedeuteten Einzelaspekte (einschließlich der technischen und juristischen Details) genauer behandeln.

Online-Datenbanken

Das internationale Datenbankangebot verteilt sich gegenwärtig ungefähr folgendermaßen:

| | |
|------------------------|-----|
| Wirtschaftsinformation | 52% |
| Technik | 15% |
| Biomedizin/ | |
| Naturwissenschaften | 11% |
| Übrige | 22% |

Über 75% dieses Angebots werden in den USA und Kanada produziert. Daraus ist ersichtlich, daß nach wie vor der Anteil der von europäischen Anbietern produzierten Datenbanken recht klein ist. Eine (gemessen am internationalen Maßstab) leichte Verstärkung der deutschen Aktivitäten zeichnet sich allein im technischen Bereich ab. Im juristischen Umfeld bleibt die Entwicklung in der Bundesrepublik nach wie vor stöckend. Von Interesse sind auf diesem Gebiet insbesondere die folgenden zwei Projekte:

1. Die Datenbank ECODATA weist die seit dem 1.1.85 im Bundesanzeiger veröffentlichten Handelsregistereintragen nach.

2. Der Nomos-Verlag bietet zusammen mit dem englischen Host EDICLINE die Datenbank CELEX zum Recht der europäischen Gemeinschaft an.

„Desktop“-Datenbanken mit CD-ROM Technologie

Neben dem Angebot von herkömmlichen Online-Datenbanken, die über ein Telekommunikationsnetz erreicht werden, konnte man auf der Infobase 1986 einen Trend hin zur Datenbank „auf dem Schreibtisch des Benutzers“ erkennen. Dieser Trend wird durch die