

Der Einsatz von juris im Jurastudium auch als Chance für behinderte Anwender: Zukunftsmusik oder Realität?

*Erfahrungs- und Testbericht eines blinden Rollstuhlfahrers über
die juris-Nutzung im Online-Betrieb*

Jens-Uwe Voigt

Seit Anfang Oktober 1990 studiere ich als blinder Rollstuhlfahrer an der Universität Hamburg am Fachbereich 02 Jura. Der Ausgangspunkt für die Idee, umfangreiche EDV-unterstützte Literaturrecherchen ins Auge zu fassen, ergab sich, nachdem ich die Möglichkeit bekam, eine blindengerechte Computer-Ausstattung im Studium einzusetzen. Herzstück dieser Anlage ist eine Box mit Lautsprecher und Bedienungselementen sowie eine Braillezeile. Hierdurch wird es nicht nur möglich, auf dem PC-Bildschirm ausgegebenen Text akustisch als Sprache und in Punktschrift wiederzugeben, sondern auch durch unterschiedliche Signaltöne das Schriftbild auf dem Schirm – einschließlich Attributen, Leerzeilen und Cursorposition – ohne Auslesen des Textes nachzuvollziehen. Zu diesem Zweck ist ein Schieberegler an der Sprachbox der Anlage zu betätigen. Wird der Regler hin- und hergeschoben, so wird jede einzelne Zeile des Bildschirms durch einen Signalton hörbar. Wird auf den Regler wie auf einen Knopf gedrückt, so wird die Zeile vorgelesen, auf der man sich gerade mit dem Regler befindet. Fährt man so über den Bildschirm des PC's, läuft die Anzeige auf der Braillezeile synchron mit und zeigt ebenfalls die entsprechende Zeile an. Eine optionale Anbindung der Braillezeile an den Hardcursor ermöglicht zumeist die unmittelbare Kontrolle der getippten Eingaben. So kann mit nichtgrafischen Programmen, Benutzeroberflächen und weiteren Peripherie-Geräten im Prinzip problemlos gearbeitet werden.

Neben den schon genannten Komponenten der Hilfsmittelfirma Frank Audiodata stehen mir im einzelnen folgende Geräte zur Verfügung:

- ein zum PC 486SX aufgerüsteter PC 386DX (25 MHz Taktfrequenz, internes CD-Laufwerk, je ein Laufwerk für 3 1/2-Zoll bzw. 5 1/4-Zoll Disketten und 240 MB Festplatte),
- ein Notebook Lt 286 mit 12 MHz Taktfrequenz, 3 1/2-Zoll, Diskettenlaufwerk und 20 MB Festplatte für den portablen Betrieb,
- ein Scanner (Panasonic RS 506) mit Texterkennungsprogramm (Calera)-Software als Kartenversion (Truescan),
- ein Punktschrift- und ein Tintenstrahldrucker.

Beim Einsatz in der Universität befinden sich Sprachausgabe und Braillezeile mit Netzteilen und Notebook in einem sehr schweren Metallkoffer, mit dem ich aber nach langer Übung und einer eingefahrenen Organisation regelmäßig unterwegs bin. Die Stromversorgung erfolgt entweder netzunabhängig oder über eine Kabeltrommel, die ich in einem Netz am Rollstuhl transportiere.

Durch die Nutzung dieser Computeranlage konnte ich einerseits sehr viel rationeller arbeiten, da ich Vorlesungsnotizen und an der Universität erstellte Arbeiten schon an Ort und Stelle in ein Notebook eingeben kann, und nicht – wie vorher – auf Kassette aufnehmen und von dort abschreiben muß. Noch wichtiger ist jedoch, daß auch die Aufbewahrung und das Auffinden bereits erstellter Arbeiten ohne Computer nur unter Einsatz umfangreicher Hilfe möglich war, da die in Punktschrift und auf Kassette aufbewahrten Unterlagen im Vergleich zu herkömmlichen Dokumenten etwa das vierfache an Platz benötigten, und in vom Rollstuhl aus nicht erreichbaren Regalen gestaut werden mußten. Auch dieses Problem ist mit der Möglichkeit der Abspeicherung auf Datenträger am PC gelöst. Nach Überwindung anfänglicher Schwierigkeiten wegen der ungewohnten Sprachqualität der Sprachausgabe lassen sich auf Datenträger vorhandene Texte weit schneller gedanklich erfassen als aufgelesene oder in Punktschrift übersetzte Texte, da es dort kaum möglich ist, unabhängig vom Hören des Textes einen hinreichenden Eindruck von seiner Struktur schon beim ersten Hören oder Lesen zu bekommen.

Andererseits gehört eine PC-Ausstattung zwar im Berufsleben, nicht jedoch im Jurastudium zu den für Blinde unabhängig vom Einzelfall finanzierten ausbildungsgebundenen Hilfsmitteln, so daß auch weitere Hilfen, wie die Finanzierung von Vorlesekräften, conse-

*Die Ausgangssituation
(Mai 1993)*

Die eingesetzte Technik

Rationelleres Arbeiten

*Jens-Uwe Voigt studiert seit dem
WS 1990/91 Rechtswissenschaft an
der Universität Hamburg.*

*Die juris-Nutzung an der
Universität Hamburg*

*Kein Problem mit der
blindenspezifischen Software*

Die juris-Schulung

*Erster Eindruck:
juris – Eine sinnvolle Ergänzung*

quenterweise auf ein Studium ohne Computer zugeschnitten sind (ich erhielt die Computerausstattung unter Berufung auf meine Doppelbehinderung).

Neben dem Einscannen von Texten, das aufgrund der großen Qualitätsunterschiede der Originalvorlagen nur bei genauer Kenntnis des Texterkennungsprogrammes, und damit unter Inkaufnahme eines hohen Einarbeitungsaufwandes, zu einer kalkulierbaren Erfassung großer verwertbarer Textmengen führt, wollte ich die Möglichkeit prüfen, wie sehende Studenten an der Universität an den dort stehenden Computern im ZRVI juris zu nutzen.

Bevor ich mit der juris-Nutzung am ZRVI (*Zentrum für Rechts- und Verwaltungsinformatik*, vgl. *jur-pc* 1/1989, S. 13–16) an der Universität Hamburg beginnen konnte, mußten einige Probleme geklärt werden:

Das ZRVI der Universität Hamburg befindet sich im sog. kleinen Rechtshaus im zweiten Stock. Ein Fahrstuhl ist nicht vorhanden.

Die Software der von mir genutzten Konfiguration kann auf Diskette kopiert und so in andere Computer geladen werden. Ein Anschluß von Sprachbox und Braillezeile erfolgt über die herkömmliche Druckerschnittstelle. Da es sich um eine software-gesteuerte Lösung handelt, können aber Konflikte mit anderen ebenfalls speicherresident geladenen Programmen auftreten. Außerdem war unklar, ob wirklich alle Informationen, die das zur juris-Nutzung erforderliche Kommunikationsprogramm sichtbar auf dem Bildschirm ausgab, blindengerecht umgesetzt werden.

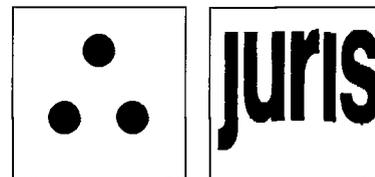
Was das Treppenproblem anging, so wurde mir von der damaligen Leiterin des ZRVI sowie den dort für die Aufsicht zuständigen studentischen Hilfskräften sofort Hilfe angeboten, die ich nach den bisher gemachten positiven Erfahrungen im Vorlesungsbetrieb, an dem ich trotz Rollstuhlunzugänglichkeit der Hörsäle teilnehme, gern annahm.

Nach einem ersten Treffen im ZRVI zeigte es sich, daß die von mir ins Auge gefaßten Schwierigkeiten hinsichtlich der Anbindung der blindenspezifischen Software nicht bestanden: Auf dem Bildschirm dargestellter Text läßt sich sowohl in Punktchrift als auch in Sprache wiedergeben. Nahezu alle Bildschirmveränderungen sind mit Hilfe der Bedienelemente der Sprachausgabe gut erkennbar, ohne daß von vornherein der Bildschirmtext in voller Länge vorgelesen werden muß. Ist die Erkennbarkeit einmal nicht auf direktem Weg gegeben, etwa weil der Cursor bei alten Programmversionen der an der Universität Hamburg teilweise noch genutzten Metalog-Software nicht immer hörbar dargestellt wird, kann durch Tricks für Abhilfe gesorgt werden, indem man sich den Programmschritt merkt, an dem man sich zu dieser Zeit befindet, und sich bei einem sehenden Mitstudenten erkundigt, auf welchem Wort der Cursor gerade steht. Daß dieser Trick einmal nicht klappt, ist mir jedenfalls bei den Anwendungen, die ich zu Beginn meiner Arbeit mit juris brauchte, nicht aufgefallen. Allerdings entsteht bei neueren Versionen diese Situation ohnehin nicht, da die Cursorzeile immer erkennbar ist.

Nach diesem ersten erfolgreichen Versuch beschloß ich, eine Schulung – wie sie herkömmlicherweise für Studenten im Gruppenunterricht angeboten wird – mitzumachen. Dabei berücksichtigte ich allerdings, daß ich dafür eine gewisse Vor- und Nachbereitungszeit einrechnen mußte, um mir darüber klarzuwerden, wie ich die für mich relevanten Veränderungen am Bildschirm bei Befehlseingaben in angemessener kurzer Zeit nachvollziehen könnte. Schon vor Unterrichtsbeginn war daher eine gründliche Einsicht des Schulungsskriptes erforderlich, das mir freundlicherweise zu diesem Zweck auf Datenträger zur Verfügung gestellt wurde. Außerdem teilte ich mir den Platz am Rechner mit einer Mitstudentin, die im ZRVI als Aufsicht arbeitet und die Stunden als Auffrischkurs ablegte. Das gemeinsame Arbeiten hat ausgezeichnet funktioniert. Zwar war ich als Anfänger mit Sprachausgabe und Braillezeile im Vergleich zu einem sehenden Anwender sehr langsam. Ich ließ mir die wichtigen Veränderungen am Bildschirm jedoch erklären und verzichtete zunächst darauf, jede Veränderung selbst mitzulesen.

Die restlichen Unklarheiten waren nach edelichen Stunden Nacharbeit im Schulungsskript und selbst auferlegten Übungsrecherchen in juris beseitigt. Bei dieser Herangehensweise war der nicht auf Blinde zugeschnittene Gruppenunterricht, der mir vor Beginn einiges Kopfzerbrechen bereitet hatte, ein voller Erfolg.

Schon bald zeigte sich, daß eine Nutzung der juris-Datenbanken eine sinnvolle Ergänzung zur Arbeit mit Vorlesekräften und elektronischen Lesesystemen bildet. Steht ein Urteil nicht im Volltext, sondern nur als Kurztext zur Verfügung, so läßt sich vorzulesende oder einzuscannende Literatur aufgrund der am Dokumentende in juris angegebenen Fundstellen ohne fremde Hilfe auswählen. Dadurch wird ein Verständnis für das Gelesene wesentlich vertieft.



Erfreulicherweise waren die aufgrund der kurzen Öffnungszeiten und der Treppen am ZRVI gegebenen Probleme lösbar, und zwar durch die juris-Nutzung von zu Hause aus, die dank des Einverständnisses der Universität und der juris GmbH möglich wurde.

Hinter diesem für mich überraschenden Lösungsansatz verbarg sich allerdings noch eine Reihe weiterer Fragen, die den Aufbau einer geeigneten Telefonverbindung zur juris GmbH und die Auswahl einer leistungsstarken und blindengerechten DFÜ-Software betrafen. Bezüglich der Telefonverbindung war zwischen folgenden Möglichkeiten auszuwählen:

- Anwahl von juris über eine Mailbox, in deren Service auch eine juris-Nutzung enthalten ist.
- Direkte Anwahl von juris über Telefonleitung bei Herstellung der erforderlichen Datex-P-Verbindung in Saarbrücken.
- Anwahl des Wissenschaftlernetzes über die Universität Hamburg
- Anwahl eines Datex-P-Knotens in Hamburg zur Verbindungsherstellung durch Nutzung einer NUI-Kennung der Telekom.

Es stand schon aufgrund der im ZRVI gewonnenen Erfahrungen fest, daß Datenbank-Recherchen nur dann sinnvoll Vorlesekräfte ersetzen oder ergänzen können, wenn gefundene Entscheidungen auf die Festplatte des genutzten Rechners kopiert werden (vorzugsweise als Langtextdokument). Die ersten beiden Varianten der Datenbankanwahl scheiterten also schon an den langen, gebührenträchtigen Recherche-Zeiten. Bei der Prüfung der Möglichkeit, juris über die Universität Hamburg zu erreichen, stieß ich auf unvorhergesehene Schwierigkeiten: Die zuständigen Stellen waren zwar sofort bereit, sich für eine Lösung in meinem Sinne einzusetzen. Widersprüchliche Angaben über Einzelfragen, die u. a. die Kompatibilität aller von mir ins Auge gefaßten Kommunikationsprogramme im Zusammenhang mit dem Uni-Net- betrafen, machten die Bestimmung eines Zeitpunktes für den beginnenden Datenbankbetrieb jedoch unmöglich.

Ich entschied mich daher für die Nutzung einer NUI-Kennung der Telekom, deren Beantragung zwei Wochen in Anspruch nahm. Als Telekommunikationsprogramme stehen mir Telex (in zwei Shareware-Versionen), Transcent und Telemate zur Verfügung. Da das erstgenannte Programm unter blinden Computerbenutzern am weitesten verbreitet und offensichtlich auch für die meisten Sprachausgaben und Braillezeilen geeignet ist, beschloß ich zunächst, mich mit diesem Programm in juris einzuarbeiten. (Telemate ist fenster- und mausorientiert und insoweit nur in speziellen Fällen für eine Nutzung am blindengerechten Arbeitsplatz zu empfehlen, bei Transcent war mir mehrfach von Störungen beim Betrieb mit blindengerechten Ausstattungen berichtet worden). Die Nutzung eines leistungsfähigen Modems und die Anwahl eines für hohe Geschwindigkeiten als Betriebsversuch öffentlich zugänglichen Datex-P-Knotens der Telekom erlauben das Recherchieren in juris mit einer Datenrate von 14.400 Baud. Das führt gegenüber der Nutzung von juris an der Universität zu einer erheblichen Verkürzung der Recherchezeiten und Kopiervorgänge (an den Rechnern der Universität kann lediglich mit einer Geschwindigkeit von 9.600 Baud gearbeitet werden).

Bei der Erprobung eines Kommunikationsprogrammes gehe ich nach den bei meinen ersten Experimenten gemachten Erfahrungen von folgenden Anforderungen aus:

Das zu testende Programm sollte über eine ausführliche auf Datenträger erfaßte Hilfe-Dokumentation verfügen (wenn möglich auch auf deutsch), so daß der Benutzer sich gut einlesen und Fehler durch ein fundiertes Verständnis des Programmes weitgehend unabhängig von Sehenden korrigieren kann.

Alle Anwendungen des Programmes müssen im Textmodus ausführbar sein (der Grafikmodus wird lt. Aussagen der Fa. AFB, die in Hamburg u. a. für die Beratung der Hauptfürsorgestelle bei blindengerechten Arbeitsplatzausstattungen tätig ist, bis auf weiteres noch nicht durch serienreife, befriedigend arbeitende Programme unterstützt).

Die Software muß von dem Benutzer ohne Mithilfe von Sehenden installiert werden können.

Die Struktur des Programmes sollte überschaubar sein, so daß möglichst unmittelbar nach der Installation einfache Recherchen ohne unverhältnismäßigen Arbeitsaufwand möglich sind.

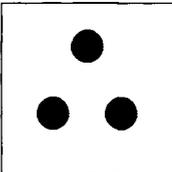
Trotz der Einfachheit muß das Programm aber so leistungsfähig sein, daß der Anwender Recherchen individuell gestalten (z. B. Einwahlvorgänge bei Bedarf automatisieren und Recherchen vorbereiten kann).

Bei unerwartetem Zusammenbruch der Leitung sollte das Programm juris auf ordnungsgemäße Weise verlassen.

Viele Wege führen zu juris ...

... gewählt wurde der mit der NUI der Telekom.

Auswahlkriterien für das Kommunikationsprogramm



Die von mir getesteten Telix-Versionen (3.15 als englische und 3.11.d0 als deutsche Ausgabe) bestanden die gestellten Anforderungen relativ gut und setzten insoweit hohe Maßstäbe für weitere Tests:

Die Menüführung ist bei beiden Programmversionen – abgesehen von zusätzlichen Features in der neueren Version – nahezu identisch. Zwar ist auch Telix fensterorientiert. Es fehlt aber die bei Telemate aus optischen Gründen vorgesehene Möglichkeit, mehrere Fenster gleichzeitig zu aktivieren, bzw. auf dem Bildschirm hin- und herzuschieben. Diese Möglichkeiten sind nach Aussagen einiger Nutzer im Einzelfall zwar auch mit einer blindengerechten PC-Ausstattung nutzbar. Die auf optische Bedürfnisse und das gleichzeitige Arbeiten in mehreren Fenstern zugeschnittene Bildschirmgestaltung erschwert jedoch einen klaren Überblick. Was der sehende Anwender an Verständnis durch das Auge gewinnt, muß bei blinden Nutzern im Kopf und durch die Eingabe spezieller Befehle an die Bildschirmlesesoftware nachvollzogen werden. Daher ist es sinnvoll, wenn sich der Cursor – wie bei Telix – im aktuellen Fenster befindet, und die Verfolgung aller Programmschritte durch eine sog. Hardcursoranbindung der Braillezeile bereits während des Eintippens der Befehle gewährleistet ist. Diese Bedienerfreundlichkeit erklärt auch die starke Verbreitung von Telix bei blinden PC-Anwendern: Die Benutzerführung des Programmes bedeutet keine Festlegung auf eine ganz bestimmte Blindenarbeitsplatzkonfiguration (eine Nutzung z. B. nur mit Sprachausgabe bzw. mit Brailleausgaben, die nur einen Teil der Bildschirmzeile abbilden – in meinem Fall 40 Zeichen – ist möglich).

Die Installation von Telix erfolgt, indem die Dateien auf die Festplatte kopiert werden. Für die Konfiguration des Modems stellt das Programm in neueren Versionen eine menügesteuerte Installation zur Verfügung, die im Regelfall eine unproblematische Konfiguration des Modems für den blinden Anwender erlaubt. Das setzt allerdings voraus, daß das vom Nutzer genutzte Modem im Installationsmenü von Telix auch tatsächlich aufgeführt ist.

Dank der umfangreichen Dokumentation, die selbst in der Testversion auf Datenträger zur Verfügung steht (bei dieser anscheinend nur auf englisch, für Geübte aber leicht verständlich), können Recherchen ohne Hilfe Sehender gestaltet werden. Auch automatisierte Recherchen sind möglich. Ferner können nach Belieben Verzeichnisse mit verschiedenen Telefonnummern angelegt werden.

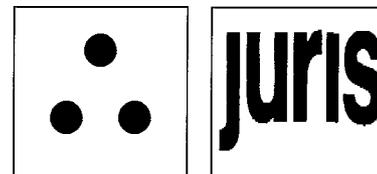
*Koppelung mit der
Textverarbeitung*

Die Idee, im Einzelfall Teile von Suchregistern zu kopieren, um die voraussichtlich effektivsten Suchbegriffe vor Anwahl einer der juris-Datenbanken ausfindig zu machen, verläuft nicht erfolgreich: Wird nämlich der Judruck- oder DR-Befehl zur Ausgabe von Registern verwendet, kann die Prozedur nur durch ein Verlassen von juris durch unsachgemäßen Verbindungsabbruch (Umschalten auf Offline oder ggf. Reset) gestoppt werden. Auf die Idee, auf diese scheinbar ineffektive Weise vorzugehen, war ich gekommen, solange ich angenommen hatte, daß während einer juris-Recherche keine Fundstellennachweise aus dem Textverarbeitungsprogramm (z. B. aus gescannten Literaturquellen) als Suchbegriff eingesehen werden können. Daher ging ich davon aus, nach anderen Möglichkeiten suchen zu müssen, um die Telekom-Gebühren relativ niedrig zu halten. Inzwischen haben weitere Versuche ergeben, daß von Telix aus Hinweise im Textverarbeitungsprogramm eingesehen werden können. Das ist jedenfalls bei der Telix-Version 3.15 noch möglich. (Bei neueren Versionen reicht der Speicherplatz offenbar nicht mehr aus). Diese Möglichkeit kann am sinnvollsten realisiert werden, indem die verwendete Textverarbeitungs-Software als Editierprogramm (z. B. WPEXE) vorgegeben wird. Mit der Textverarbeitung kann dann ohne Einschränkung gearbeitet werden.

*Ordnungsgemäßes Verlassen
von juris bei
Verbindungsabbruch*

Außerdem gewährleistet Telix selbst bei unvorhergesehenen Verbindungsunterbrechungen, daß juris auf ordnungsgemäße Weise verlassen wird. Es braucht nur die Einwahlprozedur wiederholt zu werden. Auch Datenverluste sind bisher nicht aufgetreten. Es kam zu Anfang allerdings vor, daß die Telefonverbindung – bei der Version 3.15 sogar während eines Kopiervorganges – unterbrochen wurde. Bezogen auf juris ist überraschenderweise aber selbst bei diesen Störungen ein ordnungsgemäßes Verlassen gewährleistet, so daß keine Daten übertragen werden, ohne daß sie den recherchierenden Nutzer erreichen. Auf diesen Umstand sollte bei dem Gebrauch einer Kommunikationssoftware schon aus Kostengründen unbedingt geachtet werden, besonders, wenn – anders als in meinem Fall – mehrere Personen mit unterschiedlich großen Datenbankenkenntnissen mit ein- und derselben Unternehmung arbeiten.

Zu bemängeln ist allerdings, daß die Dokumentation der Testversion von Telix nicht über eine deutsche Übersetzungstabelle verfügt, und daß Anpassungen für Haustelesonanlagen nicht abgehandelt werden. Diese Probleme sind jedoch nicht blindheitsbedingt und treten somit auch bei der Nutzung anderer Kommunikationssoftware und bei Sehenden auf.



Telix ist für Blinde zum Recherchieren in juris unter den hier geschilderten Arbeitsplatzbedingungen bestens geeignet. Das gilt jedenfalls für die Versionen 3.15 und höher (bei kopierten ASCII-Dateien der Version 3.11d0 werden Zeilenumbrüche nicht maßstabgerecht übertragen. Dadurch ist die von juris vorgegebene Bildschirmstruktur nicht mehr erhalten). Wer während einer Recherche Textnachweise über die Textverarbeitung einsehen möchte, bekommt bei neueren Telix-Versionen Speicherplatzprobleme.

*Telix-Fazit:
Bestens geeignet*

Von der juris GmbH wird seit einiger Zeit das Programm "juris Formular" als Kommunikationssoftware für den Kontakt mit den eigenen Datenbanken vertrieben. Es bestand die Durchführung der Testreihe verhältnismäßig gut. Hervorzuheben sind insbesondere folgende Eigenschaften des Programmes:

Prüfung von "juris Formular"

Die Installation auf einem unnetzten Einzelarbeitsplatz ist i. d.R. bei Befolgung der auf dem Bildschirm erscheinenden Installationshinweise problemlos möglich. Der Cursorbalken wird in allen Arbeitssituationen erkannt.

Positiv fiel auch die Kennzeichnung der in einer Fundstelle vorhandenen Suchbegriffe auf, die es ermöglicht, ein Dokument schnell daraufhin zu überprüfen, ob der Text in Bezug auf die unter Heranziehung von Fundstellen aus juris zu behandelnde rechtliche Thematik einschlägig sind. Es kann von Suchbegriff zu Suchbegriff gesprungen werden. Die Möglichkeit, einen Text bei Benutzung eines herkömmlichen Telekommunikationsprogrammes anhand der Suchbegriffe auf die gleiche Weise durchzugehen, ist zwar möglich. Hier sind die Suchbegriffe jedoch anders gekennzeichnet. Die Suchworte sind in Großbuchstaben geschrieben. Diese Kennzeichnung wird mit Hilfe der von mir genutzten Sprachausgabe wesentlich langsamer erkannt (Zeilen mit in Großbuchstaben geschriebenen Wörtern sind nicht wie andere mit Attribut versehene Zeilen durch einen besonderen Ton gekennzeichnet). Abhilfe kann hier nur geschaffen werden, indem man den Text in das genutzte Textverarbeitungsprogramm lädt und die entsprechenden Suchbegriffe in Großbuchstaben eingibt.

Die Struktur des Programmes läßt sich dank der ausführlichen Hilfefunktion schnell überschauen. Eine Hinzuziehung des Handbuches war hier nicht erforderlich. Um auch Nutzern mit geringerer Anwendererfahrung das Arbeiten mit "juris Formular" zu ermöglichen, wäre zu erwägen, das Handbuch auch auf Datenträger zur Verfügung zu stellen. Im übrigen könnte es aus Sicht dieser Nutzergruppe ein Vorteil sein, daß Einwahlnummern und -vorgänge – soweit möglich – bereits bei der Installation vorgegeben werden und im Normalbetrieb nicht von Hand eingegeben werden müssen. Nachteilig an dieser Arbeitsweise ist, daß Fehlermeldungen während des Verbindungsaufbaues nur schwer oder gar nicht auf ihre Ursache hin überprüft werden können (wer daran gewöhnt ist, ein Programm zu benutzen, in dem viele Arbeitsschritte automatisiert sind, lernt die eigentliche Funktionsweise bzw. die "Logik" des Programmes nicht kennen und kann daher auch Fehler nicht selbständig finden. Zu beachten ist, daß auftretende Fehler im Telekommunikationsbereich sehr verschiedene Ursachen haben können. Wie bereits erwähnt, sind diese i. d. R. nicht auf eine ungenügend blindengerechte Anpassung der Arbeitsumgebung zurückzuführen, sondern beruhen z. B. auf sonstigen Installationsfehlern oder Hardwarefehlern.

Noch zu lösende Probleme

Als hinderlich für die eigene Arbeitsweise erwies sich, daß es bei der Nutzung von "juris Formular" nicht möglich ist, während einer laufenden Recherche Texte in der eigenen Textverarbeitung einzusehen. Der Speicherplatz reicht hierfür – anders als bei der Arbeit mit Telix – nicht aus. Hierdurch wird zusätzlich Zeit benötigt, und es fallen höhere Leitungs- und Nutzungsgebühren an. Wo die beschriebene Arbeitsweise nicht gebraucht wird, etwa weil juris nur zur kurzen Einsicht von Dokumenten benutzt wird, während die Hauptarbeit durch Lesen im Seminar oder die Arbeit mit Vorlesekräften und Kassetten erfolgt, kann dieses Problem vernachlässigt werden.

Die Kosten von juris-Formular

Das gewichtigste Problem aus Sicht aller PC-Anwender bilden jedoch die hohen Anschaffungskosten für "juris Formular". Die Chance, daß PC-Anwendungen im Studium ein blindengerechtes Arbeiten verglichen mit herkömmlichen Arbeitsweisen wirklich effektiv machen, wird z.T. dadurch eingeschränkt, daß finanzielle Unterstützung von staatlicher oder anderer Seite im eigenen Hause und an Universitäten vielfach noch an der Arbeit mit konventionellen Hilfsmitteln (Stenomaschine, Vorlesekräfte etc.) orientiert ist. Wo das sich bereits ändert, kann u.U. der Eindruck entstehen, Computer u. a. Hilfsmittel könnten diese als veraltet angesehenen Arbeitsmethoden völlig ersetzen, nicht nur ergänzen. Hinzu kommt, daß es nicht einfach für den PC-Anwender ist, abzuschätzen, inwieweit er in Betracht seiner PC-Erfahrung bereits auf herkömmliche Hilfen verzichten kann. Es kann dadurch passieren, daß Rückstände im Studium entstehen, und daß doch wieder vermehrt

auf die ursprünglich bewährte Arbeit mit konventionellen Hilfen, z. B. Vorlesekräfte und Kassetten, zurückgegriffen werden muß. Dieses Problem wird zwar durch preiswerte Programme nicht gelöst. In jedem Fall wird aber die Initiative für neue Versuche gefördert, mit PC-gestützten Medien weiterzuxperimentieren. Die Chance, daß so PC's als effektive Hilfsmittel im Studium intensiv genutzt werden, könnte dann steigen, so daß dann auch ein Austausch von Erfahrungen zwischen Anwendern entsteht.

Zu erwägen wäre also, ob bestimmte Programmversionen von "juris Formular" an zahlenmäßig begrenzte Nutzerkreise (z. B. Blinde) und hochgradig Sehbehinderte verbilligt abgegeben werden könnten. Soweit dies mit Vollversionen der Programme nicht möglich ist, wäre zu erwägen, ob eine Vorversion oder eine nur textorientierte Ausgabe des ansonsten auch mit grafischer Benutzeroberfläche ausgestatteten Programmes zu einem niedrigeren Preis verfügbar gemacht werden könnte. Andernfalls wäre eine Arbeit mit Shareware-Programmen wie Telix vorzuziehen, die als Testversion in zahlreichen Mailboxen verfügbar sind.

Prüfung von Metalog

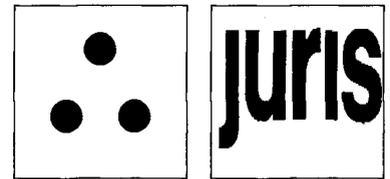
Ein anderes Telekommunikationsprogramm, das für eine Kommunikation mit juris in Frage kommt, ist Metalog. Auch diese Software läßt sich verhältnismäßig leicht auf dem Rechner installieren. Zu beachten ist, daß der Cursorbalken während des Installationsdurchlaufes und der sonstigen Nutzung nicht immer erkannt wird. Teilweise ist dies dadurch bedingt, daß der Balken in der Weise innerhalb eines gerade aktuellen Fensters abgebildet wird, daß die Sprachausgabe die farbliche Abhebung vom übrigen Text nicht wahrnimmt. Durch Befehlseingaben auf der Kommandotastatur der von mir genutzten Sprachausgabe läßt sich dies zwar umgehen, weil jede Position der Zeile, in der man sich gerade mit dem Schieberegler befindet, erreicht werden kann. So läßt sich der Cursorbalken häufig finden, wenn man die Suche auf das gerade aktuelle Fenster eingegrenzt hat. Dieser Vorgang beansprucht jedoch weit mehr Zeit als z. B. bei "juris Formular". Bei "juris Formular" wo der Cursorbalken nicht in einem als aktuell deklarierten Fenster abgebildet ist, so daß die Außenbegrenzungen, die akustisch angezeigt werden, nicht verhindern, daß der Cursor als akustisch wahrnehmbares Signal schon bei Anwahl der Zeile ohne weiteres zeitaufwendiges Suchen gefunden werden kann.

Die Einwahl in juris sowie die Einsicht und Übernahme von Dokumenten auf die eigene Festplatte ist mit Metalog problemlos möglich. Obwohl das Programm einige Features bietet, die ein aktives Lernen der Dialogsprache für juris ermöglichen, erscheint es aber bei Nutzung einer Blindenausstattung der mir zur Verfügung stehenden Art sinnvoller, diese Sprache durch Nachschlagen im Handbuch zu erlernen bzw. bereits bestehende Kenntnisse zu vertiefen. Die Inanspruchnahme anderer Features, etwa der Möglichkeit, ganze Recherchen vor der Einwahl in juris vorzubereiten, erschien anfangs vielversprechend. Später stellte sich allerdings heraus, daß in Telix die Möglichkeit besteht, während einer Recherche schnell und einfach Arbeiten mit der eigenen Textverarbeitung zu erledigen und neue Fundstellen in die laufende Recherche bei aufgebauter Telefonverbindung zu übernehmen. Damit wurde die Erstellung von Recherchen vor einer Einwahl in juris zweitrangig. Sie ist zudem relativ zeitaufwendig, da in Metalog hier ebenfalls viel mit Cursors in Fenstern gearbeitet werden muß, und da eine die Einarbeitung erleichternde Hilfsfunktion bzw. ein Handbuch auf Datenträger herkömmlicherweise nicht zur Verfügung steht. Ein weiterer Nachteil einer Recherche vor Einwahl in juris ist zudem, daß ein Verständnis für eigene Bedienungsfehler und die Struktur der genutzten Software insgesamt erschwert wird.

Bilanz der bisherigen juris-Nutzung

Die seit November 1993 durchgeführten Recherchen haben sich bereits äußerst erfolgreich im Studium ausgewirkt. Neben der schon erwähnten Dokumentation der verschiedenen Telekommunikationsprogramme waren dafür im einzelnen folgende Dinge verantwortlich: Eine ausgezeichnete Beratung durch die juris GmbH führte dazu, daß auftretende Fehler bei den ersten Recherchen verhältnismäßig schnell behoben werden konnten. Da ein persönlicher Ansprechpartner zur Verfügung steht, kann auch über Fragen einer möglichst effektiven Nutzung durch verbesserte Recherche-Methoden gesprochen werden.

Die Auswertung von Langtextdokumenten erwies sich, wie erwartet, als unersetzliche Hilfe bei der Vorbereitung und Abfassung von Studienarbeiten. Dadurch wurde im WS 1993/1994 erstmals eine nahezu vorleseunabhängige Literaturliste möglich. Ein sehr eindrucksvolles Beispiel war eine Klausur im öffentlichen Recht, bei der es um die Zulässigkeit staatlicher Meinungsäußerungen in Form von öffentlichen Verlautbarungen ging. Aus persönlichem Interesse hatte ich vor dieser Andeutung des Übungsleiters ohnehin zu diesem Thema Entscheidungen in juris gesucht. Es ging dort um Klagen von Sektenangehörigen, die die staatlichen Warnungen vor ihren Organisationen als Ehrverletzung empfanden. Ein derartiger Fall wurde dann auch tatsächlich in der Klausur gestellt. Eine Hilfe



durch Vorlesen zur Vertiefung war nahezu überflüssig, denn die in den von mir gefundenen umfangreichen Langtextdokumenten angeführten Literaturhinweise wären höchstens in einer Hausarbeit wertvoll gewesen.

Ähnlich effektiv gestaltete sich die juris-Nutzung generell in allen Fällen, in denen eine Rechtsmaterie durch Rechtsprechung erörtert wird. Die Recherchen ermöglichen nicht nur das Auffinden zahlreicher Langtextdokumente und Sekundärnachweise, die üblicherweise mit diesem Rechtsproblem in Verbindung gebracht werden. Es besteht auch die Möglichkeit, durch die Eingabe von Stichworten und Paragraphen an Entscheidungen zu kommen, die bisher als völlig irrelevant galten. Durch juris scheint selbst der Rückgriff auf vorinstanzliche Urteile möglich. Sie sind zwar bedauerlicherweise nicht als Lang- oder Kurztext vorhanden. Anhand der Angaben über den Rechtszug am Ende jedes juris-Kurztextes können aber immerhin die gesuchten Gerichte ausfindig gemacht werden, deren Adresse im Handbuch der Justiz nachgeschlagen werden kann. Desweiteren stellte sich heraus, daß einige in juris vollständige Entscheidungen in den am Dokumentende zitierten Veröffentlichungen nur verkürzt wiedergegeben sind. Ist nur ein Auszug in Zeitschriften oder Entscheidungssammlungen veröffentlicht, so werden dort die Urteilsgründe mit der Überschrift "Aus den Gründen" eingeleitet. Ist der Text mit "Gründe" überschrieben, handelt es sich um das vollständige Urteil. Das führt zu ganz neuen Fragestellungen, die ich bereits Studienarbeiten genutzt habe und noch nutzen möchte.

Inwieweit der Einsatz von juris als eigenständige Literaturquelle geeignet ist, wird durch folgende Umstände bestimmt:

Zum einen verbessert die Übung im Recherchieren selbst in den Fällen die Unabhängigkeit von fremder Hilfe, in denen zu einem Thema verhältnismäßig wenige Langtextdokumente in juris zu finden sind. Auch dann sind Sekundärnachweise vorhanden. Obwohl diese aufgrund schlechter Druckvorlagen der Bibliotheken häufig nicht scanbar sind, sondern vorgelesen werden müssen, ist ein selbständigeres und damit effektiveres Arbeiten möglich, da die Literaturliste ohne Hilfe erfolgt. Selbst wenn eine in Form einer Fundstelle in juris vermerkte Entscheidung gar nicht oder nur als Kurztext in juris vorhanden ist, besteht die Möglichkeit, zum gleichen Thema andere Entscheidungen zu suchen, insbesondere aus der neuesten Rechtsprechung (über die Wichtigkeit der neuesten Rechtsprechung bei der effektiven Arbeit mit juris wurde bereits anhand eines Beispiels aus dem Jurastudium berichtet). Für eine sinnvolle Ergänzung von Vorlesekräften gehört also stets der Rückgriff auf den aktuellen Stand der juris-Datenbanken.

Zum anderen ist juris jedoch auf die Praxis und nicht auf das Studium zugeschnitten. Dadurch sind ediche Entscheidungen nur als Kurztext oder gar nicht zu finden (der Rückgriff auf neuere Rechtsprechung scheidet hier aus, Aufsätze können bestenfalls als Kurzreferat eingesehen werden). Hier entfällt der oben beschriebene Überblick, und die Abhängigkeit von fremder Hilfe bleibt unverändert bestehen.

Ein weiteres Problem besteht darin, daß – wie beschrieben – die Chance einer erfolgreichen Recherche mit zunehmendem Wissen und Differenzierungsvermögen bzgl. der behandelten Rechtsfrage steigt. Es gilt also, z. B. bei einer in rechtsdogmatischer Hinsicht anspruchsvollen Hausarbeit, ein Gespür dafür zu entwickeln, zu welchem Zeitpunkt juris als Hilfe geeignet ist (aussichtsreich ist eine Recherche vor allem, wenn die behandelte Rechtsfrage Gegenstand gerichtlicher Entscheidungen ist). Anderenfalls besteht die Gefahr, daß ein Überblick über die behandelte Thematik nicht gewonnen werden kann. Mir persönlich ist etwas Derartiges zwar nie passiert. Es war aber bisher auch immer möglich, rechtzeitig abzuschätzen, wann eine juris-Recherche erfolversprechend sein konnte.

Zwar ist somit der Grad an zunehmender Selbständigkeit nicht vorhersagbar und ein Ersatz von Vorlesehilfen durch juris nicht möglich. Hierzu müßte die Anzahl der Lang- und Kurztextdokumente wesentlich erhöht werden. Trotz dieser Unzulänglichkeiten geben die hier aufgezeigten positiven Anwendungsmöglichkeiten Anlaß zu weiterem Nachdenken.

Bemerkenswert ist vor allem, daß sich die Qualität der Arbeit mit Vorlesekräften erheblich verbessert. Zum einen besteht die Möglichkeit, Fundstellen, die vorgelesen werden müssen, weil sie in juris nicht als Langtext vorhanden sind, selbst auszuwählen. Zeit, die eine studentische Vorlesehilfe in anderen Fällen hierfür veranschlagen muß, wird auf diese Weise eingespart.

Dieser Effekt tritt auch beim Arbeiten in den Datenbanken für Aufsatzveröffentlichungen und Literatur auf. Hervorzuheben ist, daß die Recherchen in der Datenbank der Monographien das Einscannen von Buchtexten wesentlich erleichtern können, weil teilweise Gliederungen der Bücher vorhanden sind. Die Kurzübersichten und -referate der genannten Datenbanken erlauben es u.U., schon vor Hinzuziehung einer Vorlesehilfe, festzustellen, ob

Der Nutzen der juris-Langtexte für die wissenschaftliche Arbeit

juris als mögliche Alternative zu Vorlesekräften?

Wachsendes Differenzierungsvermögen und der günstige Augenblick für die juris-Recherche

Qualitätsverbesserung bei der Arbeit mit Vorlesekräften

*Fazit 1:
Telix oder "juris Formular"*

der gefundene Buch- oder Zeitschriftentext für eine zu erstellende Studienarbeit und im Hinblick auf die Vertiefung von Kenntnissen in der juristischen Ausbildung einschlägig ist. Zusammenfassend ist festzuhalten, daß die Arbeit mit juris die Selbständigkeit außerordentlich erhöht, und eine tragende Rolle bei der Ergänzung von Vorlesekräften und elektronischen Lesesystemen sein kann. Insofern wäre es zu begrüßen, wenn Universitäten und Anwender zu Hause dieses Medium als Quelle für juristisches Arbeiten im Studium verstärkt nutzen könnten. Als Software für den Online-Betrieb empfiehlt sich Telix oder "juris Formular". Telix kommt insbesondere in Betracht, wenn andere Mailbox-Angebote ebenfalls genutzt werden und Erfahrungen im Umgang mit PC und der Einarbeitung in neue Anwendungen vorhanden sind. Für weniger Geübte ist "juris Formular" vorzuziehen, dessen Formularmodus leicht verständlich ist. Nachteilig wirkt sich bei dieser Software jedoch der Preis aus.

*Fazit 2:
Neue Arbeitsmethoden – neue
Abhängigkeiten*

Es soll nicht bestritten werden, daß eine stark auf EDV gestützte Arbeitsweise auch zu neuen Abhängigkeiten führt, die insbesondere dann spürbar werden, wenn Betriebsstörungen auftreten und die Fehlerermittlung schwierig ist. Die hieraus ableitbaren Probleme dürften jedoch in dem Maß an Relevanz verlieren, in dem sich ein Lernen mit dem Computer für Blinde und Sehbehinderte als Arbeitsweise im Jurastudium durchsetzt. Es ist zu hoffen, daß sich im Zuge einer derartigen Entwicklung auch die Möglichkeiten einer kompetenten Beratung bei auftretenden Problemen verbessert, und daß so eine juris-Nutzung der in diesem Artikel beschriebenen Effektivität auch in anderen, ähnlich gelagerten Fällen gewährt werden kann. Mir sind die juris-Datenbanken in der bisher genutzten Form eine inzwischen unersetzliche Arbeitshilfe. Besonders begrüßenswert ist, daß bei der Nutzung von juris mit einer blindengerechten PC-Ausstattung allem Anschein nach keine spezielle Anpassung erforderlich ist, die durch einen Hilfsmittelhersteller abgewickelt werden muß.