

Einsatz des Personal Computers zur Nutzung einer selbstentworfenen Datenbank

Detlef Sterns

1. EINLEITUNG

a) Situationsbeschreibung

Der Student wird von Beginn seiner Ausbildung an mit einer ständig steigenden Anzahl von juristischen Veröffentlichungen konfrontiert. Er muß aus dieser viel beschriebenen juristischen Informationsflut die für ihn relevanten Dokumente erfassen und verwerten. Der Zeitfaktor bei der Informationsbeschaffung spielt angesichts höherer Prüfungsanforderungen eine immer wichtigere Rolle. Im Laufe des Studiums werden unzählige Fotokopien von Entscheidungen, Aufsätzen etc. angefertigt. So sammelt sich auf dem Schreibtisch eine Vielzahl von juristischem Material an, das brachliegt. Denn die Verwertung dieser Texte sieht regelmäßig so aus, daß sie zwar auf Grund einer bestimmten Problemstellung durchgearbeitet worden sind, danach auf diese Information nicht mehr bzw. nur unter unverhältnismäßigen Zeitaufwand zurückgegriffen werden kann, da eine effektive Archivierung nicht erfolgt ist. Denn jeder Student kennt doch den Ausspruch: „Zu diesem Fall habe ich doch schon ein Urteil gelesen“... An die betreffende Fundstelle kann man sich aber meist nicht mehr erinnern. Folglich sucht man in den Registern der einschlägigen Fachzeitschriften, in der Hoffnung ein Stichwort zu finden, das die eigene Problemstellung behandelt. Diese Art der juristischen Informationsbeschaffung hat aber den Nachteil, sich regelmäßig als sehr zeitaufwendig und uneffektiv zu erweisen. Um diese Mißstände gar nicht erst einreißen zu lassen, heftet man die Texte in Ordner ab und, versucht sie durch Karteikarten zu archivieren. Der entscheidende Nachteil dieser Methode läßt sich durch ein kleines Beispiel verdeutlichen: Es wird ein Aufsatz über die Anfechtung bei der Stellvertretung gesucht. Nach der herkömmlichen Methode sieht man in seiner Kartei unter dem Schlagwort „Anfechtung“ oder „Stellvertretung“ nach. Eine kombinierte Suche mit beiden Schlagwörtern zugleich ist dagegen nicht möglich, weil die Karteikarten im Regelfall nur unter einem Such- bzw. Ordnungskriterium abgelegt sind. Eine Suche im Verbund verschiedener Suchkriterien scheidet somit aus.

b) Problemlösung

Die beschriebene Problemstellung läßt sich unter Einsatz eines Personal Computers¹ (PC) mit Hilfe einer Datenbank komfortabel und zeitsparend lösen. Ein solches Datenbanksystem kann die Suche eines Dokuments nach mehreren Suchkriterien durchführen. Dabei ist es zudem möglich, Suchkriterien ohne komplizierte Befehlsfolgen miteinander zu verbinden. Der PC leistet dem Studenten darüber hinaus auch in anderen Bereichen der juristischen Ausbildung, wie z.B. bei Textverarbeitung, Telekommunikation², wertvolle Hilfe. Besondere Anforderungen sind dabei an die Bedienungsfreundlichkeit der Betriebssysteme und Programme der Rechner zu stellen, um die gerade noch bei den Juristen weitverbreitete „Schwellenangst“ vor dem Computer zu beseitigen. Für den Computereuling eignen sich in besonderem Maße Rechner, die mit einer grafischen Benutzeroberfläche ausgestattet sind. Die Einarbeitungszeit ist bei diesen Computertyp erfahrungsgemäß sehr kurz. Die grafische Benutzeroberfläche³ erscheint nach Inbe-

triebnahme des Rechners als stilisierter Schreibtisch auf dem Bildschirm, von dem die Befehle mittels einer sog. „Maus“⁴ eingegeben werden. Die Arbeit am Computer kann deshalb ohne lästiges Auswendiglernen von Befehlsfolgen erfolgen.

2. DATENBANKENTWURF

a) Konzept

Die Datenbank soll zur Verwaltung von zwei verschiedenen Dokumentenarten benutzt werden. Es handelt sich einmal um die Dokumente der Rechtsprechung (z.B. Urteile, Beschlüsse). Zum anderen um Texte der Literatur (z.B. Aufsätze, Anmerkungen). Daraus ergibt sich schon die Grundstruktur der Datenbank. Sie besteht daher aus den Dateien⁵ Rechtsprechung (RSPR) und Literatur (LITERATUR). Hinzu kommt eine Schlagwortdatei (INFO), die zur leichteren Erschließung der Datenbank dient und eine Notizdatei (NOTIZ) in der Bemerkungen abgespeichert werden können. Schließlich ist noch die Gestaltung der einzelnen Dateien vorzunehmen, die später als Eingabemasken auf dem Bildschirm erscheinen sollen. Die Dateien RSPR und LITERATUR erhalten hier weitgehend gleiche Eingabefelder. Die wichtigsten Felder sind „Rechtsgeb“, „Sachgeb“, „Normen“, „Gericht bzw. Autor“, „Publikation“, „Thema/Titel“, „Text“, „Inhalt“, „Anmerkungen/Fundstelle“. Für die Dateien INFO, NOTIZ sind die Eingabefelder „Stichwort“ und „Inhalt“, bzw. „Text“ vorgesehen.

b) Erstellung (der Datenbank)

Die Generierung der Datenbank erfolgt durch das Datenbankprogramm Adimens ST⁶. Hier werden die Dateien und die einzelnen Bildschirmmasken mit den Eingabefeldern entworfen. Dabei sind 3 Typen von Eingabefeldern zu unterscheiden. über die normalen Eingabefelder (= Nichtschlüsselfelder) kann grundsätzlich kein Datensatz gefunden werden. Deshalb definiert man bei Erstellung der Datenbank bestimmte Eingabefelder als sog. Schlüsselfelder, um sie später zur Suche zu verwenden. Darüber hinaus können durch diesen Feldertyp Verbindungen zwischen den einzelnen Dateien angelegt werden, damit später die Suche im Querverbund möglich ist. Schlüsselfelder, die zur Verzweigung in andere Dateien genutzt werden, bezeichnet man als Verbindungsschlüssel(felder). Die gesamte Datenbankeinstellung ist ohne jegliche Programmierkenntnis mit der „Maus“ und grafischer Unterstützung am Bildschirm durchzuführen. Die Dateien (z.B. RSPR) sind dann als Karteikästen (Pictogramme) und die Verbindungen als Pfeilsymbole auf dem Bildschirm dargestellt. Die Datenbank erhält nach diesem Vorgang folgende Struktur (vgl. Abb.1)

1 Der Autor benutzt einen Atari ST mit Festplatte.

2 vgl. Pfauser in Jura 88,613 über JURIS.

3 z.B. GEM (Graphics Environment Manager) des Atari ST.

4 Die Maus ist ein elektronisches Eingabegerät, daß durch Drucktasten zu bedienen ist.

5 Der Begriff „Datei“ ist hier insoweit mit einem Karteikasten vergleichbar.

6 Der Entwurf der Datenbank erfolgt im Programmteil INI.

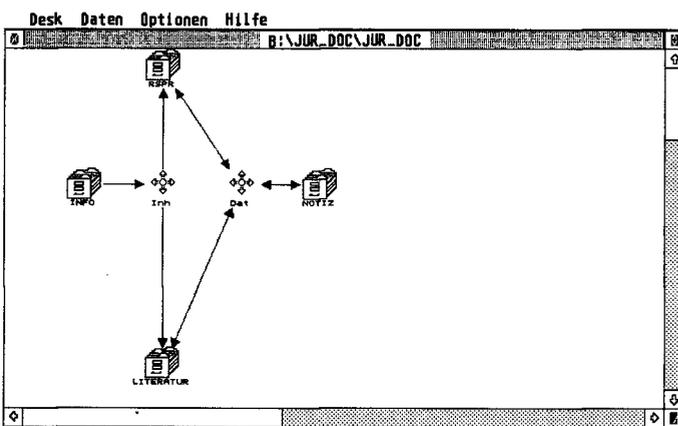
3. Datenbankbenutzung

a) Dateneingabe

Dieser Vorgang soll anhand eines kurzen Beispiels erläutert werden. Eine Entscheidung des BGH⁷ ist einzugeben, die sich mit der Anwendbarkeit der §§ 459 ff BGB bei Softwaremängeln befaßt. Nach Laden von Adimens ST durch Mausklick erscheint ein stilisierter Schreibtisch auf dem Bildschirm. Hier sieht man die Karteikästen von RSPR, LITERATUR, INFO, NOTIZ als Schreibtischuntensilien. Durch Anklicken des Pictogramms RSPR mit der "Maus" und Betätigen der F1-Taste erscheint die Eingabemaske (vgl. Abb.2). Dort werden jetzt die erforderlichen Eintragungen gemacht. (Abb. 2: Vorderseite der Datei RSPR, Eingabemaske)

Auf der Rückseite wird unter dem Eingabefeld „TEXT“ die für die von dem Benutzer erstellte Zusammenfassung eingetragen (vgl. Abb.3). Für die so archivierte Entscheidung werden Schlagwörter vergeben, die möglichst genau den Inhalt des Dokumentes erfassen. Sie werden dann in abgekürzter Form auf der Vorderseite der Karteikarte im Feld „Inhalt“ eingetragen. Die Abkürzung ist nötig, da bei vielen Dokumenten die Länge des Feldes "Inhalt" nicht zur Aufnahme der Schlagwörter ausreichen würde. Hier wurden 6 Schlagwörter vergeben z. B. Softwarevertrag (?sftwrvtrg)⁸, Softwaremängel (?sftwrmngl?), Basiccompiler (? bscmplr?). Die Fragezeichen „?“ dienen als Platzhalter und ermöglichen es, daß das abgekürzte Schlagwort auch dann gefunden wird, wenn es nicht an erster Stelle im Feld „Inhalt“ steht. Zum Schluß wird die Dateineingabe durch Auslösen der F1-Taste gesichert.

Die zur Entscheidung vergebenen Schlagwörter werden jetzt zusätzlich in die Datei INFO (vlg. Abb.4) eingetragen. Der Vorgang geht wie oben beschrieben vonstatten.

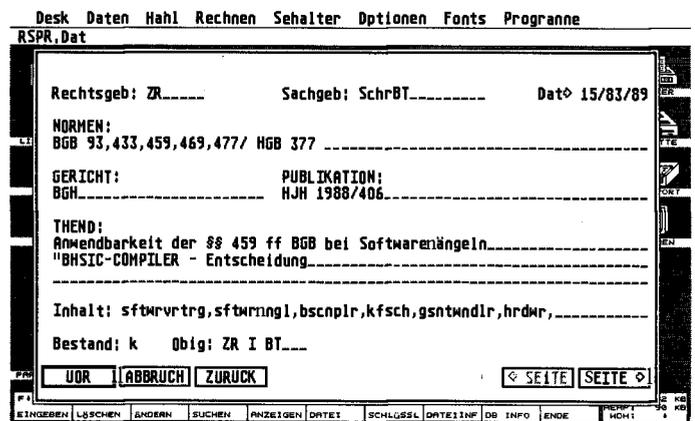


(Abb. 1: Grundstruktur der Datenbank)

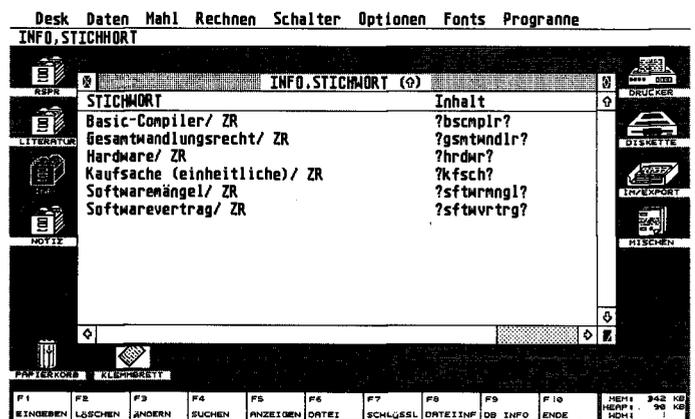
Zur Arbeitserleichterung sei darauf hingewiesen, daß Adimens ST es ermöglicht, die im Feld „Inhalt“ der Datei RSPR eingetragenen Abkürzungen durch einen Datenpuffer auf die Inhaltsfelder der Datei INFO zu übertragen, wodurch eine zweifache Eingabe entbehrlich ist



(Abb. 2: Vorderseite der Datei RSPR, Eingabemaske)



(Abb. 3: Rückseite der Datei RSPR, Eingabemaske)



(Abb. 4: Datei INFO, aufgelistete Stichwörter)

b) Dokumentensuche

Die Suche nach einem Dokument läßt sich auf verschiedene Weise bewerkstelligen. Gesucht werden soll der vorher eingegabene Datensatz des BGH-Urteils. Wir befinden uns durch Anklicken des Karteikastenpictogramms RSPR in der Datei RSPR. Bei Betätigung der F4-Taste erscheint die Suchmaske⁹.

7 NJW: 88, 406.

8 Die Abkürzung ergibt sich aus dem Weglassen der Vokale des betreffenden Wortes.

9 Die Suchmaske stimmt mit der Eingabemaske völlig überein, lediglich der Eingabeknopf ist durch einen Suchknopf vertauscht.

Hier wird der Unterschied zwischen Schlüssel- und Nichtschlüsselfelder bemerkbar. Nichtschlüsselfelder werden invertiert dargestellt, dh. in diese Felder können keine Suchdaten eingetragen werden; sie sind daher zum Suchen nicht verwendbar. Als Schlüsselfelder wurden die Eingabefelder „Rechtsgeb“, „Sachgeb“, „NORMEN“, „GERICHT“, „PUBLIKATION“, „Inhalt“ definiert. Eine Sucheingabe könnte also im Feld „NORMEN“ ?BGB 459?¹⁰ lauten. Damit werden alle Dokumente gefunden, die im Normenfeld den Eintrag „BGB 459“ haben, darunter auch die BGH-Entscheidung. Diese Suchweise ist auch mit herkömmlichen Karteikarten möglich. Lediglich der Zugriff mit Adimens ST ist wesentlich schneller¹¹. Die Vorteile einer computergestützten Datenbank gegenüber herkömmlichen Dokumentationssystemen zeigt sich nun deutlich bei komplizierten Suchverfahren. So z.B. bei der kombinierten Suche verschiedener Suchbegriffe. Bei der Suche nach den „§ 459 BGB“ im Normenfeld erhält man bei größeren Datenbanken bestimmt mehrere Datensätze. Um die gesuchte Fragestellung genauer erfassen zu können, bietet Adimens ST die Möglichkeit, bildlich gesprochen nun einen Filter über die Datei zu legen, der nur die Datensätze durchläßt, die das mittels Filter definierte Kriterium enthalten. Der Filter wird nach Betätigung des Menüpunktes WAHL durch die Eingabe von „?Standardsoftware?“ in das Feld „TEXT“ (vgl. Abb. 3) erzeugt. Führt man jetzt die Suche erneut mit „?BGB 459?“ im Feld „NORMEN“ durch, so ist das Suchergebnis die Karteikarte der eingegebenen BGH-Entscheidung. Der Filter bewirkte, daß nur solche Datensätze gefunden werden konnten, die das definierte Kriterium (Standardsoftware) in ihrem Feld „TEXT“ enthielten. Weiter könnten die Datensätze z.B. auch über die Felder „GERICHT“, oder „PUBLIKATION“ nach dem beschriebenen Verfahren gesucht werden. Eine andere Suchstrategie kann durch Verwendung der Datei INFO durchgeführt werden. Dazu wechselt man auf das Karteikastenpictogramm der Datei INFO und läßt sich durch zweifaches Anklicken mit der „Maus“ die aufgelisteten Datensätze zeigen (vgl. Abb. 4). Jetzt klickt man z.B. den Datensatz mit dem STICHWORT „Softwaremängel“ an und erhält dadurch die „elektronische“ Karteikarte auf dem Bildschirm. Bei dem Eingabefeld „Inhalt“ gilt es ein Pfeilsymbol wieder zweifach anzuklicken. Darauf erscheint ein Dialogfeld, das Verzweigungen in andere Dateien erlaubt (vgl. Abb. 5).

Mit der Maus wird nun die Datei RSPR aktiviert. Über den Begriff „?sftwrmngl?“ des Feldes „Inhalt“ wurde die gleiche Abkürzung in der Datei RSPR des Datensatzes der BGH-Entscheidung gefunden. Somit hat der Benutzer die Möglichkeit, durch Benutzung der Schlagwortdatei anhand von Querverweisungen¹², die einzelnen Dateien zu durchsuchen.

Diese Methode hat den Vorteil, daß auch ungeübte Benutzer durch die Schlagwortdatei in der Lage sind, nach seinen Problemstellungen zu recherchieren, ohne mit den Abkürzungsmodalitäten des Datenbankerstellers vertraut zu sein, die gewünschten Rechercheergebnisse zu finden. Die gefundenen Datensätze können schließlich auf einen Drucker ausgegeben oder zur Weiterverarbeitung in ein Textverarbeitungsprogramm eingelesen werden.

4. AUSBLICK

Der angehende Jurist sollte den Möglichkeiten, die ihm die moderne Computertechnologie zur Verfügung stellt, abgeschlossen gegenüberstehen. Gerade bei der täglichen Routinearbeit, egal ob, das die Verwaltung von Studientexten oder in Zukunft vielleicht die Literaturverwaltung bei der Erstellung der Doktorarbeit ist, kann ein Datenbanksystem wie Adimens ST eine erhebliche Arbeitserleichterung bedeuten. Nicht zuletzt beweist die Tatsache, daß Richter am BGH bereits Datenbanken¹³ mit Hilfe von Adimens ST¹⁴ erstellen, daß der Computer auch im juristischen Tätigkeitsfeld einen immer größeren Stellenwert einnimmt.



(Abb. 5: Verzweigungsfunktionen der Datei INFO)

10 Die?? sind hier wie aus den oben bereits ausgeführten als Platzhalter nötig.
11 Adimens ST benötigt für die Suche in 2000 Datensätzen nur eine Suchzeit im einstelligen Sekundenbereich.

12 Dieser Suchvorgang kann anhand der Abb.1 leichter nachvollzogen werden.

13 vgl. auch Krohn in CR 1988, 79 ff über BGH-DAT

14 Das Datenbanksystem der ADI-GmbH, Karlsruhe kostet in der neuesten Version (2.3) für Atari ST Computer DM 249,-. Die MS-DOS-Version kann für den Preis von DM 499,- erworben werden.