

Der Computer als didaktisches Hilfsmittel – Ein interaktives Lernprogramm zum Sachenrecht

Andreas Günther

Mit Computern als didaktischem Hilfsmittel in der rechtswissenschaftlichen Ausbildung wird an deutschen Hochschulen schon seit Anfang der achtziger Jahre im Rahmen von Forschungsprojekten und Seminaren experimentiert. So sind bislang – insbesondere im Hinblick auf die Nutzung der sog. „CIP-Pools“¹ – sowohl eine Reihe von subsumtionsunterstützenden Dialogsystemen² als auch mehrere Werkzeuge vom Typ „Organisationssoftware“³ entstanden, die es dem Jurastudenten ermöglichen sollen, einen Computer auch zum „juristischen Lernen“ zu nutzen und nicht nur zur Textverarbeitung einzusetzen.

Tutorielle Lernsysteme, d.h. Programme, die den juristischen Lehrstoff vorgeben und deren alleiniger und unmittelbarer Zweck in der Wissenspräsentation, in der Darstellung von Begriffen und Zusammenhängen des Fachgebietes liegt, wurden jedoch nur vereinzelt realisiert.⁴ Bislang wurde „das Ganze eher als Spielerei angesehen“,⁵ da nur einige unvollständige Programme, die nicht einmal juristische Teilgebiete abdeckten, innerhalb interessierter Kreise kursierten. Nun, da sich immer häufiger auch auf dem Schreibtisch des zukünftigen Rechtsgelehrten ein PC befindet, haben die Repetoren diesen Markt für sich entdeckt. Alpmann und Schmidt (A&S) hat jetzt als Erster ein solches themenbezogenes interaktives Lernprogramm (Sachenrecht 1 – Bewegliche Sachen) auf den Markt gebracht.⁶

Konzept und technische Umsetzung

Das lerntheoretische Konzept solcher Programme geht auf die Anfänge des didaktischen Ein-

satzes des Computers in den sechziger Jahren zurück, den sog. „Programmierten Unterricht“ (PU).⁷ Scheiterte eine umfassendere Anwendung damals neben konzeptimmanen Schwächen⁸ auch an den

1 CIP: „Computer-Investitions-Programm“ des Planungsausschusses für den Hochschulbau (seit 1985); hierzu H. Fiedler/G. Oppenhorst (Hrsg.), Computer in der Juristenausbildung, 1989, S.1ff; vgl. auch den kritischen Beitrag über die Einführung von PC-Sälen und lokalen Netzwerken an deutschen Universitäten von W. Finke, Einsatz von PC-Arbeitsplätzen in der Studentenausbildung – Ein pragmatisch orientierter Diskussionsbeitrag, Angewandte Informatik (AI) 1986, S.470ff.

2 Diese wurden mit den unterschiedlichsten Softwarewerkzeugen und z.T. in Seminarveranstaltungen von Studenten vor allem unter dem Gesichtspunkt des „Interaktiven Programmierens“ erstellt. Sie sollen, geht man vom Entwicklungsziel aus, eigentlich die praktische Rechtsanwendung unterstützen, lassen sich aber auch in der Ausbildung einsetzen; hierzu A. Günther, Juristische „Expertensysteme“ – Gedanken zwischen Theorie und Praxis, jur-pc 1989/90, S.309ff, 364ff, 428ff, 442ff (insb. 442) m.w.N. und zuletzt M. Kraft, SOPHOS 1.0 – Eine Wissensdatenbank (Teil 1), jur-pc 1989/90, S.496ff, 503.

3 Dies sind Programme, die den Benutzer bei der persönlichen Wissensverarbeitung unterstützen sollen und sich mehr oder weniger am Modell eines „elektronischen Karteikastens“ orientieren; hier sind z.B. „leere“ Shells wie JULE (T. Möller, JULE: Ein juristisches Lern- und Datenbankprogramm, jur-pc Newsletter 1989, S.32 u. 116; M. Herberger, Software für juristische PC-Räume, in C.-E. Eberle (Hrsg.), Informationstechnik in der Juristenausbildung, 1989, S.83ff, 109f; M. Zurek, CIP-Status-Kongreß mit Softwaremarkt in Berlin, jur-pc 1989, S.382ff, 385) oder JURBASE (P. Halter, JURBASE – Ein Lernprogramm für Jurastudenten, Jura 1989, S.161f; P. Kettenring, JURBASE – Ein Lernprogramm für Juristen auf dem Atari ST, jur-pc 1989, S.173ff; vgl. ferner CR 1988, 532; jur-pc

Newsletter 1989, S.34; P. Burow, Mit Mikrochip und Diskette zum Examen, JA 2/90, S.1ff, 11ff) sowie die Computerversion der Lern- und Definitionskartei JURA (CR 1988, S.532) zu erwähnen.

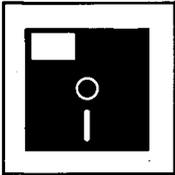
4 So wurden z.B. im Auftrag der DATEV Fortbildungsprogramme (sog. „Fernkollege“) zur steuerrechtlichen Beurteilung des Ehegatten-Arbeitsverhältnisses (F. Haft, Fortbildungsprogramme auf dem DATEV-Verbundsystem, DSWR 1985, S.75ff) sowie zu wirtschaftswissenschaftlichen Themen wie der Finanzbuchführung oder Kostenrechnung entwickelt (vgl. N. Rehr, Berufliche Fortbildung mit Lernprogrammen, DSWR 1985, S.223f; U. Kämmerling, Mal kosten? Das 1x1 der Kostenrechnung, DSWR 1988, S.206 und DSWR 1989, S.95; U. Kämmerling/E. Rauchecker, BWA leicht gemacht – ein neues PC Lernprogramm der DATEV, DSWR 1989, S.236ff). Und in Tübingen sind „zehn bis zwölf Programme aus allen juristischen Gebieten (Zivilrecht, Öffentliches Recht, Strafrecht) im Umfang von fast sechzig Stunden“ (Zit. F. Haft, Juristische Lernprogramme: Anspruch und Entwicklungsstand, in C.-E. Eberle (Hrsg.), Informationstechnik in der Juristenausbildung, 1989, S. 148ff, 153) – Einführungskurse in das juristische Lernen, in die Methodik des öffentlichen Rechts und in das Strafrecht sowie Kurse im zivilen Vertretungsrecht und in der Grundrechtsdogmatik – entstanden.

5 So F. Haft, aaO. (Anm. 4, 1989), S.154.

6 Dem Rezensenten lag die im April 1990 verfügbare Version 1.0 vor, die, abgesehen von den auch in Printmedien üblichen vereinzelt Rechterschreibfehlern, softwaretechnisch fehlerfrei zu sein schien.

7 Zum Programmierten Unterricht grundlegend die beiden Aufsatzsammlungen von W. Correll (Hrsg.), Programmiertes Lernen und Lehrmaschinen, 1966; ders., Zur Theorie und Praxis des Programmierten Lernens, 1975, jeweils m.w.N.; vgl. auch H. Dilcher, Programmierter Rechtsunterricht, JZ 1970, S.214ff.

8 Zu lerntheoretischen Aspekten und Mängeln im Hinblick auf das auch heute noch zugrundeliegende Autorenenmodell siehe den Beitrag von R. Schulmeister, Autorensysteme und Alternativen, in C.-E. Eberle (Hrsg.), Informationstechnik in der Juristenausbildung, 1989, S.161ff.



fehlenden technischen Voraussetzungen, so entstand im Laufe

Vorbild: Gedruckte „Lernprogramme“

der Zeit zumindest in gedruckter Form eine Reihe von „Lernprogrammen“.⁹ Das jetzt vorliegende computergestützte Lernsystem von A&S verwirklicht nicht PU-Philosophie in Reinform, sondern integriert vielmehr, den aktuellen Konzepten eines „Computerunterstützten Unterrichtes“ (CUU)¹⁰ entsprechend, verschiedene tutorielle Aspekte.

Nach dem Start des Programmes¹¹ bietet es dem Benutzer ein Inhaltsverzeichnis als Auswahlmenü an, von dem aus er in einzelne Kapitel/Abschnitte verzweigen kann (Abb. 1). Je nachdem werden dann Textfenster geöffnet, die Informationen, Testfragen oder weitere Auswahlmenüs enthalten. Ferner

Hypertext integriert

ist in den Informationsteil des Systemes eine „Hypertext“-Komponente¹² integriert, die es gestattet, in den Fenstern unterlegte Textstellen „anzuklicken“

und, ohne daß es sich um Menüpunkte handelt, erklären die Texte zu den entsprechenden Begriffen aufzurufen.

Der Benutzer kann sich so z.B. den Text (leider bislang nur eines Teiles) der Rechtsnormen, die im Laufe des Kurses erwähnt werden, anzeigen lassen (Abb. 2).

Aber auch vertiefende Informationen wie Definitionen, eingehende Erläuterungen zu Struktur- und Prüfungsübersichten (Abb. 3) sowie Literaturangaben (vgl. Abb. 7), Beispiele (Abb. 4) und Fallskizzen (Abb. 5) werden auf diese Weise dargeboten. Die Hypertext-Funktion ermöglicht es, Gliederungen und Strukturen, die logisch auf einer Ebene anzuordnen sind, auch auf einer Bildschirmseite darzustellen (vgl. Abb. 3).

Von den klassischen Lernsystemen des PU unterscheidet sich das Hypertext-Konzept grundsätzlich dadurch, daß kein fest vorgegebener sequentieller Ab

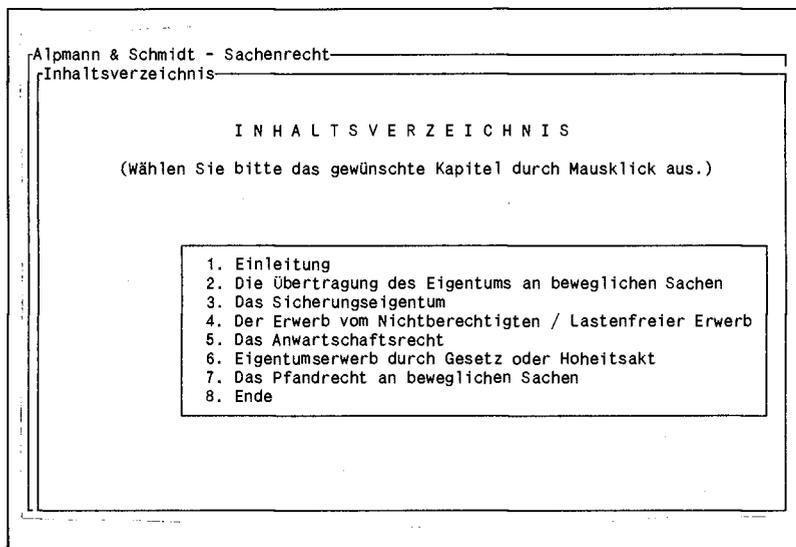


Abb. 1: Inhaltsverzeichnis

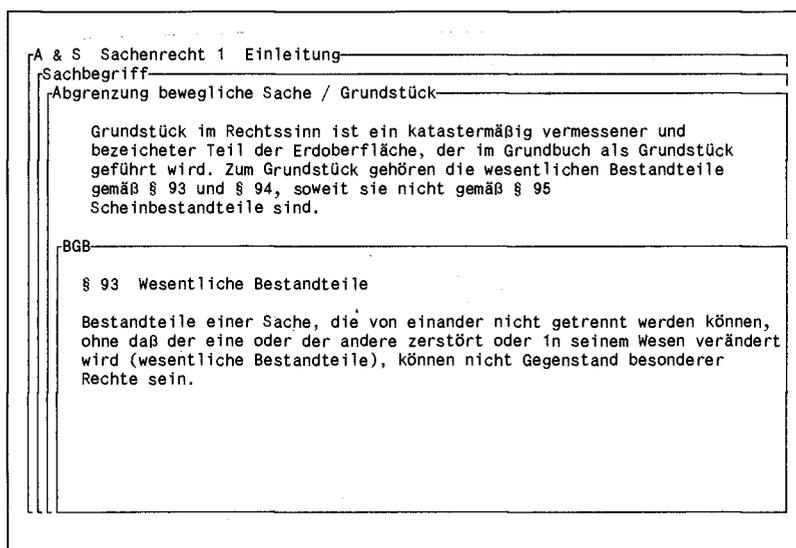


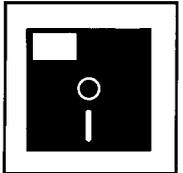
Abb. 2: Hypertext-„Link“ zum Gesetzestext

9 Hier ist insbesondere die vom Verlag de Gruyter herausgegebene Reihe mit programmierten Lehrbüchern von Dilcher (zum Schuldrecht BT und Sachenrecht), Kienapfel (zum Strafrecht AT), von Münch (zum Völkerrecht) u.a. zu nennen; vgl. auch I. Seidl-Hohenveldern, Lernprogramm Internationale Organisationen und Europäische Gemeinschaften, 1971.

10 Hierzu einleitend der Überblick von H. Brenner, Computergestützte Lehr- und Lernverfahren, in G. Ringwald (Hrsg.), Perspektiven formaler Methoden im Recht (NMIR Bd. 2), 1986, S.75ff.

11 Das Programm setzt einen IBM PC/XT/AT o. komp. (MS-DOS 3.0 oder höher) mit Festplatte voraus, Maus wird empfohlen. Es wird auf zwei 5,25 Zoll/360 KB Disketten (3,5 Zoll nur auf besonderen Wunsch) in komprimierter Form geliefert und nimmt nach dem „Auspacken“ durch eine Installationsroutine 1100 KB auf der Festplatte ein. Es ist vor unbefugter Benutzung durch Raubkopierer dadurch geschützt, daß es sich nur starten läßt, wenn die original Programmdiskette in Laufwerk A: eingelegt wird.

12 Zu Hypertext siehe den einleitenden Überblick von W. Asche, Superdatenbank Hypertext, cogito 3/89, S.23ff m.w.N.



lauf des Programmes existiert, sondern der Benutzer seinen Weg durch das über den juristischen Text gespannte dogmatische Netzwerk aus Metatext¹³ selber suchen und finden kann.¹⁴ Hypertext läßt sich daher ganz allgemein auch als „nichtlinearen Text“ beschreiben

Hypertext: Navigieren im Netz

und ermöglicht ein mehr oder weniger selbständiges „Navigieren in informationellen Netzwerken“. Der Vorteil eines solchen Verfahrens liegt unter anderem darin, daß sich auch sehr komplexe Netzstrukturen realisieren lassen, die es dem Benutzer erlauben, neben logischen, sachlich-inhaltlich begründeten oder durch Hypothesen geleiteten Pfaden auch willkürliche, assoziativ gewählte Wege durch das Informationsmaterial zu verfolgen, die sich seinen natürlichen Lernstrategien am ehesten anpassen.¹⁵ Die Komplexität des nun vorliegenden „Hypertextes“ zum Sachenrecht und die Freiheit des Benutzer sind allerdings aus didaktischen und technischen Gründen begrenzt. Vielmehr

Tutorielle Elemente

fließen gezielt tutorielle Elemente in das Konzept ein, indem dem Studenten eine systematische Gliederung in Kursform angeboten wird und jedem Abschnitt ein Test (im Sinne eines „Drill-and-Practise“-Elementes) zugeordnet ist. Hier soll der Benutzer sein Wissen und Verständnis in dem entsprechenden Teilgebiet sofort überprüfen, da sich unverzüglich

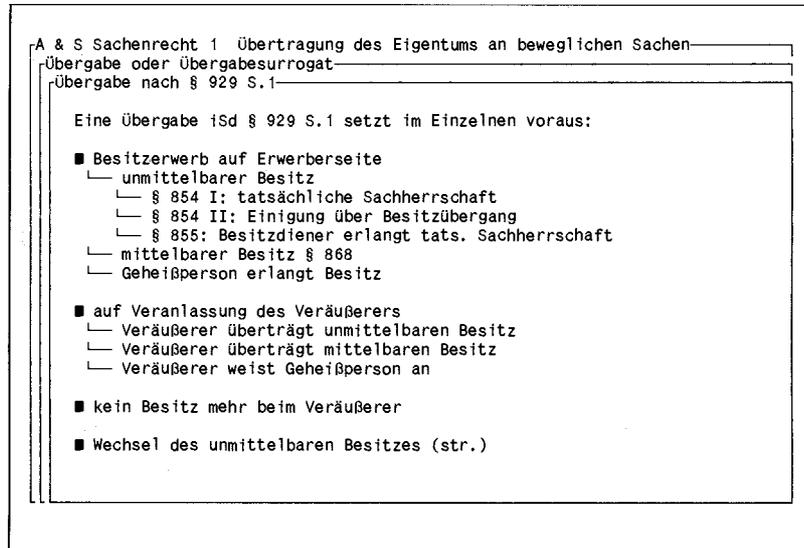


Abb. 3: Struktur- und Prüfungsübersichten

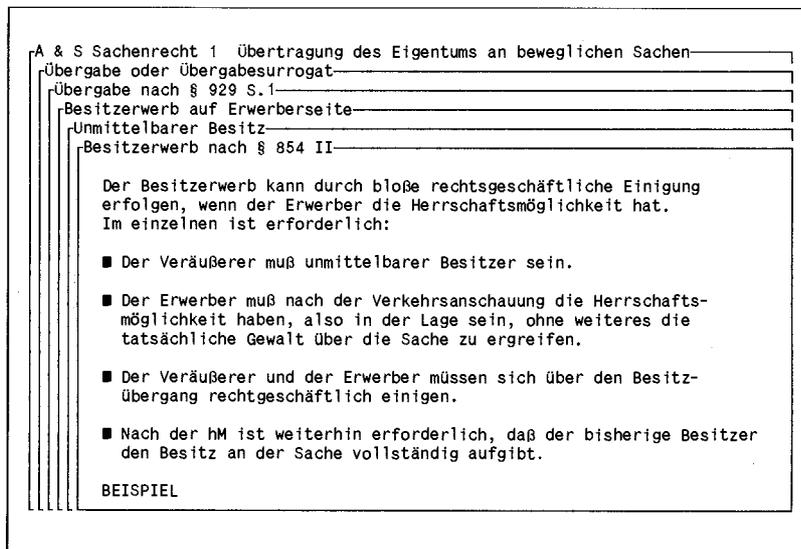


Abb. 4: Beispiele

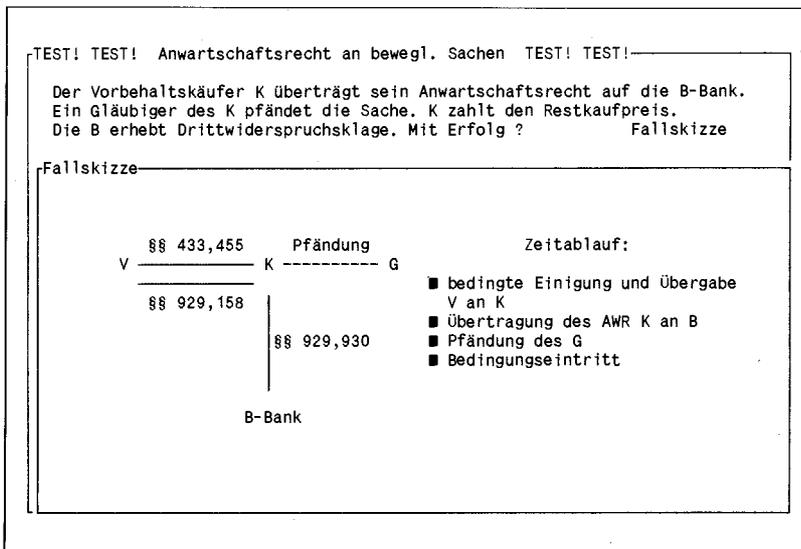


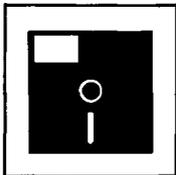
Abb. 5: Fallskizzen

13 hypo (griech.): darüber – daher „Hypertext“.

14 Hierzu vgl. L. Philipps, Juristische Lehr- und Lernsysteme, in M. Paul

(Hrsg.), Gl – 19. Jahrestagung Proceedings II, 1989, S.51ff, 59f.

15 Vgl. R. Schulmeister, aaO. (Anm. 8), S.170ff.



Wiederholtes besser einprägt.¹⁶ Das System versucht also konzeptionell die Vorteile des Hypertext-Ansatzes mit denen einer gesteuerten Lernlektion zu verbinden.

Für die Bedienung des Programmes, vor allem der Hypertext-Funktionen, wird eine Maus empfohlen, es läßt sich jedoch auch über Funktionstasten steuern. Unterstützt werden sowohl Monochrom/SW- als auch Farb-Bildschirme. Da ggf. für einen längeren Zeitraum am Bildschirm gearbeitet wird, sollte man auf ein ergonomisch hochwertiges Gerät Wert legen.

Den Statuszeilen am oberen Bildschirmrand kann der Benutzer jederzeit entnehmen, wo er sich gerade innerhalb des Programmes befindet. Titel bzw. Bezeichnung der Textfenster werden hierarchisch geordnet angezeigt, so daß er immer den Überblick behält (vgl. Abb. 4). Die Fortsetzung einer Lernse-

Problem: Wechsel Tastatur - Maus

quenz bzw. die Rückkehr auf die jeweils höhere Ebene und das Schließen der Textfenster erfolgen dann durch Betätigung der Leertaste. Angenehmer wäre es hier jedoch, wenn auch dies über die Maus mit der noch nicht genutzten rechten Taste erfolgen könnte, um ein dauerndes Wechseln zwischen Tastatur und Maus zu vermeiden.

Das Programm ist mit KnowledgePro¹⁷ entwickelt worden, einer sehr flexiblen Shell, die auf dem sog. „Topic“-Konzept beruht und als lizenzfreie Runtime-Version mitgeliefert wird. KnowledgePro kombiniert Merkmale der Wissensrepräsentation, wie sie für Expertensysteme kennzeichnend sind (insbesondere die konventionellen Formen der Regelverarbeitung), mit den Fähigkeiten des

Das Werkzeug: KnowledgePro

„Hypertext“-Ansatzes, einer assoziativen Vorgehensweise. Hierdurch, vor allem mit Hilfe der ausgefeilten Fenstertechnik und einer leistungsfähigen Programmiersprache, ließ sich die im Programm verfolgte Strategie der Integration unterschiedlicher lerntheoretischer Aspekte verwirklichen. Vom Standpunkt des Lernprogrammentwicklers aus ist bemerkenswert, daß hier nicht eines der klassischen Auto-rensyste eingesetzt wurde, sondern eine hypertextfähige Entwicklungsumgebung für wissensbasierte Expertensysteme.

Das System läuft auf den gerade unter Studenten noch weit verbreiteten kleinen 8086/88-Microprozessoren mit max. knapp 10 MHz (IBM XT; o. komp.) im Vergleich zu „Advanced Technologie“-Modellen erwartungsgemäß relativ langsam, die Geschwindigkeit ist jedoch noch ausreichend, da nur bei Kapitelwechseln am Ende eines Lernabschnittes ein Nachladen erforderlich ist und kleine Pausen entstehen.

In dem Programm steckt über ein Jahr Entwicklungsarbeit, was sich auch im Umfang bemerkbar macht. Eine genaue Angabe über die gesamte „Kontaktdauer“ läßt sich zwar nicht ermitteln, diese dürfte aber für ein einmaliges Durcharbeiten – je nach Lerngeschwindigkeit des Benutzers – zwischen 10 und 20 Stunden liegen. Der Lerneffekt wird zweifellos durch wiederholtes Bearbeiten des Kurses erhöht, als „Nachschlagewerk“ ist

Nicht vorhanden: Register

er jedoch weder gedacht noch geeignet. So ist auch kein Register vorhanden, welches es gestatten würde, anhand von bestimmten Stichworten Lernsequenzen anzusteuern.

Die mitgelieferte Dokumentation beschränkt sich – vollkommen ausreichend – auf 12 Seiten darauf, die Installation und den Start des Programmes sowie die sehr einfache Bedienung zu erläutern.

Inhaltliche Beurteilung

Das Programm deckt das gesamte Gebiet des Rechts der beweglichen Sachen ab (Übertragung des Eigentums (§§ 929-936 BGB), Sicherungseigentum, Ent-

Inhalt: Recht der beweglichen Sachen

stehen und Übertragung eines Anwartschaftsrechtes, gesetzlicher Eigentumserwerb und der Erwerb des Eigentums durch Hoheitsakt, Pfandrecht an beweglichen Sachen und Rechten) und orientiert sich in seiner Gliederung an dem entsprechenden Skript von A&S. Es erreicht inhaltlich zwar nicht dessen (ohnein schon gestrafften) Umfang und Tiefgang, ent-

16 Solche Strategien gehen u.a. auf die von B.F. Skinner entwickelte Theorie des „operanten Konditionierens“, eine Variante der behavioristischen Lerntheorie, zurück, die davon ausgeht, daß sich bestimmte, operante (spontane) Verhaltensweisen durch geeignete „Verstärker“ habitualisieren lassen (s. R. Schulmeister, aaO. (Anm. 8), S.166 m.w.N.).

17 Hierzu vgl. R. Fischer, PC-Expertensysteme, 1989, S.66ff; G. Nordmeyer, KnowledgePro – Der Wissensmanager, Computer Persönlich Nr. 20 v. 14.9.1988, S.105ff.



hält aber viele anschauliche Beispiele (Abb. 6) und übersichtliche Fallösungen, um z.B. die Relevanz eines Meinungsstreites zu demonstrieren (Abb. 7). Diese sind allerdings stichwortartig und sehr viel kürzer gehalten als in den Skripten. Vertiefende Hinweise auf Literatur und Rechtsprechung werden nur selten gegeben, allenfalls zu strittigen Fragen (Abb. 8). Diese Reduktion des inhaltlichen Stoffes ist aber gerade einer der Vorteile des programmierten Kurses, der nur als Ergänzung der Skripten und des übrigen „Systems von Lernkomponenten“ der „Firma A&S“ gedacht ist. Er konzentriert sich auf das Wesentliche und soll in

A & S Sachenrecht 1 Übertragung des Eigentums an beweglichen Sachen

Einigung

Konkludente Einigung

Übereignung in Selbstbedienungstankstellen

Zu welchem Zeitpunkt beim Tanken an einer Selbstbedienungstankstelle ein Kaufvertrag abgeschlossen wird und wann eine Übereignung erfolgt, ist umstritten.

- Nach teilweise vertretener Ansicht erfolgen Kaufvertrag und Übereignung erst an der Kasse.

daß konkludent ein Eigentumsvorbehalt

Otto JZ 1985, 21;
Seeimann JuS 1985, 199;
Di Ranft JA 1984, 1;
Ei Deutscher JA 1983, 125;

inigung über den Kaufvertrag und den
its an der Zapfsäule.

Abb. 8: Vertiefungshinweis

Informationsziel: Dogmatische Strukturen

erster Linie in die dogmatischen Strukturen einführen. Gedrängte Übersichten und Zusammenfassungen (zum Aufklappen) sind schon aus den Skripten bekannt, auch das Programm enthält immer wieder Übersichtsgrafiken und Prüfungsgliederungen, die eingeblendet werden, bzw. aus denen heraus mit der oben beschriebenen Hypertext-Funktion verzweigt werden kann (vgl. Abb. 3). Das Konzept ermöglicht es, komplexe Zusammenhänge auf einer Bildschirmseite übersichtlich darzustellen, ohne inhaltlich auf detaillierte Einzelinformationen verzichten zu müssen und vereint Übersichtlichkeit mit der Möglichkeit einer ins einzelne gehenden Informationsvermittlung. Auf diese Weise lassen sich die dogmatischen Strukturen sehr gut veranschaulichen. Müssen z.B. im Skript die übereinstimmenden Voraussetzungen der §§ 929ff oder §§ 932ff linear hintereinander abgehandelt werden, so können hier die gemeinsamen Voraussetzungen noch mehr betont und Unterschiede klarer herausgearbeitet werden (zu §§ 929ff; die „Übergabe/

Das Anwartschaftsrecht an beweglichen Sachen

Schutz des Anwartschaftsrechts

Verhältnis zu Dritten

Dem Anwartschaftsberechtigten stehen im Verhältnis zu Dritten grundsätzlich die gleichen Ansprüche zu wie dem Eigentümer.

I. Zum Anspruch aus § 823 I
Bei Beschädigungen der Sache kann der Anwartschaftsberechtigte Schadensersatz nach § 823 I verlangen. Fraglich ist, in welcher Höhe ein Schaden entstanden ist, vor allem, wenn der Kaufpreis teilweise gezahlt ist.

BEISPIEL:
K kauft eine Maschine für 10 000 DM unter Eigentumsvorbehalt von V. Nachdem K 5000 DM gezahlt hat, wird die Maschine dadurch zerstört, daß S schuldhaft einen Brand verursacht.

Lösung

II. Zu den Herausgabeansprüchen aus §§ 985, 861 und 1007.

III. Weitere Ansprüche des Anwartschaftsberechtigten

Abb. 6: Beispiele

Das Anwartschaftsrecht an beweglichen Sachen

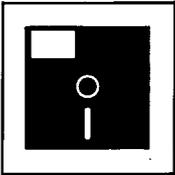
Schutz des Anwartschaftsrechts

Verhältnis zu Dritten

III. Da nun sowohl dem Vorbehaltsverkäufer V als auch dem Käufer K ein Schadensersatzanspruch in voller Höhe zusteht, es aber sicher ungerechtfertigt ist, wenn S den Schaden zweimal begleichen müßte, fragt sich, in welchem Verhältnis die Schadensersatzansprüche zueinander stehen.

1. Teilweise wird angenommen, es bestehe eine Gesamtgläubigerschaft gemäß § 428. Dann könnte der S an jeden Anspruchsberechtigten mit befreiender Wirkung leisten. Ein Ausgleich müßte im Innenverhältnis zwischen V und K stattfinden.
2. Die hM empfindet dies als unbillig. Sie nimmt GEMEINSCHAFTLICHE GLÄUBIGERSCHAFT an und stützt dies auf eine entsprechende Anwendung des § 432 oder des § 1281.

Abb. 7: Streitstand



Erwerb vom Nichtberechtigten / lastenfrier Erwerb
Voraussetzungen der §§ 932 ff im Einzelnen

Die Tatbestände für den gutgläubigen Erwerb haben zu einem großen Teil übereinstimmende Voraussetzungen:

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| §§ 929 S.1 932 I 1 | §§ 929 S.2 932 I 2 | §§ 929,930 933 | §§ 929,931 934 I.Alt. | §§ 929,931 934 2.Alt. |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|

1. Einigung
2. Übergabe oder -surrogat
3. Einigsein

4. VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN GUTGLÄUBIGEN ERWERB:

| | | | | |
|------------------------|-----------------------|----------|--------------------|------------------|
| Besitz beim Veräußerer | Besitz vom Veräußerer | Übergabe | mittelbarer Besitz | Besitz-erlangung |
|------------------------|-----------------------|----------|--------------------|------------------|

- a) Rechtsgeschäft
- b) Rechtsschein des Besitzes
- c) guter Glaube
- d) kein Abhandenkommen iSd § 935

Abb. 9: Parallele Darbietung von Strukturen

Übergabesurrogate“; zu §§932ff bei fehlender Berechtigung die verschiedenen Arten des „Rechtsscheins des Besitzes“, Abb. 9).

Nach Öffnen und Schließen der einzelnen Textfenster kehrt der Benutzer jeweils zu den Ausgangspunkten, Übersichten, Menüs und Prüfungsstrukturen zurück. Viel Wert wird dabei auf Übersichtlichkeit gelegt und der Rezensent empfand es als ausgesprochen hilfreich und den Lernprozeß fördernd, daß immer wieder, nicht nur im Rahmen des hierarchischen Hyper-

Durchdachte Lernsequenzen

textaufbaus, Wiederholungen der Grundstrukturen und die Voraussetzungen einzelner Rechtsinstitute eingeblendet werden. Hinzu kommt noch, daß durch das Öffnen und Schließen der Fenster der Benutzer selber Aktivität entfalten muß und während des Bildschirmaufbaus kleinste Lernpausen entstehen, die demjenigen zugute kommen, dem das ununterbrochene stille Lesen eines linearen Printmediums weniger zusagt.

TEST! TEST! Gutgläubiger Erwerb TEST! TEST!

In welcher Situation fehlt es an der ersten Voraussetzung für den gutgläubigen Erwerb "Rechtsgeschäfts iSd Verkehrsgeschäfts".

- 1 Der A wird Erbe des verstorbenen E.
- 2 E schenkt vor seinem Tod seinem Sohn A ein Grundstück.
- 3 Der gutgläubige Erwerber A veräußert die Sache an den bösgläubigen X.
- 4 Der bösgläubige B veräußert eine Sache an den gutgläubigen G. Dieser erklärt die Wandlung und gibt die Sache dem B zurück.

Bitte geben Sie die Ziffer der Aussage(n) ein, die Sie für zutreffend halten
Trennen Sie Mehrfachnennungen durch ein Komma (zB: "1,2,3").

=>

Abb. 10: Test-Beispiel

Die Programmautoren haben dabei ein sinnvolles Gleichgewicht gefunden zwischen sequentieller und assoziativer Kursform und kombinierten dieses mit einer zweckmäßigen Stoffreduktion. Und selbst dort, wo das Programm im Grunde viel zu kurz greift und Fragen des Benutzers, die sich unwillkürlich stellen, nicht einmal in Ansätzen beantwortet werden (Beispiel: „Woraus ergibt sich eigentlich, daß die §§ 932ff ein Rechtsgeschäft i.S. eines Verkehrsgeschäftes voraussetzen?“), erfüllt es noch seinen Sinn. Der Benutzer muß selber aktiv werden und gezielt in Skripten oder Lehrbüchern nachschlagen; er kann die Antworten aber sofort in seine eigenen Gedankenstrukturen einordnen. An einigen

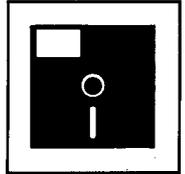
Stellen hatte der Rezensent dann allerdings das Bedürfnis, das vorgegebene Programm um persönliche Hinweise und An-

Ein Wunsch: Benutzernotizen

merkungen zu ergänzen. Vielleicht wäre es in Zukunft möglich, auf Wunsch mehr als nur eine einfache Runtime-Version zu liefern und dem computer

kundigen Benutzer ein „offenes“ System anzubieten, das eine individuelle Ergänzung gestattet, ohne sich jedoch in die programmiertechnischen Abgründe von KnowledgePro begeben zu müssen.

Die Tests, die jedem Kapitel zugeordnet sind, entsprechen den Fragen und Übungsfällen in den Skripten. Sie sind jedoch etwas einfacher gehalten (Abb. 10) und müssen sich – technisch bedingt – auf Multiple-Choice-Antworten, allenfalls noch auf die Eingabe bestimmter Schlüsselwörter (z.B. bei einer Übertragung nach §§ 929, 930 „Übergabe“ als besondere Voraussetzung im Falle des gutgläubigen Erwerbes nach § 933) oder gezielter Rechtsnormangaben beschränken.



Einfallsreiche Tests

Die Problematik solcher Tests ist bekannt, hier haben die Programmautoren jedoch großen Einfallsreichtum bewiesen. Die Fragen sind geschickt formuliert und stellen tatsächlich eine Herausforderung dar. Daß diese nach mehrmaligen Durcharbeiten abnimmt, ist verständlich und läßt sich, will man nicht sehr aufwendige Aufgabenpools erstellen, auch nicht vermeiden. Manchmal werden sukzessive „Antwort-Hilfen“ angeboten. Die Eingaben des Benutzers werden ausgewertet, und – dies

macht den lerntheoretischen Wert des Testes aus – die verschiedenen Antwortmöglichkeiten werden im einzelnen erläutert (Abb. 11).

Oft werden nochmals übersichtliche Zusammenfassungen angeboten, wichtige Definitionen wiederholt und Prüfungsstrukturen aufgezeigt (Abb. 12). Worauf das Programm nicht verzichtet, sind aufmunternd gemeinte Kommentare zu den Antworteingaben. Solche kumpelhaften Bemerkungen aus einem „Elektronenhirn“ können leicht lächerlich wirken. Auch hier haben die Autoren jedoch eine scheinbar unbegrenzte Phantasie bewiesen und bewegen sich immer nur an der Grenze zum Krampfhaften (vgl.

dazu den Kasten zu den Systemmeldungen). Langweilig sind die Kommentare nie, sie sind fast immer zutreffend und passen zu den Benutzerantworten.

Zum Abschluß des Testes erhält der Benutzer dann eine Gesamtbewertung i.S. einer Benotung. Die Kriterien, nach denen die erreichbare und die erreichte Punktzahl im einzelnen ermittelt werden, bleiben jedoch im Dunkeln. Hierbei handelt es sich eher um eine motivationspsychologische Spielerei, auf die man auch hätte verzichten können.

Gesamtbeurteilung

Gebraucht man das umgangssprachliche Bild von den verschiedenen „Schubladen“, in die Informationen abgelegt werden und erweitert man dieses dahingehend, daß es im System des Gedächtnisses nicht allein Schubladen eines Möbelstückes gibt, sondern mehrere Möbel in einem Raum, mehrere Räume in einem Haus usw. sowie mehr oder weniger ausgetretene Verbindungsgänge zwischen diesen Gebäuden, ihren Teilen und Behältnissen,¹⁸ so unterstützt

Hilfe für den „Neubau Sachenrecht“

das vorliegende Programm sicherlich die Errichtung des „Neubaues Sachenrecht“, die Eröffnung neuer Verbindungsgänge und die Möblierung des Gedankengebäudes. Gerade für den ersten Einstieg in das Rechtsgebiet erscheint das System geeignet, da es die Grundstrukturen klar und übersichtlich darstellt und vornehmlich Basiswissen vermitteln will. Für den Fortgeschrittenen ergibt sich die

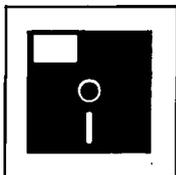
¹⁸ D. Meurer/C. Rennig, Lernen lernen, JuS 1990, S.11ff, L3.

TEST! TEST! Gutgläubiger Erwerb TEST! TEST!-----
 VOM FEINSTEN.
 Eingabe 1 ist richtig
 Eingabe 4 ist richtig
 Ein Verkehrsgeschäft fehlt in den Fällen 1 und 4.
 Im Fall 1 (A wird Erbe des verstorbenen E)
 erwirbt der Erbe nicht rechtsgeschäftlich.
 Fall 2 (E schenkt vor seinem Tod seinem Sohn A ein Grundstück)
 enthält KEINE VORWEGGENOMMENE ERBFOLGE, bei der ein Verkehrsgeschäft zu
 verneinen wäre.
 Im Fall 3 (Der gutgläubige veräußert eine Sache an einen Bösgläubigen)
 erwirbt der Bösgläubige das Eigentum vom Berechtigten.
 Es liegt KEIN RÜCKERWERB DES NICHTBERECHTIGTEN vor.
 Der Fall 4 schildert den RÜCKERWERB DES NICHTBERECHTIGTEN.
 Zurück zur Fragestellung

Abb. 11: Erläuterung der Antwortmöglichkeiten

TEST! TEST! Gutgläubiger Erwerb TEST! TEST!-----
 -ZUR WIEDERHOLUNG-
 Voraussetzungen des gutgläubigen Erwerbs nach den §§ 932 ff.
 1. Rechtsgeschäft iSd Verkehrsgeschäfts
 (-) wenn:
 — gesetzlicher Erwerb
 — vorweggenommene Erbfolge
 — wirtschaftl. Personenidentität zw. Veräußerer und Erwerber
 — Rückerverwerb des Nichtberechtigten
 2. Rechtsschein des Besitzes
 3. Gutgläubigkeit
 4. Kein Abhandenkommen iSd § 935

Abb. 12: Lernhilfen



| Kommentare zu den Benutzerantworten | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| positiv | Volltreffer!; Super! Super! Super!; Genau! (blinkend); Schön! Sie haben die Interessen korrekt gewürdigt.; Hervorragend! Sie haben sich nicht in die Irre führen lassen; Gut. Das sind brauchbare Rechtskenntnisse.; Vom Feinsten.; Ja genau, das hat Verstand.; Äußerst gediegen! So muß das auch sein. |
| gemischt | Na ja, wenigstens 1 Treffer.; Na ja, das ist immerhin vertretbar.; Na gut, sie kennen wenigstens ...; Nun denn. Immerhin haben Sie eine Aussage richtig.; Gut, darüber läßt sich reden. |
| negativ | Schade, Schade, ...; Oh, oh, ...; Oh, das war daneben.; Ajajajai. Das war nix.; Uihh, das war daneben.; Das ... sollten Sie sich aber besser einprägen.; Leider, Leider, keine Übereinstimmung mit der gespeicherten Antwort.; |

| Übersetzung der System-Fehlermeldungen bei Falscheingaben | |
|-----------------------------------------------------------|--|
| Eine sinnvolle Eingabe war das nicht.; | |
| Was haben Sie nur wieder eingegeben!; | |
| Versuchen Sie's nochmal mit ...; | |
| Diese Eingabe kann ich nicht akzeptieren.; | |
| Was haben Sie nur für eine Tastaturbelegung! | |

Möglichkeit der schnellen Wiederholung; der gezielten Vertiefung einzelner Punkte sind aber inhaltlich enge Grenzen gesetzt. Der Computer als Tutor kann lineare Medien der Informationsvermittlung nicht ersetzen, sondern muß als Ergänzung im Einklang mit den herkömmlichen Formen der Ausbildung stehen.¹⁹ Nicht sinnvoll ist es sicherlich, Computer lediglich als "Blättermaschine," einzusetzen; in einem Buch läßt sich immer noch besser Lesen als auf einem Bildschirm, sei er noch so hochwertig. Sein Einsatz sollte sich also auf die Lernmethoden konzentrieren, die sich ohne ihn bislang nicht umsetzen ließen. Hier ist neben der anschaulichen Vermittlung von dogmatischen Strukturen mit Mitteln der Fenstertechnik, bewegten Grafiken etc. vor allem die Möglichkeit zu nennen, den Computer als Trainingspartner bei der Einübung von juristischem Methodenwissen einzusetzen²⁰.

Das hier beschriebene System zum Sachenrecht ist zwar nicht unbedingt ein "qualitativer Sprung," wie dies z.B. Simulationsprogramme, Gerichtsspiele u.ä. wären,²¹ es enthält jedoch lerntheoretisch sinnvolle Elemente, die sich in gedruckter Form nur schwerlich realisieren

lassen. Die Kombination der verschiedenen Präsentationsmöglichkeiten sowie die kompakte und doch umfassende Darbietung unter Konzentration auf das Wesentliche lassen es als einen Schritt in die richtige Richtung erscheinen.

Wünschenswert wäre neben einer noch stärkeren Betonung der systematischen Zusammenhänge ein Ausbau der Trainings- und Simulationselemente, insbesondere im Rahmen von Tests und Falllösungen. Das Hypertext-Konzept ermöglicht es, diese in Printmedien oft kontraproduktiven Aspekte zu integrieren, was den Programmautoren schon jetzt gelungen ist. Hier sind freilich neben dem immensen Aufwand, den ansprechend gestaltete Benutzerschnittstellen, z.B. beim Einsatz von Bildplatten u.ä., bedingen würden, nicht die Probleme im Bereich der Interaktion zu verkennen, die den Einsatz natürlichsprachlicher Schnittstellen zur Freitextanalyse noch nicht gestatten und die Mensch-Maschine-Kommunikation nur über Multiple-Choice-Antworten, allenfalls bis hin zu immer noch fehleranfälligen Stringanalysen zulassen.

Das Lernprogramm von A&S stellt demnach als erste deutschsprachige Entwicklung dieser Art und dieses Umfangs vor dem

Hintergrund des derzeitigen Standes der Technik eine gelungene Ergänzung der Palette sinnvoller Lernhilfen dar. Ob und in welchem Umfang ein Student als potentieller Anwender das System als zweckmäßig und effizient empfindet, hängt zwar – wie auch sonst bei der Auswahl geeigneter Lernhilfen und unabhängig von deren Qualität – vom individuellen Lernstil des Einzelnen ab. Jedoch gerade die Konzentration auf die wesentlichen Strukturen, die Darbietung unter Nutzung der Fenstertechniken, die Testfragen, ein angemessener Verkaufspreis und nicht zuletzt die kaum zu unterschätzenden Motivationsvorteile lassen das computergestützte Lernprogramm als ein Produkt erscheinen, daß die A&S-Fallmethode im systematischen Bereich abrundet und seinen Markt finden wird. A&S plant, weitere interaktive Lernsysteme dieser Art zu entwickeln.

*Computergestütztes Lernprogramm
SACHENRECHT 1 –
Bewegliche Sachen; Systemvoraussetzungen: IBM PC/XT/AT o. komp. (MS-DOS 3.0 oder höher), Festplatte, Maus (empf.), Farbbildschirme werden unterstützt;
Preis: DM 39,-;
Vertrieb:
Juristische Lehrgänge,
Alpmann und Schmidt Verlagsges.
GmbH & Co. KG, Annetteallee 35,
4400 Münster.*

¹⁹ So betonen auch D. Euler/M. Twardy (Computer-Based Training – Eine Methode zur Bewältigung neuer Qualifikationsanforderungen?, Information Management 2/89, S.32ff, 39), daß die immanen Grenzen eines Computerunterstützten Unterrichtes – insbesondere im Bereich der Interaktionsgestaltung – durch eine gesamt-didaktische Integration in vor- und nachgelagerte sozial-kommunikativ getragene Lehr-/Lernprozesse ausgeglichen werden können. Hierfür dürfte im Rahmen des einschlägigen A&S-Kursangebotes gesorgt sein.

²⁰ F. Haft, Rhetorik und Computer (II), NJW-CoR 3/89, S.14ff, 16.

²¹ Hierzu zuletzt L. Philipps, aaO. (Anm. 14).