

Zu Unrecht macht der Kläger geltend, die Festplatte sei fehlerhaft im Sinne des § 459 BGB.

Fest steht, dies hat auch die Anhörung des Klägers deutlich gemacht, der sich die Ausführungen in der Computerzeitung (Blatt 15 d.A.) voll zu eigen gemacht hat, daß die Ursache dafür, daß bei der Anlegung einer bestimmten Anzahl von Unterverzeichnissen das TOS verschiedene Verzeichnisse nicht mehr findet und löscht, in dem TOS, mithin in dem Betriebssystem des Computers selbst seine Ursache hat.

Die Festplatte als solches weist keinerlei technische Mängel auf. Dies wird auch dadurch deutlich, daß durch eine Veränderung des TOS, wie in der von dem Kläger vorgelegten Computerzeitschrift beschrieben, die Anzahl der Verzeichnisse, die mittels der Festplatte angelegt werden können, von 40 auf 400 erhöht werden können.

Die mangelnde Kompatibilität der Festplatte, auf die der Kläger sich beruft, hat somit, dies ist offenkundig zwischen den Parteien unstreitig, seine Ursache in dem Betriebssystem des Computers selbst.

Nun ist allerdings nicht zu verkennen, daß es sich bei der Festplatte gewissermaßen um ein Zubehörteil eines Computers handelt. Die hier infragestehende Festplatte kann nur für Atari Computer benutzt werden, deren TOS aber nur eine beschränkte Anzahl von angelegten Verzeichnissen ermöglicht.

Grundsätzlich wird man aber bei Zubehörteilen, die als solche technisch einwandfrei sind, die aber aufgrund eines betriebsbedingten Mangels des technischen Gerätes, dessen Zubehör sie sind, nicht nutzbar sind, einen Mangel im Sinne des § 459 BGB bejahen. Ein Mangel im Sinne des § 459 BGB ist nämlich auch dann anzunehmen, wenn der vertraglich vorausgesetzte Gebrauch nicht gegeben ist. Der vertraglich voraus-

gesetzte Gebrauch bei einem Zubehörteil ist aber, daß dieses Zubehör überhaupt einsatzfähig ist.

Würde man in derartigen Fällen den Käufer nämlich ausschließlich darauf hinweisen, daß der Fehler letztlich im Hauptgerät liege, so würde man im Ergebnis dem Käufer auch im Falle der völligen Unbrauchbarkeit des Zubehörs die Rechte vollständig verweigern.

Der Mangel des Hauptgerätes war nämlich, solange das Zubehörteil nicht angeschafft wurde, nicht feststellbar, so daß von daher auch ein entsprechender Mangel des Hauptgerätes, im konkreten Fall das Betriebssystem des Computers, nicht gerügt werden konnte.

Das Gericht ist allerdings der Auffassung, daß auch die Anwendung dieser Grundsätze im konkreten Fall ein Wandlungsrecht nicht rechtfertigen kann. Grundsätzlich ist nämlich, wie auch der Artikel in der vom Kläger vorgelegten Computerfachzeitung zeigt, das Zubehörteil „Festplatte“ zu dem Computer nicht völlig unbrauchbar.

Die Probleme ergeben sich nur bei dem, der mehr als 40 Verzeichnisse anlegen will. Bei weniger als 40 Verzeichnissen wird das TOS offenkundig nicht „verwirrt“.

Das Problem der Anwendbarkeit der Festplatte stellt sich deshalb nur bei wenigen Benutzern. Grundsätzlich ist damit aber die Eignung der Festplatte als Zubehör des Computers zum Zwecke der Anlegung von Verzeichnissen gegeben.

Daß offenkundig die Kapazität der Festplatte bei 40 Verzeichnissen noch nicht erschöpft wäre, sofern das TOS in der Lage wäre, mehr Verzeichnisse zu verwalten, ändert daran nichts. Im übrigen zeigt gerade der Beitrag in der Computerzeitung, auf den der Kläger sich letztlich auch beruft, daß dieses Problem, wenn auch unter Einsatz weiterer Kosten, lösbar ist.

(Eingesandt von Burkhard Piel)

EDV und Jura-Ausbildung

Das „argumentum a fortiori“

Ein Beitrag zum Anwendungsbereich der EDV in der rechtswissenschaftlichen Forschung

Thomas Grabenhorst

1. Einführung in das Projekt

In den Naturwissenschaften ist Forschung ohne den Einsatz der EDV praktisch kaum noch denkbar. In der Rechtswissenschaft hingegen beginnt man sich erst allmählich die Einsatzmöglichkeiten von Rechnern zu vergegenwärtigen. Es soll an dieser Stelle daher etwas grundlegender ein Projekt dargestellt werden, das sowohl rechtstheoretische Grundlagenforschung, als auch die Möglichkeiten der Verwendung von EDV in diesem Bereich verbindet.

Im Rahmen einer Forschungsarbeit, welche auf den Basisannahmen der neueren Argumentationstheorie¹ Einsichten in den Ablauf von natürlichsprachlichen Argumentationen, von denen die juristischen Diskurse eine Teilmenge sind, erbringen sollte, hatte der Autor Gelegenheit, im Max-Planck-Institut für europäische

¹ Im wesentlichen wurde hier das diskursive Modell von Alexy zugrunde gelegt. R. Alexy, *Theorie der juristischen Argumentation*, Frankfurt 1978. Siehe auch Koch/Rüßmann, *Juristische Begründungslehre*, München 1982.

Rechtsgeschichte eine Untersuchung über eine bestimmte Argumentform durchzuführen. Als deren Gegenstand wurde der in der juristischen Literatur unter dem Namen „*argumentum a fortiori*“ bekannte Schluß gewählt².

Die Auseinandersetzung mit dieser Argumentform findet je nach theoretischem Standpunkt einzelner Autoren in Form der Mitteilung eher intuitiv gewonnener Ansichten³ oder in einer differenzieren Analyse dieser Schlüsse statt⁴. Die Autoren letzterer Gruppe bedienen sich teilweise schon seit den 40er Jahren des Hilfsmittels moderner logischer Kalküle. Es lag daher nahe, zunächst einmal auf der Grundlage des vorhandenen Materials die Entwicklung und den Stand der Diskussion zu dieser Argumentform herauszuarbeiten und sodann auf der Basis eines so gewonnen Modells eine Überprüfung des theoretischen Modells anhand der juristischen Alltagspraxis vorzunehmen.

2. Zur Auswahl der Stichprobe

Besonderes Interesse kommt dabei den logischen Strukturen von Argumentationen der Praxis des Juristen bei der richterlichen Tätigkeit in Urteilsbegründungen zu. Denn diese werden in beträchtlichen Mengen publiziert und stehen damit als Untersuchungsgegenstand zur Verfügung. Unterstellt man, daß der normale Typ einer deutschen Urteilsbegründung im wesentlichen durch einen deduktiven Argumentationsverlauf bestimmt ist, so ist es offenbar, daß hierbei eine gewisse Anzahl logischer Operationen anfällt. Gleichwohl wirft ein solches Vorhaben, da in aller Regel ein expliziter Bezug auf den Zusammenhang mit logischen Gesetzmäßigkeiten nicht vorkommt, Schwierigkeiten auf, die an späterer Stelle noch erörtert werden⁵.

Die Art der Untersuchung, der begrenzte Zeitraum, wie auch die begrenzten Mittel machten es notwendig, aus der Fülle des Materials eine Auswahl zu treffen. Es wurde insoweit eine Teilerhebung durchgeführt und die Zahl der Auswahleinheiten durch die in der NJW im Jahre 1982 veröffentlichten Entscheidungen begrenzt. Andere Eingrenzungsmöglichkeiten wie die Beschränkung auf bestimmte Rechtsgebiete oder auf Teile des institutionellen Rechtsapparates erschienen für eine solche Studie nicht so geeignet, da aufgrund des heuristischen Charakters der Studie eine möglichst breite Streuung des juristischen Ausgangsmaterials angestrebt wurde.

Da es bislang keine hinreichende Präzisierung der mit dieser Argumentform verbundenen Probleme gibt, war es erforderlich, für eine solchermaßen deskriptiv orientierte Untersuchung eine Exploration durchzuführen⁶. Dies wäre nach König⁷ auf der ersten Abstraktionsebene der Theoriebildung anzusiedeln. Sie beschränkt sich auf die Beobachtung empirischer Daten, um auf diese Weise einen grundlegenden Überblick über die Verteilung von Merkmalen und Eigenschaften zu erhalten. Erst dann ließe sich eine Klassifikation aufstellen, die als Grundlage möglicher statistischer Auswahlverfahren dienen könnte⁸. Es mußten daher zuerst Arbeitshypothesen entwickelt werden,

wobei die Ergebnisse des ersten Teils der Studie als Ausgangspunkt dienen konnten.

3. Das Problem der Zuordnung umgangssprachlicher Textstellen der Stichprobe

Das Problem, aus einer gewissen Menge Text diejenigen Stellen herauszufinden, die möglicherweise die gesuchte Argumentform enthielten, war für die Frage, ob eine bestimmte Textstelle positiver Kandidat für die Zuordnung zu den *argumenta a fortiori* war, erster leitender Gesichtspunkt der Analyse. In Ermangelung präziser Vorgaben stehen für die Suche keine rein formalen Methoden zur Verfügung. Deshalb wurde für die Datengewinnung die für das *argumentum a fortiori* durch bestimmte Modelle postulierte ordnungstheoretische Struktur zugrunde gelegt⁹. Durch diese Modelle wird der Argumentation eine Prämisse zugeschrieben, welche die Eigenschaften einer Ordnungsrelation¹⁰ aufweist. Es wurden infolgedessen als Analysematerial auch Argumentationen aufgenommen, bei denen der Leser aufgrund seiner Sprachkompetenz von zumindest implizit angedeuteten, asymmetrischen Ordnungsstrukturen ausgehen konnte.

Ein solches Vorgehen erscheint gerechtfertigt, wenn man berücksichtigt, daß Verfahren der kommunikativen Praxis nicht in einem vollständigen Satz von Transformationsregeln beschreibbar sind, sondern eher auf einer Reihe von informellen Techniken beruhen. Sie beruhen im wesentlichen auf der Intuition des

² Zu anderen Schlußformen siehe L. Reisinger, Zur Struktur der Analogie im Rechtsdenken, in: Rechtstheorie Beih. 1 1979 S. 265 ff. oder auch J. M. Bochenski, Über die Analogie, in: Logisch-Philosophische Studien hrsg. von Albert Menne Freiburg München 1959; U. Diederichsen, Die „reductio ad absurdum“ in der Jurisprudenz, in: Festschrift für Larenz hrsg. von G. Paulus, U. Diederichsen und C.-W. Canaris, München 1973 S. 155 ff.

³ Wie etwa T. Mayer-Maly, Rechtswissenschaft, 2. Aufl. München 1981 S. 63. Bei H. Pawlowski findet sich selbst in neueren Auflagen der Methodenlehre nicht einmal eine Erwähnung dieser Schlußform. Pawlowski, Methodenlehre für Juristen. Theorie der Norm und des Gesetzes, Heidelberg/Karlsruhe 1981.

⁴ Vgl. C. Alchourron, Juristische Schlüsse a fortiori und a pari, in: ARSP Beih. 4 NF (1965) S. 5 ff.; U. Klug, Juristische Logik, 3. Aufl. Berlin Heidelberg New York 1966 S. 132 ff.; sowie auch Herberger/Simon, Wissenschaftstheorie für Juristen, Frankfurt 1980 S. 165 ff.

⁵ Siehe unten bei 3.

⁶ Zu diesem Begriff vgl. J. Friedrichs, Methoden empirischer Sozialforschung, Hamburg 1982 S. 122.

⁷ R. König, Handbuch der empirischen Sozialforschung Bd. I 3. Aufl. Stuttgart 1973 S. 4; vgl. auch P. Attenlander, Methoden empirischer Sozialforschung 2. Aufl. New York 1971 S. 40.

⁸ vgl. die programmatischen Ausführungen von D. Simon, Juristische Logik und die richterliche Tätigkeit ZVglRWiss 81 (1982) S. 64.

⁹ Siehe dazu C. Alchourron a. a. O. S. 11; Herberger/Simon a. a. O. S. 177; Koch/Rüßmann a. a. O. S. 259.

¹⁰ Zum Begriff der Ordnungsrelation siehe M. Erne, Einführung in die Ordnungstheorie, Mannheim Wien Zürich 1982 S. 46.

Analysierenden, der infolge seiner kommunikativen und sprachlichen Kompetenz zu entscheiden hat, ob eine erstellte Standardform, die sogenannte Expliziterfassung, auch wirklich eine adäquate Paraphrase des Arguments darstellt¹¹.

Weitere Ergebnisse des ersten Teils der Studie erlaubten die Erfassung von anderen Merkmalen, die mit der Beschreibung der mit dem Argument einhergehenden Phänomene korrelierten. Daraus ließen sich dann erste Arbeitshypothesen ableiten, welche in Kriterien umgesetzt werden mußten, die für die Erfassung und Darstellung geeignet waren.

4. Die Adaptation von Arbeitshypothesen an die formalen Erfordernisse der EDV

Soweit man anhand dieser Kriterien versuchen will, Fragestellungen über eine Vielzahl von Verarbeitungsprozessen und aus einer größeren Menge von Datenmaterial zu untersuchen, bietet sich die Benutzung der EDV an. Dar setzt voraus, daß diese Fragestellungen weitestgehend formalisierbar sind, das heißt, die Problemstellungen und deren Verarbeitung müssen den formalen Bedingungen der EDV angepaßt werden. Daten und Datenstruktur müssen daher für die Bearbeitung aufbereitet werden. Einzelne Fragestellungen lassen sich anschließend als Auswertung kombinatorischer Verknüpfungen der Einzeldaten untereinander auffassen.

Die Auswertung einer Fragestellung geschieht auf einfache Weise, indem man Zahlenwerte für das Vorkommen der durch die jeweilige Fragestellung bestimmten Verknüpfung von Kriterien (Daten) auszählt. Die Zielrichtung der Frage bestimmt hierbei, welche Daten zu verknüpfen sind. Die nach der Auswertung gewonnenen Ergebnisse können danach in Hinsicht auf die Fragestellung interpretiert werden.

Die Vorteile des Einsatzes der EDV liegen auf der Hand. Wenn im Einzelfall eine bestimmte Frage, also die Verknüpfung einiger Kriterien, ausgewertet werden soll, können Ergebnisse innerhalb kürzester Zeit erzielt werden. Durch die Möglichkeit schnellstens weitere Kombinationen von Daten auszuwerten, tritt ebenfalls ein gewisser „heuristischer“ Effekt ein. Es können ja ohne Mehraufwand eine Vielzahl zunächst nicht ergiebig erscheinender Datenverknüpfungen bearbeitet und interpretiert werden.

Die neuere Entwicklung der EDV erlaubt es, derartige Projekte schon mit geringem technischen und finanziellen Aufwand durchzuführen. Die Grundlagen dafür, die Hardware, also der Rechner selbst, sowie eventuell notwendige Peripheriegeräte (Bildschirme, Drucker, Plotter, etc.) waren ein Computer mit relativ geringer Kapazität (16 Kbyte RAM) und ein Plotter für Diagramme.

5. Die Umsetzung des Analysevorgangs auf die Arbeit mit dem Rechner

Gegenüber der Hardware ist für die Arbeit mit einem Rechner die Software von besonderer Bedeutung.

Die Software ist das Programm, mit welchem der Rechner die gewünschten Arbeitsvorgänge ausführt. Für die meisten Anwendungen gibt es solche Programme zu kaufen, die jedoch immer auf die ganz speziellen Bedürfnisse des Benutzers abgestimmt werden müssen. Dabei bestimmen Zielsetzung der Studie, die einzelnen Fragestellungen, der Datenumfang und nicht zuletzt der Benutzerkomfort im wesentlichen die Adäquanz eines Programms. Die einfachste Form aber, dem Rechner Arbeitsanweisungen zu geben, ist es, die Software selbst zu entwickeln und ein Programm zu schreiben. Dies geschieht mit Hilfe einer dem Rechner „verständlichen“ Programmiersprache.

Der gesamte Arbeitsablauf wird zuerst in einzelne Arbeitsschritte zergliedert, sodann wird dem Rechner die Ausführung der jeweiligen Arbeitsschritte in Form von Anweisungen (Befehlen) der besonderen Programmiersprache übertragen. Auch die zu bearbeitenden Daten müssen dem Rechner in geeigneter Form zur Verfügung stehen, was zweckmäßig geschieht, indem sie in einem im Rechner vorhandenen Speicher „abgelegt“ werden.

Für die Analyse von Argumentationen und die Verarbeitung von Beurteilungskriterien dieser Texte bietet es sich an, die Daten in kodierter Form abzuspeichern. Das ermöglicht es, die nachfolgende Datenverarbeitung einer vereinfachten Arbeitsprozedur zu unterwerfen. Der Vorgang läuft so ab, daß aus einer durch den Anwender vorgegebenen Fragestellung ein Ergebnis (z. B. eine Tabelle) erzeugt wird. Den dafür gewählten und erforderlichen Lösungsweg bezeichnet man als Algorithmus. Unter Verwendung der kodierten Daten wurde hier in der Weise vorgegangen, daß jeder Textstelle eine Zeile von Daten in verschlüsselter Form zugeordnet wurde. Jede Zeile (Datensatz) enthält die gleiche Anzahl von Daten, so daß die Datensätze immer die gleiche Länge aufweisen und an der jeweiligen Stelle (Spalte) eines Satzes immer Daten gleicher Art stehen.

Ein Beispiel soll dies kurz veranschaulichen:

Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...
	1	1	0	2	0	1	1	1	3	0	0	0	...
	2	0	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	...

In Spalte 1 ist festgehalten, daß in der Entscheidung des HessStaatsGH die Worte „erst recht“, in der Entscheidung des BGH hingegen die Worte „um so mehr“ vorkommen.

Spalte 2 besagt, ob eine Relationsprämisse, eine Prämisse mit einer ganz bestimmten ordnungstheoretischen Struktur, rekonstruierbar erschien. Dies ist nur

¹¹ Vgl. K. Brinker, Zur logischen Analyse von natürlich-sprachlichen Argumenten, in: Grammatik und Logik hrsg. von J. Ballweg und H. Glinz Düsseldorf 1980 S. 53 (56); sowie W. Klein, Logik der Argumentation, in: Dialogforschung hrsg. vom Institut für deutsche Sprache Düsseldorf 1981 S. 226.

¹² Bei der einen Zeile handelt es sich um einen Teil der Daten aus einer Entscheidung des HessStaatsGH vom 30. 12. 1980 — P. St. 880 — NJW 1982, 1381 (1384), bei der anderen um Daten aus einem Urteil des BGH vom 3. 3. 1982 — IV a ZR 256/80 — NJW 1982, 1391 (1392).

bei einer der beiden Entscheidungen der Fall, daher ist der Eintrag einmal „1“ und einmal „0“.

Die Kodierung läßt es auch zu, Kriterien weiter zu differenzieren, wie dies beispielsweise durch Spalte 4 belegt wird. Hier wurde, wenn die Textstelle als *argumentum a maiore ad minus* rekonstruierbar erschien, eine von „0“ verschiedene Zahl eingetragen, je nachdem, ob der Text in die Teilmenge der assertorischen oder der negierenden Argumentationen einzuordnen war.

6. Die Arbeitsschritte im einzelnen

Der dem Programm zugrunde liegende Algorithmus beruht auf der soeben beschriebenen Form der Datenspeicherung. Ganz allgemein werden die Daten in Hinsicht auf die gewünschte Fragestellung zuerst vorbereitet und danach in einer Schleife verarbeitet. Wenn die Gesamtmenge der Daten bearbeitet worden ist, werden die Ergebnisse der Prozedur auf dem Bildschirm als Tabelle abgebildet. Eine Prozedur kann man in einem Ablaufschema (Flußdiagramm) veranschaulichen¹³. Für diese Untersuchung wurde die Bearbeitung in folgende Arbeitsschritte aufgeteilt:

- i) Daten einlesen.
- ii) Input: Fragestellung.
- iii) Loop.
- iv) Exzerpieren der Kriterienkonstanten.
- v) Exzerpieren der Ordnungskonstanten.
- vi) Wenn Frage Treffer hat, dann zählen, sonst neuen Datensatz einlesen.
- vii) Wenn alle Daten verarbeitet sind, dann ausdrucken, sonst neuen Datensatz einlesen.
- viii) Subroutine: Zählen.
Zählen der Treffer.
Wenn auf einen der Ordnungsparameter ein Treffer fällt, dann augmentiere den entsprechenden Speicher.
- ix) Output: Ausgabe einer Tabelle.

7. Ein zur Ausführung dieser Arbeitsschritte mögliches Programm

```

10 DIM X$(67)
20 PRINT „AUSWERTUNGSPROGRAMM“: PRINT
30 REM DATEN ANFANG
270 REM DATEN ENDE
280 PRINT „SPALTE A, B?“
290 INPUT A, B
300 PRINT
310 PRINT „INHALT VON A?“
320 INPUT P$
330 PRINT
340 PRINT „INHALT VON B [X OR Y]?“
350 INPUT O$, R$
360 PRINT
370 FOR I=1 TO 67
380 READ X$(I)
390 NEXT I
400 REM PRUEFEN
410 FOR I=1 TO 67
420 LET A$=MID$(X$(I), A, 1)
430 LET B$=MID$(X$(I), B, 1)
440 LET M$=LEFT$(X$(I), 1)
450 REM PARAMETER ABGEFRAGT

```

```

460 LET Z=Z+1
470 IF A$=P$ AND (B$=O$ OR B$=R$) THEN GOSUB
500
480 NEXT I
490 IF I>67 THEN 570
500 REM SUBROUTINE ZAEHLEN
510 LET N=N+1
520 IF M$=„1“ THEN LET E=E+1
530 IF M$=„2“ THEN LET M=M+1
540 IF M$=„3“ THEN LET W=W+1
550 IF M$=„0“ THEN LET S=S+1
560 RETURN
570 REM AUSGABE
580 PRINT:PRINT
590 SCNCLR
600 PRINT A; „“: B,P$,O$: „“: R$,Z+ „“: N
610 PRINT:PRINT
620 PRINT „1“: ; PRINT USING „#.#.“: E, E/(Z/100), E/
(N/100), E/.29
630 PRINT
640 PRINT „2“: ; PRINT USING „#.#.“: M, M/(Z/100),
M/(N/100), M/.23
650 PRINT
660 PRINT „3“: ; PRINT USING „#.#.“: W, W/(Z/100),
W/(N/100), W/.12
670 PRINT
680 PRINT „0“: ; PRINT USING „#.#.“: S, S/(Z/100), S/
(N/100), S/.03
690 PRINT
700 END

```

Erläuterungen:

Wenn man mit einer großen Anzahl von indizierten String-Variablen arbeitet, ist es sinnvoll, im Rechner für diese Daten einen Speicherplatz zur Verfügung zu stellen. Dies geschieht mit der DIM-Anweisung in 10. Im konkreten Fall können so bis zu 67 Strings mit dem Index I benutzt werden.

Die für die Auswertung benötigten Daten werden dem Rechner in DATA-Anweisungen der Zeilen 40–260 eingegeben.

In den darauffolgenden Zeilen 280–360 werden die Parameter der Fragestellung eingegeben. Dabei erhalten die Spalten, über denen gesucht wird, die Variablen A, B zugeordnet, der Inhalt der jeweiligen Spalte wird den String-Variablen P\$, Q\$, R\$ zugewiesen, wobei für die zweite Spalte B optional zwei verschiedene Variablen abgefragt werden können.

In 380 werden die Daten sodann den einzelnen indizierten Variablen zugeordnet, um sie zu bearbeiten. Jeder Datensatz erhält eine eigene Indexnummer. Da es insgesamt 67 Datensätze sind, haben sie demnach die „Namen“ (X(1) ... X(k) ... X(67)).

Das Einlesen der Daten selbst geschieht so, daß in einer Schleifen-Anweisung in den Zeilen 370 und 380 der Wert des Index I nach dem Durchlaufen der Schleife je um Eins erhöht wird. Das erspart es einem, den Zuordnungsvorgang 67mal wiederholt einzugeben.

In 410–480 erfolgen zwei Vorgänge. Einmal werden für jeden zu bearbeitenden Datensatz die in ihm konkret vorkommenden Konstanten sowie die Ordnungsvariable, nach der die Ergebnisse eines Datendurchlaufs geordnet werden sollen, auf einzelne Vergleichstrings gelegt, zum anderen wird die Prüfung durchge-

¹³ Hierzu vgl. Smolek/Weissenböck, Einführung in die EDV von A bis Z, Paderborn 1977.

führt, ob die in der Frage vorgegebenen Parameter mit den im einzelnen Datensatz vorgefundenen Konstanten übereinstimmen. Die gefundenen Werte liegen auf den Strings A\$ und B\$, Ordnungsparameter der ersten Spalte ist auf M\$. Die Prüfung selbst wird mit Hilfe logischer Junktoren in 470 vorgenommen. Es werden die Junktoren „und“ und „und/oder“ benutzt.

Soweit der Test erfolgreich ist, wird die Zählroutine in 500–560 angesteuert.

Danach geht der Rechner zurück auf 490, wo die Ende-Bedingung für den gesamten Prüflauf, nämlich die Bearbeitung aller Datensätze, festgelegt ist. Ist diese Bedingung erfüllt, so soll in 570–690 die Ausgabe der Ergebnisse erfolgen.

Stellungnahme EDV-Buchführung — Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung des Fachausschusses des IdW

Klaus Reuther*

1. Vorbemerkung

Der Fachausschuß für moderne Abrechnungssysteme des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V. hat in seiner Stellungnahme (FAMA 1/1987) Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung bei computergestützten Verfahren und deren Prüfung veröffentlicht. Der vollständige Text ist abgedruckt in der Zeitschrift „Die Wirtschaftsprüfung 1988“, Seite 1 ff. Nachfolgend soll eine kurze Inhaltsübersicht über diese Stellungnahme gegeben werden.

Grundsätzlich wendet sich die Stellungnahme des Fachausschusses für moderne Abrechnungssysteme an die Mitglieder des Instituts der Wirtschaftsprüfer, vornehmlich also Wirtschaftsprüfer und vereidigte Buchprüfer. Diese sind im Rahmen ihrer laufenden Prüfungen stets mit der Frage konfrontiert, ob die ihnen vorgelegten Buchführungsunterlagen den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung genügen. Die Grundsätze sind darüber hinaus aber für all diejenigen von Bedeutung, die sich mit Hard- und Software für Buchhaltungszwecke beschäftigen, seien sie Hersteller, Händler oder Anwender. Die nachfolgende zusammengefaßte Darstellung soll einen Überblick vermitteln. Bei näherem Interesse sollte der vollständige Wortlaut der Stellungnahme (FAMA I/87) beim Institut der Wirtschaftsprüfer angefordert werden.

2. Rechtsgrundlage

Die Rechtsgrundlagen der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung und Bilanzierung (GOB) findet sich handelsrechtlich in den §§ 238, 239 HGB und steuerrechtlich in §§ 145, 146 AO.

3. Inhalt der Stellungnahme

a) Grundsätze

In einer Vorbemerkung erfolgen grundsätzliche Überlegungen zu computergestützten Buchhaltungssystemen. Sodann erfolgt die Aussage, daß für computergestützte Buchführungssysteme hinsichtlich der Anforderungen an die die Ordnungsmäßigkeit grundsätzlich nichts anderes gelten kann als für herkömmliche Buchführungssysteme auch gilt. Es gibt also kein Sonderrecht der „EDV-Buchhaltung“. Da die Buchhaltung der Ermittlung des zutreffenden Vermögens des Kaufmanns dient und sie in steuerlicher Hinsicht Besteuerungsgrundlagen ermittelt ergibt sich zwangsläufig die Notwendigkeit der Überprüfbarkeit des Buchhaltungssystems auf seine Richtigkeit und Vollständigkeit.

Der Fachausschuß für moderne Abrechnungssysteme des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V. hat in seiner Stellungnahme (FAMA 1/1987) Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung bei computergestützten Verfahren und deren Prüfung veröffentlicht. Der vollständige Text ist abgedruckt in der Zeitschrift „Die Wirtschaftsprüfung 1988“, Seite 1 ff. Nachfolgend soll eine kurze Inhaltsübersicht über diese Stellungnahme gegeben werden.

b) Prüfbarkeit als formelles Kriterium der Ordnungsmäßigkeit

Die Stellungnahme setzt sich in einem Abschnitt mit der Prüfbarkeit als formelles Ordnungsmäßigkeitskriterium auseinander. Unter diesem Gesichtspunkt werden die Stichworte Belegfunktion, Journalfunktion und Kontenfunktion aufgezeigt. Wesentlich erscheint hier die Ausführung, daß, soweit das Gesetz eine bildliche Wiedergabe der Belege vorschreibt, die Wiedergabe lediglich ihres Inhaltes nicht die Belegfunktion erfüllen kann, wohl aber die Wiedergabe eines digital gespeicherten Beleges diesen Anforderungen genügt. Es folgen Hinweise zu Dauerbelegen und Sammelbelegen, wobei auch hier grundsätzliche für eine EDV-Buchhaltung nichts anderes als für eine Normalbuchhaltung gelten kann.

Hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit des Buchungsverfahrens wird klargestellt, daß bei EDV-Buchhaltungen eine ausreichende Verfahrensdokumentation über den Inhalt der Verarbeitungsprozesse bereitgestellt werden muß. Dabei wird zu berücksichtigen sein, daß auch die computergestützte Buchführung für einen sachverständigen Dritten in angemessener Zeit prüfbar sein muß. Auch wird darauf hingewiesen, daß die Verfahrensdokumentation, die zum Verständnis der Buchführung erforderlich ist, zehn Jahre aufzubewahren ist (§ 257 Abs. 1 Nr. 1 HGB).

c) Internes Kontrollsystem als Kriterium der Ordnungsmäßigkeit

Ausführlich befaßt sich die Stellungnahme mit den Fragen der Beurteilung des internen Kontrollsystems

* Klaus Reuther ist Rechtsanwalt und Steuerberater in München