

Anmerkung zu:

"Rißmann, Restschuldminderung nach § 12 Abs. 2 VerbrKrG" (jur-pc 94, 2828)

zugleich zu

"Berkemann, Reflexionen zur edv-gestützten und edv-strukturierten Arbeitswelt als sekundäres Ziel und Teil richterlichen Handelns" (jur-pc 94, 2838)

Bernd Sommer

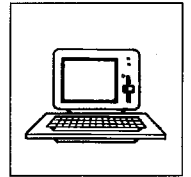
Die Ausgangslage

Als ich endlich die Zeit fand, die o.a. Beiträge zu lesen, entdeckte ich, daß ich für meine bisher als deviant abgetanen Begierden sogar zitierfähige Verbündete habe. Wir hatten beim Landgericht eine EDV-Anlage bekommen, selbstverständlich unter dem Rechtfertigungsgrund der Einsparmöglichkeit von 0,2 Arbeitskräften je Bildschirm. Mitursächlich für die Lieferung mag es gewesen sein, daß der Leidensdruck steter Forderungen nach einer "edv-gestützten Richterarbeitswelt" übermächtig geworden war. Mehrere Richter hatten sich einen Bildschirm gewünscht, andere hatten sich erst einmal bereit erklärt, Parkflächen freizugeben. Nach nur wenigen Tagen ergab sich schon die Frage, was man denn damit anfangen könne. Sie war schwer zu beantworten, denn ein Richterarbeitsplatz war softwaremäßig nicht vorgesehen oder von Stifterseite nicht einmal angedacht worden. Man hätte vorschlagen können, mit dem HIT (Textbearbeitung) zu arbeiten und mit Bausteinen zu spielen. Erfahrungsgemäß lockt man damit niemand hinter dem Ofen vor. Also haben wir erst einmal ein paar Datenbanken gestrickt und angefüllt. Jetzt konnte man schon etwas mehr herausholen als eintippen, aber das Lockmittel der "Qualitätsverbesserung durch EDV" (Berkemann, a.a.O.) drohte sich als Lüge zu erweisen. Just in time begab es sich, daß eine andere Kammer wegen der Abrechnung eines Leasingvertrags in tiefer Krise steckte. Eine junge Richterin hatte bereits erfaßt, daß Barwerte seriös nicht mit Kopf und Bleistift berechnet werden können. Durch ihren Ehemann – selbstverständlich in einem anderen Beruf – von Schwellenangst befreit, mißachtete sie alle Warnungen ihres Vorsitzenden und fragte den einzigen lokalen PC-User: "Geht das vielleicht mit Ihrem Computer?". Ja, es ging, und zwar mit Excel (und etliche Tage später mit einer Erweiterung des Programms "VTEN3"). Mit der großartigen Sinix-Maschine und dem verwaltungs-gestützten "Richterarbeitsplatz" gab es natürlich keine Chance. Sie war – ungeachtet jahrelangen Flehens – nicht mit einer Tabellenkalkulations-Software (z. B. "SIPLAN") ausgestattet. Die querulatorisch wiederholte Bitte, anzubringen bei einer zentralen Stelle außerhalb unserer Behörde, führte regelmäßig zur Gegenfrage: "Können Sie das begründen?". Nach entsprechendem Versuch (Beispiel s.o., und andere) ergab sich, daß sowieso kein Geld mehr da ist und wenn es da wäre, eine solche riesige Geldausgabe, bloß für Richter, nicht zu verantworten ist. Das ist noch heute der status quo. Hierüber und über meinem Privat-PC (übertrifft die Anforderungen erheblich) grübelnd, stoße ich auf die o. g. Artikel, die ich sofort in den Dienstweg einschleuse, weil ich erwarte, daß die Autorität zweier Professoren zündet. Oder sind die anzusprechenden Verkehrskreise hier etwa gar nicht vertreten?

Der Versuch "vor Rißmann" ...

Herausgefordert durch das erwähnte Leasing-Problem hatte ich bereits Excel und darin die Funktion "BW" eingesetzt. Das schien mir damals der erfolgversprechendste Einstieg zu sein. Die Zielgruppe war ungeduldig. Jede weitere Minute des Nachdenkens oder Experimentierens konnte tödlich für das Image der EDV sein. "BW" steht für "Barwert". Der Barwertberechnung liegt die Idee zugrunde, daß Kapital, das früher als zum Fälligkeitszeitpunkt zufließt, auch einen anderen Wert hat. Zur Berechnung des "aktuellen Werts" gibt es Formeln, die man im Falle erledigungsschädlicher Neigungen selbst entwickeln kann (vgl. z. B. den respektlosen Versuch zur Entmystifizierung der Hoffmann'schen Formel durch Piatypus in dieser Zeitschrift). Man kann aber auch aus Taschenbüchern zur Finanzmathematik fremde Arbeitsergebnisse übernehmen. Eine Formel ist immer noch durchsichtiger,

Bernd Sommer ist Vorsitzender Richter am Landgericht Coburg. Er ist auch in der jur-pc Mailbox erreichbar.



oder – um im Jargon zu bleiben – nachvollziehbarer, als z. B. die vorgefertigte Funktion "BW". Die wirklich durchschaubare und mehrere Fragen auf einen Schlag klärende Excel-Lösung von Rüßmann war ja noch nicht veröffentlicht. Bei einem qualvollen ähnlichen Ansatz kapitulierte ich, sobald ich die Funktion "BW" gefunden und verstanden hatte. Jedoch war ich mir, als Blitzeinsteiger in die Materie, gar nicht so sicher, ob "BW" ein geeignetes Mittel zum Zweck darstellt. Also mußte ich mir eine Gegenprobe ausdenken. Das Bedürfnis, ein Ergebnis mit anderen Methoden überprüfen zu können, scheint es mir zu rechtfertigen, Alternativen zu dem Vorschlag von Rüßmann überhaupt zu behandeln. Zunächst die "B(ar)W(ert)-Funktion".

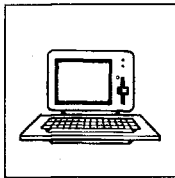
Bei Excel-5.0 bietet sich der Funktionsassistent an, der mit "Umschalttaste + F3" aktiviert wird. Das folgende Fenster öffnet sich:

Abb. 1:
Der "Funktions-Assistent" von Excel

... das erste Teilergebnis ...

Als "Kategorie" ist "Finanzmathematik" auszuwählen, und als Funktion "BW". Das im zweiten Schritt gezeigte Fenster verlangt dann diverse Eingaben. Im Beispielsfall von Rüßmann ist eine Rate in Höhe von 320 DM einen (1) Monat vor Fälligkeit zu zahlen. Also ist bei Rmz einzutragen: "320", bei Zzr "1". Als effektiven Jahreszins verwende ich den mit 10,52 % überlieferten Zins, welcher sich angeblich – das rechne ich jetzt nicht erst nach – aus der 360-Tage-Methode ergibt (Mit der 360-Tage-Methode rechnen auch die TEN-Varianten wie VTEN3.EXE und VTEN94.EXE). Da die Zahlungsperioden hier in Monaten angegeben werden (Zzr="1"), muß auch der Zins auf Monate abgestellt werden. Deshalb trage ich ein: "10,52 %/12". Mit der letzten Eingabe erscheint schon oben rechts das Ergebnis: "Wert: -317,2190464".

Abb. 2:
Die Barwert-Funktion – 1. Beispiel.



... und das zweite

Etwas mehr nachdenken muß man zu den 3000 DM, die am Schluß zu zahlen gewesen wären, jetzt aber zwei Monate früher zu zahlen sind. Mit der "Hilfe"-Taste findet man folgenden Hinweis: "Sie sollten unbedingt darauf achten, daß Sie für Zins und Zzr zueinander passende Zeiteinheiten verwenden. Wenn Sie für einen Kredit mit vierjähriger Laufzeit und einer jährlichen Verzinsung von 12 % monatliche Zahlungen leisten, müssen Sie für Zins 12 %/12 und für Zzr 4*12 angeben. Wenn Sie für den gleichen Kredit jährliche Zahlungen leisten, müssen Sie für Zins 12 % und für Zzr 4 angeben". Auf unseren Fall übersetzt, bedeutet das, daß bei Zins einzusetzen ist "10,52 %/6" (Zins für zwei Monate) und bei Zzr "1" (1 Periode von zwei Monaten). Das Ergebnis lautet: "Wert: -2948,306362".

Funktions-Assistent - Schritt 2 von 2

BW Wert: -2948,306362

Liefert den Barwert einer Investition.

Rmz (erforderlich)
ist der Betrag (Annuität), der in jeder Periode gezahlt wird. Dieser Betrag bleibt während der Laufzeit konstant.

Zins	fx	10,52%/6	0.017533333
Zzr	fx	1	1
Rmz	fx	3000	3000
Zw	fx		
F	fx		

Abb. 3: Die Barwert-Funktion - 2. Beispiel.

Geringfügig (?)
schuldnerfreundlicher als
Rüßmann

Die Summe der Barwerte (317,22 + 2948,31) beträgt 3265,53.

Zieht man sie von der Restschuld (3.320 DM) ab, die ja "zu mindern" ist, dann erhält man einen Rest von (3.320-3265,53=) 54,47. Somit wäre um 54,47 DM zu mindern. Selbstverständlich beunruhigt mich, daß Rüßmann ein - geringfügig? - anderes Ergebnis demonstriert: 52,147 DM. Folglich ist eine Gegenprobe zu versuchen. Dazu verwende ich jetzt VTEN94.exe, Menüpunkt "Zins", Auswahl "Barwerte". Vor den Eingaben muß man hier wahrscheinlich weniger grübeln:

Datei Bearbeiten Suchen Fenster Kosten Zins Tage HGB 23:30:12

Barwerte - (C) 1994, B. Sommer, Coburg

Sunne der Barwerte monatl. fällig werdender RATEN :

Höhe der mtl. Rate		328.00			
Anzahl Raten/Monate	1				
Zinssatz, jährlich		10.52	Barwert	317.22	

Barwert = aktueller Wert in x Mon. fälligen KAPITALs:

Kapital in Zukunft:		3000.00			
Monate bis fällig :	2				
Zinssatz p.a. :		10.52			

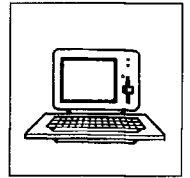
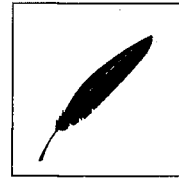
Barwert mit Formel für kaufn. Diskontierung:	2947.48
Barwert mit Formel für antliche Diskontierung:	2948.31
<small><Mathen. korrekter ist antliehe Disk.f></small>	

Alt-X Exit F1 Hilfe F5 Gebühr F6 Risiko F7 DWK F8 Wucher F9 Bar 42144

Abb. 4: Vten94

Kein "Pentium-Rechenfehler"

Sie sehen, daß die Ergebnisse identisch sind mit denjenigen der "BW"-Funktion von Excel, sofern die mathematisch korrektere amdliche Diskontierung verwendet wird. Zuzugeben ist, daß die Gegenprobe keinen Beweis dafür bringen kann, daß die Methode richtig ist. Wahrscheinlich liegt ja der Excel-Funktion dieselbe Formel zugrunde, wie dem Programm



"VTEN94". Zumindest ein "Pentium-Rechenfehler" ist hier auszuschließen, denn es wer-
kelt nur ein 486DX-Prozessor.

VTEN rechnet, was Sie dort auch über Fl (Hilfe) nachschlagen können, mit den Formeln,
die übernommen sind aus Caprano/Gierl, Finanzmathematik, 3. Auflage, S. 12 und 13:

a) Raten

$$\text{Barwert} = \text{ratenhoehe} * ((\text{qhz}-1)/(\text{qhz}*(\text{q}-1)))$$

wobei

$$p = \text{zins} / 100$$

$$q = 1.0 + p/12$$

$$\text{qhz} = q \text{ hoch monatezahl}$$

b) Kapital

aa) kaufmännische Diskontierung

$$\text{Barwert} = \text{Zukunftswert} * (1 - \text{monatezahl}/12 * \text{zins}/100)$$

bb) amtliche Diskontierung

$$\text{Barwert} = \text{Zukunftswert} / (1 + \text{monatezahl}/12 * \text{zins}/100)$$

Ungeklärt bleibt die Ursache für die Differenz zu der "Spreadsheet-Lösung". Die hier vor-
gestellte Methode ist für den Kunden geringfügig günstiger (die Restschuldinderung ist
höher, folglich die Restschuld niedriger). Schwer daneben gedacht sein sollte es nicht, wie
der Vergleich mit anderen Berechnungen, z. B. in BGH NJW-RR 93/1016, ergeben hat. In
dem oben erwähnten Eilfall gab es kein Problem. Der Leasinggeber klagte einen Barwert
ein, der geringfügig niedriger als unser Rechenergebnis lag. Folglich konnte das Detail
schon mit Hilfe von § 308 ZPO vernachlässigt werden. Der Praktiker erkennt messer-
scharf, daß dasselbe Ergebnis rechtgesprochen worden wäre, wenn die Kammer die mut-
maßlich computergestützte Berechnung des Klägers ungeprüft übernommen hätte... Dann
wäre die Beschaffung einer Tabellenkalkulation tatsächlich nicht zu verantworten?

Ursache bleibt ungeklärt.