

Studienreihe der Stiftung Kreditwirtschaft  
Hrsg.: Prof. Dr. Joh. Heinr. v. Stein

**Axel T. Kümmel**

**Bewertung von Kreditinstituten  
nach dem  
Shareholder Value Ansatz**

**2. Auflage**



Verlag Wissenschaft & Praxis



**Bewertung von Kreditinstituten  
nach dem Shareholder Value Ansatz**

**Studienreihe der Stiftung Kreditwirtschaft  
an der Universität Hohenheim**

Herausgeber:

Prof. Dr. Joh. Heinr. v. Stein

**Band 12**

Axel Tibor Kümmel

# **Bewertung von Kreditinstituten nach dem Shareholder Value Ansatz**

**unter besonderer Berücksichtigung des Zinsänderungsrisikos**

**2. Auflage**

Verlag Wissenschaft & Praxis



CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Kümmel, Axel Tibor:**

Bewertung von Kreditinstituten nach dem Shareholder Value Ansatz :  
unter besonderer Berücksichtigung des Zinsänderungsrisikos /

Axel Tibor Kümmel. 2. Aufl. – Sternenfels ; Berlin :

Verl. Wiss. und Praxis, 1995

(Studienreihe der Stiftung Kreditwirtschaft  
an der Universität Hohenheim ; Bd. 12)

ISBN 3-928238-77-9

NE: GT

ISBN 3-928238-77-9

© Verlag Wissenschaft & Praxis  
Dr. Brauner GmbH  
Sternenfels – Berlin 1995

Alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

## Vorwort des Herausgebers

Durch die Studienreihe der Stiftung Kreditwirtschaft sollen wissenschaftliche Arbeiten, die an der Universität Hohenheim zu bank- und finanzwirtschaftlichen Themengebieten entstanden sind, einem interessierten Fachpublikum zugänglich gemacht werden. Die veröffentlichten Schriften sollen Informationen und Anregungen geben und den Gedankenaustausch zwischen Universität und Praxis fördern.

Durch Umsetzung von Allfinanz-, Expansions- und Internationalisierungsstrategien kommt es immer häufiger zum Verkauf ganzer Kreditinstitute. Bei der für die Kaufpreisfindung erforderlichen Bewertung gibt es aufgrund der Natur der Bankleistung und der Abhängigkeit zukünftiger Ergebnisse von externen Entscheidungen besondere Schwierigkeiten. Der Verfasser das in Theorie und Praxis immer stärker beachtete Konzept des Shareholder Value für die Unternehmensbewertung auf den Bankbereich. In diesem Zusammenhang werden auch die Methoden und Prämissen der klassischen Unternehmensbewertung einer kritischen Würdigung unterzogen. Daneben wird gezeigt, wie Entscheidungen der Bankgeschäftsleitung sich auf den Wert der Bank auswirken, so daß der Shareholder Value Ansatz auch als Bestandteil der Unternehmensführung eingesetzt werden kann.

Da die meisten Bilanzpositionen von Banken stark vom allgemeinen Zinsniveau abhängen, liegt bei der Einbeziehung des Zinsänderungsrisikos eine wesentliche Schwierigkeit bei der Bewertung von Bank-Unternehmungen. Insofern muß die zukunftsorientierte Bewertung auch Aussagen über mögliche vorhandene Zinsänderungsrisiken machen und dies in die Wertfindung einfließen lassen. Der Verfasser zeigt dabei, daß von den verschiedenen Konzepten, die zur Messung und Steuerung des Zinsänderungsrisikos diskutiert werden, für die Unternehmensbewertung vor allem die Elastizitätenbilanz herangezogen werden kann.

Da der Bereich der Unternehmensbewertung von Kreditinstituten bislang von der wissenschaftlichen Literatur nur sehr wenig bearbeitet wurde, stellt die vorliegende Arbeit eine interessante Bereicherung dar, die den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung in diesem Bereich reflektiert und darüber die weitere Entwicklungen aufzeigt. Mit der schwerpunktmäßigen Bearbeitung der Zinsänderungsrisiko-Problematik wird ein Bereich aufgegriffen, dem bislang noch keine Beachtung zuteil wurde.

Ich wünsche dem zwölften Band der Studienreihe, daß er reges Interesse findet.

Hohenheim, im November 1993

Joh. Heinr. v. Stein

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	7
Abkürzungsverzeichnis .....	10
Anlagenverzeichnis.....	12
I Einführung.....	13
A Aufgabenstellung .....	13
B Kreditinstitute als Erkenntnisobjekt der Unternehmensbewertung.....	15
C Funktionen und Anlässe der Unternehmensbewertung .....	16
D Verfahren der Unternehmensbewertung .....	18
II Die Einbindung des Shareholder Value Ansatzes in die Unternehmensbewertung .....	21
A Das Grundprinzip des Shareholder-Value-Ansatzes .....	21
B Die Unternehmensbewertung auf Grundlage des Shareholder- Value-Ansatzes.....	25
1. Erfolgsmaßstab: Ertragsüberschuß versus Einnahmenüberschußrechnung .....	25
2. Ausschüttungsannahmen .....	28
3. Die Bestimmung des Cash-flow .....	30
4. Überlegungen zur Bestimmung des Kalkulationszinsfußes.....	32
a. Fremdkapital .....	32
b. Eigenkapital .....	33
c. Steuerliche Einflußfaktoren .....	36
5. Die Ermittlung des Unternehmenswertes als Discounted Cash-flow .....	39
C Exkurs: Maßnahmen und Strategien zur Steigerung des Shareholder Value .....	43



D	Beurteilung des Shareholder-Value-Ansatzes .....	46
1.	Der Shareholder-Value-Ansatz als Neuerung?.....	46
2.	Allgemeine Probleme des Shareholder-Value-Ansatzes .....	47
3.	Spezielle Probleme des Shareholder-Value-Ansatzes für die Unternehmensbewertung .....	49
4.	Ausblick .....	51
III	Erfolgsprognose der einzelnen Bankbereiche.....	53
A	Grundsätzliche Überlegungen zur Erfolgsprognose .....	53
1.	Anforderungen an ein Prognosesystem.....	53
2.	Planungshorizont.....	54
3.	Segmentierung nach strategischen Geschäftsfeldern .....	56
B	Erfolgsprognose der Mengenkompente .....	57
1.	Vergangenheitsanalyse.....	57
2.	Szenarioabhängige Ertragsprojektion .....	60
3.	Strategische Planung .....	62
C	Die Erfolgsprognose der Wertkomponente .....	64
D	Bewertung von Risiko.....	66
1.	Ausfallrisiken .....	67
2.	Preisrisiken .....	68
IV	Das Zinsänderungsrisiko.....	71
A	Die Sonderstellung des Zinsänderungsrisikos .....	71
B	Definition und Formen des Zinsänderungsrisikos.....	72
1	Allgemeine Definition des Zinsänderungsrisikos .....	72
2.	Arbeitsdefinition .....	73
3.	Formen des Zinsänderungsrisikos.....	74
C	Die Determinanten des Zinsänderungsrisikos bei der Unternehmensbewertung.....	75

D	Das Konzept der Zinsbindungsbilanz .....	76
	1. Darstellung .....	76
	2. Kritik .....	78
E	Die Durationsmethode .....	80
	1. Darstellung .....	80
	2. Kritik .....	84
F	Die Elastizitätsbilanz .....	87
	1. Darstellung .....	87
	2. Kritik .....	89
G	Ein Vorschlag zur Integration des Zinsänderungsrisikos in die Unternehmensbewertung.....	92
	1. Einleitung.....	92
	2. Ein Konzept zur Erfassung des Zinsänderungsrisikos .....	92
	a. Das Grundprinzip .....	92
	b. Die Ermittlung der Elastizitäten.....	94
	c. Sonderfälle .....	95
	d. Kritik .....	97
H	Zinsprognose .....	99
V	Ermittlung des Unternehmenswertes .....	103
	A Darstellung des Gesamtplanungskonzeptes .....	103
	B Die Ausgestaltung der Investitions- und Strategieentscheidung.....	106
	1. Die Investitions- und Strategieentscheidung als Grenzbetrachtung.....	106
	2. Die Erhaltung der Kapitalstruktur.....	108
	3. Der Ausschüttungsmodus.....	111
VI	Beurteilung und Ausblick.....	115
	Anlagen.....	121
	Literaturverzeichnis .....	139

## Abkürzungsverzeichnis

a.A.	andere Ansicht
Abb.	Abbildung
Anm. d. Verf.	Anmerkung des Verfassers
APM	Arbitrage Pricing Model
BAKred	Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen
BewG	Bewertungsgesetz in der Fassung vom 01.02.1991 (BGBl. S. 230)
Bd.	Band
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BW	Barwert
CAPM	Capital Asset Pricing Model
c.p.	ceteris paribus
D <sup>A</sup>	Duration der Aktiva
D <sup>P</sup>	Duration der Passiva
ders.	derselbe
dies.	dieselben
ebd.	ebenda
EK <sub>50</sub>	Eigenkapital mit der Normzahl 50 (zu 50 % mit Körperschaftsteuer belastet).
ESt	Einkommensteuer
EStG	Einkommensteuergesetz in der Fassung vom 7.09.1990 (BGBl. I S. 1898)
et al.	et alia (und andere)
etc.	et cetera
GE	Geldeinheiten
GewStG	Gewerbsteuergesetz in der Fassung vom 21. 03.1991 (BGBl. I S. 814)
HFA	Hauptfachausschuß der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.
IdW	Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.
i.H.v.	in Höhe von
Kap.	Kapitel
KSt	Körperschaftsteuer
KW	Kapitalwert
KZF	Kapitalzinsfuß
mind.	mindestens
m.w.L.	mit weiteren Literaturangaben

m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
No.	Number
o.ä.	oder ähnlich(es)
o.J.	ohne Jahrgang-Angabe
o.H.	ohne Heftnummer-Angabe
r	Marktzins
SGF	Strategisches Geschäftsfeld
Sp.	Sparte
SVA	Shareholder-Value-Ansatz
t	Jahr
T	Ende des Planungshorizontes
Tz.	Textziffer
u.a.	unter anderem
UEC	Union Européenne des Experts Comptables, Economiques et Financiers
u.v.m	und vieles mehr
ZÄR	Zinsänderungsrisiko, -risiken

## **Verzeichnis der Anlagen**

- Anlage 1 Ermittlung der notwendigen Rendite vor Steuern bei fremdfinanzierten Investitionen.
- Anlage 2 Ermittlung der notwendigen Rendite vor Steuern bei eigenfinanzierten Investitionen.
- Anlage 3 Darstellung des Zusammenhangs zwischen dem Kalkulationszinsfuß vor vs. nach Steuern.
- Anlage 4 Beispiel zur Ermittlung des Unternehmenswertes.
- Anlage 5 Darstellung einer szenariodifferenzierten Erfolgsmatrix.
- Anlage 6 Vereinfachtes Schema einer Zinsbindungsbilanz.
- Anlage 7 Vergleich der Verfahren zur Barwertermittlung I.
- Anlage 8 Vergleich der Verfahren zur Barwertermittlung II.
- Anlage 9 Darstellung des Berechnungsfehlers bei Immunisierung des Zinsänderungsrisikos durch das Durationsverfahren.
- Anlage 10 Beispiel einer Elastizitätsbilanz.
- Anlage 11 Beispiel zur Ermittlung des Zinsänderungsrisikos.
- Anlage 12 Darstellung des Gesamtkonzeptes.
- Anlage 13 Beispiel zur Erhaltung der Kapitalstruktur.

# I Einführung

## **A Aufgabenstellung**

In einer Zeit verstärkter Internationalisierung erhöhen sich im Bankenbereich die Wettbewerbsanforderungen. Neben erhöhter Wettbewerbsfähigkeit führen auch die Bestimmungen der EG-Eigenkapital-Richtlinie zu Konzentrationstendenzen durch Fusion und Kauf.<sup>1</sup> Grundlage dieser Kauf- bzw. Fusionsverhandlungen ist eine umfassende Unternehmensbewertung<sup>2</sup> der Institute. Aktuell anstehende Käufe, wie etwa von Kleinworth-Benson (Dresdner Bank AG), SG Warburg (Schweizer Bankverein) oder Smith New Court (Merill Lynch) verdeutlichen die Aktualität der Unternehmensbewertung von Kreditinstituten.

Mit zunehmender Markttransparenz und Sensibilität der Kapitalgeber muß dem Interesse der Anteilseigner eine wachsende Beachtung geschenkt werden. Diese Entwicklung, die in den Vereinigten Staaten aufgrund der dortigen sehr offenen Rechnungslegung bereits vorgezeichnet wurde, deutet sich in Europa ebenfalls an. Die kapitalsuchende Unternehmung hat sich mit einer geeigneten Unternehmensführung an diese Gegebenheiten des Kapitalmarktes, dem Markt für Unternehmenskontrolle, anzupassen. Der Shareholder-Value-Ansatz, ein neuartiges, in den USA entwickeltes Konzept der Unternehmensführung, ist diesbezüglich am weitesten entwickelt und mittlerweile auch von der Praxis vielfach angenommen. Im Mittelpunkt steht dabei der Nutzen der Kapitaleigner, der Shareholder Value.

In dieser Arbeit soll der bislang vornehmlich auf die Vorbereitung von Unternehmenskäufen bzw. Fusionen ausgerichtete Anlaß der Unternehmensbewertung erweitert werden, indem aufgezeigt wird, daß die Unternehmensbewertung auch als ein Instrument der Unternehmensführung Verwendung finden kann. Dabei wird eine Unternehmensführung unterstellt, die den Shareholder-Value-Ansatz als entscheidungsrelevante Maxime akzeptiert. Das konkrete Vorgehen wird am Untersuchungsgegenstand "Kreditinstitut" expliziert. Dies erfordert die Berücksichtigung zahlreicher Spezifika. Insbesondere die enorme Abhängigkeit zukünftiger Zahlungsströme von Zinsentwicklungen erschwert eine Bewertung.

---

<sup>1</sup> Vgl. Schell (1993) S. 308 f. Einer McKinsey-Studie zufolge arbeiten 480 der 556 deutschen Sparkassen nicht wirtschaftlich, weil sie zu klein sind. Vgl. o.V. (1993) S. 14.

<sup>2</sup> Dieser Begriff wird in dieser Arbeit gleichbedeutend mit „Unternehmensbewertung“ verwendet, da diese Terminologie in der Literatur durchgängig zu finden ist.

Daher steht die vertiefende Analyse der Auswirkungen zinsänderungsbedingter Wertschwankungen im Mittelpunkt der Betrachtung.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Verbindung der angesprochenen Punkte. Es soll ein Konzept zur Unternehmensbewertung eines Kreditinstitutes entwickelt werden, das für die strategische Planung einer sich am Shareholder-Value-Ansatz orientierenden Unternehmensführung instrumentalisiert werden kann. Darüber hinaus soll in diesen Gesamtrahmen ein Konzept zur Berücksichtigung des Zinsänderungsrisikos integriert werden.

Nach Darstellung der Besonderheiten von Kreditinstituten sowie der Funktionen, der Verfahren und der bisherigen Anlässe der Unternehmensbewertung (Kapitel I), soll untersucht werden, ob sich die Wertmaßstäbe des Shareholder-Value-Ansatzes in die Unternehmensbewertung einbinden lassen (Kapitel II). Dabei wird zunächst der Shareholder-Value-Ansatz kurz beschrieben und die daraus folgenden Anforderungen an die Unternehmensbewertung ausführlich diskutiert. Am Rande wird auf mögliche Strategien zur Steigerung des Shareholder Value eingegangen. Abschließend werden die Probleme der Integration sowie der Realisierbarkeit des Shareholder-Value-Ansatzes kritisch betrachtet.

Kapitel III stellt die Erfolgsprognose der einzelnen Bankbereiche dar. Diese erfolgt durch Trennung der Wert- von der Mengenkomponekte. Die so prognostizierten Erfolgsströme unterliegen verschiedenen Bankrisiken, die erfolgsbeeinflussend wirken. Von herausragender Bedeutung ist dabei der Einfluß des Zinsänderungsrisikos<sup>1</sup> (Kapitel IV), da der Zinssatz über 90 % der Wertkomponente determiniert. Die Unsicherheit über dessen Entwicklung und damit über eine mögliche Erfolgsbeeinträchtigung steht im Zentrum dieser Betrachtung. Dabei werden die bisherigen Verfahren zur Quantifizierung des Zinsänderungsrisikos den diesbezüglichen Anforderungen der Unternehmensbewertung kritisch gegenübergestellt. Im Anschluß wird ein möglicher Lösungsvorschlag zur Berücksichtigung des Zinsänderungsrisikos in der Unternehmensbewertung entwickelt.

In Kapitel V wird diese Alternative in ein Konzept zur Unternehmensbewertung integriert, das die bisherigen Ergebnisse zusammenfaßt. Danach erfolgt eine

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu die Arbeitsdefinition des Zinsänderungsrisikos in Kapitel IV G 1.

nähere Betrachtung der Investitions- und Strategieentscheidung unter Berücksichtigung der Vorgaben durch den Shareholder-Value-Ansatz.

Eine abschließende Würdigung des entwickelten Konzeptes, insbesondere im Hinblick auf eine Instrumentalisierung der Unternehmensbewertung für die strategische Planung, erfolgt in Kapitel VI.

## **B Kreditinstitute als Erkenntnisobjekt der Unternehmensbewertung**

Gegenstand dieser Unternehmensbewertung sind Kreditinstitute.<sup>4</sup> Die Ansicht, daß es sich dabei nicht nur um Handels-, sondern auch um Produktionsunternehmungen handelt, ist nicht neu. Bereits 1898 schrieb Macleod: "Eine Bank ist nicht eine Anstalt zur Aufnahme oder zum Ausleihen von Geld, sondern eine Anstalt zur Erzeugung von Kredit".<sup>5</sup> Banken werden daher als Dienstleistungsunternehmungen betrachtet.<sup>6</sup>

Die Schwierigkeit der Unternehmensbewertung im Bankbereich begründet sich mit der Besonderheit bankbetrieblicher Leistungen, bei denen es sich "sowohl vom Angebot, als auch von der Nachfrage her in der Regel um eine aus qualitativ und quantitativ unterschiedlichen Teilleistungen bestehende Verbundleistung handelt, die zudem noch stoffloser, abstrakter Natur ist".<sup>7</sup> Die permanente Geschäftsbeziehung mit Kunden verbietet allerdings eine singuläre Betrachtung dieser Verbundleistungen zugunsten der Betrachtung von Leistungsbündeln. Diese enthalten meist sowohl Produkte der Aktiv- als auch der Passivseite.

Neben der Komplexität der Leistungserstellung und der doppelten Marktabhängigkeit bereitet insbesondere die unverhältnismäßig starke Abhängigkeit der zu planenden Größen von Entscheidungen im Bereich der Finanz-, Geld- und Währungspolitik Probleme. Dies läßt sich damit erklären, daß die fehlende Lagerfähigkeit von Bankleistungen Schwankungen dieser Faktoren nicht aus-

<sup>4</sup> Im Sinne des § 1 KWG. Die Begriffe "Bank" und "Kreditinstitut" werden synonym gebraucht.

<sup>5</sup> Macleod (1898) S. 594 zit. n. Mülhaupt (1980a) S. 2.

<sup>6</sup> Vgl. z.B. Mülhaupt (1980a) S. 33.

<sup>7</sup> Mülhaupt et al. (1974) S. 295 f.. Vgl. dazu auch: v. Stein (1993) S. 357 f.