

Michael Weber

# Bewertung und Eigenkapitalunterlegung von Kreditderivaten

Risikoadäquate Konzepte zur Preisbestimmung und für bankenaufsichtsrechtliche Regelungen

Mit einem Geleitwort  
von Prof. Dr. Bernhard Herz

A 237993

---

Deutscher Universitäts-Verlag

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	XI
Abbildungsverzeichnis.....	XVII
Tabellenverzeichnis .....	XIX
Abkürzungsverzeichnis.....	XXI
<b>1 EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1.1 AUSGANGSLAGE .....	1
1.2 AUFBAU DER ARBEIT .....	7
<b>2 KREDITDERIVATE.....</b>	<b>9</b>
2.1 ALLGEMEINER ÜBERBLICK .....	9
2.1.1 Anwendungsmöglichkeiten von Kreditderivaten.....	10
2.1.2 Grundsätzliche Darstellung und Begriffsdefinitionen .....	14
2.2 DEFAULT-PRODUKTE.....	19
2.2.1 Credit Default Option .....	19
2.2.2 Credit Linked Note.....	22
2.3 SPREAD-PRODUKTE .....	25
2.3.1 Total Return Swap.....	25
2.3.2 Credit Spread Option.....	28
2.4 ÜBERSICHT ÜBER RISIKEN AUS SICHT DES SICHERUNGSNEHMERS UND DES SICHERUNGSGEBERS .....	31
<b>3 PREISBESTIMMUNG VON KREDITDERIVATEN.....</b>	<b>33</b>
3.1 EINFLUSSFAKTOREN AUF DEN KREDITDERIVATPREIS .....	34
3.1.1 Eigenkapitalanforderungen .....	35
3.1.2 Korrelation zum bestehenden Kreditportfolio .....	38
3.1.3 Marktiliquidität .....	39
3.1.4 Bestimmung von Ausfallwahrscheinlichkeiten.....	41
3.1.4.1 Ausfallwahrscheinlichkeiten mit Mertons Unternehmenswertmodell.....	42

3.1.4.2 Ausfallwahrscheinlichkeiten mittels Ratings.....	51
3.1.4.3 Ausfallwahrscheinlichkeiten mittels eines Hazard-Modells.....	57
3.1.4.4 Ermittlung von Ausfallwahrscheinlichkeiten mittels Neuronaler Netze .....	66
3.1.5 Bestimmung der Recovery Rate .....	73
3.1.5.1 Recovery Rates in der Modellwelt von Robert C. Merton .....	73
3.1.5.2 Recovery Rates mittels Ratings .....	78
3.1.5.3 Recovery Rates gemäß JP Morgan und KMV .....	79
3.1.6 Zwischenfazit zur Bestimmung von Einflussfaktoren.....	82
3.2 PREISBESTIMMUNGSBEISPIELE .....	83
3.2.1 Credit Default Option .....	85
3.2.2 Total Return Swap.....	88
3.2.3 Credit Linked Note.....	93
<b>4 AUFSICHTSRECHTLICHE BEHANDLUNG VON KREDITDERIVATEN .....</b>	<b>97</b>
4.1 ALLGEMEINES.....	100
4.1.1 Bedingungen für eine Aufrechnung .....	100
4.1.2 Aufrechnungsverfahren.....	102
4.1.2.1 Ermittlung der Eigenkapitalerleichterung.....	102
4.1.2.1.1 Wahrscheinlichkeitstheoretische Überlegungen .....	103
4.1.2.1.2 Anpassungen an das jetzige Aufsichtssystem .....	106
4.1.2.1.3 Vorgehen gemäß Basel II.....	111
4.1.2.2 Terminrisiko.....	113
4.1.2.2.1 Theoretische Überlegungen zur Berücksichtigung von Laufzeitinkongruenz.....	113
4.1.2.2.2 Berücksichtigung von Laufzeitinkongruenz gemäß Basel II.....	115
4.1.2.2.3 Vergleich der theoretischen Überlegungen mit der Basel II-Methode ..	116
4.1.2.3 Zusammenführung von Eigenkapitalerleichterung und Terminrisiko.....	117
4.1.2.3.1 Eigenkapitalanforderungen aufgrund der wahrscheinlichkeitstheoretischen Überlegungen, dem erweiterten einfachen System und dem erweiterten Ratingsystem .....	117
4.1.2.3.2 Eigenkapitalanforderungen gemäß Basel II.....	118
4.1.2.3.3 Vergleich der Eigenkapitalanforderungsberechnungen .....	119

---

4.1.3 Aufsichtsrechtliche Probleme hinsichtlich Ausfall- und Doppelausfallwahrscheinlichkeit.....	122
4.1.4 Überlegung für eine Aufrechnung innerhalb der GroMiKV.....	123
4.2 CREDIT DEFAULT OPTION.....	126
4.2.1 Kreditinstitut als Sicherungsnehmer.....	126
4.2.1.1 Anlagebuch.....	126
4.2.1.2 Handelsbuch.....	128
4.2.1.3 Groß- und Millionenkreditmeldungen.....	131
4.2.1.3.1 Großkreditmeldungen.....	131
4.2.1.3.2 Millionenkreditmeldungen.....	132
4.2.2 Kreditinstitut als Sicherungsgeber.....	132
4.2.2.1 Anlagebuch.....	132
4.2.2.2 Handelsbuch.....	133
4.2.2.3 Groß- und Millionenkreditmeldungen.....	134
4.2.2.3.1 Großkreditmeldungen.....	134
4.2.2.3.2 Millionenkreditmeldungen.....	134
4.2.3 Beispielrechnung.....	135
4.2.3.1 Sicht des Sicherungsnehmers.....	136
4.2.3.2 Sicht des Sicherungsgebers.....	138
4.3 CREDIT LINKED NOTE.....	139
4.3.1 Kreditinstitut als Sicherungsnehmer.....	139
4.3.1.1 Anlagebuch.....	139
4.3.1.2 Handelsbuch.....	140
4.3.1.3 Groß- und Millionenkreditmeldungen.....	141
4.3.1.3.1 Großkreditmeldungen.....	141
4.3.1.3.2 Millionenkreditmeldungen.....	141
4.3.2 Kreditinstitut als Sicherungsgeber.....	142
4.3.2.1 Anlagebuch.....	142
4.3.2.2 Handelsbuch.....	142
4.3.2.3 Groß- und Millionenkreditmeldungen.....	143
4.3.2.3.1 Großkreditmeldungen.....	143

4.3.2.3.2 Millionenkreditmeldungen .....	144
4.3.3 <i>Beispielrechnung</i> .....	144
4.3.3.1 Sicht des Sicherungsnehmers .....	146
4.3.3.2 Sicht des Sicherungsgebers .....	149
4.4 TOTAL RETURN SWAP .....	151
4.4.1 <i>Kreditinstitut als Sicherungsnehmer</i> .....	152
4.4.1.1 Anlagebuch .....	152
4.4.1.2 Handelsbuch .....	154
4.4.1.3 Groß- und Millionenkreditmeldungen .....	156
4.4.1.3.1 Großkreditmeldungen .....	156
4.4.1.3.2 Millionenkreditmeldungen .....	157
4.4.2 <i>Kreditinstitut als Sicherungsgeber</i> .....	157
4.4.2.1 Anlagebuch .....	157
4.4.2.2 Handelsbuch .....	158
4.4.2.3 Groß- und Millionenkreditmeldungen .....	159
4.4.2.3.1 Großkreditmeldungen .....	159
4.4.2.3.2 Millionenkreditmeldungen .....	160
4.4.3 <i>Beispielberechnung</i> .....	160
4.4.3.1 Sicht des Sicherungsnehmers .....	162
4.4.3.2 Sicht des Sicherungsgebers .....	168
<b>5 KREDITDERIVATE IM INSOLVENZRECHT</b> .....	<b>173</b>
5.1 INSOLVENZVERSCHLEPPUNG .....	175
5.1.1 <i>Unzulässige Sanierungskredite</i> .....	176
5.1.2 <i>Faktische Geschäftsführung</i> .....	177
5.1.3 <i>Überlegungen zum Tatbestand der Insolvenzverschleppung</i> .....	177
5.2 EIGENNÜTZIGE SANIERUNGSKREDITE .....	178
5.3 FAZIT .....	180
<b>6 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK</b> .....	<b>183</b>
6.1 ZUSAMMENFASSUNG .....	183
6.2 AUSBLICK .....	189