

Vorwort

Zu Beginn der Arbeit möchte ich einigen Personen meinen Dank aussprechen.

Zuerst o.Univ.-Prof. Dr. *Pernsteiner* für seine Bereitschaft die Erstbegutachtung dieser Dissertation vorzunehmen. Immer wie der erhielt ich hilfreiche Anregungen und Hinweise für die sinnvolle Weiterführung der Arbeit. Weiters möchte ich mich auch bei Univ.-Prof. Dr. *Schneider* für die Zweitbegutachtung und Univ.-Prof. Dr. *Sandgruber* für seine Unterstützung bedanken.

Danken möchte ich aber auch Univ.-Prof. DDr. *Brunner*, der mir gerade im volkswirtschaftlichen Teil immer wieder beratend zur Seite stand und hilfreiche Tips zur Beschaffung notwendiger Daten gab und mir wie Univ.-Prof. Dr. *Larcher* über mathematische Hürden im Zusammenhang mit den Kreditrisikomodellen half.

Ich danke auch Mag. *Gerhard Heindl* für die Diskussionen im Zusammenhang mit der praktischen Anwendbarkeit der erarbeiteten Ergebnisse.

Zu danken ist auch allen in der Arbeit genannten Unternehmen und Institutionen, die durch ihre Kooperationsbereitschaft, persönliche Gespräche und die Übermittlung von Daten zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben.

Besonders aber möchte ich mich bei meiner Familie bedanken. Immer wieder unterstützte sie mich, wenn die Motivation zum Weitermachen nachließ. Meine Frau Brigitte stärkte mir den Rücken, und meine Kinder Peter und Katharina hatten mich über einen langen Zeitraum fast jedes Wochenende zu entbehren.

Danke für ihr Verständnis.

Dr. Volkmar Riegler

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit	5
Vorwort	6
Inhaltsverzeichnis	7
Abbildungsverzeichnis	12
Tabellenverzeichnis.....	14
Gleichungsverzeichnis	16
Abkürzungsverzeichnis	17
1. Einleitung	19
2. Kreditrisiko in Regionalbanken	21
2.1. Banken als Teilnehmer am Finanzmarkt	21
2.2. Definition und Beschreibung von Regionalbanken.....	25
2.2.1. Die Struktur der Österreichischen Kreditinstitute im europäischen Vergleich	27
2.2.2. Die Ertragslage der Österreichischen Kreditinstitute im europäischen Vergleich	42
2.3. Wettbewerbsvor- und -nachteile von Regionalbanken	47
2.3.1. Kundenähe und Marktkenntnis	48
2.3.2. Streuung des Kreditportfolios und definiertes Einzugsgebiet	50
2.3.3. Marktstellung	51
2.3.4. Bankengröße	52
2.3.5. Zugang zu Einlagen und zum Kapitalmarkt	54
2.4. Definition Kreditrisiko	56
2.4.1. Dimensionen des Kreditrisikos 5.....	6
2.4.2. Schwankung der Kreditausfälle als das eigentliche Kreditrisiko	58
2.4.3. Gesetzliche Vorschriften und Rahmenbedingungen	62
2.4.3.1. Eigenmittelvorschriften § 22 BWG.....	63
2.4.3.1.1. Aktiva mit einem Risikogewicht von 0%	63
2.4.3.1.2. Aktiva mit einem Risikogewicht von 20%	64
2.4.3.1.3. Aktiva mit einem Risikogewicht von 50%.....	64
2.4.3.1.4. Kritik an den bestehenden Vorschriften	65
2.4.3.2. Großveranlagung § 27 BWG	66
2.4.4. Künftige Entwicklung der gesetzlichen Rahmen- bedingungen für die Eigenmittelvorschriften	69
2.4.4. 1. Der Standardansatz	70

2.4.4.1.1.	Forderungen an Staaten	70
2.4.4.1.2.	Forderungen an Banken	71
2.4.4.1.3.	Forderungen an Unternehmen	72
2.4.4.1.4.	Kritik am Standardansatz	73
2.4.4.2.	Internal Ratings-Based Approach	76
2.4.5.	Besonderheiten des Kreditrisikos von regional agierenden Banken	83
2.4.5.1.	Ergebnisse auf Ebene NUTS 2	85
2.4.5.2.	Ergebnisse auf Ebene NUTS 3	88
2.4.5.3.	Das Risiko von Ökonomischen Clustern	92
2.4.5.3.1.	Veränderungen in der Wirtschaftsstruktur	92
2.4.5.3.2.	Unterschiedliche Reaktion auf Konjunkturzyklen.....	93
2.4.5.4.	Auswirkungen auf den Unexpected Loss einer Regionalbank.....	94
2.4.5.5.	Insolvenzzahlen der Bundesländer (NUTS 2).....	96
3.	Derzeitige Methoden zur Risikosteuerung und Risikovermeidung in Regionalbanken.....	98
3.1.	Shareholder Value als Grund für die Risikosteuerung	98
3.2.	Bonitätsbeurteilung, Kreditbesicherung und Kreditbepreisung	103
3.2.1.	Internes Rating und Bonitätsbeurteilung	103
3.2.1.1.	Quantitative Analyse	107
3.2.1.2.	Qualitative Analyse	110
3.2.1.3.	Modelle zur Verarbeitung der Informationen.....	112
3.2.2.	Kreditsicherheiten bei asymmetrischer Information und beim Gläubigerwechsel	116
3.2.2.1.	Sicherheiten bei asymmetrischer Information.....	117
3.2.2.2.	Sicherheiten beim Gläubigerwechsel	118
3.2.3.	Kreditbepreisung	121
3.2.3.1.	Traditionelle Verfahren	122
3.2.3.2.	Marktdeduzierte Risikokosten.....	122
3.2.3.3.	Optionspreismodell	123
3.2.3.4.	Risikokosten auf Basis von Ausfalls- wahrscheinlichkeiten und Kreditportfoliostruktur.....	123
3.3.	Methoden zur Risikosteuerung.....	127
3.3.1.	Traditionelle Methoden der Risikosteuerung	127
3.3.1.1.	Konsortialkredit und Unterstützung von Kredit- instituten im Sektorverbund	127

3.3.1.2.	Sekundärmarkt für konkrete Kreditflulle	129
3.3.1.3.	Bestehende Möglichkeiten bei Kreditversicherungen und im Rückversicherungsmarkt	129
3.3.2.	Kreditderivate	130
3.3.2.1.	Grundtypen von Kreditderivaten	131
3.3.2.1.1.	Total Return Swap	131
3.3.2.1.2.	Credit Default Swap	132
3.3.2.1.3.	Credit Option	133
3.3.2.1.4.	Credit Linked Note	134
3.3.2.2.	Behandlung der Kreditderivate im BWG	135
3.3.2.3.	„Adverse Selection“ und „Moral Hazard“	138
3.4.	VaR als Instrument zur Risikomessung von Kreditrisiken	139
3.4.1.	Modellierung der Anzahl der Ausfälle in CreditRisk+	147
3.4.2.	Modellierung der Ausfallshöhe in CreditRisk+	148
3.4.3.	Ermittlung der VaR-Werte und der Risikobeiträge einzelner Exposures	149
3.4.4.	Anwendung von CreditRisk+ auf das angenommene Kreditportfolio	150
4.	Asset Backed Securities	158
4.1.	Definition und Unterscheidung der einzelnen Bestandteile	158
4.1.1.	Funktion und Bestandteile von ABS	158
4.1.1.1.	Originator	158
4.1.1.2.	Zweckgesellschaft	159
4.1.1.3.	Forderungsübertragung	160
4.1.1.4.	Servicer	161
4.1.1.5.	Treuhänder	163
4.1.2.	Credit Enhancement	164
4.1.2.1.	Externes Credit Enhancement	164
4.1.2.1.1.	Zahlungsgarantien	164
4.1.2.1.2.	Cash Collateral Accounts	166
4.1.2.2.	Internes Credit Enhancement	167
4.1.2.2.1.	Overcollateralisation	167
4.1.2.2.2.	Reservefonds	167
4.1.2.2.3.	Subordination	168
4.1.2.3.	Credit Enhancement und asymmetrische Informationen	170

4.1.2.3.1.	Credit Enhancement und adverse Selektion	170
4.1.2.3.2.	Credit Enhancement und Moral Hazard	172
4.2.	Analyse von bestehenden ABS	174
4.2.1.	Betrachtete Dimensionen	175
4.2.2.	Arten und Größen von ABS	175
4.2.3.	Land der Aktiva bzw. der Originatoren	178
4.2.4.	Special Purpose Vehicle	180
4.2.5.	Währung der ABS	181
4.2.6.	Rating	181
4.3.	Gründe für die Anwendung von ABS durch Banken	185
4.3.1.	ABS zur Refinanzierung	185
4.3.2.	ABS zur Bilanzsteuerung	186
4.3.3.	ABS zur Kreditportfoliosteuerung	188
4.4.	Preisbildung von ABS	189
4.4.1.	Ratingvorgang bei ABS	190
4.4.1.1.	Internes Rating als Basis für den Ratingvorgang	191
4.4.1.1.1.	Behandlung des internen Rating bei FITCH	191
4.4.1.1.2.	Behandlung des internen Rating bei Moody's	192
4.4.1.1.3.	Behandlung des internen Rating bei Standard & Poor's	192
4.4.1.2.	Weitere Kriterien für die Bewertung der einzelnen Assets	193
4.4.1.2.1.	Diversifikation	193
4.4.1.2.2.	Recovery Rates	195
4.4.1.2.3.	Qualität des Originators	195
4.4.1.3.	Beurteilung des zu verbriefenden Assetpools	196
4.4.2.	Kostenbestandteile von ABS	197
4.4.2.1.	Einmalige fixe Kosten	198
4.4.2.2.	Laufende fixe Kosten	199
4.4.2.3.	Variable Kosten	200
4.4.2.3.1.	Renditedifferenzen von ABS-Wertpapieren	200
4.4.2.3.2.	Auswirkungen auf die Eigenkapitalkosten	201
4.4.2.3.3.	Veränderung der Risikostruktur und deren Auswirkung auf die Eigen- und Fremdkapitalkosten	204
4.4.2.4.	Höhe des vom Originator zu übernehmenden Credit Enhancements	206
4.4.3.	Kosten einer ABS-Finanzierung	208

4.5.	Rechtliche Rahmenbedingungen für ABS in Österreich	210
4.5.1.	Pfandbriefe und fundierte Bankanleihen	210
4.5.2.	Österreichisches SPV	211
4.5.2.1.	Rechtsform des SPV	211
4.5.2.2.	Gesetzliche Rahmenbedingungen	214
4.5.2.3.	Eigentümerschaft und Konsolidierungspflicht	218
4.5.3.	Forderungsübertragung im österreichischen Rechtssystem	218
4.5.3.1.	Zessionsverbot	219
4.5.3.2.	Formerfordernis für die Zession	219
4.5.3.3.	Konsumentenschutzgesetz	222
4.5.4.	Credit Enhancement und BWG	222
4.6.	Vergleich ABS und Kreditderivate	226

5. Anwendung von ABS in österreichischen

Regionalbanken	229
5.1. Derzeitiger Stand und Rahmenbedingungen	229
5.1.1. Bisherige Anwendung von ABS in österreichischen Banken	229
5.1.2. Größe der Kreditvolumina und Möglichkeiten der Verbriefung	230
5.1.3. Bankinterne Voraussetzungen für die Anwendung von ABS	232
5.1.3.1. Voraussetzungen zur Durchführung der Bewertung durch Ratingagenturen	232
5.1.3.2. Sonstige Voraussetzungen	234
5.1.4. Rechtliche Rahmenbedingungen für die Anwendung von ABS	234
5.2. Nutzen von ABS für österreichische Regionalbanken	236
5.2.1. Auswirkungen von ABS auf das Kreditportfolio und das wirtschaftlich notwendige Eigenkapital	236
5.2.1.1. Effekte aus dem Verkauf von Kreditforderungen	236
5.2.1.2. Effekte aus dem Erwerb von ABS	238
5.2.2. Auswirkungen auf den Wert der Regionalbank	239
5.2.3. AIS als Instrument der internen Risikosteuerung	240
5.2.3.1. ABS als Meßlatte zur Ermittlung von Risikokosten	240
5.2.3.2. ABS als Werkzeug der Risikosteuerung	241

Literaturverzeichnis	243
-----------------------------------	-----