Märkte für Kreditrisiken und
ihre Auswirkung auf die
Intermediationsfunktion von Banken

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der
Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der
Universität Augsburg

vorgelegt von:

Thilo Pausch

Erstgutachter: Prof. Dr. Peter Welzel
Zweitgutachter: Prof. Dr. Günter Bamberg
Vorsitzender der Disputation: Prof. Dr. Erik Lehmann
Termin der Disputation: 20. Februar 2006

Berichte aus der Volkswirtschaft

Thilo Pausch

**Märkte für Kreditrisiken und ihre Auswirkung
auf die Intermediationsfunktion von Banken**

Shaker Verlag
Aachen 2006

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Augsburg, Univ., Diss., 2006

Copyright Shaker Verlag 2006

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN-10: 3-8322-5434-X

ISBN-13: 978-3-8322-5434-6

ISSN 0945-1048

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Kein Borger sei und auch Verleiher nicht;
sich und den Freund verliert das Darlehn oft,
und borgen stumpft der Wirtschaft Spitze ab.

(William Shakespeare, Hamlet, 1. Akt, 3. Szene)

Würden sich die Wirtschaftssubjekte weltweit an diesen Rat halten, den Polonius seinem Sohn in William Shakespeares Hamlet mit auf den Weg gibt, wären moderne Volkswirtschaften weitaus weniger leistungsfähig als sie es tatsächlich sind – so argumentieren zumindest die wirtschaftswissenschaftlichen Analysen der letzten fünfundzwanzig Jahre. In einem Punkt hat Polonius allerdings Recht: Das Leihen und Verleihen von Finanzmitteln ist regelmäßig mit einer Reihe von Problemen verbunden, von denen Risiken und Informationsasymmetrien zwischen den beteiligten Parteien vermutlich die bedeutsamsten sind. Anstatt aber vor diesem Hintergrund völlig auf das Leihen und Verleihen von Finanzmitteln zu verzichten, bedienen sich die Wirtschaftssubjekte verschiedener Möglichkeiten, mit den genannten Problemen umzugehen. Eine dieser Möglichkeiten ist die Entstehung von Banken als Vermittler zwischen Kapitalgebern und -nehmern. Ihnen gelingt es durch geschickte Formulierung und Bündelung von Verträgen mit ihren Kunden, die besagten Probleme zumindest zu reduzieren.

Faszinierend aus der Sicht des interessierten Beobachters ist dabei die Kreativität, mit der Banken ihre Fähigkeit zur Lösung der aus den Risiken und Informationsasymmetrien entstehenden Problemen verbessern. Dies belegt jüngst die seit Beginn der 1990'er Jahre zu beobachtende Entstehung so genannter Kreditderivate, mit denen Banken versuchen ihr größtes Risiko – das Kreditrisiko – besser handhaben zu können. Trotz oder gerade wegen der hohen Aktualität dieser Entwicklung haben sich bisher allerdings wenige wissenschaftliche Analysen mit diesem Thema beschäftigt, was mich dazu motivierte, im Rahmen meiner Dissertation einen ersten Beitrag in diese Richtung zu leisten.

Dass dieses Vorhaben letztlich auch gelungen ist, verdanke ich zunächst meinem Doktorvater Prof. Dr. Peter Welzel. Er ließ mir nicht nur die notwendigen wissenschaftlichen Frei- und Spielräume, immer neue Ideen zur Umsetzung meines Vorhabens zu generieren.

Vielmehr zeigten die kritischen Diskussionen über die Ideen den richtigen Weg auf, der mich meinem Ziel Stück für Stück näher brachte.

In diesem Zusammenhang danke ich auch den Kollegen am Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik, insbesondere Industrieökonomik, an der Universität Augsburg. Durch sie entstand ein Arbeitsklima, das die Forschungsarbeit überaus positiv beeinflusst hat und eine Reihe äußerst fruchtbarer Diskussionen hervorbrachte.

Mein besonderer Dank gilt jedoch meinen Eltern Ursel und Walter Pausch, die es mir letztlich ermöglichten, meinen Weg, beginnend mit dem Studium der Volkswirtschaftslehre, nach eigenen Vorstellungen zu beschreiten. Mit Rat und Tat unterstützten sie jeder meiner Entscheidungen und trugen so in entscheidendem Maße zum Gelingen der Promotion bei. Ihnen widme ich dieses Buch.

Augsburg, im Februar 2006

Thilo Pausch

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	1
2. Kreditrisiko, Kreditderivate und Banken	5
2.1 Definitionen	5
2.1.1 Finanzsystem, Intermediäre, Märkte	5
2.1.2 Intermediationstheorie	8
2.1.3 Kreditrisiko	12
2.1.4 Risikomanagement	16
2.2 Märkte für Kreditrisiken	18
2.2.1 Intention für den Handel von Kreditrisiken mit Kreditderivaten	18
2.2.2 Formen von Kreditderivaten	20
2.2.3 Aktuelle Bedeutung und Entwicklung von Märkten für Kreditderivate	24
2.3 Fragestellungen und Struktur der Arbeit	26
3. Stand der theoretischen Literatur	29
3.1 Begründung und Rolle von Finanzintermediären	29
3.1.1 Delegated Monitoring	32
3.1.2 Glaubwürdigkeit von Information	36
3.1.3 Zusammenhang zwischen Delegated Monitoring und Glaubwürdigkeit	41
3.2 Optimale Entscheidungen von Banken und Risikohandel	44
3.2.1 Industrieökonomischer Ansatz der Bankentheorie	44
3.2.2 Risiko und Risikomanagement im industrieökonomischen Ansatz	46
3.3 Kritische Auseinandersetzung mit den herkömmlichen Ansätzen	50
3.3.1 Unabhängigkeit von Theorien der Finanzintermediation und industrieökonomischer Betrachtung?	50
3.3.2 Berücksichtigung von Risikohandel	55
4. Finanzintermediation und Kreditrisiko	61
4.1 Annahmen	61

4.2 Die direkte Beziehung zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer	65
4.2.1 Anreizproblematik	68
4.2.2 Teilnahmebedingungen	71
4.2.3 Optimale Verträge	72
4.3 Die Bank als Intermediär zwischen Kapitalgebern und -nehmern	79
4.3.1 Zusätzliche Annahmen und Spielstruktur	79
4.3.2 Anreizwirkung	83
4.3.3 Teilnahmebedingungen	88
4.3.4 Optimale Vertragsstruktur	91
4.3.5 Optimale Einlagen- und Kreditentscheidung	107
4.4 Vergleich der Situationen und Ergebnisse	112
5. Finanzintermediation, Risiko und Kreditderivate	121
5.1 Annahmen und Entscheidungsstruktur	121
5.1.1 Zusätzliche Annahmen	121
5.1.2 Entscheidungsstruktur	125
5.2 Gleichgewicht mit Kreditrisikohandel	128
5.2.1 Anreizwirkungen	128
5.2.2 Teilnahmebedingungen	130
5.2.3 Kredit- und Einlagenverträge von Bank 1: Optimale Struktur	132
5.2.4 Kredit- und Einlagenverträge von Bank 2: Optimale Struktur	155
5.2.5 Der optimale CDS-Vertrag	165
5.2.6 Optimales Geschäftsvolumen und Hedging	193
5.3 Folgerungen und Ergebnisse	210
6. Zusammenfassung und Ausblick	217