

Mike Stiele

Wettbewerb im Bankensektor

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Mike Stiele

Wettbewerb im Bankensektor

Eine Untersuchung unter
besonderer Berücksichtigung
des Wettbewerbsverhaltens
der Sparkassen

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Horst Gischer

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

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.

Zugleich: an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Otto-von-Guericke-Universität
Magdeburg unter dem Titel *Wettbewerb im Bankensektor. Eine Untersuchung unter besonderer
Berücksichtigung des Wettbewerbsverhaltens der Sparkassen* vorgelegte und angenommene
Inauguraldissertation. Datum der Disputation: 10. 04. 2008

1. Auflage 2008

Alle Rechte vorbehalten
© Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2008

Lektorat: Frauke Schindler / Jutta Hinrichsen

Gabler ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.
www.gabler.de



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

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem
Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche
Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten
wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main
Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier
Printed in Germany

ISBN 978-3-8349-1214-5

FÜR SUSANNE

Geleitwort

Ein wesentliches Merkmal marktwirtschaftlicher Systeme ist der möglichst unbehinderte Wettbewerb unter Anbietern und Nachfragern. Die theoretisch gestützte Vorstellung effizienter, preisgeräumter Märkte steht in einem engen Zusammenhang mit der simultanen Realisierung größtmöglicher gesamtwirtschaftlicher Wohlfahrt. Gleichwohl räumen Ökonomen ein, dass es einzelne Bereiche einer Volkswirtschaft geben kann, in denen das wohlfeile „freie Spiel der Kräfte“ aus unterschiedlichen Gründen nicht zum gewünschten Ergebnis führt. Ein derartiges Marktversagen erfordert begleitende oder korrigierende Maßnahmen, beispielsweise über staatliche Regulierung oder rechtliche Sonderregelungen.

Der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Kreditsektors wird in zahlreichen Industrieländern durch eine explizite Bankenaufsicht Rechnung getragen, nicht selten ergänzt durch umfangreiche Einzelvorschriften analog zum Gesetz über das Kreditwesen (KWG) in Deutschland. Zudem sind auch die institutionellen Akteure auf den nationalen oder internationalen Kreditmärkten nicht homogen, sondern unterscheiden sich z.B. durch ihre spezifische Eigentümerstruktur. Dies gilt im Besonderen für die öffentlich-rechtlichen Kreditinstitute in Deutschland. Ihre im internationalen Vergleich außergewöhnliche Rechtsform führt regelmäßig zu Fehlinterpretationen ihrer Stellung auf dem inländischen Bankenmarkt. Nicht selten wird das Regionalprinzip der deutschen Sparkassen mit einer monopolähnlichen Marktposition gleichgesetzt, ohne zu berücksichtigen, dass alle einschlägigen Vorschriften von Kreditwesen- und Kartellgesetz auch für die öffentlich-rechtlichen Institute gelten.

Vor diesem Hintergrund ist die wissenschaftliche Motivation der vorliegenden Untersuchung einzuordnen. Mike Stiele legt mit seiner Arbeit eine hochaktuelle und tiefgehende Analyse der Wettbewerbsbedingungen deutscher Sparkassen vor. Besonders hervorzuheben ist die kritische Auseinandersetzung mit den vielfältigen, einander bisweilen widersprechenden Verfahren der Messung kompetitiver Marktverhältnisse. Der Verfasser deckt die Schwächen der zumeist deskriptiven Konzepte nachvollziehbar und wohl begründet auf, um ein alternatives Modell in die Diskussion einzuführen, welches ein belastbares und empirisch nutzbares theoretisches Fundament aufweist.

Mike Stiele wendet sich damit einem in Deutschland bislang noch wenig beachteten Zweig der Wettbewerbsforschung zu, der unter dem Rubrum „New Empirical Industrial Organization“ in der internationalen Literatur seit einigen Jahren zunehmend an Bedeutung gewinnt. Es ist ein weiteres Verdienst seiner Arbeit, durch die detaillierte Aufbereitung des sog. Panzar-Rosse-Konzeptes das Spektrum der zukünftigen Untersuchungen von Wettbewerbsbedingungen in einzelnen Märkten und Branchen fruchtbar zu erweitern.

Der Verfasser begründet in seinen Ergebnissen die außerordentlich stabile und bedarfsorientierte Ausgestaltung des deutschen Bankensystems. Er lässt an der Zweckmäßigkeit und Zukunftsfähigkeit des „Drei-Säulen-Prinzips“ keinen Zweifel. Er beschreibt fundiert und nachvollziehbar die Folgen der gravierenden Anpassungsprozesse vor allem in den peripheren Räumen der Bundesrepublik Deutschland. Die dort bestehenden Verhältnisse sind Ausdruck der unterschiedlichen Geschäftsmodelle der einzelnen Bankengruppen. Er konstatiert und belegt nachdrücklich, dass der relative Wettbewerbsvorsprung von Sparkassen in ländlichen Regionen nicht ursächlich mit ausgeübter Marktmacht begründet werden kann, sondern vielmehr mit dem freiwilligen Rückzug bisheriger Konkurrenten.

Die vorliegende Untersuchung richtet sich an einen breiten Kreis von Adressaten, an den ambitionierten Wissenschaftler ebenso wie an den erfahrenen Bankpraktiker. Es ist die gelungene Mischung aus präziser und analytischer Deskription der Verhältnisse bzw. Ergebnisse einerseits sowie der konzisen und ungemein sachkundigen Aufbereitung der z.T. sehr komplexen theoretischen Basis andererseits, die Stieles Monographie besonders lesenswert macht. Der Arbeit ist daher sowohl aus akademischer als auch aus wirtschaftspolitischer Perspektive eine weite Verbreitung zu wünschen.

Prof. Dr. Horst Gischer

Vorwort

Die vorliegende Schrift entstand während meiner Tätigkeit an der Professur für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Geld und Kredit, in der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Während der Entstehungszeit - vom Reifen des Planes für die Arbeit im Jahr 2003 bis zur Fertigstellung im Frühjahr 2007 - habe ich umfangreiche Dankeschulden auf mich geladen, für deren Abtragung die Veröffentlichung eine ausgezeichnete Gelegenheit bietet.

Zunächst will ich meiner lieben Frau Susanne danken - ihre Großzügigkeit und Toleranz gegenüber häufiger körperlicher und geistiger Abwesenheit meinerseits habe ich in den letzten Jahren allzu oft in Anspruch genommen. Bei meinen Eltern bedanke ich mich für die Unterstützung auf meinem bisherigen Lebensweg.

Meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Horst Gischer, danke ich für die Gewährung der notwendigen zeitlichen und geistigen Freiheiten, ohne die ein solches Unterfangen nach meiner Überzeugung unmöglich gedeihen kann, für wertvolle Vor- und Ratschläge, die die Arbeit beförderten, sowie für viele erfrischende Diskussionen. Ein herzlicher Dank geht an meine Kollegen Mirko Weiß und Guido Henkel für die gute Zusammenarbeit; an Guido besonders für unzählige inspirierende Hinweise und Debatten, die mir über die Jahre neue An- und Einsichten auch jenseits des zuweilen (zu) engen Blickwinkels der Ökonomen vermittelt haben, sowie für das Korrekturlesen einer Vorabversion der Arbeit.

Ferner danke ich Herrn Prof. Dr. Bernhard Herz für die Übernahme des Zweitgutachtens. Ein besonderer Dank gilt schließlich dem Deutschen Sparkassen- und Giroverband und der Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V. für die gewährte Unterstützung.

Magdeburg, im Juni 2008

Mike Stiele

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG	1
1.1 Motivation	1
1.2 Gang der Untersuchung	3
2 EXISTENZ UND FUNKTIONEN VON BANKEN IM WIRTSCHAFTSSYSTEM.....	5
2.1 Transformationsfunktionen der Banken	5
2.2 Transformation über Kapitalmärkte	8
2.3 Der Kreditvertrag als Lösung des Problems der Informationsasymmetrie	9
2.4 Finanzintermediation - effizientes Instrument der Überwachung des Kreditnehmers... 12	
2.4.1 <i>Marktunvollkommenheit als Schlüssel für die Existenz von Banken</i>	12
2.4.2 <i>Modell-Annahmen und Vertrag ohne Überwachung</i>	15
2.4.3 <i>Überwachung als Möglichkeit zur Pareto-Verbesserung</i>	18
2.4.4 <i>Der optimale Vertrag zwischen Kapitalgebern und Intermediär</i>	19
2.4.5 <i>Wann lohnt Intermediation?</i>	21
2.4.6 <i>Schlussfolgerungen</i>	23
3 DER DEUTSCHE BANKENMARKT	27
3.1 Struktur des Bankensektors in Deutschland	27
3.1.1 <i>Kreditbanken</i>	28
3.1.2 <i>Genossenschaftsbanken</i>	29
3.1.3 <i>Öffentlich-rechtliche Banken</i>	30
3.1.4 <i>Rechtsrahmen der Sparkassen-Tätigkeit und aktuelle Diskussion</i>	32
3.2 Strukturelle Unterschiede der Kreditinstitute in den einzelnen Säulen.....	34
3.3 Profitabilität der Kreditinstitute	42
3.4 Overbanking im deutschen Bankensektor?	50

4 KONZEPTE DER WETTBEWERBSMESSUNG.....	55
4.1 Wettbewerbsmessung durch Marktstrukturmaße.....	55
4.1.1 <i>Das SCP-Paradigma</i>	55
4.1.2 <i>Konzentration und Konzentrationsmaße</i>	57
4.1.3 <i>Anwendung auf einen hypothetischen Markt</i>	62
4.1.4 <i>Kritik der Konzentrationsmaße</i>	64
4.2 Lerner-Index als Wettbewerbsindikator.....	67
4.3 Methoden der NEIO	68
5 DER PANZAR-ROSSE-ANSATZ.....	73
5.1 Monopol	73
5.1.1 <i>Der Fall mit linearer Nachfragefunktion</i>	76
5.1.2 <i>Verhältnis von Lerner-Index und Panzar-Rosse-Statistik</i>	80
5.2 Vollkommener Wettbewerb	82
5.3 Monopolistische Konkurrenz	88
5.4 Zusammenfassende Diskussion des Ansatzes	89
5.5 Wahl der Untersuchungsmethode	95
5.6 Überblick über Panzar-Rosse-Studien in der Literatur	97
5.7 Nachtrag	99
6 METHODISCHE VORÜBERLEGUNGEN ZUR SCHÄTZUNG UND DATENGRUNDLAGEN.....	101
6.1 Ertrags- vs. Preisgleichung.....	102
6.2 Input- und Outputbestimmung bei Banken	105
6.2.1 <i>Produktionsansatz</i>	106
6.2.2 <i>Intermediationsansatz</i>	107
6.2.3 <i>Nutzungskostenansatz</i>	110
6.3 Datengrundlagen	111
6.3.1 <i>Umfang des Datensatzes</i>	111
6.3.2 <i>Einzelaspekte und Deskription</i>	112

6.4 Unterschiedliche Entwicklung der Sparkassen in Ost und West	116
6.4.1 Die Ausgangslage in Ostdeutschland	116
6.4.2 Bilanz- und Geschäftsstruktur	118
6.4.3 Aufwands- und Erfolgsgrößen	122
7 EMPIRISCHE SCHÄTZUNG	129
7.1 Auswertung für Westdeutschland	129
7.1.1 Grundlegendes Modell und erste Ergebnisse	129
7.1.2 Alternative Modellspezifikationen	134
7.1.3 Gleichgewichtstests	138
7.1.4 Einfluss der Größe	140
7.1.5 Zeitlicher Verlauf	146
7.1.6 Einbeziehung der Provisionserträge	149
7.2 Auswertung für Ostdeutschland	154
7.2.1 Ergebnisse für gesamtes Sample und Gleichgewichtstests	154
7.2.2 Ergebnisse für einzelne Größenklassen	157
7.2.3 Zeitliche Entwicklung	160
7.2.4 Berücksichtigung des Provisionsgeschäftes	161
7.3 Zu den Unterschieden zwischen Ost und West	165
7.4 Vergleich mit Spezifikationen aus der Literatur	170
7.4.1 Preisgleichung	171
7.4.2 Proxy für Arbeitspreis	173
7.4.3 Preisgleichung und Proxy für Arbeitspreis	175
7.5 Ergebnisse für Deutschland gesamt und Vergleich mit Literatur	176
8 FAZIT	181
LITERATURVERZEICHNIS	189
ANHANG	205

1 Einleitung

1.1 Motivation

Unter den ökonomischen Themen, die auch in der Politik und der breiteren Öffentlichkeit eine erhöhte Aufmerksamkeit genießen, nehmen Fragestellungen des Wettbewerbs auf Märkten einen prominenten Platz ein. So bieten etwa die spezifischen Situationen in der Energieversorgung und der Mineralölwirtschaft vielfältige Anlässe zu Diskussionen, in denen Wettbewerbsargumente eine zentrale Rolle spielen. Aktuell steht mit dem Gesundheitswesen ein weiterer Bereich im Fokus, bei dem man sich durch stärkeren Wettbewerb positive Effekte erhofft. Es fällt auf, dass allenthalben zwar die segensreichen Wirkungen des Wettbewerbs beschworen und deshalb seine Intensivierung gefordert wird (erinnert sei nur daran, dass die Gesundheitsreform 2007 den Gesetzgebungsprozess unter dem Titel „Wettbewerbsstärkungsgesetz“ durchlaufen hat), aber wie Wettbewerb konkret gemessen werden soll, bleibt regelmäßig unklar.

Häufig wird vermutet, dass sich Anbieter auf den genannten Märkten zum Schaden der Verbraucher in ihrem Verhalten abstimmen würden, möglicherweise sogar zu Kartellen zusammengeschlossen hätten und so den Wettbewerb außer Kraft setzten. Dies führt unmittelbar zu der Frage, wie eruiert werden kann, ob auf einem bestimmten Markt Wettbewerb herrscht. Gelegentlich wird in diesen Debatten der Eindruck vermittelt, dass bereits die Tatsache, dass unterschiedliche Anbieter auf einem Markt den gleichen Preis fordern, als Indiz für abgestimmtes Verhalten gewertet werden kann. Aus ökonomischer Sicht ginge ein solcher Schluss gänzlich fehl, weist doch das Law of Indifference (Gesetz der Unterschiedslosigkeit der Preise)¹ darauf hin, dass auch auf einem vollkommenen Wettbewerbsmarkt ein einheitlicher Preis entsteht.

Kann aus dem entgegengesetzten Fall, dem Bestehen unterschiedlicher Preise auf einem Markt, irgendein Schluss auf die Wettbewerbssituation gezogen werden? Wohl kaum, auch

¹ Vgl. Jevons (1879), S. 98 f.

diese Preise können sowohl das Ergebnis von Absprachen unter den Anbietern als auch das Ergebnis eines Wettbewerbsprozesses sein, wobei sich die Produkte möglicherweise qualitativ unterscheiden oder - trotz homogener Produkte - unterschiedliche Preise zustande kommen, etwa weil aufgrund unvollständiger Informationen der Marktteilnehmer eine Angleichung der Preise dauerhaft behindert wird. Zur Beurteilung der Konkurrenzsituation auf einem Markt reicht die alleinige Betrachtung des augenblicklich herrschenden Preisgefüges offensichtlich nicht aus und die Überlegungen illustrieren, dass die Bestimmung der Wettbewerbsverhältnisse auf einem Markt mitnichten ein triviales Unterfangen ist.

Diese Arbeit widmet sich dem Wettbewerb im deutschen Bankensektor. Die informationsökonomisch fundierte Weiterentwicklung der Banktheorie hat in den letzten rund 25 Jahren deutlich gemacht, dass die besonderen Eigenschaften der Beziehungen zwischen Kreditgebern und -nehmern erhebliche Einschränkungen des kompetitiven Potentials verursachen können. Hinzu tritt, dass der Bankensektor in der Bundesrepublik Deutschland wie auch in anderen Ländern erheblichen aufsichtsrechtlichen Vorschriften unterworfen ist, wodurch die Wettbewerbsintensität ebenfalls verringert werden kann. Im scharfen Gegensatz hierzu wird der Wettbewerb auf dem deutschen Bankenmarkt insbesondere im sogenannten Zinsgeschäft regelmäßig als überaus hart charakterisiert.

In zwei kontrovers diskutierten Veröffentlichungen hat der Internationale Währungsfonds die besondere Struktur des deutschen Bankensystems mit Fragestellungen des Wettbewerbs und der Performance des Systems verknüpft.² In den Debatten zu diesem Thema wird neben der vorgeblich zu starren Struktur des Drei-Säulen-Systems häufig auf den geringen Konsolidierungsgrad des Bankensektors in Deutschland verwiesen. In seinem Jahresbericht 2004/2005 hat der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung dargelegt, dass aufgrund der vielfältig denkbaren Interdependenzen zwischen Bankenstruktur und Wettbewerbsgrad bei der Beurteilung eines Bankensystems keine einfachen, holzschnittartigen Antworten erwartet werden dürfen. Nach seiner Auffassung wird eine entsprechende Betrachtung des deutschen Bankensektors dadurch erschwert, dass „angesichts der oftmals theoretisch nicht eindeutig entscheidbaren Fragen eine befriedigende Antwort letztlich auf fundierten empirischen Analysen fußen muss. Diesbezüglich steht die Forschung

² Vgl. IMF (2003) und Brunner et. al. (2004).

hinsichtlich der für Deutschland spezifischen Probleme erst am Anfang.³ Hierzu einen Beitrag zu leisten, ist Ziel dieser Arbeit. Die zentralen Fragen lauten: Wie lässt sich auf dem Bankenmarkt das vielschichtige Phänomen Wettbewerb quantitativ erfassen? Und: Wie verhalten sich Sparkassen im Wettbewerb? Die Untersuchung wird sich damit einer Institutsgruppe widmen, die in den aktuellen Debatten um die Situation des deutschen Bankensektors eine herausragende Rolle spielt.

1.2 Gang der Untersuchung

Kapitel 2 erörtert den Raison d'être der Banken und beleuchtet die besondere Rolle dieser Institutionen im Wirtschaftssystem. Die Fragen nach den Gründen der Existenz und den Funktionen von Banken dienen der genaueren Charakterisierung des Untersuchungsgegenstandes Bank und seines Umfeldes im Lichte der modernen Banktheorie und ermöglichen eine erste Einschätzung über die Natur des Wettbewerbs auf dem Kreditmarkt. Kapitel 3 beschäftigt sich detailliert mit den institutionellen Verhältnissen und Rahmenbedingungen auf dem deutschen Bankenmarkt und geht dabei auch auf aktuelle Diskussionen über die rechtlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten auf diesem Markt ein.

Vor diesem Hintergrund setzt sich das 4. Kapitel mit verschiedenen Verfahren der Wettbewerbsmessung auseinander und prüft ihre Eignung zur Untersuchung des Wettbewerbs auf dem angesprochenen Markt. Klassische Verfahren der Bestimmung der Wettbewerbssituation mit marktstrukturellen Größen stellen sich, soviel sei bereits vorweggenommen, unter verschiedenen Aspekten als unbefriedigend heraus. Kapitel 5 widmet sich daher mit dem Ansatz von Panzar und Rosse einem besonders aussichtsreichen Verfahren zur empirischen Bestimmung der Wettbewerbsintensität. Methodische Vorüberlegungen für die Implementation dieses Ansatzes und eine eingehende Darstellung der Datengrundlagen für die empirische Schätzung bestimmen das 6. Kapitel. Im Kapitel 7 erfolgt die Untersuchung des Wettbewerbsverhaltens der Sparkassen in West- und Ostdeutschland. Daran anschließend werden Differenzen in der Modellierung zwischen in der Literatur verwendeten Spezifikationen und der hier gewählten eruiert. Das 8. Kapitel fasst die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zusammen und bildet den Schluss der vorliegenden Arbeit.

³ Sachverständigenrat (2004), Ziff. 354.

2 Existenz und Funktionen von Banken im Wirtschaftssystem

Moderne Volkswirtschaften sind ohne das reibungslose Funktionieren eines Bankensektors undenkbar. Private Haushalte, Staat und Unternehmen nutzen auf vielfältige Weise die von Banken angebotenen Leistungen, als Beispiele seien hier nur die Abwicklung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs und die Kreditvergabe genannt. Die folgenden Ausführungen sollen verdeutlichen, warum Banken existieren und welche Funktionen sie in einer Volkswirtschaft erfüllen. Die Diskussion konzentriert sich auf die finanzwirtschaftliche Bedeutung dieser Institutionen. Von monetären Aspekten, etwa der Rolle der Banken im Rahmen der geldpolitischen Transmission, wird abgesehen.⁴

2.1 Transformationsfunktionen der Banken

Kern der Tätigkeit einer Bank ist die Finanzintermediation. Als Finanzintermediär⁵ erhält eine Bank gegen Zahlung von Zinsen Kapital von Depositenkunden und reicht dieses Kapital, ebenfalls gegen Zahlung von Zinsen, an andere Wirtschaftssubjekte weiter. Da in der Regel die Vorstellungen der potentiellen Kapitalgeber und -nehmer hinsichtlich der Fristigkeit, des Volumens sowie der Riskantheit des anzulegenden bzw. aufzunehmenden Betrages nicht übereinstimmen, nehmen die Banken hier eine Transformationsfunktion wahr. Adolph Wagner hat schon vor 150 Jahren die Fristen-, Losgrößen- und Risikotransformation als die wesentlichen Funktionen einer Bank herausgearbeitet.⁶ Die bankwissenschaftliche Literatur nennt außerdem die Liquiditätstransformation als weitere Leistung von Banken, die mit den anderen Funktionen in engem Zusammenhang steht.⁷ Ferner lässt sich eine räumliche Transformationsfunktion erkennen, da Banken regionale Unterschiede überbrücken und so

⁴ Vgl. hierzu z.B. die ausführlichen Darstellungen in Vathje (1998) und Küppers (2000).

⁵ Die Begriffe „Finanzintermediär“ und „Bank“ sind nicht synonym, da auch andere Institutionen, beispielsweise Versicherungen, die beschriebene Intermediationsfunktion teilweise wahrnehmen. In einem weiteren Sinne können auch Institutionen, die Informationen „produzieren“ und damit die Intermediation erleichtern (Bsp.: Rating-Agenturen), als Finanzintermediäre bezeichnet werden - vgl. Ramakrishnan/Thakor (1984). Im Folgenden soll jedoch unter einem Finanzintermediär stets eine - das Einlagen- und Kreditgeschäft betreibende - Bank verstanden werden.

⁶ Vgl. Wagner (1857).

⁷ Vgl. etwa Büsselmann (1993), S. 12.

gegebenenfalls ein Überschussangebot an Kapital an einem Ort für die Kreditvergabe andernorts nutzen.⁸

Typischerweise sind die einzelnen Einlagen von Depositenkunden bei den Banken kurzfristiger Natur und haben einen relativ geringen Umfang. Außerdem werden bevorzugt risikoarme Anlagemöglichkeiten gewünscht, die im Notfall kurzfristig liquidierbar sein sollen. Unternehmen hingegen fragen häufig langfristige Kredite mit großen Volumina nach, die in riskante, kurzfristig nicht liquidierbare Projekte investiert werden. Die Bank ist daher mit gänzlich unterschiedlichen Präferenzen ihrer Kundschaft auf beiden Seiten konfrontiert.

Im Rahmen der Losgrößentransformation sammelt eine Bank das Kapital vieler Kleinanleger ein und wandelt es in wenige, großvolumige Kredite. Aufgrund des Diversifikationseffektes lassen sich Portefeuilles riskanter Kreditausleihungen mittels risikoarmer Anlagemöglichkeiten für Sparer finanzieren (Risikotransformation).⁹ Viele kurzfristige Einlagen bei Banken (Sichteinlagen, Tages- und Monatsgelder usw.) weisen eine höhere tatsächliche Verweildauer in der Bank auf, als dies vertraglich zwischen der Bank und den Einlegern vereinbart wurde. Es existiert ständig ein Bodensatz von eigentlich fälligen Einlagen, denen faktisch eine höhere Fristigkeit zugeordnet werden kann, weil die Bank von einer regelmäßigen Prolongation dieser Gelder ausgeht.¹⁰ So können bei der Fristentransformation langfristige Ausleihungen durch Prolongation kurzfristiger Einlagen bzw. durch Substitution abgezogener Einlagen durch neue Einlagen finanziert werden. Der Bodensatz lässt sich auch zur Liquiditätstransformation nutzen, d.h. illiquide Ausleihungen in Form von Krediten können durch liquide Einlagen finanziert werden. Fristen- und Liquiditätstransformation sind allerdings dafür verantwortlich, dass Banken der Gefahr überraschender, nicht eingeplanter Abzüge von

⁸ So beispielsweise schon Schmalenbach (1933), S. 112.

⁹ Hier zeigt sich eine starke Ähnlichkeit zur Tätigkeit einer Versicherung, die relativ sichere Einzahlungen (Prämien) erhält und daraus riskante Auszahlungen (Regulierung von Schadensfällen) leisten muss.

¹⁰ Hierzu Wagner sehr anschaulich: „Es wäre ganz richtig zu sagen, ein stets fälliges Deposit darf nicht verwendet werden, aber es ist ganz unrichtig, daraus den Schluss zu ziehen, dass 1000 stets fällige Depositen ebenfalls nicht verwendet werden dürfen.“ (Wagner (1857), S. 167.) Zur Frage, wieviel die Bank ausleihen darf, verweist Wagner auf die Erfahrung: „Sie darf also nur so weit gehen, dass sie die Depositen immer nur dann verwendet, wenn sie von ihren Eigenthümern nicht gebraucht würden. Da sie nun bei sich eine grosse Menge von Depositen stehen hat, so kann sie davon immer einen Theil ohne Risiko anlegen, indem sie die Ansprüche des Einen, dessen Depositum etwa gerade ausgeliehen ist - wenn man sich die Sache einmal so zerlegt denkt - mit dem noch vorhandenen Depositum des Andern deckt, welcher augenblicklich desselben nicht bedarf. Eben Beobachtung, muss dann hier die Bank leiten, wie sie zu handeln habe.“ (Wagner (1857), S. 169.)

Einlagen ausgesetzt sind. Dies bildet die Grundlage für das Problem der sogenannten Bank Runs.

Auslöser für einen Bank Run können negative Nachrichten sein, die ein Anleger über seine Bank erhält, zum Beispiel die mögliche Insolvenz eines Großkreditnehmers der Bank oder hohe drohende Verluste aufgrund riskanter Engagements an den Kapitalmärkten.¹¹ Der Anleger steht dann vor der Frage, ob er seine Einlagen bei dieser Bank jetzt schnell abzieht, oder ob er die weitere Entwicklung abwartet. Dabei riskiert er, seine Einlagen ganz oder teilweise zu verlieren, falls die Bank tatsächlich zahlungsunfähig wird. Der Kunde reagiert deshalb in der Regel auf den Vertrauensverlust in eine Bank mit dem sofortigen Abzug seiner Anlagen. Das Verhalten des Einlegers impliziert einen negativen externen Effekt, weil die Liquiditätssituation der Bank durch den Abzug der Einlagen des betreffenden Kunden weiter verschärft wird und die Wahrscheinlichkeit, die Ansprüche der anderen Einleger befriedigen zu können, sinkt. Da die Kunden um diese Problematik wissen, kommt es zu einem regelrechten Wettrennen um den schnellstmöglichen Abzug der Einlagen. Weil die Ausleihungen einer Bank aber in aller Regel illiquider als die Einlagen sind, ist das Ergebnis dieses Runs die Zahlungsunfähigkeit der Bank.¹²

Zu einer Gefahr für die gesamte Volkswirtschaft wird dieser Run auf eine einzelne Bank, wenn er sich zu einem allgemeinen Bank Run ausweitet. Da die Einleger nur über geringe Informationen über das spezifische Risikoprofil einer Bank verfügen, können sie zwischen den verschiedenen Risikopositionen der Banken nicht unterscheiden. Sie werden deshalb von den Schwierigkeiten der einen Bank auf mögliche Probleme bei anderen Banken schließen. Aufgrund dieser Homogenitätsannahme kann es nun zu einem Run auch auf die anderen Banken kommen. So können auch von den ursprünglichen Problemen nicht betroffene Banken insolvent werden und schließlich das gesamte Bankensystem in Gefahr geraten.¹³ Man bezeichnet dieses Risiko als Systemrisiko (Systemic Risk) des Bankensektors.¹⁴ Die Problematik soll an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden, es sei lediglich noch darauf

¹¹ Es ist dabei letztlich unerheblich, ob diese Nachrichten begründet oder unbegründet sind. Entscheidend ist vielmehr, dass diese Nachrichten glaubwürdig erscheinen.

¹² Vgl. Diamond/Dybvig (1983) und Wallace (1988).

¹³ Neben der hier skizzierten Übertragung durch Einleger sind auch andere Übertragungswege für sogenannte Dominoeffekte im Bankensystem denkbar - vgl. Körnert (1998), S. 102 ff.

¹⁴ Eine detaillierte Diskussion des Begriffs sowie einen Überblick über die theoretische und empirische Literatur zum Systemrisiko des Bankensektors geben De Bandt/Hartmann (2002) und Summer (2003).

hingewiesen, dass diese Gefährdung der Stabilität und Funktionsfähigkeit des Bankensystems durch Dominoeffekte letztlich den entscheidenden Grund für die Regulierung des Bankensektors liefert.¹⁵

2.2 Transformation über Kapitalmärkte

Die genannten Funktionen der Banken erklären noch nicht, warum zur Wahrnehmung dieser Funktionen spezielle Institutionen erforderlich sind. Mit anderen Worten: Warum können Unternehmen nicht auf direktem Wege von den Sparern bzw. über Kapitalmärkte finanziert werden? Unter direkter Finanzierung soll dabei die Finanzierung von Unternehmen ohne Einschluss eines Intermediärs verstanden werden. Hier sind zwei Varianten denkbar: der Abschluss individuell ausgehandelter und angepasster Finanzierungsverträge zwischen Unternehmen und einzelnen Sparern sowie die Finanzierung über anonyme Kapitalmärkte. Die Finanzierung über Kapitalmärkte unterscheidet sich vom Abschluss individueller Finanzierungsverträge, welche die Rechte und Pflichten (insbesondere Zahlungsverpflichtungen) jedes Vertragspartners detailliert regeln würden, durch die Standardisierung. Diese ermöglicht die Emission handelbarer Titel (Aktien, Anleihen etc.) mit festgeschriebenen Charakteristika.

Auch über Kapitalmärkte können offenbar Transformationsleistungen erbracht werden. So ermöglicht die Emission von Anleihen Unternehmen die Finanzierung großvolumiger Investitionen, wobei sich aufgrund der Stückelung Sparer individuell in einem für sie akzeptablen Umfang an der Finanzierung beteiligen können (Losgrößentransformation). Durch die Handelbarkeit der Anteile an einem Sekundärmarkt können langfristige Investitionen finanziert werden, trotzdem können sich einzelne Anleger auch kurzfristig durch Verkauf von ihren Anteilen trennen (Fristentransformation).¹⁶ Schließlich ermöglicht die Anlage überschüssiger Mittel in Anleihen verschiedener Firmen den Sparern, sich ein relativ risikoarmes Portefeuille zusammenzustellen, während die mit den Anleihen finanzierten Investitionen jeweils riskanter Natur sein können (Risikotransformation).

¹⁵ Vgl. z.B. Büsselmann (1993), S. 39 f.

¹⁶ Dies gilt selbstverständlich nicht für die Gesamtheit der Anleger zu einem gegebenen Zeitpunkt. Ebenso wenig wie bei den Bankeinlagen können bei der Anleihe alle Anleger gleichzeitig „zur Tür hinaus“.

Augenscheinlich können die den Banken zugeschriebenen Transformationsleistungen auch von Kapitalmärkten erbracht werden und es stellt sich die Frage, warum sich die Einschaltung einer zusätzlichen Institution, des Finanzintermediärs, lohnen sollte. Dabei ist zunächst zu ergründen, warum Unternehmen in der realen Wirtschaft überwiegend kreditfinanziert sind, bevor erklärt werden kann, warum diese Kredite vornehmlich von Banken bereitgestellt werden.

2.3 Der Kreditvertrag als Lösung des Problems der Informationsasymmetrie

Zunächst ist daher zu klären, welche Arten von Finanzierungsverträgen zwischen Kapitalnehmern (typischerweise Unternehmen) und Kapitalgebern (Banken/Sparern) abgeschlossen werden. Dabei kann grundsätzlich zwischen Beteiligungsfinanzierung und Kreditfinanzierung unterschieden werden.¹⁷ Die Beteiligungsfinanzierung ist dadurch charakterisiert, dass aus einer Beteiligung am Eigenkapital in Höhe eines Prozentsatzes x am Ende der Periode ein Anspruch entsteht auf x Prozent des Gewinns, der nach Befriedigung etwaiger Ansprüche von Fremdkapitalgebern verbleibt. Sollte durch die Befriedigung der Gläubiger kein Gewinn verbleiben, so gehen die Eigenkapitalgeber leer aus. Im Unterschied dazu hat der Kreditgeber einen Festbetragsanspruch, der auf Rückzahlung des von ihm eingesetzten Kapitals zuzüglich der vereinbarten Zinsen lautet. Sollten die Ansprüche der Gläubiger nicht befriedigt werden können, so tritt der Konkursfall ein und die Gläubiger erhalten das Unternehmensvermögen.

Eine zentrale Erkenntnis der neoklassischen Finanzierungstheorie besteht darin, dass unter den Bedingungen eines vollkommenen Kapitalmarktes für die Bewertung der Vorteilhaftigkeit eines Projektes bzw. den Wert eines Unternehmens, welches ein oder mehrere Projekte durchführt, die Art der Finanzierung des Projektes bzw. des Unternehmens irrelevant ist. Für den Wert eines Unternehmens ist vielmehr der leistungswirtschaftliche Rückstrom, der aus den Projekten erwirtschaftet wird, maßgeblich und nicht, wie dieser Rückstrom im Nachhinein zwischen verschiedenen Gruppen von Kapitalgebern aufgeteilt wird (Modigliani-Miller-Theorem).¹⁸ Demnach sollte keine bestimmte Präferenz für eine der Finanzierungs-

¹⁷ Von Mischformen (Mezzanine) soll aus Vereinfachungsgründen abgesehen werden.

¹⁸ Vgl. Modigliani/Miller (1958), S. 268 f.

formen existieren. In der Praxis ist jedoch zu beobachten, dass Unternehmen überwiegend fremdfinanziert sind. Wie kann man dies erklären?

Nach Gale/Hellwig (1985) ist der Kreditvertrag das Ergebnis einer ex-post-Information asymmetrie hinsichtlich der von einem Unternehmer erzielten Rückflüsse aus seinem Projekt.¹⁹ Ausgangspunkt der Betrachtungen ist ein risikoneutraler Unternehmer, der zum Zeitpunkt 0 einen gewissen Betrag in ein Projekt investiert, welches zum Zeitpunkt 1 einen unsicheren Rückstrom $y(s)$ in Abhängigkeit des eingetretenen Umweltzustandes s und der getätigten Investitionshöhe²⁰ liefert. Sein vorhandenes Vermögen reicht nicht aus, um das Projekt durchzuführen. Es existieren jedoch potentielle Kapitalgeber, die sich risikoneutral verhalten und bereit wären, das Projekt zu finanzieren, wenn sich dadurch das von ihnen eingesetzte Kapital K mindestens mit der am kompetitiven Kapitalmarkt herrschenden sicheren Rendite i verzinst. Die Investoren können annahmegemäß in unbegrenzter Höhe Finanzkapital am Kapitalmarkt zum risikolosen Zinssatz aufnehmen, daher erhält ein Unternehmer nur von einem Investor Kapital. Hinsichtlich des eingetretenen Umweltzustandes besteht zum Zeitpunkt 1 eine Informationsasymmetrie: Während der Unternehmer den Zustand und damit den Projektrückstrom y feststellen kann, ist dies dem Kapitalgeber nur zu (fixen) Kosten von c möglich.

Der Gewinn des Unternehmers im Zeitpunkt 1 ergibt sich aus dem Projektrückfluss y abzüglich seiner Zahlung z an den Investor. Aufgrund der Informationsasymmetrie hat der Unternehmer einen Anreiz, den Kapitalgeber über den Projektausgang zu täuschen und mit Verweis auf einen schlechten Projektausgang nur eine geringe Zahlung an diesen zu leisten. Der Investor kann diesen Täuschungsversuch durch Beobachtung aufdecken. Die kostenträchtige Beobachtung erfolgt jedoch nicht in allen Umweltzuständen, sondern nur, wenn sie vom Investor gewünscht wird. Dies wird in einer Beobachtungsvariable $B(s)$ festgehalten, die den Wert Eins annimmt, falls die Beobachtung erfolgt, und den Wert Null in allen sonstigen Zuständen. Es ist unmittelbar ersichtlich, dass ein Vertrag, der eine Beteiligung am Eigenkapital vorsieht, nicht sinnvoll ist. In diesem Fall könnte der Unternehmer seinen Kapital-

¹⁹ Vgl. Gale/Hellwig (1985), S. 650 ff.

²⁰ Die Abhängigkeit von der Investitionshöhe ist ebenso wie die exakte Höhe der anfänglichen Vermögensausstattung des Unternehmers inessentiell, da sie die Entscheidung über die optimale Form des Finanzierungsvertrages zwischen Kapitalgeber und Unternehmer nicht beeinflusst. Vgl. zum vereinfachten Gale/Hellwig-Modell z.B. Freixas/Rochet (1997), S. 95 ff. oder Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber (2004), S. 136 ff.

geber immer über den Ausgang des Projektes täuschen. Um dies zu vermeiden, müsste in allen Umweltzuständen beobachtet werden.

Eine Alternative stellt der Abschluss eines anreizkompatiblen Vertrages dar, der den Unternehmer motiviert, zum Zeitpunkt 0 vereinbarte Zahlungen auch tatsächlich im Zeitpunkt 1 zu leisten. Es lässt sich zeigen, dass ein Vertrag nur dann anreizkompatibel ist, wenn gilt:

1. Wenn $B(s) = 0$, dann $z(s) = h$.
2. Wenn $B(s_1) = 0$ und $B(s_2) = 1$ sowie $z(s_1) \leq y(s_2)$, dann $z(s_2) \leq z(s_1)$.

Gemäß der ersten Bedingung ist die Rückzahlung in allen nichtbeobachteten Zuständen eine Konstante h . Dies muss erfüllt sein, da der Unternehmer sonst stets einen anderen nichtbeobachteten Zustand angibt, in dem seine Zahlung geringer ist. Die zweite Bedingung stellt eine Anforderung an eine Kombination aus zwei Zuständen s_1 und s_2 . Im wahren Zustand s_2 wäre es dem Unternehmer möglich zu lügen, weil sein Vermögen in diesem Zustand größer ist als die Zahlung, die er bei erfolgreichem Vortäuschen des Zustandes s_1 leisten müsste.²¹ Zur Herstellung der Anreizkompatibilität muss in einem solchen Zustand die Zahlungsverpflichtung geringer sein als im Zustand s_1 . Wäre diese Bedingung nicht erfüllt, würde der Unternehmer einen anderen, nichtbeobachteten Zustand vortäuschen, weil seine Zahlungsverpflichtung in diesem Zustand geringer ist.

Der optimale Vertrag zwischen Unternehmer und Investor ergibt sich nun durch Wahl eines Zahlungs- und Beobachtungsschemas als Lösung des Problems:

$$\begin{array}{ll} & \max_{z, B} E[y(s) - z(s)], \\ \text{wobei} & z(s) \leq y(s), \\ \text{und} & E[z(s) - cB(s)] \geq (1+i)K. \end{array}$$

Der optimale Vertrag maximiert den erwarteten Überschuss des Unternehmers, wobei die Rückzahlung des Unternehmers nicht höher ausfallen kann als der tatsächliche Projektrückfluss. Ferner muss der erwartete Ertrag des Investors nach Abzug der Beobachtungskosten

²¹ Im entgegengesetzten Fall $z(s_1) > y(s_2)$ kann der Unternehmer aufgrund des nicht ausreichenden Vermögens den Zustand s_1 nicht vortäuschen.

mindestens dem Rückzahlungsbetrag aus einer alternativen Anlage am Kapitalmarkt entsprechen.

Die Lösung des Problems stellt der Standardkreditvertrag (Standard Debt Contract - SDC) dar, in dem eine feste Rückzahlungsverpflichtung h vereinbart wird.²² Es gilt:

1. Falls $y(s) \geq h$, dann $z(s) = h$ und $B(s) = 0$ (normale Rückzahlung).
2. Falls $y(s) < h$, dann $z(s) = y(s)$ und $B(s) = 1$ (Konkurs).

Liegt der Projektertrag über der Rückzahlungsschwelle, dann leistet der Unternehmer die vereinbarte Rückzahlung und es fallen keinerlei Beobachtungskosten an. Die Beobachtungskosten fallen nur im Konkursfall an, wenn der Unternehmer die vereinbarte Zahlung nicht leisten kann. Der Unternehmer erhält in diesem Fall nichts, weil der Investor mit $y(s)$ so viel wie möglich erhält. Die maximale Zahlung an den Investor im Konkursfall erlaubt nämlich die Minimierung der Rückzahlungsschwelle und infolgedessen die Minimierung der Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Konkurs und dadurch der erwarteten Beobachtungskosten.²³

Somit wird zwischen Unternehmer und Kapitalgeber ein Standardkreditvertrag abgeschlossen, weil dieser das Problem der ex-post-Informationasymmetrie zu geringeren Kosten löst als jeder andere Finanzierungsvertrag, insbesondere als ein Beteiligungsvertrag.

2.4 Finanzintermediation - effizientes Instrument der Überwachung des Kreditnehmers

2.4.1 Marktvollkommenheit als Schlüssel für die Existenz von Banken

Nachdem der Kreditvertrag als vorteilhaftes Instrument der Unternehmensfinanzierung erkannt wurde, ist die Frage zu beantworten, durch wen die Kreditvergabe erfolgt. Während einige Firmen die Finanzierung über Märkte vornehmen (können), sind gleichzeitig andere Firmen nahezu ausschließlich auf den Bankkredit als Instrument der externen Unternehmensfinanzierung angewiesen. Wenn man jedoch einmal Finanzierung über Märkte und ein

²² Vgl. Gale/Hellwig (1985), S. 655.

²³ Vgl. Gale/Hellwig (1985), S. 648.

anderes Mal die Finanzierung durch Einschaltung von Finanzintermediären beobachten kann, so muss es Gründe dafür geben, dass man auf die Existenz von Banken nicht verzichten kann.

In der Welt des friktionslosen (d.h. Abwesenheit von Unteilbarkeiten, Steuern, Transaktionskosten, Leerverkaufsbeschränkungen), vollständigen, kompetitiven und arbitragefreien Kapitalmarktes, in dem alle Teilnehmer über dieselben Informationen verfügen, spielen Finanzintermediäre keine Rolle. Sie sind bestenfalls redundante Institutionen, die am Geschehen nichts ändern. Berücksichtigt man zusätzlich, dass Intermediäre zum eigenen Betrieb notwendigerweise Kosten verursachen, so verschwinden diese Institutionen, da niemand bereit ist, diese Kosten zu tragen. Ihre Leistungen können nämlich auch durch direkte Beziehungen zwischen Kapitalgeber und -nehmer hergestellt werden. So werden beispielsweise alle vorteilhaften Projekte, d.h. Projekte, deren (risikoadäquat) diskontierte zukünftige Einzahlungen die heutigen Auszahlungen übersteigen, über den Markt finanziert werden. Nichtvorteilhafte Projekte finden dagegen auch keine Kapitalgeber. Mehr noch, durch den Handel von Wertpapieren mit zustandsabhängigen Auszahlungen auf vollkommenen Märkten kann auch eine effiziente Verteilung von Risiken erreicht werden.²⁴ Mit anderen Worten: Weder auf der Seite der Nachfrager von Finanzkapital noch auf der Seite der Anbieter ergibt sich irgendein Vorteil aus der Einführung eines Intermediärs.

Die Existenz von Banken muss daher auf die Unvollkommenheit von Kapitalmärkten zurückzuführen sein. In einem älteren Erklärungsansatz werden Finanzintermediäre als ein Instrument zur Reduzierung von Transaktionskosten angesehen, etwa weil die Einschaltung eines Intermediärs die Zahl der abzuschließenden Verträge zwischen Anbietern und Nachfragern von Kapital senkt²⁵ oder die Suche nach einem geeigneten Vertragspartner vereinfacht.²⁶ Als äußerst fruchtbar hat sich ein anderer Ansatz erwiesen, der die Gründe für die Existenz von Finanzintermediären in der Tatsache sucht, dass der reale Kapitalmarkt durch

²⁴ Vgl. Arrow (1964).

²⁵ Bei m Kapitalgebern, die insgesamt N Unternehmen finanzieren, wobei zur Diversifikation jeder Kapitalgeber zu einem gewissen Betrage in jedes Unternehmen investieren soll, sinkt die Zahl der abzuschließenden Verträge von mN durch Einschaltung eines Intermediärs auf $m+N$. Nimmt man an, dass die Kosten des Vertragsabschlusses fix sind oder zumindest nur unterproportional mit dem Finanzierungsvolumen steigen, so ergeben sich daraus für genügend große m und N erhebliche Einsparungen an Transaktionskosten.

²⁶ Einen Überblick über diesen Zweig der Literatur gibt Santomero (1984).

vielfältige Informationsasymmetrien gekennzeichnet ist.²⁷ Beginnend mit Bryant (1980) und Diamond/Dybvig (1983) wurden die Aktivitäten von Banken auf der Passivseite ihrer Bilanz erklärt (Bereitstellung von schnell liquidierbaren Anlagemöglichkeiten). Demnach sind Banken eine Versicherung, welche Akteure, die unvorhersehbaren Liquiditätsschocks ausgesetzt sind, vor den Folgen dieser Schocks schützt.

Mit Blick auf das Aktivgeschäft lässt sich die Existenz von Finanzintermediären mit Kostenvorteilen bei der Gewinnung von Informationen über Schuldner begründen. Die zu überwindenden Informationsasymmetrien zwischen Gläubigern und Schuldnern können zum einen bereits ex ante, d.h. vor Vertragsabschluss bestehen, weil Gläubiger etwa nicht erkennen können, ob es sich beim potentiellen Schuldner um ein gutes oder schlechtes Risiko handelt (Hidden Characteristics). Akerlof (1970) hat gezeigt, dass unter diesen Umständen der herkömmliche Marktmechanismus aufgrund negativer Auslese (Adverse Selection) versagt.²⁸

Zum anderen kann ex post, d.h. nach Vertragsabschluss, eine Informationsasymmetrie beispielsweise dahingehend bestehen, wie der Schuldner das ihm überlassene Kapital verwendet (Hidden Action). Ist zwischen Kapitalgeber und Unternehmer ein Kreditvertrag abgeschlossen worden und hat der Unternehmer Zugriff auf unterschiedlich riskante Investitionsmöglichkeiten mit gleichem erwarteten Ertrag, so besteht für ihn ein Anreiz, auf ein riskanteres Projekt zu wechseln, weil er von positiven Projektausgängen profitiert, ohne von negativen geschädigt zu werden. Dieses Risikoanreizproblem (Asset Substitution Problem) ist ein Beispiel für die aus der nachvertraglichen Informationsasymmetrie resultierenden Probleme des Moral Hazard. Ein weiteres Beispiel hierfür ist die bereits im Zusammenhang mit dem Modell von Gale/Hellwig (1985) erwähnte ungleiche Informationsverteilung am Ende eines Projektes bezüglich der vom Unternehmer erwirtschafteten Rückflüsse. So sind die Kapitalgeber in der Praxis gewöhnlich nur schlecht oder gar nicht darüber informiert, welchen Rückfluss ein Unternehmer mit seinen Investitionen tatsächlich erwirtschaftet hat,

²⁷ Zur Entwicklung der informationsökonomischen Theorie der Finanzintermediation sowie der Begründung der Existenz von Intermediären vgl. Bhattacharya/Thakor (1993) und Gorton/Winton (2003).

²⁸ Neben dem vielzitierten Gebrauchtwagenmarkt werden von Akerlof als mögliche Anwendungsfälle Versicherungs-, Arbeits- und Kreditmärkte genannt. Das Marktversagen kann sich dabei nicht nur in der Verdrängung guter Qualitäten durch schlechte äußern, so dass nur noch mit den „Zitronen“ gehandelt wird, sondern kann im Fall eines Kontinuums unterschiedlicher Qualitäten zum völligen Zusammenbruch des Marktes führen, so dass zu keinem Preis irgendein Handel zustandekommt - vgl. Akerlof (1970), S. 490 f.

und es besteht die Gefahr, dass der Unternehmer diesen Informationsnachteil der Kapitalgeber zu seinen Gunsten ausnutzt. Daraus resultiert für die Kapitalgeber die Notwendigkeit, den Unternehmer zu überwachen. Doch diese Überwachung verursacht Kosten.

Nimmt man an, dass von den Aktivitäten eines Kapitalgebers zur Überwachung auch andere Kapitalgeber profitieren, so nehmen die beobachteten Informationen den Charakter eines öffentlichen Gutes an, und es entsteht das bekannte Free-Rider-Problem. Jeder wird versuchen, von den Beobachtungen der anderen zu profitieren, und seinerseits nichts in die Beobachtung investieren.²⁹ Letztlich findet dann überhaupt keine Überwachung statt. Nimmt man aber an, dass die beobachteten Informationen nur jenen Gläubigern zur Verfügung stehen, die in die Beobachtung investieren, so ist das Resultat eine Vervielfachung der Aufwendungen zur Überwachung. Sind sehr viele Kapitalgeber involviert (und aufgrund der zuvor erwähnten Losgrößenproblematik wäre dies in der Realität nahezu immer der Fall), so können die Gesamtkosten extrem hoch sein.

Es mag daher von Vorteil sein, die Finanzierung indirekt, d.h. durch Einschaltung eines Finanzintermediärs vorzunehmen, und die Aufgabe der Überwachung an diesen Intermediär zu delegieren. Doch der möglichen Einsparung bei den Kosten der Überwachung des Unternehmers stehen zusätzliche Kosten für die Einschaltung des Intermediärs gegenüber, denn auch der Intermediär muss entweder überwacht werden oder mit Anreizen ausgestattet werden, die eine Überwachung durch die Kapitalgeber erübrigen. Diese Delegationskosten können so hoch sein, dass die Einschaltung eines Intermediärs nicht lohnt. Diamond lieferte 1984 das erste Modell, in dem diese Delegationskosten explizit berücksichtigt und analysiert werden.³⁰

2.4.2 Modell-Annahmen und Vertrag ohne Überwachung

Im Einzelnen wird eine Ökonomie mit risikoneutralen Akteuren (Unternehmer und Kapitalgeber) betrachtet, in der es nur ein Gut gibt und die nur für eine Periode existiere.

²⁹ Im Modell von Gale/Hellwig (1985) wurde dieses Problem durch die Annahme ausgeschaltet, dass nur ein Kapitalgeber für die Finanzierung benötigt wird.

³⁰ Grundsätzliche Überlegungen hinsichtlich der Überwindung von Informationsasymmetrien durch Finanzintermediäre waren bereits zuvor geäußert worden - vgl. z.B. Leland/Pyle (1977), S. 382 ff.