

Jäger, Manfred

**Research Report**

## Finanzmarktstrukturen im Wandel

IW-Analysen, No. 21

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Jäger, Manfred (2006) : Finanzmarktstrukturen im Wandel, IW-Analysen, No. 21, ISBN 978-3-602-14743-4, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/181782>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Manfred Jäger

# Finanzmarktstrukturen im Wandel

# Analysen

Forschungsberichte  
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Manfred Jäger

## Finanzmarktstrukturen im Wandel

**Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

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

ISBN 3-602-14743-6

978-3-602-14743-4

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2006 Deutscher Instituts-Verlag GmbH  
Gustav-Heinemann-Ufer 84–88, 50968 Köln  
Postfach 51 06 70, 50942 Köln  
Telefon 0221 4981-452  
Telefax 0221 4981-445  
Internet: [www.divkoeln.de](http://www.divkoeln.de)  
E-Mail: [div@iwkoeln.de](mailto:div@iwkoeln.de)

Druck: Hundt Druck GmbH, Köln

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	4
<b>2</b>	<b>Die Funktion des Finanzmarktes</b>	12
2.1	Grundlagen	12
2.2	Investitionen und Wachstum	14
2.3	Verschiebungen im Finanzierungstableau Deutschlands	17
2.4	Die neoklassische Finanzmarkttheorie und die These der Dichotomie	22
2.5	Intermediäre und Informationsökonomik	27
2.6	Vollständigkeit des Finanzsystems	36
2.7	Zwischenfazit	39
<b>3</b>	<b>Banken</b>	40
3.1	Der Wandel des Bankgeschäfts	40
3.2	Der Hebel des Bankkredits	48
3.3	Relationship-Banking	50
<b>4</b>	<b>Verbriefungen</b>	54
4.1	Grundlagen des Verbriefungsmarktes	54
4.2	Konstruktion von Verbriefungen	56
4.3	Unterschiede zu Pfandbriefen und Anleihen	60
4.4	Vorteile der Verbriefung	61
4.5	Risiken der Verbriefung	65
<b>5</b>	<b>Private Equity</b>	66
5.1	Der Markt für Unternehmensbeteiligungen	66
5.2	Die Technik der Private-Equity-Branche	68
5.3	Die Gefahren des Private-Equity-Geschäfts	70
<b>6</b>	<b>Fazit</b>	72
	<b>Literatur</b>	76
	<b>Kurzdarstellung</b>	82
	<b>Der Autor</b>	83

# 1

## Einleitung

Das deutsche Finanzsystem befindet sich im Wandel. Mehrere Entwicklungstendenzen wirken gleichzeitig und haben sich in letzter Zeit beschleunigt. Alle zusammen führen zu einer stärkeren Betonung von Märkten und von marktgemäßen Bewertungen. Angeblich verdrängt diese stärkere Marktorientierung die bisher eher beziehungsbasierte Form der Unternehmensfinanzierung, die in Deutschland noch dominiert. Es lässt sich durchaus eine Erodierung traditioneller Geschäftsbeziehungen und Finanzierungsvorgänge beobachten, während im Gegenzug innovative Finanzinstrumente und Finanzmarktinstitutionen zulegen. Diese vergleichsweise neuen Instrumente und Akteure stehen weithin unter Verdacht, relativ riskant und anonym zu sein. Es wird kolportiert, dass anonyme Finanzinvestoren („heartless asset strippers“, Economist, 16. Februar 2006) mit einem Fokus auf den schnellen Gewinn die gedulden, langfristig orientierten Gläubiger früherer Tage verdrängen. Da das deutsche Finanzsystem als bankenorientiertes Finanzsystem charakterisiert wird, stehen auch die Banken unter Beobachtung. Die strategische Ausrichtung der Banken scheint sich geändert zu haben: Banken betonen zunehmend das Investmentbanking und ihre Off-balance-sheet-Aktivitäten. Sie verschieben Forderungen und Risiken aus ihren Bilanzen auf den Markt, indem sie Kredite verbriefen oder Kreditderivate einsetzen. Das wäre dann mutmaßlich ebenfalls eine Stärkung anonymer Finanzmarkttransaktionen zuungunsten eines beziehungsorientierten Bankings. Wir wollen in dieser Analyse diesen Trend untersuchen, wirtschaftstheoretisch einordnen und interpretieren.

Welche Ursachen hat diese Entwicklung? Die üblichen Verdächtigen sind die zunehmende Integration der internationalen Finanzmärkte mit einer Intensivierung des Wettbewerbs, die Integration der europäischen Geldwirtschaft mit einer Expansion der relevanten Marktvolumina (Skaleneffekte) und der technologische Fortschritt (insbesondere der Informationstechnologie, da Information die ausschlaggebende Ressource am Finanzmarkt ist). Zu diesen Ursachen kommt die wirtschaftliche Stagnation in Deutschland. Die wirtschaftliche Schwächeperiode hat die deutschen Banken unter Druck gesetzt und insgesamt das Bewusstsein dafür geschärft, dass das deutsche Finanzsystem im internationalen Vergleich Schwächen hat (vgl. zum Beispiel Heise/Kater, 2004, 214). Überdies beobachten wir seit langem die Veränderung der Struktur des Geldvermögens der privaten Haushalte. Die privaten Haushalte halten ihr Geldvermögen immer weniger in

Form von mittel- und langfristigen Bankeinlagen, sondern in Versicherungen und Fonds. Da sich Versicherungen und Fonds nicht oder nur wenig im Kreditgeschäft engagieren, sondern handelbare Aktiva bevorzugen, ist die Kreditfinanzierung von Unternehmen mittelbar unter Druck – zumindest in dem Fall, dass es den Banken nicht gelingt, andere günstige Refinanzierungen für die Kreditgewährung zu finden oder aber mit dem gleichen Refinanzierungsvolumen mehr Kredite zu schaffen. Da auch Banken von ihnen geschaffene Forderungen auf den Markt verschieben, steigt der Anteil der handelbaren Forderungen relativ zu illiquiden Forderungen.

Eine weitere Entwicklung, die viel Aufmerksamkeit auch unter Politikern und in der Wirtschaftspresse erlangt hat, ist die Expansion des Beteiligungskapitals. Private-Equity-Gesellschaften – „the repairshop of capitalism“ (Baker/Smith, 1998, 204) – engagieren sich mittelfristig in einem Unternehmen und verlangen typischerweise eine massive Umstrukturierung und unter Umständen eine Neuorientierung des Unternehmens. Nach der Umstrukturierungsphase steigen sie aus, indem sie ihre Anteile verkaufen, zum Beispiel über einen Börsengang. Zusammengefasst wird ihre Strategie als „Buy, Fix, Sell“.

Beteiligungskapital ist nicht anonym, jedenfalls nicht für den Finanzierten. Zwischen den Verwaltungsorganen des Unternehmens und dem Beteiligungskapitalgeber entsteht eine intensive Beziehung. Geldgeber engagieren sich auch nicht kurzfristig. So scheint die Expansion dieses Finanzierungsmodells zunächst nicht zu den oben beschriebenen Trends zu passen. In der Tat nehmen Private-Equity-Gesellschaften vormals gelistete Unternehmen vom Markt; diese Risiken werden vorübergehend illiquide. Doch es gibt einen Zusammenhang zwischen der Flexibilität, mit der Private-Equity-Gesellschaften agieren können, und der Liquidität der Finanzmärkte. Private-Equity-Gesellschaften nutzen und benötigen liquide Finanzmärkte: Für den Kauf der Zielgesellschaft wird oft viel Fremdkapital eingesetzt. Auch ist der Verkauf (der sogenannte Exit) nach der Restrukturierung beziehungsweise der Aufbauphase natürlich auf einen Absatzmarkt für Unternehmensanteile angewiesen. Allerdings refinanzieren sich Beteiligungsgesellschaften nicht zwingend lokal, sodass ihre Expansion nicht auf die stärkere Betonung der handelbaren Produkte in Deutschland angewiesen wäre. Die Zielfunktion der Beteiligungsgesellschaften ist der Firmenwert, denn für diesen Preis können sie die Unternehmen beim Ausstieg verkaufen. Es ist daher unsinnig, den Beteiligungsgesellschaften eine kurzfristige und substanzzerstörende Orientierung vorzuwerfen. Wenn sie eine Strategie verfolgen würden, die den Firmenwert gefährdet, dann würden sie sich selbst schädigen – denn ein erfolgreicher Ausstieg wäre so unmöglich. Eine spezielle Form, in der sich Beteiligungskapitalgesell-

schaften engagieren, ist die Bereitstellung von Risikokapital. Hiermit finanzieren Beteiligungsgesellschaften Neugründungen und junge Unternehmen mit Wachstumschancen. Dieses Engagement ist ebenfalls beziehungsbasiert: Der Risikokapitalgeber wird jedenfalls regelmäßig mit dem Kapitalnehmer kooperieren oder sich mit ihm auseinandersetzen. Beispielsweise sind eine hohe Frequenz der Berichterstattung an den Risikokapitalgeber und eine stufenweise Finanzierung üblich. Bei einer Stufenfinanzierung werden nach einer bestimmten Periode Kriterien (Milestones) geprüft. Die Weiterfinanzierung beziehungsweise die Konditionen der Weiterfinanzierung hängen von der Erfüllung dieser Kriterien ab (vgl. Gompers/Lerner, 2004; Tirole, 2006, 90 f.). Der Vertrag, der zwischen den Risikokapitalgebern und dem Unternehmen abgeschlossen wird, ist komplex. Die Prüf- und Anreizwirkungen, die von solchen Verträgen ausgehen sollen, sind deutlich zu erkennen. Es handelt sich also nicht um eine Arm's-length-Transaktion, das heißt um eine Transaktion, bei der sich die Kontrahenten handelseinig werden und den Vertrag anschließend passiv ohne weitere intensive Interaktionen vollziehen.

Die Ansichten darüber, ob sich der Wandel im deutschen Finanzsystem mit revolutionärer Geschwindigkeit oder mit rheinländischer Gelassenheit vollzieht, gehen auseinander. Es stimmt, dass die Wachstumsraten einiger Segmente erstaunlich groß sind (Kreditderivate, Unternehmensanleihen und Private Equity). Allerdings war die Ausgangsbasis jeweils niedrig. Es herrscht außerdem Verunsicherung darüber, ob diese Entwicklungen zu begrüßen oder als Gefahr zu bewerten sind. Zur Beurteilung der Entwicklung ist eine umfassende Analyse nötig, die einerseits die makroökonomische Gesamtperspektive nicht aus den Augen verliert und andererseits die mikroökonomischen Spezifika des Finanzierungsvorgangs beachtet. Dieser Beitrag wird sich umfassend mit der Funktionsweise des Finanzmarktes beschäftigen und eine Interpretation der einzelnen Tendenzen erlauben.

Der Wandel des Finanzmarktes und die Besorgnis über die Konsequenzen sind keineswegs ein deutsches Phänomen. Alle oben genannten Trends sind aus den USA bekannt.<sup>1</sup> Gleichfalls bekannt sind den amerikanischen Finanzmarktakteuren die Skepsis gegenüber dem Finanzmarkt und die schlechten Kenntnisse breiter Bevölkerungsgruppen über dessen Funktionsweise. Als ein Beispiel kann auch für die USA die hitzige Debatte um Beteiligungskapital (Private Equity) herangezogen werden, die in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts tobte.

---

<sup>1</sup> Der Rückgang des „traditionellen“ Bankgeschäfts wird beispielsweise in Mishkin/Eakins (2006, 466 ff.) besprochen. Vgl. auch Boyd/Gertler (1994) und Edwards/Mishkin (1995). 1996 schrieb Rajan: „According to some, the commercial bank – an institution that conducts the twin activities of accepting deposits payable on demand and originating loans – is anachronistic and in the state of terminal decline.“



Diese aggressive Diskussion, die sich hauptsächlich mit Leveraged-Buy-outs<sup>2</sup>, Management-Buy-outs und öffentlichen Übernahmeangeboten (feindlichen Übernahmen) beschäftigte, lieferte die Grundlage für einen Hollywood-Film („Barbarians at the Gate“, mit James Garner) und den gleichnamigen Bestseller von Burrough/Helyar (1990). Noch immer ist die Übernahme von RJR Nabisco eine hervorragende Fallstudie, welche die vermeintlich große Offenheit der amerikanischen Öffentlichkeit gegenüber den Finanzmärkten als Mythos oder Wunschvorstellung entlarvt. Auch in den USA geraten Finanzmarktakteure regelmäßig ins Kreuzfeuer. So betonen Jensen/Chew (1995), dass ihnen kein Bereich der Wirtschaftswissenschaften bekannt sei, bei dem eine derart starke Diskrepanz zwischen der negativen öffentlichen Meinung und der positiven wissenschaftlichen Evidenz existiere, wie dies bei Übernahmetransaktionen der Fall sei. Die Verachtung gegenüber LBO-Unternehmen ist durchaus vergleichbar mit derjenigen, die hierzulande während der Heuschreckendebatte zu beobachten war. Auch in den USA sind sich dagegen die FinanzmarktökonomInnen weitestgehend einig, dass von den Beteiligungsgesellschaften gesamtwirtschaftlich günstige Wirkungen ausgehen (zum Beispiel Kaplan, 1997; Jensen/Chew, 1995).

Die Entwicklungen am Finanzmarkt werden auch deshalb mit großer Skepsis behandelt, weil die Kenntnisse über die Funktionsweise des Finanzmarktes bei dem überwiegenden Teil der Bevölkerung mangelhaft sind. Auf der wichtigsten Konferenz für FinanzmarktökonomInnen – der Tagung der American Finance Association – hat der Vorsitzende John Campbell eine Key Note Lecture zu diesem Aspekt vorgetragen und empirische Belege vorgelegt, dass private Haushalte systematische Fehlentscheidungen treffen (gemeint sind nicht Irrtümer, die bei Finanzmarkttransaktionen unvermeidlich sind). Die Unkenntnisse über Finanzmarktzusammenhänge sind Besorgnis erregend, da zunehmend finanzielle Entscheidungen dem Bürger selbst überlassen werden und seine Eigeninitiative gefordert wird (insbesondere bei der Finanzierung des Alterskonsums).<sup>3</sup> Zwar werden viele Broschüren zum Thema Eigenvorsorge veröffentlicht. Oft liegt jedoch der Fokus auf dem staatlichen „Förderzoo“, der geschaffen wurde, um die Bürger zur Eigenvorsorge anzuhalten. Die Bürger werden über Zulagen und

---

<sup>2</sup> Unter einem Leveraged-Buy-out (LBO) versteht man einen Unternehmenskauf, bei dem ein erheblicher Anteil der Finanzierung durch Fremdkapital geleistet wird, das heißt es wird ein hoher Hebel (Leverage) angesetzt. Bei einem Management-Buy-out (MBO) wird der Unternehmenskauf durch die Manager des Zielunternehmens initiiert. Für eine genauere Beschreibung vgl. Brealey et al. (2006, Kapitel 33).

<sup>3</sup> The Economist, 12. Januar 2006: „How much do people due to take on these new responsibilities know about basic financial concepts? The answer seems to be: not much, and less than they think they do. Studies show that many people overestimate their knowledge of everything from inflation to risk diversification and compound interest. One survey in Australia found that 37 percent of people who owned investments did not know that they could fluctuate in value.“

Steuervorteile aufgeklärt, doch die Grundprinzipien der Finanzmarktzusammenhänge bleiben im Hintergrund. Wenn aber die Grundprinzipien des Finanzmarktes den Bürgern verborgen bleiben, dann entwickeln sie üble Verschwörungstheorien. So wird die Akzeptanz des Finanzmarktes untergraben. Wenn die Aufmerksamkeit ausschließlich auf die Fördermittel gerichtet wird, dann senkt dies die Anreize, sich selbst mit dem Finanzmarkt zu beschäftigen. Das kann keine nachhaltige Entwicklung sein: Letztlich werden Renditen nicht durch Fördermittel generiert, sondern durch Investitionen von Unternehmen, die sich die Finanzierung für die Investitionen am Finanzmarkt verschaffen. Zusätzlich erzeugt die Fördermittellandschaft durch ihre Komplexität Transaktionskosten, die unter anderem zu Attentismus führen. Wer weiß schon, welcher Vertrag der für ihn günstigste ist und wie lange er der günstigste bleibt? Es wird nicht funktionieren, Haushalte nur mit den Förderinstrumenten vertraut zu machen. Statt auf der Förderung muss der Fokus auf dem Spar-Investitions-Nexus liegen.

Ein wesentliches Kennzeichen des aktuellen Wandels des Finanzmarktes ist seine Vertiefung und Verbreiterung (SVR, 2005, 455 ff.): Neben den etablierten Finanzierungsformen und Finanzmarkttransaktionen gewinnen vergleichsweise neue Produkte und neue Institutionen Marktanteile. Dieser Vorgang wird gelegentlich als Disintermediation bezeichnet. Der Begriff ist jedoch irreführend. In der Tat werden Finanzkontrakte und Risiken zunehmend handelbarer. Sie bleiben also nicht ununterbrochen bis zur Fälligkeit in den Büchern des Schöpfers der Risiken und Forderungen, in der Branchensprache Originator genannt. Das bedeutet jedoch nicht, dass Intermediäre unwichtiger werden. Finanztransaktionen werden weiterhin von Intermediären vermittelt und angebahnt. Intermediäre nutzen jedoch zunehmend Techniken (Verbriefung und Kreditderivate), die zu einer größeren Handelbarkeit der von ihnen geschaffenen Forderungen und der zunächst übernommenen Risiken führen. Da Finanzierungstransaktionen komplex, mit Unsicherheit behaftet und informationssensitiv sind, ist eine vollkommen anonyme Abwicklung jedoch ausgeschlossen. Finanzmarkt- und Versicherungstransaktionen sind stark mit Informationsasymmetrien belastet und dementsprechend auf Institutionen (Intermediäre) angewiesen, um Informationsasymmetrien abzubauen.

Ein weiteres Thema dieses Beitrags ist die strategische Ausrichtung der Banken. Das Umfeld, in dem Banken – Banken im Allgemeinen und deutsche Banken im Speziellen – agieren, hat sich verändert. Einlagen von privaten Haushalten (mit langen und mittelfristigen Laufzeiten) verlieren zunehmend an Bedeutung, sodass sich Banken andere Formen der Refinanzierung erschließen müssen. Zu diesem schon seit mindestens 35 Jahren anhaltenden Trend ist der verschärfte Wettbewerb durch die voranschreitende europäische Integration getreten. Ferner gelingt es

den Unternehmen zunehmend besser, sich direkt am Finanzmarkt mit Arm's-length-Instrumenten zu finanzieren. Banken sind dabei nicht passiv. Sie tragen wesentlich zu der Veränderung bei. Sie verschieben Risiken und Forderungen, deren Schöpfer (Originator) sie sind, auf den Markt. Sie unterstützen Unternehmen dabei, kapitalmarktfähig zu werden, das heißt sie erleichtern den Unternehmen die Kapitalmarktorientierung. Banken verdienen zunehmend weniger durch ihr Kreditgeschäft und mehr mit Vermittlungs- und Beratungsaktivitäten (Provisionsgeschäft, Investmentbanking). Dieser Trend ist an und für sich kein Problem. Wenn Finanzierungen, die vormals nur mit der Hilfe von Banken bewerkstelligt werden konnten, nun durch den Markt geleistet werden können, dann spricht das für eine Verringerung der Informationsasymmetrien. Informationsasymmetrien sind die größte Hürde, welche die Marktfähigkeit eines Finanzkontrakts beschränkt (Gorton/Pennacchi, 1990; Gorton/Pennacchi, 1995). Dieser Beitrag wird aber argumentieren, dass es ohne eine Vorleistung einer Bank oder eines anderen beziehungsbasierten Finanziers nicht geht. Das heißt: Ein effektiver Weg zum Markt benötigt eine beziehungsbasierte Intermediation. Dabei ergibt sich eine Gefahr. Die Banken könnten zu wenig in ihr Informationskapital in Form von Kundenkenntnis und -bindung investieren (Boot/Schmeits, 2005). Die Vermutung, dass Kundenkenntnis ein Schlüsselfaktor des Bankings ist, basiert auf der Feststellung, dass ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil der Banken ihr Wissen über Kreditnehmer ist. Kreditnehmer haben im Prinzip die Wahl zwischen einer direkten Finanzierung und der Kreditfinanzierung über Banken. Ein Vorteil der Bankfinanzierung im Vergleich zur direkten und anonymen Finanzierung ist der Informationsvorteil, den Banken im Rahmen der Kundenbeziehung produzieren. Die Produktion von Information ist mit Kosten verbunden, die als Investition in Informationskapital anzusehen sind. Das Umfeld stärkeren Wettbewerbs – unter anderem durch die Integration des europäischen Finanzplatzes und die Verbesserung des Zugangs von Unternehmen zu handelbarem Fremdkapital – hat die Debatte über den richtigen Grad der Investition in beziehungsorientiertes Banking neu belebt.<sup>4</sup> Es gibt die Befürchtung, dass die Beziehungsorientierung unter Bedingungen des intensiveren Wettbewerbs als inadäquat gelten wird. Der Wettbewerb untergrabe die Bildung langfristiger Vertragsbeziehungen und damit die Basis des beziehungsorientierten Bankings. Wenn aber dem Banking diese Basis entzogen wird, dann scheint die logische Antwort in der Tat zu sein, diesen Bereich weniger wichtig zu nehmen – mit der Konsequenz, dass Banken die Investitionen in beziehungspezifisches Kapital reduzieren.

---

<sup>4</sup> Die Diskussion über die mutmaßliche Bedeutung der Banken ist aber nicht neu. Vgl. zum Beispiel Boyd/Gertler (1994) und Boot/Thakor (2000).

Die These, dass die beziehungsbasierte Intermediation – die das traditionelle Banking auszeichnet – ein Wettbewerbsvorteil der Banken ist, sollte jedoch nicht zu Fehlschlüssen verleiten. Der Trend zu marktgängigen Produkten, der sich durch steigende Handelbarkeit von Forderungen und zunehmenden Risikotransfer ausdrückt, steht nicht zwingend im Gegensatz zum traditionellen Banking. Vielmehr sind Lösungen gefordert, die beziehungsbasierte Intermediation sowie Risikotransfer miteinander verbinden.

Für die deutsche Wirtschaft sind die kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) bekanntermaßen besonders wichtig. Nahezu alle umsatzsteuerpflichtigen Firmen sind KMU. Rund 70 Prozent der Beschäftigten arbeiten in Unternehmen dieser Größenklasse (SVR, 2005, 473). Da die Finanzierungsstruktur der KMU wegen der geringen Eigenkapitalausstattung seit langem als Problem aufgefasst wird und Basel II für Verunsicherungen gesorgt hat und noch sorgt, muss der Wandel an den Finanzmärkten mit besonderer Berücksichtigung des KMU-Blickwinkels analysiert werden (vgl. beispielsweise Lichtblau/Utzig, 2002; Lichtblau/Röhl, 2004). Eine Bewährungsprobe des Finanzsystems ist es, trotz der veränderten Rahmenbedingungen dem Mittelstand die Finanzierung zu adäquaten Bedingungen zu ermöglichen, ohne auf eine risikoadäquate Bepreisung von Krediten zu verzichten.

Die vorliegende Analyse des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln zum Thema Finanzsystem hat zwei Schwerpunkte. In der ökonomischen Betrachtung des Finanzmarktgeschehens hat sich die Informationsökonomik als zentrales Analysewerkzeug durchgesetzt.<sup>5</sup> Informations- und Anreizprobleme sowie Lösungen mittels geeigneter Verträge und Institutionen stehen im Vordergrund. Dabei wird nachgewiesen, dass eine Analyse des Finanzmarktes ohne die informationsökonomische Perspektive ins Leere laufen muss. Der zweite Schwerpunkt liegt in der Beschreibung und Interpretation des Wandels, den das deutsche Finanzsystem seit einiger Zeit erlebt. Wir halten die Entwicklung insgesamt für geboten und gesamtwirtschaftlich vorteilhaft.<sup>6</sup>

In diesem Beitrag werden folgende Thesen diskutiert:

- Die Informationssensitivität von Finanzierungsvorgängen verhindert, dass Finanzierungen ausschließlich mit Arm's-length-Kontrakten zustande kommen. Intermediäre übernehmen weiterhin die Aufgabe, die Probleme der asymmetrischen Information zu lindern.

---

<sup>5</sup> Das Lehrbuch von Hartmann-Wendels et al. (2004) verwendet diesen Ansatz. Er wird ebenfalls durchgängig von Tirole (2006) vertreten.

<sup>6</sup> Die Analyse spart ein großes Thema aus: die Rolle der öffentlichen Banken. Dieses Thema ist so wichtig, dass es in einer eigenständigen Untersuchung gewürdigt werden sollte.

- Da es Banken immer schwerer fällt, beziehungsbasierte Finanzierungen zu produzieren, reagieren sie mit Verbriefungen und Risikotransfer und möglicherweise mit einer strategischen Neuausrichtung.
- Verbriefungen sind eine Technik zur Aufspaltung des Finanzierungsvorgangs. Banken übernehmen weiterhin die Funktion des Originators, des Auswählens (Screenings) und des Monitorings. Sie überlassen die Mittelbeschaffung (Funding) jedoch dem Markt. Insgesamt ergibt sich eine bessere Arbeitsteilung am Finanzmarkt.
- Der Zyklus von der Entstehung einer Kreditbeziehung bis zur Verbriefung ähnelt dem Zyklus der Beteiligungsfinanzierungen. Zunächst entsteht eine beziehungsorientierte Finanzierung. Nach einer bestimmten Periode benötigen Unternehmen keine beziehungsorientierte Finanzierung mehr oder können sich zusätzlich zur verbleibenden Finanzierungsbeziehung Finanzmittel auf Arm's-length-Basis verschaffen. Dieser Zyklus entspricht vereinfacht dem Zyklus der Informationsasymmetrie, die zu Beginn des Engagements des Intermediärs relativ hoch ist und sich durch die Etablierung der Geschäftstätigkeiten und der Akkumulation von Information reduziert.
- Wenn Banken Marktanteile beziehungsbasierter Finanzierungen preisgeben (freiwillig oder unfreiwillig), dann werden andere Intermediäre – insbesondere Beteiligungsgesellschaften – diese Lücke schließen.
- Die aktuelle Dynamik der (hybriden) Mezzanine-Finanzierungen legt die These nahe, dass Verträge, die Eigenschaften von Kreditverträgen und Eigenkapital verbinden, den Erfordernissen des Strukturwandels besonders genügen. Sowohl Private-Equity-Firmen als auch Banken können durch ein geschicktes Design der Verträge versuchen, für Unternehmen attraktiv zu sein.
- Die deutsche Wirtschaft sieht sich einem erheblichen Anpassungsdruck ausgesetzt. Dadurch sind viele Unternehmen gleichsam im Lebenszyklus der Finanzierung verschoben worden. Die Restrukturierungen, welche durch die veränderten Marktbedingungen verlangt werden, fallen in das Geschäftsfeld der Beteiligungskapitalgesellschaften, die mit Finanzmitteln und ihrer strategischen Expertise Unternehmen finanzieren.

# 2

## Die Funktion des Finanzmarktes

### 2.1 Grundlagen

Zu jedem Zeitpunkt gibt es Personen (oder Institutionen), die einen Zahlungsmittelüberschuss aufweisen: Ihre Präferenzen bezüglich des aktuellen Konsums und ihre Vorstellungen über zukünftigen Konsum (oder Ausgaben im Fall eines Unternehmens) machen eine Verlagerung der Kaufkraft auf die Zukunft wünschenswert. Das könnte zum Beispiel ein gut verdienender Enddreißiger sein, der zur Finanzierung seines Alterskonsums heute sparen möchte. Zur gleichen Zeit fehlt es anderen Personen an Kaufkraft: Er oder sie möchte entweder mehr konsumieren oder eine Investition durchführen, aber seine oder ihre Zahlungsmittel lassen dies nicht zu. Zum Beispiel könnte ein frischer Universitätsabsolvent eine zündende Idee für eine Software haben, aber für den Weg von der Idee bis zur Etablierung eines sich selbst tragenden Unternehmens benötigt er eine Finanzierung, da seine Eigenmittel nicht ausreichen. Selbst wenn unser Absolvent über Eigenmittel verfügt, so scheut er davor zurück, sein Humankapital und seine Ersparnisse (Eigenmittel) in einem einzigen Unterfangen zu binden („don't put all your eggs in one basket“). Zu jedem Zeitpunkt gibt es also eine zeitliche Diskrepanz zwischen der Verfügbarkeit und den Verwendungsmöglichkeiten beziehungsweise Verwendungswünschen der Zahlungsmittel: Die einen haben die Ideen, die anderen das Geld.

Zu diesem intertemporalen Aspekt gesellt sich der Risikoaspekt. Zu jedem Zeitpunkt gibt es Personen, die sich Sorgen über drohende Risiken machen: Sie befürchten Fehlbeträge für bestimmte Szenarien und sind bereit, auf Zahlungen in für sie günstigen Zeiten zu verzichten, wenn sie in ungünstigen Situationen eine Zahlung erhielten. Diese Personen suchen nach entsprechenden Zahlungsvereinbarungen. Es wird Personen oder Gruppen von Personen (Institutionen) geben, die bereit sind, Risiken zu übernehmen; jedenfalls wenn eine entsprechende Vergütung für die Übernahme des Risikos gezahlt wird. In dieser Situation gibt es zunächst eine Diskrepanz der Risikoallokation.

Die beschriebenen Situationen der Diskrepanz der Risikoallokation beziehungsweise der zeitlichen Verfügbarkeit von Kaufkraft enthalten den Kern für wirtschaftliches Handeln, nämlich ein Tauschinteresse. In der Terminologie der Wirtschaftswissenschaften: Zwei (oder mehr) Agenten verfügen zunächst über eine Ausgangsausstattung und können jeweils gewinnen, wenn sie einen Tauschhandel vornehmen. Am Finanzmarkt sind dies Transaktionen, die heutige gegen

morgige Zahlungen austauschen, oder Transaktionen, die Risiken transferieren. Der Kapitalgeber (Finanzier) überlässt dem Kapitalnehmer (dem Finanzierten) Zahlungsmittel und erhält im Gegenzug ein (Rück-)Zahlungsversprechen für die Zukunft. Der Sicherungsgeber übernimmt Risiken des Sicherungskäufers und erhält dafür eine Prämie.

Die Tauschsituation am Finanzmarkt besitzt somit in der Regel zwei Charakteristika: (1) Sie berührt die intertemporale Allokation von Kaufkraft. Ein Marktteilnehmer verzichtet heute auf Zahlungsmittel. Ein anderer zahlt in der Zukunft zurück. (2) Die Transaktion verlagert Risiken. Viele Kontrakte werden unter besonderer Berücksichtigung eines Risikotransfers abgeschlossen. Der Risikotransfer ist zum Beispiel das charakteristische Merkmal von Derivaten. Bei einem Future ist das augenscheinlich. Zum Zeitpunkt, in dem der Kontrakt geschaffen wird, werden keine Zahlungen fällig; der Marktwert zum Zeitpunkt der Schaffung der Vertragsbeziehung ist null. Die Vorteilhaftigkeit (und damit ein von null verschiedener Marktwert) ergibt sich erst im Zeitablauf. Erst in der Zukunft werden Zahlungen und Lieferungen fällig. Auch Aktienoptionen werden hauptsächlich wegen ihrer Risikotransfereigenschaften eingesetzt, das heißt im Vordergrund steht die Risikoallokation und nicht die intertemporale Verschiebung. Dementsprechend ist der Kapitaleinsatz, der zum Erwerb eines Derivats nötig ist, vergleichsweise gering. Verglichen mit dem Wert der Aktie (des Underlyings) ist eine Aktienoption billig. Wer eine Option erwirbt, trifft also keine Anlageentscheidung im Sinne einer intertemporalen Verschiebung von Kaufkraft, sondern sucht ihre Versicherungswirkung (oder einen Hebel: die Möglichkeit, eine spekulative Position mit großen Renditechancen aufzubauen). Dementsprechend sind Optionen im Speziellen und Derivate im Allgemeinen Kernbausteine eines Risikomanagements. Ein Aspekt des Wandels, der gegenwärtig an allen Finanzmärkten beobachtet werden kann, ist der zunehmende Einsatz von Instrumenten des Risikotransfers (insbesondere durch Kreditderivate und Verbriefungen).

Welcher Aspekt ist wichtiger: Risikotransfer oder intertemporale Reallokation? Eine Daumenregel zur Beantwortung dieser Frage erhält man durch den Vergleich von Wertpapierrenditen sicherer und riskanter Anlageformen (Cochrane, 2001, xiii). In den letzten 50 Jahren haben US-amerikanische Aktien eine reale jährliche Rendite – das heißt nach Abzug der Inflation – von durchschnittlich 9 Prozent erzielt. In der gleichen Zeit lag die risikofreie Realverzinsung, die man über den risikofreien Zins erzielen konnte, nur bei 1 Prozent. Die Risikoprämie von 8 Prozent, die Anleger für das Eingehen des Aktienanlagerisikos verlangen, beträgt knapp 90 Prozent der Gesamtrendite. Die (quantitativ) hervorragende Rolle der Finanzmärkte liegt also in der Risikoallokation: Zur Bestimmung der Renditen

beziehungsweise der Wertpapierpreise ist die Risikokomponente wichtiger als die intertemporale. Der Tatbestand, dass die Risikokomponente quantitativ hervorsteicht, zeigt schon im Grundsatz, dass die Versicherungswirtschaft einer der wichtigsten Aktivposten des Finanzmarktes ist. Die Existenz der komplexen und hoch regulierten Institutionen des Finanzmarktes wäre in einer weniger riskanten Welt mit symmetrischer Informationsverteilung überflüssig.

Verglichen mit der risikofreien Verzinsung muss die Risikoübernahme teuer bezahlt werden. Das gilt aktuell, da die Realzinsen (noch) auf einem historisch niedrigen Niveau liegen. Diese Beobachtung ist aber keine temporäre Eigenschaft, sondern ein immanentes Merkmal von Finanzmärkten. In der Tat ist das sogenannte Asset Premium Puzzle ein aktives Feld der Wirtschaftsforschung, das sich bisher hartnäckig einer weithin akzeptierten Lösung entzogen hat (vgl. beispielsweise Ljungquist/Sargent, 2004; Kocherlakota, 1996).<sup>7</sup>

Der Finanzmarkt ist der Ort, an dem sich die Tauschpartner treffen, um die oben genannten Interessen an einem intertemporalen Austausch und an einem Risikotransfer zum Ausgleich zu bringen. Ohne diesen Markt müssten Agenten mit dem auskommen, was sie zu einem bestimmten Zeitpunkt besitzen. Sie wären in einer statischen Welt gefangen. Allenfalls Lagersparen wäre möglich, was Ressourcen allerdings ineffizient binden würde. Wirtschaftliche Prosperität und Wachstum sind ohne Finanzmärkte ebenso undenkbar wie eine akzeptable Allokation der Risiken.

Der Terminus „Finanzmarkt“ ist hier umfassend gemeint. Er beinhaltet sowohl den Handel an organisierten Börsen als auch die Einlagenbildung bei Banken sowie die Pensionsfonds und die Versicherungen. Selbst die nicht-finanziellen Kapitalgesellschaften sind Bestandteil des Finanzmarktes: Die Innenfinanzierung ist noch immer die erste Adresse zur Finanzierung neuer Investitionen. In dieser umfassenden Sichtweise ist auch die Gesetzliche Rentenversicherung ein Aspekt des Finanzmarktes.

## 2.2 Investitionen und Wachstum

Direkt mit den Zahlungsmittelüberlassungen verbunden sind die Investitionsentscheidungen in einer Volkswirtschaft. Nur im Ausnahmefall wird ein Investor einen Zahlungsmittelüberschuss zur Verfügung haben, um sein Investitionsprojekt selbst zu finanzieren. Selbst wenn er über einen Zahlungsmittelüberschuss verfügt,

---

<sup>7</sup> Interessant ist insbesondere der jüngste Vorschlag von Barro (2005), der auf eine Idee von Rietz (1988) zurückgeht. Die Grundidee ist, dass nicht die übliche, möglicherweise auch ausgeprägte Schwankung des Marktes die wesentliche Determinante der Risikoprämie ist, sondern die Möglichkeit eines massiven Einbruchs mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit.



muss er sich fragen, ob die Entscheidung, diese Mittel in seinem Projekt zu binden, die richtige Entscheidung ist: Möglicherweise verfügt ein anderer Investor über eine noch bessere Idee, die zu finanzieren klüger wäre. Selbst wenn ein Unternehmen über Zahlungsmittel verfügt, zum Beispiel aus der erfolgreichen Geschäftstätigkeit des letzten Jahres, wäre eine Verwendung als sogenannte Innenfinanzierung nur ratsam, wenn die Rendite der so finanzierten Investition höher ist als die beste extern zu erzielende Rendite. In einer Marktwirtschaft hat der Preismechanismus die zentrale Lenkungsfunktion und am Finanzmarkt ist der relevante Preis die risikoadjustierte Rendite. Auch Innenfinanzierungen müssen diese Hürde überspringen.

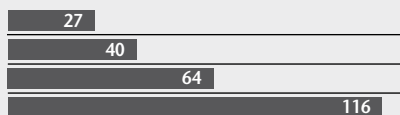
## Finanzmärkte und Wohlstand

Abbildung 1

Finanzmarktparameter in Prozent des Bruttoinlandsprodukts

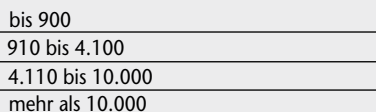
### Länder mit ...

Aktiva der Kreditbanken in Höhe von ... Prozent des Bruttoinlandsprodukts

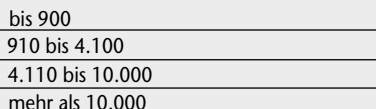


### haben ein ...

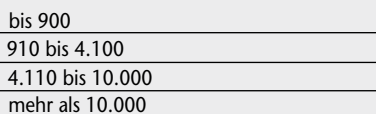
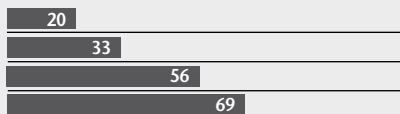
durchschnittliches Pro-Kopf-Einkommen von ... US-Dollar pro Jahr



Kreditvergabe der Banken an Private in Höhe von ... Prozent des Bruttoinlandsprodukts



Marktkapitalisierung in Höhe von ... Prozent des Bruttoinlandsprodukts



Jeweils letztverfügbarer Stand der Jahre 2002 und 2003.

Quellen: Weltbank; eigene Berechnungen

Der Finanzmarkt ist der Ort, an dem Ersparnisse und Investitionen verheiratet werden. Diese Beobachtung legt die These nahe, dass das Wachstum einer Wirtschaft auf funktionstüchtige Finanzmärkte angewiesen ist. Dass die Vertiefung des Finanzmarktes mit der wirtschaftlichen Entwicklung einhergeht, kann niemand abstreiten. Die Daten sprechen eine eindeutige Sprache (Abbildung 1). Wenn wir die Länder in arme und reiche einteilen und die relative Größe des

Finanzmarktes vergleichen – relativ zum jeweiligen BIP –, dann ergibt sich der erwartete positive Zusammenhang: Je größer der Finanzmarkt, desto besser geht es der Volkswirtschaft. Diesen Zusammenhang belegen auch sorgfältige ökonomische Studien.<sup>8</sup> Umstritten ist allerdings, ob sich eine wachsende Wirtschaft einen Finanzmarkt schafft oder ob die Entwicklung des Finanzmarktes kausal (mit-)verantwortlich für Wirtschaftswachstum ist. Die englische Ökonomin Joan Robinson (1952, 86) meinte: „Where enterprise leads finance follows.“ Demgegenüber vertritt Merton Miller (1988, 14) die Position, „[the idea] that financial markets contribute to economic growth is a proposition too obvious for serious discussion“. Die empirische Beobachtung, dass in entwickelten Ökonomien auch der Finanzmarkt gut entwickelt ist, liefert zunächst nur ein Indiz dafür, dass Finanzmärkte (mit-)ursächlich für die Entwicklung sein könnten. Das Fazit, das Levine (2004) aus der Aufarbeitung der umfangreichen empirischen Befunde zieht, lautet jedoch: (1) Länder mit funktionsfähigen Banken und Finanzmärkten wachsen schneller. Empirisch erweist es sich als relativ irrelevant, ob der Finanzmarkt eher bankenbasiert oder marktbasierend ist. (2) Der Simultanitäts-Bias – das ist der technische Begriff dafür, dass es zwei Wirkungsrichtungen geben könnte – scheint nicht für diesen Zusammenhang verantwortlich zu sein. (3) Ein funktionierendes Finanzsystem erleichtert Unternehmen den Zugang zur Außenfinanzierung, das heißt Unternehmen sind nicht auf die Generierung interner Gewinne angewiesen, sondern können von außen (etwa von Banken und am direkten Kapitalmarkt) Finanzierungen erhalten. Letzteres ist der Wirkungskanal, durch den Finanzmärkte Wirtschaftswachstum erheblich begünstigen. Es gibt also gute empirische Evidenz für die Auffassung von Merton Miller, dass die Qualität des Finanzsektors (mit-)ursächlich für Wirtschaftswachstum ist. Es ist nicht so, dass es für eine Volkswirtschaft reicht, Bürger mit guten Ideen zu haben. Wenn das Finanzsystem keine effektive Infrastruktur bereitstellt, dann gelingt es nicht, die Ideen zeitnah umzusetzen. Mit anderen Worten: Nicht jede Nachfrage (nach Finanzierung) schafft auch ein adäquates Angebot. Der in Deutschland relativ schwache Markt für Risikokapital (Venture Capital) liefert so ein Beispiel, das gegen die Auffassung von Joan Robinson angeführt werden kann. Schließlich ist es unwahrscheinlich, dass der existierende kleine Risikokapitalmarkt in Deutschland ein korrekter Gradmesser für die Größe des hiesigen Erfindungsreichtums ist. Es ist wahrscheinlicher, dass erst eine Verbesserung des Risikokapitalmarktes und der rechtlichen Rahmenbedingungen (Bürokratieabbau und Steuerrecht) zu mehr nachhaltigen Neugründungen und zu mehr Innovationen führen werden.

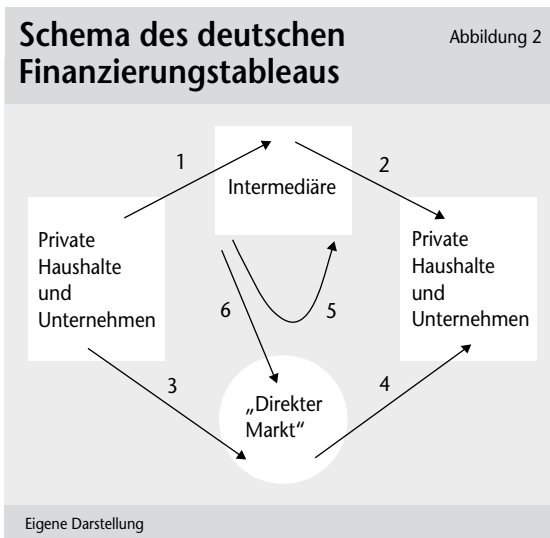
---

<sup>8</sup> Einen umfassenden Überblick über die Forschungen zu diesem Thema gibt Levine (2003 und 2004).

## 2.3 Verschiebungen im Finanzierungstableau Deutschlands

Die Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank erlaubt eine Vogelperspektive auf das deutsche Finanzsystem. Diese wird in Abbildung 2 schematisch verdeutlicht. Die privaten Haushalte und Unternehmen besitzen demnach Forderungen (Pfeile 1 und 3). Diese Forderungen haben sie entweder direkt auf dem Finanzmarkt gekauft (Pfeil 3) – beispielsweise wenn es sich um Aktien oder Anleihen handelt –, oder sie haben Forderungen gegenüber den Intermediären (Pfeil 1). Das geschieht etwa, wenn ein privater Haushalt Einlagen bei einer Bank hat oder einen Lebensversicherungsvertrag abschließt. Die Intermediäre – beispielsweise Bank, Versicherung oder Pensionsfonds – nutzen die Mittel, um ihrerseits Forderungen gegenüber Dritten zu erwerben (Pfeile 2, 5 und 6). Der Intermediär verwendet die Erträge aus den Forderungen, um die Verpflichtungen gegenüber seinen Gläubigern einhalten zu können. Der Intermediär kann eine Arm's-length-Finanzierung gewähren (Pfeil 6) – wenn er beispielsweise Aktien oder Anleihen kauft –, oder er kann die Mittel einem anderen Intermediär geben (Pfeil 5). Schließlich kann er die Mittel in einer nicht anonymen Finanzierung einem Unternehmen oder einem Haushalt geben (Pfeil 2).

Die Bundesbank veröffentlicht die Finanzierungsrechnung einmal jährlich. Das ermöglicht einen Einblick in die aktuelle Situation und die Entwicklung. Abgebildet wird das Geldvermögen (also eine Bestandsgröße) sowie die Vermögensbildung. Für die Finanzierungsrechnung wird die Volkswirtschaft in Sektoren eingeteilt: private Haushalte einschließlich der Organisationen ohne Erwerbscharakter<sup>9</sup>, der finanzielle Sektor (hier zumeist als Intermediäre bezeichnet), der nicht-finanzielle Sektor (hier schlicht: Unternehmen), der Staat und das



<sup>9</sup> Im Folgenden wird der Zusatz „einschließlich der Organisationen ohne Erwerbscharakter“ weggelassen. Wenn wir von privaten Haushalten sprechen und uns auf Statistiken beziehen, dann sind die privaten Haushalte einschließlich der Organisationen ohne Erwerbscharakter gemeint.

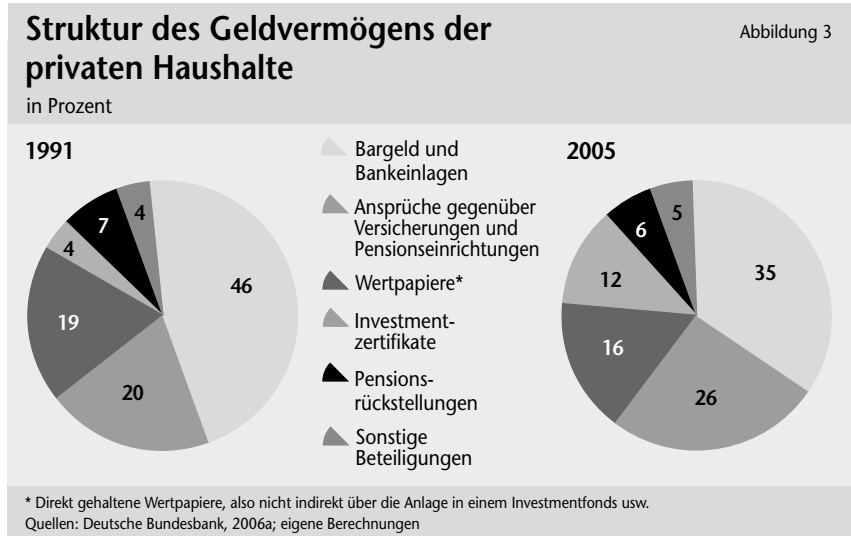
Ausland. Erfasst werden die folgenden Forderungen und Verbindlichkeiten: Bargeld, Einlagen, Geldmarktpapiere, Rentenwerte, Finanzderivate, Aktien, sonstige Beteiligungen, Investmentzertifikate, Kredite, Ansprüche gegen Versicherungen und Ansprüche aus Pensionsrückstellungen. Bei den Ansprüchen gegen die Versicherungen handelt es sich um (Eventual-)Forderungen, denen in den Bilanzen von Versicherungsunternehmen und Pensionseinrichtungen versicherungstechnische Rückstellungen gegenüberstehen (Deutsche Bundesbank, 2006a, 12). Die sonstigen Beteiligungen umfassen Beteiligungen an sonstigen Kapitalgesellschaften sowie an Personengesellschaften (Deutsche Bundesbank, 2006a, 12).

Abbildung 2 und die obigen Ausführungen legen nahe, dass die privaten Haushalte netto Finanzierungsüberschüsse bereitstellen, während der Staat und die Unternehmen Finanzierungsdefizite ausweisen. Die Intermediäre haben vornehmlich eine Durchleitungs- und Steuerungsfunktion. In diesem Zusammenhang wird also vermutet, dass die Haushalte ein großes Nettogeldvermögen (Geldvermögen abzüglich Verbindlichkeiten) besitzen, während die Unternehmen und der Staat Nettoschuldner sind. Bei den Intermediären sollten sich Verbindlichkeiten und Forderungen die Waage halten. In der Tat besaßen die Haushalte im Jahr 2005 ein Nettogeldvermögen von 2.691 Milliarden Euro (das entspricht dem 1,2-fachen des Bruttoinlandsprodukts 2005 von 2.245 Milliarden Euro). Das Nettogeldvermögen der Unternehmen betrug minus 1.577 Milliarden Euro und das des Staates minus 1.151 Milliarden Euro – das heißt: Sie besaßen weniger (monetäre) Forderungen als Verbindlichkeiten. Saldiert man diese inländischen realwirtschaftlichen Sektoren, dann erhält man Nettoverbindlichkeiten von 37 Milliarden Euro des inländischen nicht-finanziellen Sektors (das heißt alle ohne Intermediäre). Das Nettogeldvermögen der Intermediäre betrug 214 Milliarden Euro. Die verbleibende Differenz von  $214 - 37 = 177$  Milliarden Euro teilt sich in Forderungen an die übrige Welt, das Währungsgold und die Sonderziehungsrechte auf.<sup>10</sup> Das Nettogeldvermögen der Intermediäre ist in der Tat klein: Verglichen mit dem Nettogeldvermögen der Haushalte beträgt es lediglich knapp 8 Prozent. Intermediäre haben vor allem eine Durchleitungsfunktion. Diese Durchleitungsfunktion wird dadurch unterstrichen, dass das (Brutto-)Geldvermögen des finanziellen Sektors riesig ist: 8.613 Milliarden Euro (das entspricht dem 3,8-fachen des

---

<sup>10</sup> Diese 177 Milliarden Euro ergeben sich aus dem Nettogeldvermögen gegenüber dem Ausland von 129 Milliarden Euro sowie den Goldreserven und Sonderziehungsrechten von 29 Milliarden Euro. Wenn man an die enorme internationale Verflechtung denkt, dann wirkt der Betrag von 129 Milliarden Euro erstaunlich klein. Die Bedeutung der internationalen Verflechtung wird deutlicher, wenn man nicht den Saldo (das heißt das Nettogeldvermögen), sondern das Geldvermögen und die Verbindlichkeiten betrachtet. Das Geldvermögen gegenüber dem Ausland beträgt 3.967 Milliarden Euro und die Verbindlichkeiten 3.839 Milliarden Euro.

Bruttoinlandsprodukts von 2005). Diesem Geldvermögen stehen 8.398 Milliarden Euro Verbindlichkeiten gegenüber (also  $8.612,6 - 8.398,2 = 214,4$  Milliarden Euro Nettogeldvermögen). In der Tat ist ein Charakteristikum von Finanzmarktintermediären deren Aktivseite der Bilanz: Dort finden sich vorwiegend Finanzaktiva und vergleichsweise wenig Sachkapital.

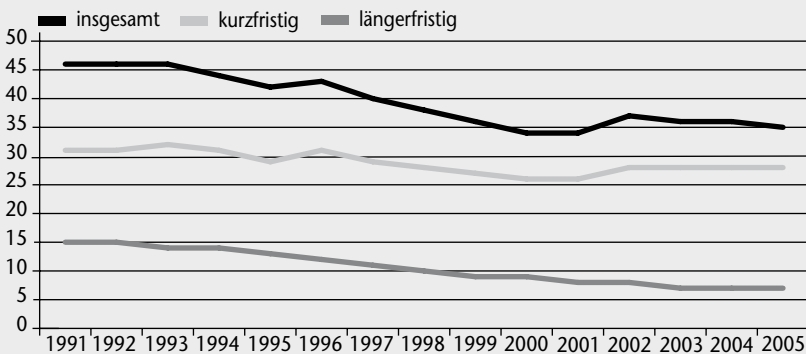


Die privaten Haushalte sind letztlich der größte Finanzier. Deshalb ist die Struktur ihres Geldvermögens besonders interessant. Das Bruttogeldvermögen der privaten Haushalte von insgesamt 4.260 Milliarden Euro teilte sich 2005 wie folgt auf (Abbildung 3): 35 Prozent (1.492 Milliarden Euro) sind Forderungen gegenüber Banken sowie Bargeld, 26 Prozent (1.103 Milliarden Euro) sind Forderungen gegen Versicherungen und Pensionseinrichtungen, und 28,4 Prozent (1.210 Milliarden Euro) werden in Form von Wertpapieren gehalten (direkt und via Fonds, aber ohne die sonstigen Beteiligungen). Der Wertpapierbesitz von 1.210 Milliarden Euro teilt sich wie folgt auf: 34 Prozent stecken in Renten- und Geldmarktpapieren, 43 Prozent in Investmentzertifikaten und 23 Prozent in Aktien. Der direkte Wertpapierbesitz in Form von Renten- und Geldmarktpapieren sowie Aktien betrug 694 Milliarden Euro (16,3 Prozent des Geldvermögens). Addiert man zu diesem Betrag den Betrag der sonstigen Beteiligungen und setzt diese Summe in Relation zum Geldvermögen, dann erhält man ein Maß für den Teil des Geldes, der nicht über die Intermediäre in die Wirtschaft gegeben wird. Eins minus dieser Relation wird als Intermediationsquote der Forderungen der privaten Haushalte bezeichnet. Im Jahr 2005 betrug sie 79 Prozent – gegenüber

77 Prozent im Jahr 1991.<sup>11</sup> Im Zeitablauf hat sich dieser Quotient also nur unwesentlich geändert. Das bedeutet, dass private Haushalte in einem fast unveränderten Maße Intermediäre bemühen, um ihre Finanzmittel zu platzieren. Auch der direkte Aktienbesitz in Prozent des Geldvermögens hat sich kaum verändert. Er lag 2005 bei 6,6 Prozent statt bei 6,3 Prozent (1991). Die wichtigsten Veränderungen der Struktur des Geldvermögens der privaten Haushalte betreffen die Forderungen der privaten Haushalte gegenüber den Banken und Versicherungen sowie die Investmentzertifikate (Abbildung 3). Der Anteil der Investmentzertifikate hat sich verdreifacht. Signifikant höher (um 6 Prozentpunkte) ist auch der Anteil der Forderungen gegenüber den Versicherungen. Erheblich zurückgegangen ist dagegen insbesondere der Anteil der Forderungen der privaten Haushalte an die Banken. Aufschlussreich ist auch die Unterscheidung nach Fristigkeiten. Wie man Abbildung 4 entnehmen kann, sind lediglich die lang- und mittelfristigen Einlagen relativ zurückgegangen, während der Anteil der kurzfristigen Einlagen auf stabilem Niveau blieb. In ihrer Rolle als Produzent von Liquidität haben die Banken keine Marktanteile verloren, aber ihr Angebot zur Ersparnisbildung wurde relativ weniger in Anspruch genommen. Von der (anteilmäßigen) Verschiebung zuungunsten der Bankeinlagen profitierten die Versicherungen und Investmentzertifikate (Abbildung 3). Die Verschiebung zum Versicherungssektor ist aber kein neues Phänomen, sondern begann schon in den siebziger Jahren (Deutsche Bundesbank, 2004, 31 ff.). Die Bedeutung der Investmentzertifikate ist erst seit den letzten Jahren gestiegen; dafür umso rasanter.

### Bargeld und Bankeinlagen der privaten Haushalte Abbildung 4

in Prozent des Geldvermögens der privaten Haushalte



Quelle: Deutsche Bundesbank, 2006c, 27

<sup>11</sup> Eine umfassende Analyse der Erfassung von Intermediationsraten geben Hackethal/Schmidt (2004) und Hackethal (2004).

Bis auf einen vernachlässigbaren Rest sind die Verbindlichkeiten der privaten Haushalte Kredite. Von den Verbindlichkeiten sind 13 Prozent Konsumentenkredite, 67 Prozent Wohnungsbaukredite und 20 Prozent gewerbliche Kredite. Die Struktur hat sich seit 1991 etwas (und monoton) verschoben, damals lauteten die entsprechenden Prozentwerte 16 Prozent, 60 Prozent, 23 Prozent. Bezüglich der Fristigkeit der Kredite der privaten Haushalte ist eine eindeutige Verschiebung zugunsten längerfristiger Kredite zu beobachten: Der Anteil der längerfristigen Kredite stieg von 89 auf 94,5 Prozent. Mit Blick auf die relative Zunahme der Wohnungsbaukredite und der relativ geringeren Bedeutung der Konsumentenkredite ist das keine Überraschung.

Die beschriebenen Entwicklungen des Geldvermögens der privaten Haushalte – insbesondere die veränderte Rolle des Bankensektors als Sammelstelle des Geldvermögens der privaten Haushalte – sind nicht auf Deutschland beschränkt. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass globale Ursachen für den Trend existieren. Die Besonderheiten des deutschen Bankensystems schlagen sich in den Niveaus, möglicherweise in der Geschwindigkeit und dem Beginn des Wandels nieder; allerdings ist er kein qualitatives Alleinstellungsmerkmal des deutschen Finanzsystems. Ein Stichwort, das in diesem Kontext regelmäßig genannt wird, ist die „Disintermediation“. Von einer Disintermediation würde man sprechen, wenn in einem geringeren Maße Intermediäre eingesetzt werden. Wenn man die Struktur des Geldvermögens der privaten Haushalte betrachtet, dann ist aber festzustellen, dass die Tendenz zur Disintermediation jedenfalls nicht unmittelbar von den Haushalten ausgeht. Sie bringen ihr Geldvermögen weiterhin zu Intermediären, anstatt es direkt zum Beispiel in Anleihen oder Aktien zu investieren. Nur der Typ der Intermediäre hat sich geändert.

Die sogenannte Disintermediation findet also nicht unmittelbar bei den Haushalten statt. Die Haushalte fördern diesen Trend aber durch ihre Entscheidung, ihr Vermögen tendenziell solchen Intermediären zu geben, die eher handelbare Aktiva halten. In Abbildung 2 bedeutet dies, dass der Pfeil 1 von den Kapitalgebern zu den Intermediären relativ konstant geblieben ist, während der Pfeil 2 von den Intermediären direkt zu den Unternehmen relativ dünner geworden ist. Dafür ist der Pfeil 6 von den Intermediären hin zum Markt stärker geworden. Die Disintermediation findet also dadurch statt, dass die Gruppe der Intermediäre zunehmend handelbare Forderungen in ihren Aktiva hat. Im Jahr 1991 betrug der Anteil der Kreditforderungen des inländischen finanziellen Sektors an seinem gesamten Geldvermögen 60 Prozent, 2005 lag die entsprechende Relation nur noch bei 39 Prozent. Dabei gibt es zwei Trends: (1) Die Bedeutung von solchen Intermediären, die traditionell weniger nicht handelbare Forderungen als Aktiva

besitzen – das sind Versicherungen und Fondsgesellschaften –, nimmt zu. So ist der Anteil des Geldvermögens der Banken am Geldvermögen des finanziellen Sektors insgesamt von 80 Prozent in 1991 auf 70 Prozent in 2005 gefallen. Bei Nicht-Banken im Finanzsektor waren 2005 gerade mal 8 Prozent des Geldvermögens Kredite, bei Banken dagegen 51 Prozent. Folglich lässt sich eine sektorale Verschiebung in Richtung eines Segments beobachten, das weniger Kredite vergibt. (2) Bei den Banken selbst ist der Anteil der Kredite am gesamten Geldvermögen von 70 Prozent auf 51 Prozent gefallen.

Um diese These zusätzlich zu überprüfen, lohnt auch der Blick auf die Zielseite des Finanzstroms, das heißt auf die rechte Seite der Abbildung 2. Für die privaten Haushalte ist bekannt, dass ihre Verbindlichkeiten von Intermediären stammen (Kredite). Interessant ist jedoch die Entwicklung der Kredite an nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften im Verhältnis zu ihren gesamten Verbindlichkeiten. Diese Quote ist seit 1991 von 43,2 Prozent auf 34,7 Prozent gefallen.

Fazit: Per saldo fließen die Finanzmittel von den privaten Haushalten zu den Unternehmen. Dabei ist der Anteil der direkten Beziehungen, die nicht über einen Intermediär verlaufen, vergleichsweise konstant geblieben. Da bei Unternehmen der Anteil der Kredite an den Verbindlichkeiten insgesamt kleiner geworden ist, gehen die Finanzbeziehungen offenbar zunehmend vom Intermediär über den Markt zum Unternehmen, anstatt direkt vom Intermediär zum Unternehmen. Das spricht für eine höhere Liquidität und eine höhere Flexibilität der Risikotransfers.

## 2.4 Die neoklassische Finanzmarkttheorie und die These der Dichotomie

Für die Beurteilung des Geschehens an den Finanzmärkten ist eine wirtschaftstheoretische Einordnung nötig. Als Benchmark bietet sich die neoklassische Sicht an, wobei hier mit Neoklassik die allgemeine Gleichgewichtstheorie gemeint ist, die auf Arrow, Debreu und McKenzie zurückgeht.<sup>12</sup> Diese Sichtweise ist einerseits von unmittelbarer praktischer Relevanz, da die realiter verwandten Wertpapierbewertungsverfahren nahezu ausschließlich auf diesem Theoriegerüst basieren. Andererseits ist diese Theorie agnostisch bezüglich der institutionellen Ausgestaltung des Finanzmarktes. In dieser Theorie erfordert die Analyse des Finanzmarktes kaum Erweiterungen der traditionellen Mikroökonomie herkömmlicher Güter. Institutionen spielen keine Rolle – sie sind lediglich ein Schleier, durch den die Finanzmarktakteure hindurchschauen. Weder zur Bestimmung der Allokation der Risiken oder der intertemporalen Kaufkraftallokation noch zur Bestimmung

<sup>12</sup> Bank/Gerke (2005) bieten eine umfassende deutschsprachige Darstellung. Weiterhin einschlägig sind Cochrane (2001) und LeRoy/Werner (2001). Die Informationsökonomik zählt in dieser Einordnung nicht zur Neoklassik.



der relevanten Preise von Finanzmarktprodukten ist der institutionelle Rahmen wichtig. Das steht zunächst freilich im krassen Widerspruch zur Wahrnehmung der meisten Bürger und zu der hohen Intermediationsrate bei den privaten Haushalten. Allen (2001, 1165 f.) hat diese Inkonsistenz so auf den Punkt gebracht: „Do financial institutions matter? To a lay person, the answer might seem obvious. Most people have dealings with some kind of financial institutions. In many countries, this contact is primarily with banks and insurance companies. ... However, such lay people might be surprised to learn that institutions play little role in financial theory.“

In den letzten 30 Jahren hat die Finanzmarktökonomik eine rasante Entwicklung erlebt. Viele nennen die Artikel von Black/Scholes (1973) und Merton (1973) als den Ausgangspunkt dieser Evolution – vor allem für diese Beiträge erhielten Scholes und Merton später den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften. Inzwischen hat sich die mathematische Eleganz der neoklassischen Theorie ungebremst entwickelt. Sie ist extrem erfolgreich. Insbesondere bei der Bewertung von Derivaten hat die Finanzmarktökonomik ein sehr hohes Maß an theoretischer Kohärenz erreicht (Hull, 2005; Musiela/Rutkowski, 2004).<sup>13</sup> Das mathematische Niveau ist derart anspruchsvoll, dass die Spezialisten gelegentlich als „Rocket-Scientists“ bezeichnet werden (nicht wenige, die in der Finanzbranche beschäftigt sind, haben Physik studiert). Diese Theorie vernachlässigt jedoch nahezu vollkommen institutionenökonomische Aspekte. Viele Lehrbücher beispielsweise über Kreditderivate kommen ohne eine Diskussion der Informationsprobleme aus, obwohl gerade darin ein Kernproblem von Finanzmarkttransaktionen zu sehen ist. Die Anwender und Autoren der Wertpapierbewertungstheorie müssen sich also fragen, wie es sein kann, dass ihre Modelle brauchbare Informationen liefern, obwohl die Ursachen etwa zur Entwicklung von Kreditderivaten nicht abgebildet sind. Dieser Widerspruch taucht schon bei der Aktienoption auf. Die Bewertung von Aktienoptionen beruht auf der Möglichkeit, die potenziellen Zahlungsströme einer Aktienoption mit gehandelten Wertpapieren exakt nachzubilden. Wenn das möglich ist, benötigt man eigentlich keine Aktienoptionen. Warum sind dann Aktienoptionen so verbreitet? Die zutreffende Antwort ist, dass Aktienoptionen geringere Transaktionskosten verursachen. Die Nachbildung mit einem dynamischen Portfolio würde zu höheren Transaktionskosten führen. Trotz dieses klaren Zusammenhangs werden in den Formeln die Kosten zur Bewertung von Aktienoptionen nahezu immer vernachlässigt. Eine Rechtfertigung, warum dies zulässig sein könnte, wird im Folgenden gegeben.

<sup>13</sup> Die Wertpapierbewertungstheorie wird in Übersicht 1 erklärt – reduziert auf eine nicht allzu stark verallgemeinernde Gleichung.

Nicht nur die neoklassische Wertpapierbewertungstheorie hat sich rasant entwickelt, sondern auch die Theorie der Intermediation.<sup>14</sup> Diese Theorie beruht auf der Informationsökonomik, der Spieltheorie und der Vertragstheorie. In der Tat sind viele Entwicklungen dieser drei Felder untrennbar mit finanzökonomischen Anwendungen verbunden. Die beiden Entwicklungen – die methodische Vervollkommnung der neoklassischen Bewertungstheorien und die Theorie der Intermediation – verliefen größtenteils ohne Berührungen; darauf weist das genannte Zitat von Franklin Allen hin. In diesem Abschnitt wird nun der Arrow-Debreu-McKenzie-Ansatz erläutert, die Theorie der Intermediation folgt im nächsten Abschnitt.

Die Situation am Finanzmarkt wurde in Abschnitt 2.1 mit einem Tauschinteresse erklärt, also mit einem Konzept, das die traditionelle Mikroökonomie wesentlich bestimmt. Um den Finanzmarkt mit den Methoden der traditionellen Mikroökonomie herkömmlicher Güter untersuchen zu können, bedient man sich der Vorstellung zustandsbedingter Güter. Ein Regenschirm während eines Wolkenbruchs ist in dieser Terminologie ein anderes – insbesondere wertvolleres – Gut als derselbe Regenschirm bei Sonnenschein. Gehandelt werden Kontrakte, die je nach Zustand die Lieferung von Gütern spezifizieren. Die Unsicherheit über die Zukunft wird durch die möglichen Zustände der Umwelt abgebildet. Es wird davon ausgegangen, dass in der nächsten Periode einer von vielen Zuständen eintreten kann und a priori unsicher ist, welcher es sein wird. Der Markt für zustandsbedingte Güter funktioniert wie ein herkömmlicher Gütermarkt und kann mit dem Instrumentarium der Mikroökonomie untersucht werden. Für ein bestimmtes Gut, beispielsweise einen Regenschirm, gibt es dann für jeden Zustand einen Preis. Für diesen Preis erhält man das Gut in dem entsprechenden Zustand; in jedem anderen Zustand verbrieft der Vertrag eine Lieferung von null. Mit diesem Baukasten kann man sich ein komplettes Programm bestellen, das heißt bestimmte Lieferungen für bestimmte Zustände. Die wesentlichen Resultate der traditionellen Mikroökonomie lassen sich nach dieser Erweiterung problemlos übertragen. Die überaus wichtige Regel der Mikroökonomik, wonach das Preisverhältnis dem Grenznutzenverhältnis entspricht, hat daher auch in der Finanzmarktökonomik eine zentrale Stellung. Die Preise der Kontrakte zeigen an, wie wichtig zum Beispiel ein Regenschirm in der Zukunft bei Regen respektive bei Sonnenschein ist. Da es sich um Preise für jeweilige Zustände handelt, werden diese Preise auch Zustandspreise genannt. Ein hoher Zustandspreis bedeutet, dass es kostspielig ist, sich einen Regenschirm für diesen Zustand zu sichern. Die

<sup>14</sup> Vgl. zum Beispiel Greenbaum/Thakor (1995), Freixas/Rochet (1997), Bhattacharya et al. (2004) und Tirole (2006). Gorton/Winton (2003) bieten einen umfassenden Überblicksaufsatz.

Zustandspreise beinhalten die Risikobewertung des Marktes. Vergleicht nun ein Individuum zwei Zustände, bei denen ein hohes Grenznutzenverhältnis vorliegt, dann bedeutet die Regel „Grenznutzenverhältnis = Preisverhältnis“, dass das Preisverhältnis die relative Bewertung der Risiken wiedergibt. Da für alle Individuen in einem Markt ohne Friktionen das gleiche Preisverhältnis gilt, bringt der Markt die Risikoeinstellungen aller Marktteilnehmer zum Ausgleich. Bekanntermaßen ist dieser Ausgleich eine zentrale Bedingung für den ersten Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass der Markt in der Lage ist, eine effiziente Allokation des Risikos herbeizuführen. Insgesamt wird klar, dass sich die neoklassische Theorie einschließlich der beiden Hauptsätze der Wohlfahrtsökonomik auf eine Welt mit Risiko übertragen lässt.

## Fundamentalgleichung und Kern der neoklassischen Finanztheorie

Übersicht 1

Es steckt nur eine geringfügige Übertreibung in der Behauptung, dass die neoklassische Wertpapierbewertungstheorie durch folgende Gleichung zusammengefasst werden kann:<sup>15</sup>

$$P = \frac{1}{1 + rf} E\left(\frac{u'}{E(u')}Q\right) = \frac{1}{1 + rf} \left(E(Q) + \text{cov}\left(\frac{u'}{E(u')}, Q\right)\right)$$

Die Variable  $rf$  bezeichnet den risikofreien Zins (beispielsweise den Zinssatz auf Schuldtitel, die der Bund emittiert hat).  $Q$  ist die Auszahlung des Wertpapiers, dessen Preis dargestellt wird.  $u$  bezeichnet die Zielfunktion (Nutzenfunktion) des Agenten,  $u'$  den Grenznutzen des Entscheidungsträgers. Dementsprechend ist  $u'/E(u')$  der Grenznutzen relativ zum erwarteten Grenznutzen. Wenn die Einkommenssituation des Entscheidungsträgers gut (schlecht) ist, dann ist sein Grenznutzen relativ niedrig (hoch), da in Situationen mit guten (schlechten) Einkommen zusätzliches Einkommen relativ wenig (viel) zusätzlichen Nutzen stiftet. Mit diesen Bemerkungen kann man die Bewertungsgleichung interpretieren. Ein Wertpapier ist relativ teuer, das heißt der Käufer ist willens, relativ viel zu zahlen, wenn die erwartete Auszahlung  $E(Q)$  relativ hoch ist. Ferner ist der Preis hoch, wenn der sichere Zins relativ niedrig ist. Die Risikoprämie, die der Investor erwartet, wird durch den cov-Term abgebildet. Wenn  $u'/E(u')$  und  $Q$  hoch korreliert sind, dann ist der Preis hoch.<sup>16</sup> Ein Investitionsprojekt, das dann eine besonders hohe Auszahlung hat, wenn der Grenznutzen hoch ist, ist besonders nützlich. Es liefert einen Versicherungseffekt: Der Grenznutzen ist dann besonders hoch, wenn die Auszahlung des Gesamtportfolios niedrig ist. Das Investitionsprojekt hat also eine relativ hohe Auszahlung, wenn die anderen in toto eine geringe Auszahlung haben. Für diesen Vorteil ist der Investor bereit, extra zu bezahlen. Gemäß einer solchen Regel werden in der neoklassischen Finanzmarkttheorie letztlich alle Bewertungsprobleme erklärt. Es geht also um Risiko und Rendite. Die institutionenökonomische Theorie, die später betrachtet wird, rückt dagegen die Anreizwirkung und die Kontrollrechte in den Vordergrund.

Die oben geschilderte Situation mit Zustandspreisen für die Lieferung sämtlicher Güter in sämtlichen Zuständen ist natürlich eine Fiktion. Es gibt zwar

<sup>15</sup> Diese Darstellung ist nur eine mögliche Darstellung der Fundamentalgleichung der Bewertungstheorie. Vgl. zum Beispiel Bank/Gerke (2005) oder Cochrane (2001).

<sup>16</sup>  $E(mQ) = E(m)E(Q) + \text{cov}(m, Q)$ .

Wetterderivate oder Futurepreise für Öl, Orangen sowie vieles andere, und die Breite des Marktes nimmt ständig zu. Von einer vollständigen Abdeckung von Risiken durch zustandsabhängige Kontrakte kann man jedoch nicht sprechen. Warum existieren diese Vertragsformen nicht, selbst wenn im Prinzip Bedarf nach ihnen besteht? Es gibt viele Gründe, die verhindern, dass bestimmte Produkte gehandelt werden. Für die Finanzmärkte lauten die wichtigsten: beschränkte Rationalität der Individuen, asymmetrische Information und Transaktionskosten. Im nächsten Abschnitt wird erläutert, dass die Theorie der Intermediation genau diese Aspekte in den Vordergrund stellt und dadurch eine Theorie der Institutionen des Finanzmarktes liefert.

Die oben skizzierte neoklassische Theorie der Finanzmärkte verwendet den Rahmen der allgemeinen Gleichgewichtstheorie. In dieser Theorie gibt es keinen Bedarf an Institutionen (außer vielleicht an einem Auktionator). Risiko wäre in diesem Kontext eine Frage des Preises und kein spezifisches Problem für das Design der Institutionen.

Merton/Bodie (2005, 5) vertreten die Ansicht, dass die allgemeine Gleichgewichtstheorie trotz des Unterschieds zwischen der institutionenlosen Lösung, wie sie der neoklassischen Theorie für die Risikoallokation und die Preisbildung vorschwebt, und der realen Welt mit spezifischen und komplexen Institutionen eine erschöpfende Auskunft gibt: „The central conclusion of the FSF<sup>17</sup> is that in well-developed financial systems, predictions of the neoclassical theory of finance will be approximately correct for asset prices and resource allocations, after the endogenous changes in institutional structure have taken place.“

Sie konzедieren, dass die neoklassische Theorie wenig Einsichten über die Organisationsform liefert, welche die beobachtete Allokation und die zugehörigen Preise herbeiführt (Merton/Bodie, 2005, 6). Für das Verständnis der Organisationsformen und ihrer Evolution benötigt man eine Theorie, die beispielsweise asymmetrische Information oder beschränkte Rationalität berücksichtigt. Nachdem sich die Evolution der Institutionen vollzogen hat, entsteht eine Quasi-Irrelevanz. Die Idee lässt sich wie folgt auslegen: Solange sich die Ökonomie in einer Situation befindet, die keinem Gleichgewicht des neoklassischen Modells entspricht, existieren noch nicht erschöpfte Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung. Das ist das charakteristische Merkmal einer Gleichgewichtsallokation und Inhalt des zweiten Hauptsatzes der Wohlfahrtsökonomik. Es gibt folglich den Anreiz, Wege (Institutionen und Organisationen) zu finden und zu etablieren, um diese Effizienzgewinne zu heben. Wenn die für diesen Zweck effektiven Institutionen

---

<sup>17</sup> Functional and structural finance.

gefunden werden, dann ergeben sich zumindest näherungsweise Gleichgewichtskonstellationen, die denen eines neoklassischen Gleichgewichts entsprechen. Da in der neoklassischen Theorie Institutionen im Wesentlichen ignoriert werden, entsteht der Eindruck, als wären Institutionen irrelevant. Diese Erklärung besitzt viel Charme, denn sie ermöglicht eine Arbeitsteilung. Die eine Fraktion der Ökonomen sucht nach geeigneten Methoden, neoklassische Gleichgewichte zu bestimmen und die dazugehörigen Wertpapierpreise und Renditen zu berechnen. Und die andere Fraktion sucht nach Institutionen, die eine effiziente Allokation implementieren.

Da sich die allgemeine Gleichgewichtstheorie über Institutionen ausschweigt, eignet sie sich kaum für die Interpretation des Wandels des deutschen Finanzmarktes. Eine Theorie, die Institutionen ignoriert, kann bestenfalls die Preise erklären. Die Motive für die zunehmende Verschiebung von Risiken auf den Markt (durch Kreditderivate) und für die Komponentenzersetzung der Finanzierungsdienstleistung mit einer Abtrennung der Mittelbereitstellung (bei Verbriefungen) liegen außerhalb des Erkenntnisgegenstands der neoklassischen Finanzierungstheorie. Die neoklassische Theorie ist zwar robuster, als es zunächst erscheint. Die Vertreter der neoklassischen Theorie räumen jedoch ein, dass man für das Verständnis der Evolution der Institutionen die Einsichten der Informationsökonomik benötigt. Diese Einsichten benötigen auch die Politik und die privaten Akteure, um die richtigen Institutionen zu entwerfen beziehungsweise ihre Entwicklung zu fördern und um Fehlentwicklungen zu verhindern.

## **2.5 Intermediäre und Informationsökonomik**

Die neoklassische Wertpapierbewertungstheorie und die Informationsökonomie sind im selben Jahrzehnt gestartet. Während die neoklassische Wertpapierbewertungstheorie letztlich eine etablierte ältere Basis hatte (nämlich die allgemeine Gleichgewichtstheorie), war die Informationsökonomie eine inhaltliche Erweiterung der ökonomischen Wirtschaftstheorie. In diesem Abschnitt wird der informationsökonomische Ansatz erläutert und erklärt, warum diese Sichtweise ganz natürlich mit dem Finanzmarkt verbunden ist. Der Ansatz hat sich als ausgesprochen fruchtbar für die Analyse der Funktionsweise des Finanzmarktes erwiesen. Er liefert stichhaltige Erklärungen für die Existenz und die Organisationsform von Intermediären. Wenn man es ganz kurz fassen will: Hat sich die neoklassische Theorie vorwiegend mit dem Problem von Risiko und Ertrag beschäftigt, so betont die Theorie der Intermediation die Anreizwirkung und die Kontrollfunktion von Finanzkontrakten und Institutionen (eine umfassende Darstellung für diese Sichtweise liefert Tirole, 2006).

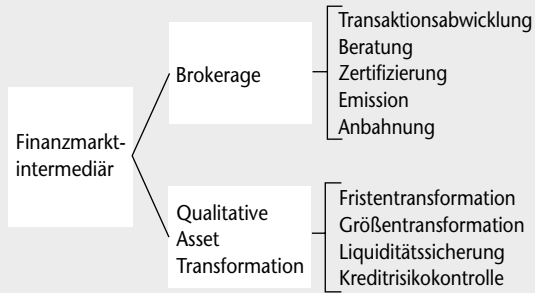
Die überwiegende Zahl der Transaktionen am Finanzmarkt kommt über die Dienste von Intermediären zustande. Wenn eine Privatperson Finanzmittel auf ein Konto einzahlt und die Bank diese Mittel zur Refinanzierung der Kreditvergabe verwendet, dann ist die Intermediation offensichtlich. Diese Intermediation durch die Bank ist eine herausragende Leistung, denn die Mittel, mit denen die Bank ihre Kreditvergabe refinanziert, sind sehr liquide. Die Bank muss täglich mit einem Abzug der Mittel rechnen. Ferner ist die Losgröße der einzelnen Einlagen oft klein, während die Kredite meist von langer Laufzeit und größer als die durchschnittliche Einlage sind. Der Bank gelingt damit also eine umfassende Qualitätstransformation. Diese Aktivitäten der Bank scheinen uns ganz natürlich, aber diese Qualitätstransformationen müssen nicht zwingend durch eine Bank produziert werden. Tatsächlich gab es in den neunziger Jahren in den USA eine Debatte darüber, ob die traditionelle Bank ausgedient hätte.

In Fall eines Bankkredits, der durch Einlagen refinanziert wird, verläuft die Verwertungskette vom Haushalt über die Bank zum Unternehmen; man könnte sagen, die Finanzbeziehung ist zweigliedrig. Die Kette ist länger, wenn der Haushalt eine Lebensversicherung abschließt und die Versicherung an der Börse Aktien und Anleihen kauft. Am Ende dieser Verwertungskette steht eine Arm's-length-Finanzierung. Insbesondere in dieser Hinsicht unterscheidet sich die Kette von derjenigen, an deren Ende ein Kredit steht. Es ist jedoch nicht zwingend, dass eine Kette, die mit einer Versicherung beginnt, in eine anonyme Finanzierung mündet. Wenn die Versicherung zum Beispiel einer Beteiligungsgesellschaft Mittel überlässt und die Beteiligungsgesellschaft mit diesem Geld einen Buy-out finanziert, dann gibt es am Ende eine beziehungsorientierte Finanzierung. Die Versicherung könnte auch Bankschuldverschreibungen erwerben und die Bank diese Mittel zur Refinanzierung von beziehungsorientierten Krediten verwenden. Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

Offenbar haben die Finanzmittel der Sparer oft einen langen Weg hinter sich, bevor sie zur Finanzierung beim Unternehmen ankommen. Warum sollte es zweckmäßig sein, dass Finanzmittel über diese Umwege in Unternehmen fließen? Es wäre naiv anzunehmen, dass ausschließlich die Wünsche der Sparer bezüglich der gewünschten Eigenschaften der Auszahlungen diese Umleitung erklären könnten. Allein die Präferenzen der Forderungsinhaber können die Herausbildung von Institutionen nicht erklären. Durch ein geeignetes Design von Finanzkontrakten können Unternehmen die Auszahlungswünsche, die durch Intermediation erzeugt werden, replizieren. Das klassische Beispiel für eine solche Überlegung hat Jacklin (1987) geliefert. Er zeigt, dass die Liquiditätsabsicherung – eine klassische Aufgabe der Banken – auch durch die Unternehmen selbst

Die Aktivitäten der Intermediäre kann man vereinfachend in Brokerage-Aktivitäten und in Qualitätstransformationen unterteilen (vgl. Abbildung 5). Bei den Brokerage-Aktivitäten sind vor allem die Anbahnungs-, Vermittlungs- und Beratungsfunktionen der Intermediäre zu nennen. Die Brokerage-Aktivitäten beschleunigen den Suchprozess und verbessern die Trefferqualität (Matching). Die Transformationsaktivitäten von Intermediären kommen darin zum

## Aktivitäten der Intermediäre Abbildung 5



Eigene Darstellung

Ausdruck, dass sich die qualitativen Eigenschaften der Verbindlichkeiten von denen der Forderungen unterscheiden. Beispielsweise sind die Einlagen der Kunden einer Bank in der Regel sehr liquide, während viele Forderungen (insbesondere Kredite) illiquide sind. Ein Intermediär, der eine Qualitätstransformation vornimmt, geht durch das Mismatch der Verbindlichkeiten und Forderungen ein Risiko ein. Bei der Fristentransformation gehen die Banken zum Beispiel ein Zinsänderungsrisiko ein. Bei Liquiditätstransformationen besteht zum Beispiel die Gefahr eines Bank-Run, also eines massenhaften Abrufs der Kundeneinlagen.

erreicht werden kann. Thadden (2004, 249 ff.) und Tirole (2006, 452) liefern eine konzise Darstellung des Beitrags von Jacklin.

Es ist ganz augenscheinlich, dass die Finanzierungsmittel für Investitionen zum überwiegenden Teil nicht direkt durch den Sparer bereitgestellt werden. Die meisten Investitionen werden intern finanziert (durch die sogenannte Innenfinanzierung), außerdem stammt auch der größte Teil der Außenfinanzierung nicht direkt von den privaten Haushalten. Den größten Teil ihres Geldvermögens bringen die privaten Haushalte zu einem Intermediär. Der Intermediär nutzt die ihm anvertrauten Mittel zur Refinanzierung seiner Beziehungen zu Unternehmen. Diese Beziehungen zu Unternehmen können beziehungsbasiert oder anonym (auf Arm's-length-Basis) sein. Selbst in Ökonomien, die sehr marktorientiert sind, ist eine direkte Verbindung von den Haushalten zu den Unternehmen relativ selten. In den USA beispielsweise liegt nach einer Untersuchung von Hackethal/Schmidt (2004, 30) der Anteil der direkten Finanzierung über Anleihen und Aktien mit 43 Prozent bei weniger als der Hälfte der gesamten externen Finanzierung.

Die Daten in Tabelle 1 bestätigen zunächst die Einschätzung, dass die Finanzierung der Unternehmen in Deutschland bankenbasiert ist. Das gilt in zweierlei Hinsicht: Banken sind die wichtigste Quelle der Außenfinanzierung. Ferner haben

## Zusammensetzung der externen Finanzierung

Tabelle 1

Anteil an der externen Finanzierung der Unternehmen, 1970 bis 2000, in Prozent

	Deutschland	USA
Langfristiger Kredit einer Bank	76	18
Langfristiger Kredit von einem Nicht-Bank-Intermediär	10	38
Anleihen	7	32
Aktien	8	11
Über Intermediär	86	56
Direkt	15	43

Quelle: Hackethal/Schmidt, 2004, 30

in den USA Nicht-Bank-Intermediäre einen nennenswerten Anteil an der Kreditfinanzierung, während in Deutschland die Banken eindeutig als dominanter Kreditgeber agieren.

Bevor Gründe für die Existenz und die Gestalt von Finanzintermediären erläutert werden, sollen stilisierte Fakten für das Finanzsystem aufgelistet werden (vgl. Mishkin/Eakins, 2006, 372). Eine brauchbare Theorie des Finanzmarktes muss aus diesem Blick-

winkel betrachtet die folgenden Beobachtungen erklären oder abbilden können:

- Aktien sind nicht die wichtigste Quelle der Außenfinanzierung. Die regelmäßige Rundfunkberichterstattung über die Börsenkurse könnte den Eindruck erzeugen, Aktien würden eine herausragende Rolle spielen. Zum Zwecke der Finanzierung von Investitionen greifen Unternehmen aber sehr selten auf Aktien zurück. Abbildung 6 zeigt für eine Gruppe von Ländern den Anteil der Bruttoinvestitionen, der durch Aktienemissionen finanziert wurde. Die Abbildung zeigt recht eindrucksvoll den stilisierten Fakt, dass Aktien (jedenfalls in den letzten 50 Jahren) eher wenig zur Finanzierung von Investitionen herangezogen wurden.
- Die Emission von handelbaren Wertpapieren ist nicht der primäre Weg, über den Unternehmen Investitionen finanzieren. Selbst in den USA – geschweige denn in Deutschland – verschaffen sich Unternehmen kaum direkt am Finanzmarkt Mittel zur Außenfinanzierung. Diese Beobachtung gilt erst recht für kleine und mittelständische Unternehmen. Die indirekte Finanzierung, bei der sich Unternehmen Mittel über Intermediäre verschaffen, ist um ein Vielfaches wichtiger als die direkte Finanzierung. Intermediäre, insbesondere Banken, sind die wichtigste Quelle der Außenfinanzierung. Nur große und gut etablierte Unternehmen können sich reibungslos direkt über den Markt Finanzierungsmittel (Fremd- oder Eigenkapital) verschaffen.

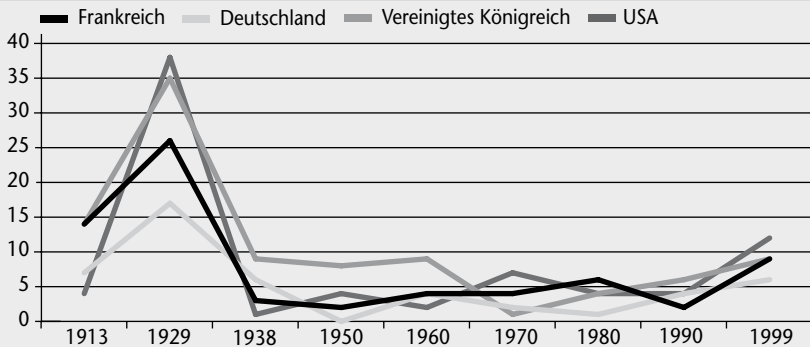
Der Tatbestand, dass Aktienemissionen keine wesentliche Quelle zur Finanzierung von Investitionen sind, bedeutet nicht, dass die Eigenkapitalgeber – also beispielsweise die Aktionäre bei Aktiengesellschaften – wenig zur Finanzierung der Investitionen beitragen. Die einbehaltenen Mittel (Innenfinanzierung) sind nämlich als Beitrag der Aktionäre anzusehen. Wenn man von Friktionen absehen



## Durch Aktienemissionen finanzierte Bruttoinvestitionen

Abbildung 6

in Prozent aller Bruttoinvestitionen



Quelle: Rajan/Zingales, 2003a, 16

könnte, dann könnte die Aktiengesellschaft die freien Mittel als Dividende ausschütten und sich zur Finanzierung der neuen Investitionen an den Kapitalmarkt wenden. Das hätte den Vorteil, dass dem Kapitalmarkt die Möglichkeit gewährt werden würde, über die neuen Investitionen abzustimmen. Die Analyse des Finanzmarktes muss stichhaltige Gründe finden, warum dieser Weg selten beschritten wird.

Mishkin/Eakins (2006) hatten bei ihrer Aufzählung das US-amerikanische Finanzsystem vor Augen. Die Aussagen gelten mutatis mutandis und in der Regel pointierter für das deutsche Finanzsystem. Vor allem die hervorragende Rolle der Intermediäre – und darunter die der Banken – ist ein Kennzeichen des sogenannten bankenbasierten deutschen Finanzsystems (Tabellen 1 und 2).<sup>18</sup> Gemessen an der Aktienmarktkapitalisierung im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) hat der deutsche Aktienmarkt zwar eine rasante Entwicklung erlebt. Diese Variable verdoppelte sich von 1983 bis 1993 und nochmals von 1993 bis 2003 (2000 lag dieser Wert sogar bei 73 Prozent, dürfte allerdings überzeichnet gewesen sein).

<sup>18</sup> Die überragende Rolle von Banken und die relativ untergeordnete Rolle von direkten Finanzmärkten in Deutschland werden oft als deutsche Tradition dargestellt. Die Studie von Rajan/Zingales (2003b) weckt jedoch Zweifel daran, dass das deutsche System vor 150 Jahren zementiert wurde und seitdem ein Datum ist. Die Autoren verweisen unter anderem auf Tilly (1992): „Tilly (1992) indicates that corporate share issues in Germany in the beginning of the Twentieth Century were greater than in England. He suggests this is because of the ‘paucity of information and relatively weak financial controls on the operations of company founders and insiders’ (p. 103) in England. The common wisdom today is the reverse, that German corporations are much less transparent than corporations in the United Kingdom, as reflected by their lower scores on accounting standards.“ Gemäß Rajan/Zingales (2003a, 15) war im Jahr 1913 der Aktienmarkt in Deutschland etwas größer als der in den USA (jeweils relativ zum BIP). Rajan/Zingales stellen die Hypothese auf, dass es vorwiegend (wirtschafts-)politische Gründe waren, die zur Entmachtung der Banken in den USA zu Beginn des Jahrhunderts geführt haben.

Trotz dieser dynamischen Steigerung liegt Deutschland noch hinter den USA und dem Vereinigten Königreich. Gemessen an der Bilanzsumme im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt ist der deutsche Bankensektor relativ groß (Tabellen 1 und 2). Es wäre allerdings falsch, diese Charakteristika des Finanzmarktes (starker Aktienmarkt und starker Bankenplatz) als Substitute aufzufassen, denn im Vereinigten Königreich ist sowohl der Bankensektor ausgeprägt als auch der Aktienmarkt gut kapitalisiert.

## Bedeutung des Bankensektors und der Aktienmärkte im internationalen Vergleich

Tabelle 2

Angaben in Prozent des Bruttoinlandsprodukts

	Deutschland		USA		Vereinigtes Königreich	
	1993/1994	2002/2003	1993/1994	2002/2003	1993/1994	2002/2003
Kapitalisierung des Aktienmarktes	21	41	73	119	110	125
Bilanzsumme der Banken	123	145	60	70	108	138

Quelle: World Bank, 2006

Die Finanzsysteme variieren international sehr stark, und ihre Orientierungen (bankensbasiert versus marktbasierend) sind nicht in Stein gemeißelt. Trotz dieser Variation bleiben die genannten stilisierten Fakten für alle Länder zutreffend. Die grundsätzliche Frage lautet demnach: Warum gibt es Finanzmarktintermediäre? Diese Frage hat viele Facetten: Welche Funktion einer Bank kann durch eine direkte Finanzierung nicht oder nicht so effektiv erfüllt werden? Warum tragen die Haushalte ihr Geld erst zu einem Intermediär, der die Mittel dann zu den Unternehmen weiterleitet? Warum gibt es in allen Ökonomien verschiedene Formen der Intermediation nebeneinander – und neben der Intermediation auch das direkte Engagement von Anlegern? Dieses Nebeneinander verblüfft besonders, wenn zwei Finanzierungsformen in der Spezifikation der zu zahlenden Beträge sehr ähnlich sind. Beispielsweise ist der vorgesehene Rückzahlungsstrom eines Kredits und einer Anleihe im Wesentlichen identisch. Warum setzt sich nicht eine Form der Finanzierung durch? Die neoklassische Theorie in der Form des allgemeinen Gleichgewichtsmodells gibt auf diese Fragen keine befriedigenden Antworten. In der Tat wären wegen des sogenannten Modigliani-Miller-Theorems – ein Resultat, das in der neoklassischen Welt gilt – alle Finanzierungsformen gleichwertig (wenn man die steuerlichen Aspekte und Klienteleffekte<sup>19</sup> vernach-

<sup>19</sup> Ein Klienteleffekt entsteht dadurch, dass es wegen gesetzlicher Regelungen einigen Kunden nicht gestattet ist, unbeschränkt bestimmte Arten von Finanzkontrakten zu besitzen. Deshalb werden Emittenten solche Wertpapiere tendenziell bevorzugen, die ihren Klienten zusagen.

lässigt).<sup>20</sup> Die möglicherweise harmlos erscheinende Frage, warum es Intermediäre gibt, ist also keineswegs trivial. Intermediäre wollen Profit machen, aber warum können sie Profit machen? Wieso umgehen Haushalte und Unternehmen die Intermediäre nicht?

Es gibt zwei einschlägige Argumente für die Existenz von Intermediären:

- **Transaktionskosten**, meist verbunden mit skalenökonomischen Effekten (also Größenvorteilen) oder mit Verbundeffekten.
- **Informationsökonomische Aspekte**, ebenfalls meist verbunden mit skalenökonomischen oder mit Verbundeffekten.

Vier Varianten dieser Begründungen für die Existenz von Intermediären sollen beispielhaft erläutert werden.

- Besonders deutlich werden Verbundeffekte (Economies of Scope) am Beispiel der historischen Vorläufer der modernen Banken. Geldwechsler unterhielten für ihr Kerngeschäftsfeld Einrichtungen zur sicheren Verwahrung von (Waren-)Geld. Es lag nahe, neben dem Geldwechselgeschäft zusätzlich den Service anzubieten, Warengeld entgegenzunehmen, sicher zu verwahren und dafür IOU zu emittieren (IOU steht für „I owe you“ und dokumentiert dem Einzahler die Einlage). Schließlich hatten Geldwechsler die Expertise, die Qualität und Echtheit des Warengeldes beurteilen zu können, und die Einrichtungen für eine sichere Verwahrung. Bei einer stabilen Quote von Kunden, die ihre IOU einlösten und ihre Einlagen abzogen, konnten die Geldwechsler den multiplikativen Kreditschöpfungsprozess in Gang setzen und über die Lagergebühr (Kontoführungsgebühr) sowie an der Zinsdifferenz verdienen.
- Bei der Bereitstellung von Liquidität besitzt ein Intermediär einen Skalenvorteil (Economies of Scale) (Diamond/Dybvig, 1983): Wenn eine große Gruppe von Personen Einlagen bei dem Intermediär belässt und nur im Falle des Liquiditätsbedarfs Einlagen oder Teile davon abzieht, dann können die Finanzmittel bis auf eine Liquiditätsreserve in weniger liquider – aber rentablerer – Form angelegt werden. Die Liquiditätsreserve kann dabei nach dem Gesetz der großen Zahl relativ gering ausfallen.
- Ein Unternehmer mit einer Erfolg versprechenden Idee, der eine Finanzierung beantragt, steht vor dem Problem, dass der Finanzier seine Idee nicht von einer weniger guten Idee eines anderen Bewerbers unterscheiden kann. Wenn es dem Bewerber nicht gelingt, die höhere Qualität seines Vorhabens zu signalisieren, dann erhält er Finanzmittel zu Konditionen, die relativ ungünstig sind. Sie würden besser ausfallen, wenn die höhere Qualität dem Finanzier bekannt wäre. Denn

---

<sup>20</sup> Diese Beobachtung folgt unmittelbar aus der Bewertungsgleichung, die in Übersicht 1 diskutiert wurde.

da der Geldgeber die jeweiligen Qualitäten nicht beurteilen kann, macht er eine Mischkalkulation – und dies verschlechtert die Konditionen für die Unternehmer mit den erfolgsträchtigeren Projekten. Die für sie nahe liegende Methode, die Qualität ihrer Projekte zu signalisieren, wäre der (teilweise) Einsatz eigenen Kapitals. Der Nachteil dieser Variante: Der Unternehmer würde Risiken tragen, die er bei effizienter Risikoallokation nicht tragen würde. Bei einer effizienten Allokation würde er Risiken auf den Markt verschieben, da die gut diversifizierten Marktteilnehmer diese Risiken besser tragen könnten als der Unternehmer. Der Unternehmer muss dabei die Beschränkung beachten, dass sein Qualitätssignal – der hohe Anteil von Eigenmitteln – glaubhaft ist und ihn von den weniger guten Unternehmen unterscheidet. Kosten, die durch die Risikoübernahme über den Einsatz von Eigenmitteln entstehen, gehören zu den sogenannten Informationskosten. Diese Informationskosten steigen mit der Höhe des Risikos (der Varianz). Mit anderen Worten: Wenn die Varianz der Auszahlung niedriger wäre, dann bekäme der Unternehmer die Finanzierung zu günstigeren Konditionen. Ein Intermediär kann diese Effizienzverbesserung erreichen. Der Intermediär sucht zunächst eine möglichst große Gruppe von guten Projekten, führt also ein sogenanntes Screening durch. Die Effizienzverbesserung, die der Intermediär kreieren kann, beruht auf dem Diversifikationseffekt, der durch die Gruppenbildung entsteht. Der Intermediär bietet den Unternehmen günstige Verträge an, das heißt Verträge, bei denen die Unternehmer weniger Risiko tragen, als wenn sie sich einzeln eine Finanzierung verschaffen müssten. Der Intermediär refinanziert die Gruppenfinanzierung, indem er Wertpapiere emittiert, denen der Pool der aussichtsreichen Projekte der Unternehmen gegenübersteht. Da sich diese Wertpapiere auf ein Portfolio beziehen, ist ihr Cash-Flow weniger riskant, und dementsprechend niedriger sind – wie oben erläutert – die Informationskosten. Der Intermediär kann also durch die Portfoliobildung die Kosten, die aus der asymmetrischen Information entstehen, senken.

- Die meisten gebrauchten Autos werden nicht von privat verkauft, sondern von Gebrauchtwagenhändlern. Der Kauf bei einem Händler hat nämlich den Vorteil, dass er im Gegensatz zum privaten Verkäufer etwas zu verlieren hat, wenn er dem Käufer eine Schrottkarre andreht. Diese Problematik ist unter dem Begriff „Market for lemons“ geläufig (Akerlof, 1970). Der Händler riskiert seine Reputation. Außerdem kann er im Normalfall eine Garantie leisten, die bei einem Kauf von privat unwahrscheinlich ist. Der Händler verkauft regelmäßig Wagen. Die Kosten für die Garantieleistung sind für ihn relativ gut prognostizierbar, da wegen des Gesetzes der großen Zahl ein Versicherungseffekt entsteht. Eine Einzelperson als Verkäufer profitiert nicht von diesem Versicherungseffekt und wäre dementspre-

chend nicht bereit, eine Garantie zu gewähren. Auf dem Gebrauchtwagenmarkt werden bestenfalls Autokenner Pkw von privat kaufen. Laien gehen zum Gebrauchtwagenhändler und verlassen sich darauf, dass dieser seine Reputation nicht riskieren möchte. Diese Logik ist auf den Finanzmarkt übertragbar. Im Prinzip könnte eine Privatperson beispielsweise in einer Zeitungsanzeige bekannt geben, einen Schuldvertrag verkaufen zu wollen. In der Praxis ist den meisten potenziellen Schuldnern dieser Weg aber verschlossen – und der wesentliche Grund ist die Informationsasymmetrie (Übersicht 3). Daher bekommen sie ihre Finanzierung von einem Intermediär, der sich dank seiner Reputation relativ leicht refinanzieren kann.

## Grundformen der Informationsasymmetrie

Übersicht 3

**Adverse Selektion:** Dieses Problem tritt auf, wenn der Finanzier nicht ausreichend über den Typ des Schuldners informiert ist. In diesem Fall wird er dem Schuldner Konditionen auf Basis einer Mischkalkulation unterbreiten. Das hat zur Konsequenz, dass das Angebot für die sehr guten Typen relativ unattraktiv ist. Sie würden das Angebot ablehnen. Deshalb bleibt eine negative Selektion übrig.

**Moralisches Risiko:** Dieses Informationsproblem entsteht, nachdem der Kontrakt geschlossen und das Projekt finanziert ist. Der Finanzier riskiert, dass sich der Finanzierte, sobald er über die Finanzmittel verfügt, opportunistisch verhält. Ein klassisches Beispiel ist das Eingehen zu großer Risiken bei der Kreditfinanzierung (asset substitution, gambling). Bei einer Kreditfinanzierung hat der Schuldner einen Zahlungsanspruch, der sozusagen konvex bezüglich des Wertes des Projekts ist. Das heißt: Wenn der Wert des Projekts über den Wert der Verschuldung steigt, dann steigt der Gewinn linear mit dem Wert des Projekts; sinkt er jedoch unter den Wert der Verschuldung, dann bleibt der Gewinn null (bei beschränkter Haftung). Das reizt den Kreditnehmer zur Übernahme größerer Risiken (im Vergleich zu einer kompletten Finanzierung aus Eigenmitteln).

Wie überzeugend sind diese informationsökonomischen Argumente? Der beste Grund, der Informationsökonomik zu vertrauen, ist die Form des Standardkreditvertrags. Die einfache Kreditbeziehung zwischen einem Unternehmer und einer Bank zeigt, dass Informations- und Anreizprobleme (die sich aus unvollkommener Information ergeben) die Form der Finanzbeziehung festlegen. Das zeigt sich am Beispiel der Situation zwischen einem kleinen Unternehmer und einer Bank. Der Kleinunternehmer engagiert sich mit seinem Humankapital und seinem Vermögen im eigenen Betrieb. Er profitiert direkt von den Erfolgen, ebenso unmittelbar leidet er unter den Rückschlägen. Er ist dem Risiko des Betriebs direkt ausgesetzt, und das Risiko ist spezifisch. Während der Besitzer eines breit gestreuten Portfolios gut diversifiziert ist, konzentriert sich sein Risiko. Vom Standpunkt der Risikoallokation ist eine Kreditfinanzierung in dieser Situation vollständig unbefriedigend. Bei einem solchen Vertrag trägt der Unternehmer das gesamte Residualrisiko. Die Bank ist gut diversifiziert und kann entschieden

besser mit den Risiken umgehen als der Unternehmer. Man kann in dieser nicht untypischen Situation leicht nachweisen, dass der Standardkreditvertrag keine optimale Risikoallokation herbeiführen würde, wenn es möglich wäre, die Zahlungsströme und den Erfolg des Unternehmers zweifelsfrei und kostenfrei zu beobachten (Freixas/Rochet, 1997, 92). Mit anderen, etwas vereinfachten Worten: In einer neoklassischen Welt gäbe es keine Kreditverträge. Dass es sehr viele Standardkreditverträge gibt, liegt also an der Informationsproblematik. Gale/Hellwig (1985, 95) liefern eine weithin akzeptierte Begründung: Der Standardkreditvertrag ist der optimale Vertrag, wenn die Zahlungsströme nicht kostenlos beobachtet werden können.<sup>21</sup>

## 2.6 Vollständigkeit des Finanzsystems

Boot/Thakor (1997) liefern eine Theorie für die Koexistenz verschiedener Finanzierungsformen, die als typisch für die moderne Theorie der Finanzmarktintermediation angesehen werden kann. Boot/Thakor richten ihre Aufmerksamkeit auf die Koexistenz von Kreditverträgen und Anleihen. Bei einem Kreditvertrag erwartet der Gläubiger, dass der Schuldner nach einem bestimmten Plan Zahlungen leistet, bis schließlich die Schuld getilgt ist. Der Zahlungsstrom einer Anleihe ist im Prinzip äquivalent zu dem eines Kreditvertrags. Es stellt sich die Frage, warum zwei Finanzierungsformen koexistieren, die bezüglich ihres vorgesehenen Zahlungsstroms identisch sind. Insbesondere muss man fragen, warum es neben der Anleihe den Kreditvertrag gibt, da die direkte Finanzierung mittels einer Anleihe aus Sicht des Unternehmers preisgünstiger ist (Freixas/Rochet, 1997, 33). Annahmegemäß geht die Finanzierungsentscheidung – wie oben erläutert – mit Informationsasymmetrien einher. Diese können den Typ des Projekts betreffen (gut oder schlecht, flexibel oder starr, kurzfristig oder langfristig). Sie können andererseits (oder zusätzlich) durch die Schwierigkeit erzeugt werden, das Verhalten des Finanzierten zu beobachten. Boot und Thakor unterscheiden zwei Formen der Informationsbeschaffung: Die Investoren können sich einerseits Informationen über die Erfolgsaussichten des Projekts, also über die Projektart, besorgen. Sie können beispielsweise eine Analyse des Absatzmarktes vornehmen oder die Kosten der Vorprodukte untersuchen. Eine andere Form der Informationsproduktion ist das Monitoring. Auch das Monitoring erfordert eine Spezialisierung auf eine Branche, da sich andernfalls die Entscheidung der Finanzierten nicht beurteilen lässt. Beim Monitoring schaut der Finanzier auf die Handlungen, die der Finanzierte nach dem Vertragsabschluss über die Finanze-

---

<sup>21</sup> Das Resultat von Gale und Hellwig wird hier sehr verkürzt wiedergegeben. Eine genaue Erläuterung liefern zum Beispiel Hartmann-Wendels et al. (2004, 136).

rung unternimmt (moralisches Risiko). Entscheidet sich der Finanzier für diese Form der Informationsbeschaffung, so ist er in der Lage, opportunistisches Verhalten der Schuldner zu verhindern, jedenfalls einzudämmen. Er kann beispielsweise verhindern, dass der finanzierte Unternehmer eine zu riskante Strategie wählt.<sup>22</sup> Das ist jedoch nur möglich, wenn der Finanzier Einfluss auf die Leitung des Unternehmens nehmen kann. Zu diesem Zweck bilden mehrere Anleger einen Intermediär (eine Bank) und zahlen Einlagen an den Intermediär. Dieser Intermediär verwendet die Mittel zum Erwerb eines hinreichend großen Teils der Forderungen am Unternehmen und kann dadurch das Monitoring umsetzen. Die Lösung von Boot und Thakor läuft nun darauf hinaus, dass Projekte, die eher mit dem Problem des moralischen Risikos behaftet sind, von Intermediären finanziert werden. Liegt das Informationsproblem eher bei der Beurteilung des Projekttyps, dann ist die intermediärfreie Marktlösung besser. Der wesentliche Vorteil der Marktlösung ohne Intermediäre ist, dass der Marktpreis Informationen über das Projekt enthält, da die informierten Händler durch ihre hohe oder niedrige Nachfrage Signale versenden: Informierte Händler entfalten eine hohe (niedrige) Nachfrage, wenn ihre Information positiv (negativ) ist. Je nach Nachfrage ist der Preis hoch oder niedrig und signalisiert dadurch die Qualität. Dieses Preissignal hat eine allokativer Wirkung, da das Management des Unternehmens eine zusätzliche Information (das Verdikt des Marktes) erhält und darauf reagieren kann. Diese Information bleibt bei einem nicht gehandelten Wertpapier aus.

Die Finanzierungssituation bei Holmstrom/Tirole (1997) ist durch moralisches Risiko belastet: Die Finanzierten haben Einfluss auf das Risiko des Projekts und können je nach Risiko einen höheren privaten Vorteil entnehmen. Der Finanzier muss bei der Finanzierung darauf achten, dass der Finanzierte anschließend nicht ein zu riskantes Projekt wählt. An anderer Stelle wurde bereits argumentiert, dass ein zu großer Anteil an Fremdkapital den Finanzierten zu einem zu risikofreudigen Verhalten verführt. Dies hat zur Folge, dass nur diejenigen Unternehmer Anleihen platzieren können, die über genügend Eigenkapital verfügen. In diesem Fall bleibt die Fremdkapitalquote ausreichend niedrig. Die Unternehmer, die nicht über hinreichend Eigenkapital verfügen, müssen sich an eine Bank wenden. Die Bank gewährt einen Kredit verbunden mit einem Monitoring. Das Monitoring verhindert, dass sich der Unternehmer opportunistisch verhält. Gemäß dieser Logik werden also nur Unternehmen mit einer guten Eigenkapitalausstattung Anleihen

---

<sup>22</sup> Diese Form des moralischen Risikos wird in der englischsprachigen Literatur als „asset substitution“ bezeichnet. Das Problem: Ein Schuldner mit einem Standardschuldvertrag hat den Anreiz, eine zu riskante Strategie zu wählen. Der Schuldner profitiert nämlich marginal mehr von einem Erfolg, als er unter einem Verlust leidet.

ausgeben können, während die anderen auf den Bankkredit angewiesen sind. Die Funktion der Bank ist es, durch ein Monitoring das opportunistische Verhalten zu beschränken.

Eine andere Erklärung für die Koexistenz liefern Allen/Gale (2000). Die Projekte, die es zu finanzieren gilt, unterscheiden sich durch den Grad des Agreement-of-Disagreement. Bei der Beurteilung der Ertragskraft von Projekten werden Individuen zu unterschiedlichen Einschätzungen kommen, selbst wenn sie dieselben Informationen über das Projekt erhalten. Das geschieht dann, wenn ihre Vorabanschätzungen (die sogenannten A-priori-Einschätzungen) abweichen. Selbst ein wahrheitsgemäßer Austausch der Information unter allen Beteiligten führt dann nicht zu einer identischen Bewertung. Es entsteht ein sogenanntes Agreement-of-Disagreement: Die Agenten würden selbst nach einem umfassenden Informationsaustausch darin übereinstimmen, dass sie nicht übereinstimmen. Allen und Gale argumentieren, dass in dem Fall eines starken Agreement-of-Disagreement – also bei weit voneinander abweichenden Einschätzungen selbst im Fall eines wahrheitsgemäßen Informationsaustauschs – Direktmärkte eher Projekte finanzieren, während bei einer größeren Übereinstimmung die Intermediation vorteilhaft ist. Bei der Lösung durch eine Intermediation wird die Entscheidung dem Manager des Intermediärs übertragen (zum Beispiel einer Bank). Nur er besorgt sich Informationen, die Anleger bleiben passiv. Der Vorteil liegt auf der Hand: weniger Duplizität der Informationsbeschaffung und folglich niedrigere Informationsproduktionskosten. Diese Lösung ist unproblematisch, wenn der Grad des Agreement-of-Disagreement niedrig ist. In diesem Fall würden die Anleger zu einer ähnlichen Einschätzung kommen, wenn sie sich selbst die Information verschaffen würden. Die Lösung ist jedoch unbefriedigend, wenn das Potenzial für ein Agreement-of-Disagreement groß ist, da nun die Anleger in Kauf nehmen müssen, dass Manager selbst bei gewissenhafter Arbeit zu anderen Einschätzungen kommen. Die Schlussfolgerung von Allen und Gale: Wenn vollkommen neue Projekte realisiert werden sollen, dann sind Direktmärkte eher in der Lage, eine Finanzierung zu organisieren. Wenn eine graduelle Innovation durchgeführt werden soll, dann ist die Finanzierung durch Intermediäre kosteneffektiver. Als anekdotische Evidenz verweisen sie dabei auf die Fähigkeit der Vereinigten Staaten und des Vereinigten Königreichs, revolutionäre neue Technologien zu verwirklichen, während beispielsweise die deutsche Industrie eher durch ihre Fähigkeit zur Vervollkommnung glänzt.

Ein Vorteil der Finanzierung mit einem handelbaren Wertpapier ist die Information, die der Markt über den Preis verbreitet. Der Markt ist offenbar gut in der Lage, breit gestreute Informationen vieler Marktteilnehmer zu aggregieren und



dadurch die Allokation zu fördern. Der Markt handelbarer Wertpapiere ist aber nicht in jeder Situation der geeignete Platz, Information zu produzieren. Wenn bei der Informationsproduktion ein starkes Trittbrettfahrerproblem auftaucht, dann sind anonyme Märkte mit breit gestreutem Wertpapierbesitz problematisch. Beispielsweise sind Informationen, die produziert werden müssen, um Probleme des moralischen Risikos – das heißt des opportunistischen Verhaltens innerhalb eines Unternehmens – zu heilen, mit dem Trittbrettfahrerproblem behaftet. Informationen, die opportunistisches Verhalten reduzieren, sind Informationen über die Abläufe innerhalb des Unternehmens (Inneninformation). Wenn ein Marktteilnehmer die notwendigen Informationen produziert, um opportunistisches Verhalten einzugrenzen, dann würden alle Inhaber des Wertpapiers davon profitieren. Er stellt daher ein öffentliches Gut bereit. Dabei entsteht ein Trittbrettfahrereffekt, ein Anreiz, das öffentliche Gut zu nutzen, ohne dafür zu zahlen. Dieser Trittbrettfahrereffekt ist kleiner, wenn die Information eine „Außeninformation“ ist, zum Beispiel eine Information über die Chancen des Produkts oder die Konkurrenzsituation. Ein Händler kann den Informationsvorsprung nutzen und das Wertpapier günstig einkaufen oder teuer verkaufen, ohne dass seine Handlungen großen Einfluss auf den Preis haben – jedenfalls wenn der Markt hinreichend liquide ist.

## 2.7 Zwischenfazit

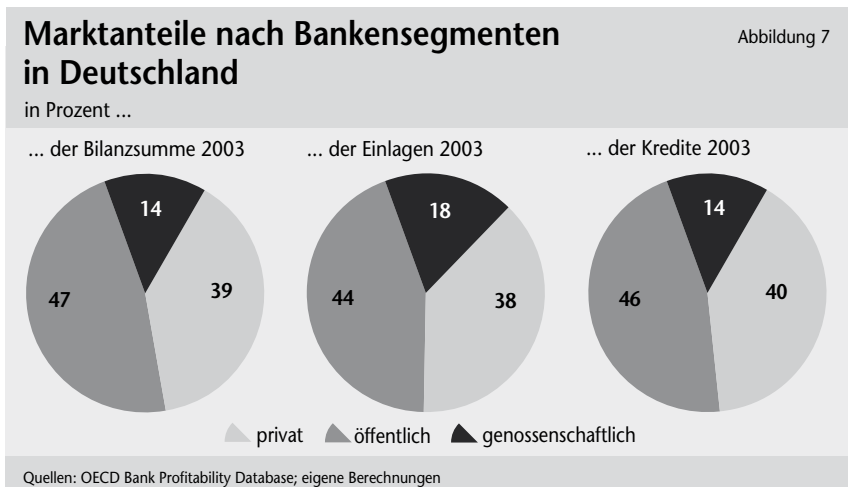
Die Wirtschaftstheorie liefert keine einfache verbindliche Antwort auf die Frage, welche Form der Finanzierung vorteilhaft ist. Nur sehr selten sind Finanzierungsvorgänge so unproblematisch, dass sie durch eine Unterschrift und ein paar Kreuze auf einem postkartengroßen Formular zustande kommen: Lottospieler riskieren viel, und der Vertrag (Lottoschein) ist extrem kurz. Warum ist die Finanzierung eines Mittelständlers oder einer Refokussierung eines großen Unternehmens so viel komplexer und benötigt eine weitergehende Pflege (Monitoring) durch den Intermediär? Am Risiko allein kann es nicht liegen, denn Lottospieler gehen ebenfalls Risiken ein. Nicht das Risiko per se, sondern das moralische Risiko (moral hazard) zwingt die Partner zu komplexen Verträgen. Ganz augenscheinlich erfordern Finanzierungsvorgänge eine detaillierte Untersuchung der strategischen Situation. Je nach Finanzierungsvertrag verändern sich die Anreize des Finanzierten. Bei Fehlanreizen drohen Verluste. Deshalb sind Finanzierungsverträge in der Regel kompliziert und mit Klauseln und Nebenabreden versehen, die Fehlanreize verhindern sollen. Aus diesen Gründen benötigt man Spezialisten, die sich darauf konzentrieren, Finanzierungsvorgänge zu organisieren. Letztlich zeichnet sich ein funktionstüchtiges System dadurch

aus, dass es möglichst viele Formen von Finanzierungsvorgängen ermöglicht, sodass sich am Markt die passende Vertragsform oder Intermediationsbeziehung durchsetzen kann (Vollständigkeit des Finanzierungssystems). In unterschiedlichen Phasen der wirtschaftlichen Entwicklung können jeweils andere Formen adäquat sein. Es zeigt sich beispielsweise, dass Private-Equity-Investitionen erstens in Wellen und zweitens in Branchenclustern – also auf bestimmte Branchen konzentriert – auftreten. Die relative Bedeutung der Finanzierungsformen variiert mit den Erfordernissen der Finanzierungsvorgänge. Finanzierungsbedürftige geraten in Schwierigkeiten, wenn ihnen in unvollständigen Finanzsystemen die passenden Partner zur Finanzierung fehlen.

## 3 Banken

### 3.1 Der Wandel des Bankgeschäfts

Der deutsche Bankensektor steht auf drei Säulen: den privaten Banken, den öffentlich-rechtlichen Banken und den Raiffeisen- und Genossenschaftsbanken. Abbildung 7 zeigt die Marktanteile der drei Säulen gemessen an der Bilanzsumme, den Einlagen und den Krediten im Jahr 2003. Die Werte für diese Indikatoren variieren nur geringfügig: Alle Bankengruppen sind in allen Bereichen des traditionellen Bankgeschäfts nennenswert vertreten. Als Faustregel kann eine



Marktaufteilung in Anteile von 45 Prozent (öffentlich), 40 Prozent (privat) und 15 Prozent (genossenschaftlich) gelten. Auffällig ist der erhebliche staatliche (öffentliche) Anteil im Bankensektor. Die OECD weist für Deutschland eine staatliche Eigentumsquote im Bankensektor von 42 Prozent aus (OECD, 2006). Deutschland liegt damit eindeutig an der Spitze der betrachteten Länder (Tabelle 3). Abbildung 8 zeigt die Entwicklung der Marktanteile seit 1979. In dieser Periode haben sich alle Marktanteile zugunsten der privaten Banken verschoben,

wobei dieser Trend seit dem Jahr 2001 allerdings erst einmal unterbrochen ist.

Ein Merkmal des Wandels des deutschen Finanzmarktes ist die mutmaßliche Neuausrichtung der Bankenstrategie. Das Thema wurde bereits bei der Diskussion des Finanzierungstableaus gestreift, wobei sich eine abnehmende Bedeutung des Kredits als Finanzierungsinstrument herausstellte. Abbildung 9 zeigt die Kredite in Prozent der Bilanzsumme, zusammengefasst für alle Banken und zusätzlich für die einzelnen Säulen des deutschen Bankensektors. Der fallende Verlauf dieses Indikators legt die These nahe, dass Banken die Kreditorientierung ihrer Geschäftsstrategie reduzieren. Wenn man die öffentlich-rechtlichen Banken aufteilt in die Sparkassen und deren Regionalinstitute, dann erkennt man, dass die Sparkassen weiterhin kreditintensive Bilanzen haben. Die Kreditintensität des öffentlich-rechtlichen Bankensegments hat sich dennoch reduziert, da die Regionalinstitute relativ weniger Kredite in den Bilanzen aufweisen. Für die genossenschaftlichen Banken erkennt man wie für die Sparkassen eine anhaltende Kreditgeschäftsorientierung. Die Behauptung, dass sich private Banken säkular aus dem Kreditgeschäft zurückziehen, ist nicht richtig. Abbildung 8 zeigt den steigenden Marktanteil der privaten Banken am Kreditgeschäft. Diese beiden Beobachtungen – größerer Marktanteil und geringere Bedeutung in der Bilanz –

## Banken im staatlichen Eigentum

Tabelle 3

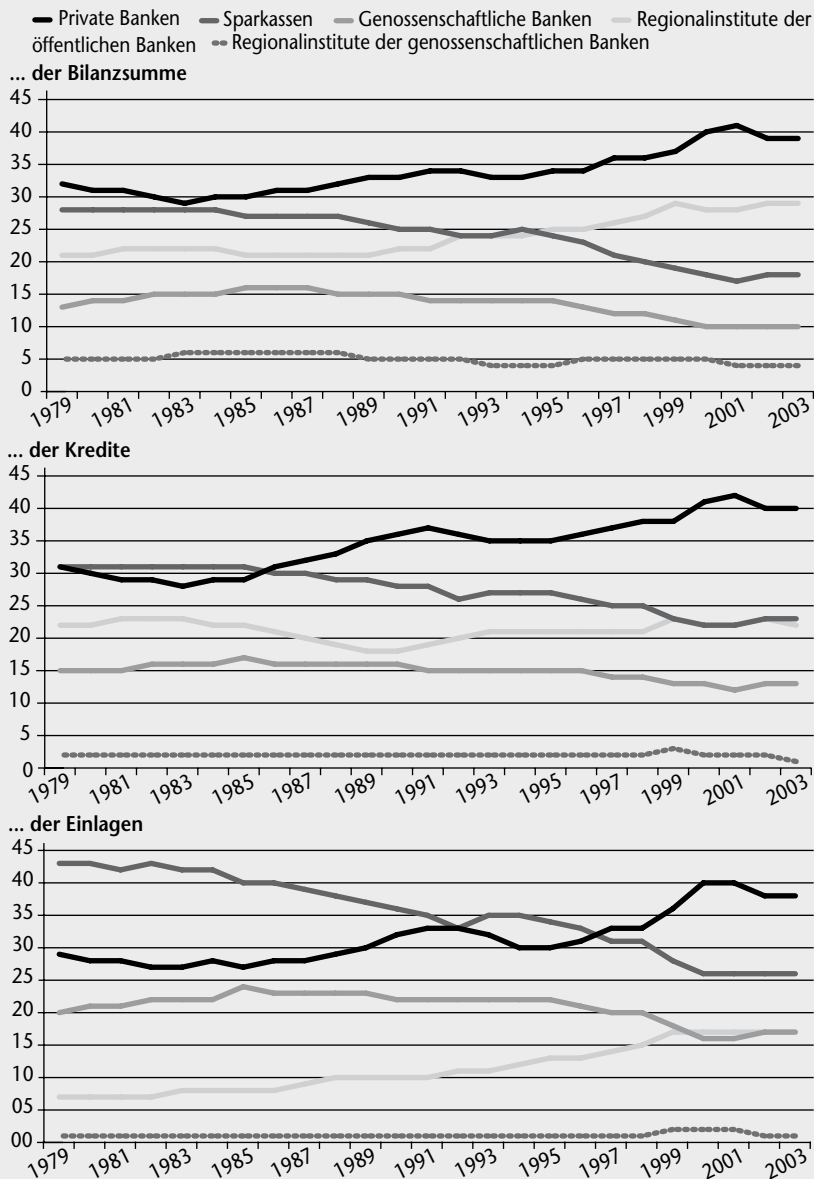
So viel Prozent der Vermögenswerte im Bankensektor werden vom Staat kontrolliert

Australien	0	Tschechische Republik	4
Österreich	0	Niederlande	4
Belgien	0	Luxemburg	5
Kanada	0	Ungarn	9
Dänemark	0	Italien	10
Finnland	0	Schweiz	14
Island	0	Griechenland	23
Japan	0	Portugal	23
Norwegen	0	Türkei	32
Spanien	0	Südkorea	40
Schweden	0	<b>Deutschland</b>	<b>42</b>
Vereinigtes Königreich	0	Frankreich	n. v.
USA	0	Irland	n. v.
Neuseeland	0		

Quelle: OECD, 2006

## Entwicklung der Marktanteile nach Bankensegmenten Abbildung 8

in Prozent ...

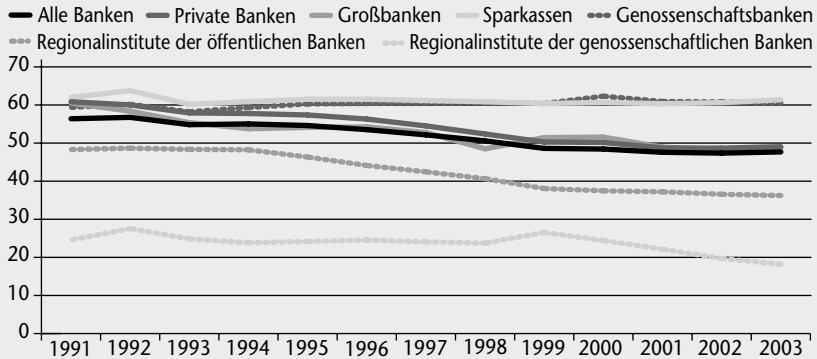


Quellen: OECD Bank Profitability Database; eigene Berechnungen

## Kredite nach Bankentyp

Abbildung 9

in Prozent der Bilanzsumme



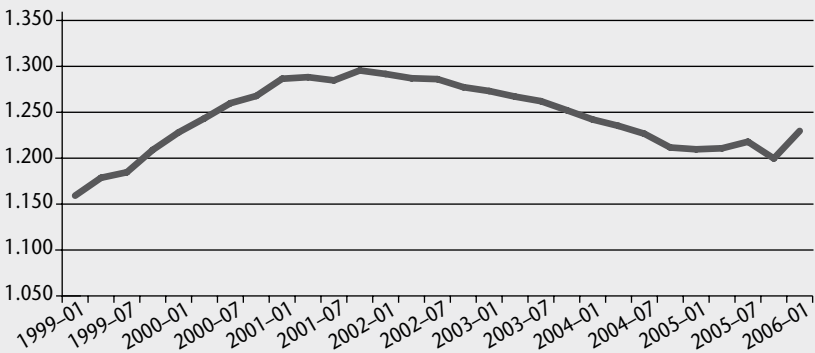
Quellen: OECD Bank Profitability Database; eigene Berechnungen

sind kompatibel, da bei den privaten Banken die Bilanzsumme stärker gewachsen ist als bei den Sparkassen. Allenfalls seit dem Jahr 2000 kann man eine Trendpause oder sogar eine Trendwende erkennen. Gemäß Abbildung 10 hat sich die Kreditvergabe an Unternehmen und Selbstständige merklich verlangsamt und ist nach 2002 sogar rückläufig gewesen, schwenkt jedoch am aktuellen Rand wieder auf einen Wachstumskurs. Die Entwicklung seit 1999 ist die Summe eines säkularen langfristigen Trends (geringere Kreditfinanzierung) und einer zyklischen Schwankung infolge der schwachen wirtschaftlichen Konjunktur.

## Kredite an Unternehmen und Selbstständige im Inland

Abbildung 10

in Milliarden Euro

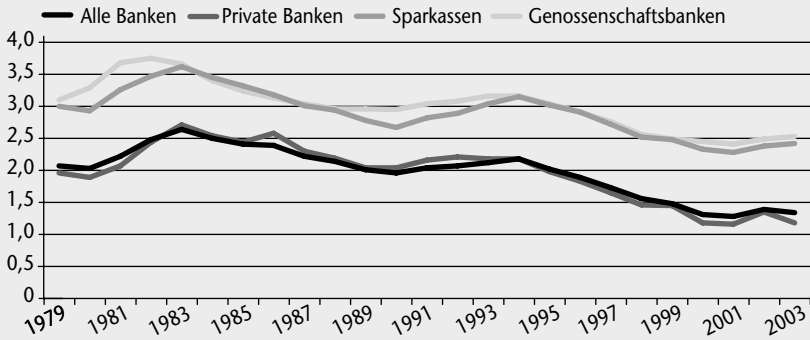


Quelle: Deutsche Bundesbank

## Nettozinserträge nach Bankensegmenten

Abbildung 11

in Prozent der Bilanzsumme



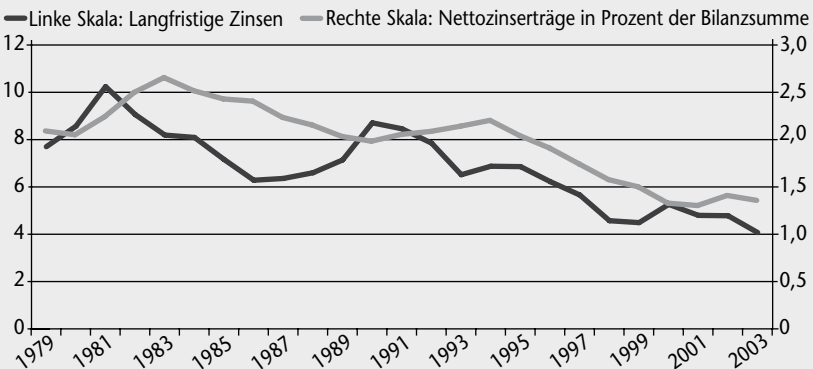
Quellen: OECD Bank Profitability Database; eigene Berechnungen

Ein anderer Indikator, der Aufschluss über die strategische Ausrichtung der Banken geben kann, ist die Statistik der Nettozinserträge in Prozent der Bilanzsumme (Nettozinsertragsquote). Abbildung 11 zeigt, dass diese Quote gesunken ist. Man muss jedoch im Auge behalten, dass in der Periode von 1979 bis 2003 auch der Zinssatz gefallen ist. Wenn es eine feste Beziehung zwischen dem Zinssatz und der Nettozinsertragsquote gibt, dann würde der Abwärtstrend enden, wenn der Zinssenkungsprozess zum Stillstand kommt. Wäre die treibende Kraft hinter dem Rückgang des Nettozinseinkommens jedoch eine strategische Neuausrichtung der Banken, die nicht nur durch den Zins verursacht wird, dann

## Nettozinserträge und langfristige Zinsen

Abbildung 12

in Prozent



Quellen: OECD Bank Profitability Database; eigene Berechnungen

würde sich der Trend fortsetzen. Abbildung 12 suggeriert einen Zusammenhang zwischen Zinssatz und Nettozinseinkommensquote. In der Tat legt eine einfache Regressionsanalyse einen positiven Zusammenhang nahe. Allerdings sind beide Variablen trendbehaftet, der Zusammenhang könnte dementsprechend eine Scheinregression sein. Das Problem der Scheinregression kann auftreten, wenn ein Zusammenhang zwischen zwei trendbehafteten Variablen beispielsweise mit der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt wird. Bei der empirischen Untersuchung von Zeitreihen sollte man zunächst prüfen, ob es Evidenz für einen sogenannten stochastischen Trend gibt. Ist dies der Fall, dann ist es angebracht, den Zusammenhang der Variablen anhand eines Kointegrationstests zu überprüfen. Für beide Variablen – langfristiger Zinssatz und Nettozinseinkommen in Relation zur Bilanzsumme – findet der Augmented-Dickey-Fuller-Test (ADF-Test) tatsächlich einen stochastischen Trend (das heißt eine Einheitswurzel) und der Johansen-Kointegrationstest eine Kointegrationsbeziehung.<sup>23</sup> Diese Beobachtung legt also nahe, dass die Reduktion des Nettozinseinkommens in Relation zur Bilanzsumme unter anderem durch das sinkende Zinsniveau verursacht wurde.

Viele Kommentatoren sahen die deutschen Banken im vergangenen Jahrzehnt in einer Krise. Beim Vergleich von Profitabilitätskennziffern schnitten die deutschen Banken eher schlecht ab (KfW, 2005, 2). Die Kennziffer Nettozinsenerträge dividiert durch die Bilanzsumme wird oft als Profitabilitätsmaßstab verwendet. Gemessen daran sind deutsche Banken im internationalen Vergleich nicht sehr erfolgreich. Die KfW verweist beispielsweise auf die Lücke, die deutsche Banken zu amerikanischen Banken aufweisen. Abbildung 13 zeigt, dass hiesige Kreditinstitute im Verhältnis zur Bilanzsumme wesentlich niedrigere Zinseinkünfte erzielen als amerikanische Geschäftsbanken. Die Statistik verbirgt jedoch, dass die Zinseinkünfte in den USA und in Deutschland in den Jahren von 1991 bis 2003 mit annähernd der gleichen Rate gewachsen sind. In den USA betrug das Wachstum der Zinseinkünfte 5,6 Prozent jährlich, in Deutschland 5,0 Prozent. In Deutschland ist die Bilanzsumme hingegen sehr viel schneller gewachsen als in den USA (8,8 Prozent verglichen mit 6,6 Prozent). Die Nettozinsenerträge in Prozent der Bilanzsumme liefern keine ausreichende Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Banken, wenn die amerikanischen Banken auf bilanzferne (Off-balance-sheet) Geschäftsfelder gesetzt haben, während die Geschäfte der deutschen Banken in der Bilanz (also im Nenner der Kennziffer) erfasst werden.

---

<sup>23</sup> Der Johansen-Kointegrationstest überprüft, ob es eine Kointegrationsbeziehung zwischen den betrachteten Variablen gibt, ob also ein linearer Zusammenhang zwischen den Variablen besteht, dessen Fehler trendfrei sind. Diese Methode wird angewendet, wenn die Variablen einen stochastischen Trend enthalten. Wird bei trendbehafteten Zeitreihen eine einfache OLS-Regression durchgeführt, dann riskiert man, dass die Schätzung einen Zusammenhang findet, obwohl dieser nur eine Scheinregression ist (Stock/Watson, 2003, 461).

Betrachtet man die Nettozinserträge im Verhältnis zu den operativen Ausgaben (Kosten), dann verdienen die deutschen Banken etwas mehr je Kosteneinheit (Abbildung 14). Auch diese Statistik ist nur bedingt aussagekräftig, da Banken neben den Nettozinserträgen weitere Einkünfte haben. Wenn man die Netto-Nichtzinserträge (NNZ) in Prozent der operativen Ausgaben betrachtet, dann verdienen amerikanische Banken mehr je Kosteneinheit. Außerdem weisen die amerikanischen Banken gerade in diesem Segment ein sehr starkes Wachstum auf, obwohl ihr Ausgangsniveau bereits höher war.

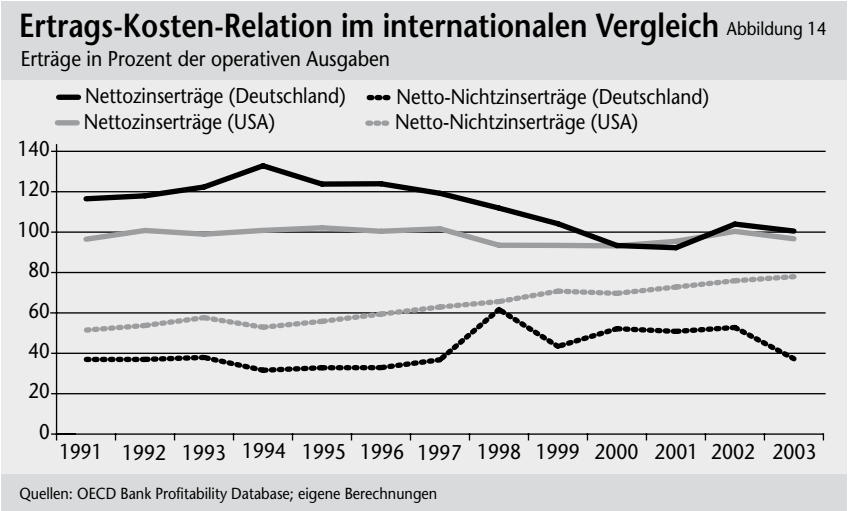




Abbildung 14 zeigt diese Statistiken für den Zeitraum von 1991 bis 2003. Der Verlauf liefert Indizien für die Verschiebung der strategischen Ausrichtung der deutschen Banken. Wenn diese sich strategisch neu orientieren, dann wäre zu erwarten, dass sie relativ zu den operativen Ausgaben im Zeitablauf weniger Nettozinserträge haben und diese Verringerung durch höhere Einnahmen im Nichtzinsgeschäft ausgleichen. Ferner könnte man erwarten, dass sie sich strukturell an ihre amerikanischen Wettbewerber angleichen. Eine solche Konvergenz hat jedoch nicht – jedenfalls nicht stabil – stattgefunden. Den amerikanischen Banken ist es gelungen, ihr Nichtzinsgeschäft auszuweiten, ohne ihr Zinsgeschäft zurückzufahren. Die deutschen Banken konnten hingegen die rückläufige Entwicklung des Zinsgeschäfts nicht durch eine Expansion des Nichtzinsgeschäfts ausgleichen. Die Schwierigkeiten und die latente Richtungslosigkeit der deutschen Kreditinstitute kann man auch an Abbildung 15 ablesen. Sie zeigt den Anteil der Nettozinserträge am Gesamteinkommen der Banken für alle deutschen Kreditinstitute, für die deutschen Geschäftsbanken und für die amerikanischen Geschäftsbanken. Während die Entwicklung in den USA bilderbuchmäßig zur These des strukturellen Wandels passt, verläuft die Entwicklung in Deutschland sehr ungleichmäßig und sprunghaft.

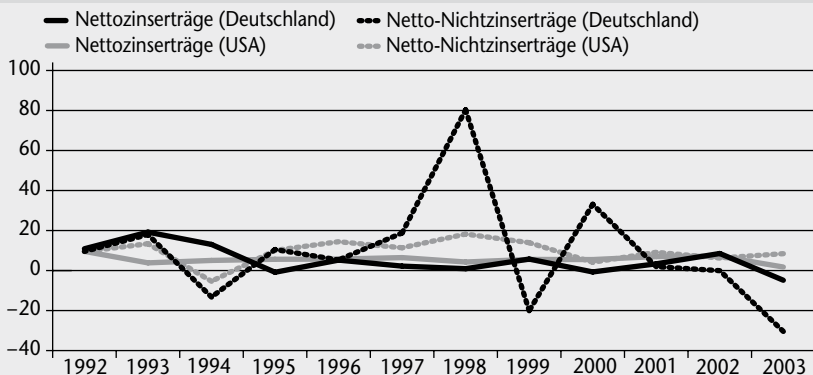
Es wird oft behauptet, das Zinsgeschäft sei stabiler als das Nichtzinsgeschäft. Das trifft für Deutschland zu. Abbildung 16 zeigt die jährlichen Wachstumsraten der Nettozinserträge (NZ) und der Netto-Nichtzinsenerträge (NNZ) für Deutschland und die USA. In den USA sind die NNZ zwar volatil, aber die Ausschläge sind nicht derart ausgeprägt wie in Deutschland.



## Ertragswachstum der Kreditinstitute

Abbildung 16

Veränderung gegenüber dem Vorjahr, in Prozent



Quellen: OECD Bank Profitability Database; eigene Berechnungen

Das Wachstum des NNZ-Geschäfts deutscher Banken über den Zeitraum von 1992 bis 2003 war stärker als das des traditionellen Zinsgeschäfts. Deutsche Banken, die insgesamt einen größeren Fokus auf das Zinsgeschäft haben, wollen die Basis ihrer Einkünfte verbreitern. Allerdings ist die Differenz der Expansion ihres NNZ-Geschäfts zum Wachstum des NZ-Geschäfts in Deutschland geringer als in den USA. Der Fokus der amerikanischen Banken hat sich offenbar noch stärker verschoben, obwohl ihre Ausrichtung schon länger auf dem NNZ-Geschäft liegt. Ferner war das Wachstum des deutschen NNZ-Geschäfts, anders als das des amerikanischen, von starken Schwankungen begleitet. Folgendes Fazit drängt sich auf: Die Bankensektoren in den USA und in Deutschland befinden sich beide im Wandel. Dieser verläuft aber in den USA wesentlich reibungsloser als in Deutschland.

### 3.2 Der Hebel des Bankkredits

In einer sehr einflussreichen Studie untersuchte James (1987) den sogenannten Ankündigungseffekt von Bankkrediten. Er nahm unter die Lupe, wie sich die Zusage eines Bankkredits auf den Aktienkurs des aufnehmenden Unternehmens auswirkt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung und die von Folgestudien belegen, dass sich ein Bankkredit von einer Anleihefinanzierung positiv abhebt.

James wies nach, dass der Aktienmarkt positiv auf die Zusage des Kredits reagiert. Für Aktien ergibt sich folglich eine Überrendite. Zu deren Bestimmung wird zunächst ein Modell für die normale Rendite festgelegt. Von der tatsächlich erzielten Rendite im Ereignisfenster (ein Zeitraum, der um die Ankündigung der

Kreditgewährung liegt) wird die normale Rendite abgezogen. Diese Differenz ist eine Überrendite, die anzeigt, dass die Kapitalkosten für das Unternehmen insgesamt gesunken sind. Unter Finanzmarktökonomern genießen Ereignisstudien große Beliebtheit. Denn zum einen wird ein Maßstab ermittelt, der unmittelbar eine monetäre Bewertung anzeigt. Zum anderen votieren die Marktakteure mit ihrem Geld, und solche Voten sind relativ unverzerrt. In einer Folgestudie haben Lummer/McConnell (1989) nachgewiesen, dass sich eine positive Reaktion insbesondere bei der Zusage eines weiteren Kredits einstellt.

Ein Bankkredit ist augenscheinlich etwas Besonderes, da eine entsprechend positive Reaktion bei der Ankündigung der Emission einer Anleihe (oder von neuen Aktien) ausbleibt (Tirole, 2006, 101) oder sogar signifikant negativ ist. In beiden Fällen – der Emission von Anleihen oder bei der Kreditaufnahme – bekommt das Unternehmen Finanzierungsmittel. Auch die Eigenschaften der Zahlungsströme, die sich aus der Verbindlichkeit ergeben, sind im Prinzip identisch. Warum reagiert der Aktienmarkt im Kreditfall positiv? Offenbar gehen die Anteilseigner davon aus, dass man sich auf die Expertise der Banken verlassen kann. Ferner tritt mit einer Bank ein Kontrolleur (Monitor) als Finanzier auf, sodass Probleme der asymmetrischen Information gelindert werden. Die Banken liefern durch ihre Kreditzusage gleichsam eine Zertifizierung, die vom Aktienmarkt als glaubwürdig angesehen wird. Diese Glaubwürdigkeit resultiert aus zwei Aspekten: Information und Commitment der Bank. Aufgrund ihrer Beziehung zum Kreditnehmer verfügen sie über spezifische Expertise und Informationen über den Kreditnehmer; zumindest wenn es sich nicht um einen Arm's-length-Vertrag handelt. Wenn sich die Bank engagiert, sind ihre Informationen über das Unternehmen offenkundig positiv. Wenn die Bank den Kredit verlängert, dann bedeutet dies, dass die Bank das Engagement in diesem Unternehmen für vielversprechend hält. Bei der Finanzierung mittels Anleihen ist das Commitment der Finanziers schwächer, da sie ein liquides Wertpapier erwerben, das sie jederzeit verkaufen können. Weiterhin ist der Informationsvorsprung geringer, da die Anleger kaum über die gleiche Expertise über den Finanzierten verfügen wie eine Bank. Ferner üben Banken eher als Anleger eine Kontrollfunktion aus, welche die Geschäftspolitik beeinflusst. Anleihebesitzer haben einen zu geringen Anreiz zur Informationsbeschaffung: Wenn sich ein Anleihe-Inhaber Informationen besorgt und diese einsetzt, um die Qualität der Anleihe zu steigern, indem er die Geschäftspolitik verbessert, dann profitieren alle anderen Anleihebesitzer ebenfalls von dieser Maßnahme. Die Informationsbeschaffung der Anleihebesitzer ist also von einem Trittbrettfahrerproblem berührt. Folglich wird zu wenig Information produziert.

Zwei wichtige Charakteristika von Bankfinanzierungen müssen also hervorgehoben werden: Banken gehen zum einen häufig eine dauerhafte Beziehung mit dem Kreditnehmer ein, zum anderen produzieren sie Informationen über die finanzierten Unternehmen. Dadurch reduziert sich die Informationsasymmetrie zwischen dem Unternehmen und der Bank. Ferner profitiert das Unternehmen auch bei Finanzierungsvorgängen mit Dritten, da diese das Engagement der Bank als positives Signal (Zertifizierung) werten.

### 3.3 Relationship-Banking

Die Banken spielen im deutschen Finanzsystem traditionell eine herausragende Rolle. Wenn man vergleichende Berichte über internationale Finanzmärkte liest, so wird das deutsche (und das japanische) Finanzmarktsystem als Stereotyp für ein bankenorientiertes System beschrieben. Die Beziehung zwischen deutschen Banken und ihren Kunden wird als relativ eng und vielfältig charakterisiert. Der Terminus *technicus* für diese Art des Bankgeschäfts ist Relationship-Banking. Eine spezielle Form des beziehungsbasierten Bankings ist die Hausbankbeziehung. Dabei betrachtet das Unternehmen seine Bank als ersten Ansprechpartner in Finanzierungsfragen. Die Tatsache, dass Deutschland als bankenorientiert angesehen wird, darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass zum Beispiel auch in den USA Banken wesentlich zur Finanzierung von kleinen und mittelständischen Unternehmen beitragen. Auch für den US-Markt wird die These untersucht, ob die beziehungsbasierte Finanzierung durch Banken durch andere Finanzierungsverträge (den direkten Markt oder durch Finanzierungsgesellschaften) verdrängt worden ist oder in Zukunft ersetzt werden wird (Fields et al., 2006).

Eine beziehungsbasierte Geschäftsbeziehung einer Bank mit einem Kunden ist keine Einzeltransaktion und auch keine Anreihung von unabhängigen Einzeltransaktionen. Im Sprachgebrauch der Finanzmarktökonomik: Diese Kundenbeziehung ist keine *arm's-length-Beziehung* – anders als zum Beispiel bei Anleihen, das heißt bei der direkten Finanzierung –, sondern zeichnet sich dadurch aus, dass die Bank eine auf Dauer angelegte, umfassende Geschäftsbeziehung mit dem Unternehmen eingeht und für die Beurteilung eines Geschäftsvorgangs diese Gesamtperspektive beachtet. Da, wie bereits dargelegt, Finanzierungsbeziehungen immer durch Informationsprobleme belastet sind, liegen hier Vorteile des Relationship-Bankings. Die Bank erwirbt im Laufe der Zeit einen Informationsvorsprung gegenüber einem *De-novo-Finanzier*, der zum ersten Mal ein Geschäft mit dem Unternehmen macht. Weiter unten wird diskutiert, wie dieser Informationsvorsprung der Bank einen wirtschaftlichen Vorteil verschafft.

Die folgenden drei Charakteristika sind typisch für das Relationship-Banking (Berger, 1999, 390 ff.; Boot, 2000, 10 f.):

- Der Intermediär sammelt Informationen über den Kunden, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind.
- Die Informationen werden im Rahmen von vielfältigen Dienstleistungen in der Kundenbeziehung im Zeitablauf gesammelt und wiederholt genutzt.
- Die Informationen bleiben vertraulich.

Der Hebel, der es der Bank erlaubt, mit Relationship-Banking einen wirtschaftlichen Vorteil zu produzieren, ist der Informationsvorsprung. In der Tat wird die Informationsproblematik als *Raison d'être* des Relationship-Bankings angesehen. Der effizientere Informationsaustausch ermöglicht bessere Verträge zwischen dem Finanzier und dem Schuldner (Boot, 2000, 12 f.):

- Auf Basis umfassenderer Information sind flexiblere Vertragsbeziehungen möglich. Bei *Arm's-length*-Beziehungen sind die Verträge relativ starr. Sie beziehen sich nur auf verifizierbare Informationen. Die flexibleren Verträge beim Relationship-Banking können auch weiche (nicht vor Gericht verwertbare) Informationen (verifizierbar) berücksichtigen (Schmeits, 2005). Diese zusätzlichen Informationen unterstützen die Stabilität von impliziten Verträgen zwischen der Bank und dem Schuldner.
- Die Verträge können komplexe Schutzklauseln enthalten. Schutzklauseln sind ein Mittel, mit dem Investoren ihre Interessen sichern oder mit dem Schuldner dem Investor Gewissheit verschaffen können, dass Finanzmittel nicht zweckentfremdet eingesetzt werden. Die Passgenauigkeit einer Schutzklausel kann erhöht werden, wenn sie sich auf adäquate Kriterien bezieht. Um diese ausfindig zu machen, können die zusätzlichen Informationen aus dem Relationship-Banking genutzt werden.
- Eine weitere Standardmethode, Kredite aufzuwerten, ist die Hinterlegung von Sicherheiten. Dies funktioniert jedoch nur, wenn der Gläubiger die Sicherheiten quasi bewachen kann. Im Falle des Relationship-Bankings können Sicherheiten umfassender eingebracht werden, da die Überwachung Teil der Beziehung ist.

Beziehungsbasierte Finanzierung kann nicht nur von Banken gewährt werden. Beteiligungskapitalgesellschaften und andere Finanzierungsgesellschaften lüften ebenfalls Informationsschleier zwischen Gläubiger und Schuldner, indem sie sich intensiv mit dem finanzierten Unternehmen befassen. Banken können jedoch Verbundeffekte nutzen (Boot/Schmeits, 2005, 7) und sind dementsprechend effektiver. Krahen/Elsas (1998) verweisen etwa auf die Liquiditätsversicherung durch die Hausbank. Die Bank bietet dabei ihren Kunden im Relationship-Banking eine Versicherung gegen unerwarteten Liquiditätsbedarf an. Da Banken diese Dienstleistung auch anderen Kunden offerieren, erzielen sie Verbundeffekte.

Den Vorzügen einer beziehungsbasierten Finanzierung stehen deren Kosten gegenüber. Zunächst erzeugt das Monitoring direkte Kosten (zum Beispiel Personalkosten, EDV-Kosten). Der Finanzier wird diese Zusatzkosten (im Vergleich zu einer Arm's-length-Finanzierung) auf die geforderte Verzinsung überwälzen. Für den Finanzierten ergibt sich dementsprechend ein Anreiz, sich lieber direkt am Finanzmarkt zu finanzieren oder einen Finanzier zu suchen, der lediglich eine Arm's-length-Finanzierung gewährt und auf ein umfassendes Monitoring verzichtet. Diese Strategie stößt jedoch schnell an Grenzen, da die externe Finanzierung nicht den verpfändbaren Anspruch übersteigen darf: Der Anspruch, den Gläubiger gegen den Schuldner haben, darf nicht so hoch werden, dass er die Anreize, wirtschaftlich zu handeln, untergräbt (Tirole, 2006, Kapitel 3 und 9). Unternehmen mit einer starken Bilanz – also mit viel Eigenkapital – wird die direkte Finanzierung gelingen, da sie einen relativ hohen Anteil verpfändbarer Werte haben. Firmen mit eher dünner Eigenkapitaldecke sind auf kontrollierende Finanziers angewiesen. Diese Finanzgeber stellen dabei nicht nur Finanzmittel zur Verfügung, sondern erfüllen auch eine Zertifizierungsfunktion. Erst durch das Signal, dass der Finanzierte einen beziehungsbasierten Finanzier gefunden hat (eine Hausbank, die sich engagiert und die kontrolliert), verbessert sich die Chance, Arm's-length-Finanzierungen zu erhalten.

Neben den direkten Kosten des Relationship-Bankings entstehen indirekte Kosten. Beziehungsbasierte Finanzierungen sind mittel- oder langfristige Engagements. Der Geldgeber produziert im Zeitablauf einen Informationsvorsprung relativ zu einem De-novo-Finanzier. Durch diesen Vorsprung entsteht ein Hold-up-Problem: Die Monopolstellung, die sich aus der superioren Information ergibt, ermöglicht dem Finanzier in einer späteren Phase der Beziehung, das Unternehmen zu erpressen, ihm also relativ viel der Wertsteigerungen des Unternehmens abzuhandeln (vgl. etwa Tirole, 2006, 372). Der Unternehmer kann sich nicht an einen De-novo-Finanzier wenden, da dieser mit einem Winner's-curse-Problem konfrontiert ist: Wenn er sich in der vermeintlichen Konkurrenzsituation gegen den bisherigen Finanzier durchsetzt, obwohl dieser die besseren Informationen besitzt, dann hat er ein zu günstiges Angebot unterbreitet (Rajan, 1992; Thadden, 2004; Tirole, 2006, 371).

Das Hold-up-Problem ist die dunkle Seite der Informationsrente. Diese Rente verursacht jedoch auch einen positiven Effekt. Ein Finanzier kann zu Beginn relativ niedrige Kapitalkosten anbieten, wenn er langfristig eine ökonomische Rente extrahieren kann. Im Fall einer langfristigen Geschäftsbeziehung wird der Finanzier also zu Beginn besonders günstige Konditionen bieten, wenn er in einer späteren Phase dafür belohnt wird.

Nicht jede Kreditbeziehung zwischen einer Bank und einem Unternehmen ist beziehungsbasiert. Das wirft die Frage nach der strategischen Ausrichtung der Bank auf (Boot/Thakor, 2000; Boot/Schmeits, 2005). Banken müssen entscheiden, wie viele Ressourcen sie in die Infrastruktur für das Relationship-Banking investieren und wie hoch der optimale laufende Aufwand für das Relationship-Banking ist. In der Tat dürfte dies der Punkt sein, der für viele deutsche KMU entscheidend ist. Unternehmer kolportieren, dass Banken sich dem Kreditgeschäft immer mehr verweigern. Sie vermuten, dass einerseits Basel II die Banken zunehmend einschränkt, und zusätzlich, dass Banken weniger Interesse am Corporate Banking haben, sich also strategisch umorientieren.

Das schwindende Interesse am Relationship-Banking kann vielfältige Gründe haben. Zum einen ist mutmaßlich der Wettbewerb durch den leichteren Zugang der Unternehmen zu Arm's-length-Finanzierungen intensiver geworden. Insbesondere die Perspektive, wonach dieser Markt noch aktiver wird, kann als Gefahr für das Relationship-Banking identifiziert werden. Schließlich beruht die Vorteilhaftigkeit des beziehungsbasierten Bankings auf der intertemporalen Stabilität (Informationsrente). Die Informationen, die im Rahmen einer umfassenden Kundenbeziehung produziert werden, sind auch deshalb wertvoll, weil sie bei einer langfristigen Kooperation mehrfach verwendet werden können. Wenn sich die erwartete Länge einer Kundenbeziehung verkürzt, da Kunden leichter und möglicherweise vorzeitiger zu Arm's-length-Finanzierungen wechseln können, dann sinkt der Vorteil der Mehrfachnutzung der Informationen. Wenn Unternehmen in Zukunft nicht auf eine Bankfinanzierung angewiesen sind, schwächt dies ceteris paribus die Grundlage für eine umfassende Beziehung. Schon die Aussicht auf mehr Arm's-length-Finanzierungen kann also heute Beziehungskapital zerstören. Vor allem die zunehmende Konkurrenz durch Finanzmärkte wird als eine Bedrohung für das beziehungsorientierte Bankgeschäft betrachtet. Die Vermutung ist berechtigt, dass bessere Corporate Governance und geringere Kosten, mit denen sich Finanziere belastbare Informationen verschaffen können, die Bedeutung beziehungsbasierter Finanzierungen durch Banken geschmälert haben (Fields et al., 2006, 1).

Bedeutet dies, dass sich die Banken graduell aus dem Relationship-Banking zurückziehen sollten? Boot/Schmeits (2005, 2 ff.) argumentieren, dass Banken einen strategischen Fehler begingen, wenn sie weniger in Beziehungskapital investieren würden und sich zunehmend auf Arm's-length-Finanzierungen konzentrierten. Gerade der bessere Zugang zu Arm's-length-Finanzierungen und die wachsende Konkurrenz durch direkte Finanzierung erfordern eine Konzentration und Verstärkung des Relationship-Bankings, in dem Boot und Schmeits den

komparativen Vorteil der Banken sehen. Statt sich auf einen Preiswettbewerb einzulassen, kann es demnach für Banken optimal sein, sich durch qualitative Aspekte die Erträge aus dem Relationship-Banking zu sichern. Der Königsweg dürfte darin liegen, dass Banken die Verbundeffekte heben und den Unternehmen beides bieten: Relationship-Banking und die Zertifizierung, die für den Zugang zum Kapitalmarkt nötig ist. Im folgenden Abschnitt wird mit der Verbriefung eine Technik diskutiert, die einerseits die einfachere Nutzung von Märkten ermöglicht und andererseits – bei einer korrekten Anwendung – die Vorteile des Relationship-Bankings beibehält.

## **4** Verbriefungen

### **4.1 Grundlagen des Verbriefungsmarktes**

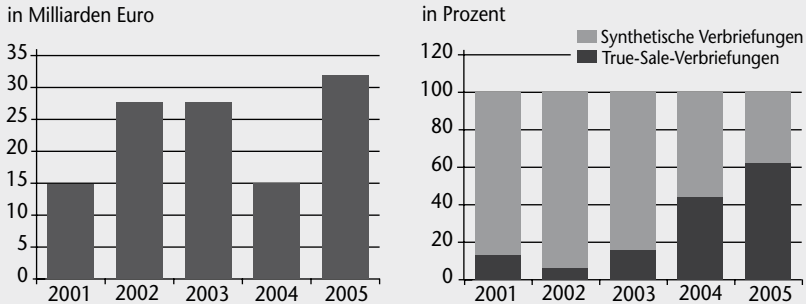
Eine Verbriefung lässt sich vereinfachend wie folgt beschreiben: Ein Pool von Forderungen, die in der Bilanz eines Finanzintermediärs oder eines Unternehmens stehen und dementsprechend illiquide sind, werden als Vermögensbasis für die Ausgabe von Wertpapieren verwandt, die an Investoren verkauft werden (Fabozzi/Choudhry, 2004, 3). Das wirtschaftliche Interesse an den Forderungen, das zunächst zum Beispiel bei der Bank lag und dort wie festgebunden in der Bilanz verharnte, wird durch den Verbriefungsvorgang an den Kapitalmarkt transferiert. Dort ist es relativ leicht übertragbar, also liquide. Die gewonnene Flexibilität führt zumindest im Grundsatz zu einer effizienteren Allokation der Risiken. Schließlich werden erst durch den Handel die Zahlungsbereitschaft ermittelt und die Forderungen an die Parteien übertragen, die sich am meisten von diesen Forderungen versprechen und am besten mit den Risiken umgehen können. Diese Beschreibung ist aber zu unspezifisch, um den Details des in Deutschland relativ jungen Segments gerecht zu werden. Beispielsweise würde der Unterschied des Verbriefungsvorgangs zur Emission von Pfandbriefen – einem extrem erfolgreichen Segment im deutschen Finanzmarkt – vernachlässigt.

In diesem Kapitel sollen die Funktionsweise des Instruments der Verbriefung erklärt und die Rolle dieses Segments im Finanzmarktswandel besprochen werden. Das Wachstum der Verbriefungsmärkte ist ein Beispiel für den in der Einleitung beschriebenen Wandel des deutschen Finanzsystems. Die Liquidität wird durch dieses Instrument erhöht; die Verbriefung von Forderungen schafft eine größere Nähe des Finanzierungsvorgangs zum Kapitalmarkt. Wie sich jedoch zeigen wird,



geht die Verbriefung keineswegs zwingend mit einer vernachlässigbaren Rolle der Finanzintermediäre einher. Daher wäre es irreführend oder zumindest ungenau, Verbriefungen unter der Überschrift Disintermediation zu diskutieren.

## Neuemissionen am deutschen Verbriefungsmarkt Abbildung 17



Quelle: Deutsche Bundesbank, 2006b (basierend auf Daten von Moody's und Standard and Poor's)

Der deutsche Verbriefungsmarkt ist noch relativ überschaubar. Im Jahr 2005 wurden rund 32 Milliarden Euro an Forderungen verbrieft (Abbildung 17). Die Bundesbank schätzt das Umlaufvolumen dieses Marktes für das Jahr 2005 auf knapp 40 Milliarden Euro. Zum Vergleich: Das Volumen des Pfandbriefmarktes (Namens- und Inhaberpfandbriefe) beträgt knapp 1.000 Milliarden Euro. In den USA oder im Vereinigten Königreich dienen insbesondere Hypotheken als Basis für Verbriefungen. Deshalb ist der quantitative Vergleich mit den Hypothekenspfandbriefen als Konkurrenzprodukt einerseits und den Wohnungsbaukrediten als potenziellen Verbriefungskandidaten andererseits interessant. In Deutschland beträgt der Umlauf der (Inhaber-)Hypothekenspfandbriefe mehr als 160 Milliarden Euro (einschließlich der Namenshypothekenspfandbriefe 246 Milliarden Euro), und das Volumen der Wohnungsbaukredite insgesamt 1.100 Milliarden Euro, davon 780 Milliarden Euro als Kredite für den Wohnungsbau an private Haushalte (ohne Selbstständige). Nimmt man die amerikanischen Verhältnisse als Maßstab – dort sind drei Viertel der home loans verbrieft –, dann ist für Deutschland ein Verbriefungsvolumen von weit mehr als 100 Milliarden Euro allein aus diesem Segment keineswegs unrealistisch.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Bisher dominieren bei der Hypothekenfinanzierung in Deutschland Kreditverträge mit festen Zinsen (vgl. für das deutsche System der Immobilienfinanzierung zum Beispiel Jäger/Voigtländer, 2006). Die Kreditnehmer können diese Verträge kündigen, müssen dann jedoch eine Vorfälligkeitsentschädigung zahlen, die den Finanzier letztlich vom Risiko der vorzeitigen Rückzahlung befreit. Sollten sich in Deutschland zusätzlich Verträge durchsetzen, bei denen das Risiko der vorzeitigen Rückzahlung beim Finanzier liegt, dann bieten sich strukturierte Finanzierungen an. Bei diesen Strukturen werden Risiken tranchiert. Das bedeutet zum Beispiel, dass das Risiko der vorzeitigen Rückzahlung abgetrennt und an darauf spezialisierte Investoren verkauft werden kann. In der Tat kommt dem Management dieses Risikos in der amerikanischen Literatur zum Verbriefungsmarkt eine große Aufmerksamkeit zu.

Das Verbriefungssegment wächst zwar, allerdings lässt die Dynamik – verglichen mit der des Marktes für Unternehmensanleihen – zu wünschen übrig. Der Verbriefungsmarkt wird derzeit noch geprägt von den Aktivitäten der KfW Bankengruppe, das heißt einer quasi-staatlichen Institution.<sup>25</sup> In der Vergangenheit gab es in Deutschland sowohl steuerliche als auch rechtliche Hindernisse für die Verbreitung von Verbriefungen (Deutsche Bundesbank, 2006b, 44 ff.; IFD, 2006, 39). Der Gesetzgeber hat mit der gewerbesteuerlichen Gleichstellung von Zweckgesellschaften und Banken und der rechtlichen Grundlage für Refinanzierungsregister wichtige Schritte für ein besseres steuerliches und rechtliches Umfeld geschaffen. Diese Maßnahmen können aber erst seit Kurzem wirken. Wenn man ferner beachtet, dass auch die Dynamik der Hypothekendarlehen in den Jahren 2000 bis 2005 relativ mäßig verlief, ist die (noch) zurückhaltende Dynamik des Verbriefungsmarktes wenig überraschend. Da als Grundlage für Verbriefungen letztlich Forderungen (insbesondere Kredite) dienen und deren Entwicklung ebenfalls verhalten und in einigen Segmenten sogar rückläufig war, gibt es einen weiteren Grund für die schleppende Entwicklung des Verbriefungsmarktes. Viele Beobachter erwarten ein Wachstum dieses Segments (IFD, 2006).

## 4.2 Konstruktion von Verbriefungen

Ausgangspunkt einer Verbriefung ist ein Pool von Forderungen. Im Prinzip kommen alle Arten von Forderungen in Betracht. Beispielsweise hat David Bowie Anleihen emittiert, deren Kupons durch Lizenzeinnahmen seiner Musik gezahlt werden. Die Bowie-Anleihe verspricht einen Kupon von knapp 8 Prozent pro Jahr und refinanziert dieses Versprechen mit den Lizenzzahlungen aus den ersten 25 Alben des Künstlers. Aus Sicht des Originators hat sich die Verbriefung bezahlt gemacht. David Bowie erhielt Liquidität und war die Risiken los. Risiken existieren in der Tat: Die David-Bowie-Bonds sind im März 2004 von A3 auf Baa3 herabgestuft worden, also fast auf das Niveau von Schrottanleihen. Mutmaßlich hat die Internetpiraterie die Basis der Lizenzeinnahmen erodiert, sodass die Kuponzahlungen weniger sicher sind. Die Bowie-Anleihe ist eine untypische Verbriefung. Im großen Umfang werden nur besser einschätzbare Forderungen verbrieft werden. Je nach Appetit des Kapitalmarktes und je nach Fantasie der Finanzingenieure ist zwar auch mit untypischen Verbriefungen zu rechnen. Die Mehrzahl der Verbriefungen wird jedoch mit anderen Forderungen vorgenommen.

Das bedeutendste Segment auf dem Verbriefungsmarkt ist die Verbriefung von Hypothekendarlehen. Im Jahr 2003 waren in den USA verbrieft Hypotheken-

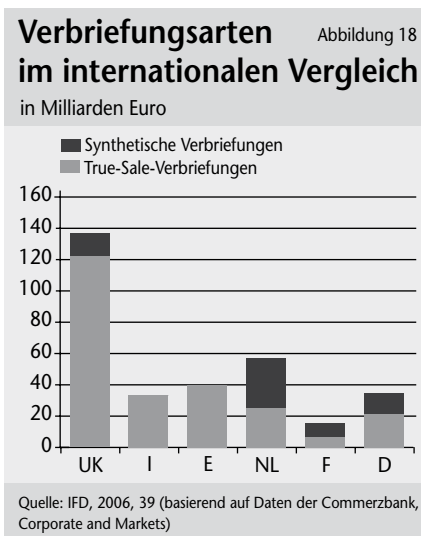
---

<sup>25</sup> Auch in den USA kam und kommt quasi-staatlichen Institutionen – Fannie Mae und Freddie Mac – eine zentrale Bedeutung für das Wachstum und die Größe des Verbriefungsmarktes zu.

kredite mit einem Volumen von mehr als 7.000 Milliarden US-Dollar in Umlauf (Elul, 2005, 16). Dieses Segment hat auch die längste Tradition (Fabozzi/Choudhry, 2004, 6): Sowohl in den USA als auch in Europa bildeten Hypothekenkredite die Basis für erste Verbriefungen. Ein Vorteil der Hypothekenkredite ist, dass sie relativ homogen und relativ wenig mit den Schwierigkeiten der asymmetrischen Information kontaminiert sind. Auch das Monitoring während der Laufzeit ist relativ transparent, sodass die Gefahr des moralischen Risikos nach der Übertragung begrenzt ist. Bei der Übertragung des ökonomischen Interesses muss der Empfänger daher kaum befürchten, dass der Originator einen Informationsvorsprung ausnutzt. Hypothekenkredite stellen aus diesen Gründen geeignete Kandidaten für die Verbriefungen dar. Bei Verbriefungen wie den Bowie-Bonds ist die Befürchtung eher begründet, dass es nach der Übertragung des Risikos zu opportunistischem Verhalten kommt. Der Originator David Bowie hat, seit die Lizenzentnahmen nicht mehr an ihn, sondern an Wertpapierbesitzer fließen, ein geringeres Interesse als zuvor, seine Klassiker zu promoten. Auch bei der Verbriefung von Autokrediten ist das Problem des moralischen Risikos größer, da diese Forderungen ein intensiveres Monitoring erfordern als beispielsweise Hypothekenkredite (Greenbaum/Thakor, 1995, 402).

Wie funktioniert eine Verbriefung und welches sind ihre wichtigsten Merkmale? Es ist zweckmäßig, True-Sale-Verbriefungen und synthetische Verbriefungen zu unterscheiden. Ein zentrales Merkmal der Verbriefung ist die Tranchierung des Risikos: Die Risiken werden nicht einfach durch die Emission eines bestimmten Wertpapiertyps weitergegeben, sondern umstrukturiert (tranchiert).

**True-Sale-Verbriefung:** Konzeptionell am einfachsten und international dominierend (Abbildung 18) ist die True-Sale-Verbriefung.<sup>26</sup> Bei dieser Form wird das



<sup>26</sup> In Deutschland bietet die TSI (True Sale International) eine Plattform für die True-Sale-Verbriefungen. Die TSI ist aus der True-Sale-Initiative hervorgegangen, in der 13 nationale und internationale Banken aktiv waren, um den Verbriefungsmarkt in Deutschland voranzubringen ([www.true-sale-international.de](http://www.true-sale-international.de)).

ökonomische Interesse an den Forderungen<sup>27</sup> durch Verkauf übertragen. Der Originator verkauft den Pool der Forderungen an eine Zweckgesellschaft, die ihrerseits diesen Erwerb mit den Erlösen aus der Emission von Wertpapieren refinanziert. Die Vermögensrechte der Wertpapiere wiederum basieren auf den Forderungen. Dadurch wandert das ökonomische Interesse an diesen Forderungen an die Wertpapierinhaber: Letztere sind die Begünstigten der Zahlungen und übernehmen auch die Risiken. Die Forderungen verlassen die Bilanz des Originators. Der Originator wird zwar unter Umständen weiterhin die Zahlungen aus den Forderungen empfangen und das Monitoring der Gläubiger unterstützen oder durchführen. Die Zahlungen werden nun aber an die Zweckgesellschaft weitergeleitet. Der Schuldner erfährt mitunter nicht, dass seine Verbindlichkeiten übertragen wurden, sodass die Kundenbeziehung – jedenfalls oberflächlich betrachtet – unbeschadet bleibt. Dieser Aspekt beinhaltet jedoch eine unwillkommene Nuance, doch dazu unten mehr. Durch den Verkauf der Forderungen an die Zweckgesellschaft wird eine sogenannte Insolvenztrennung erreicht. Sollte der Originator (zum Beispiel die Bank) insolvent werden, dann haben die Gläubiger keinen Anspruch auf die Forderungen. Andererseits haben die Wertpapierinhaber im Grundsatz keine Ansprüche gegen den Originator, sollten die Zahlungen aus den verbrieften Forderungen ausfallen. Diese Eigenschaft unterscheidet Verbriefungen von Pfandbriefen: Bei Verbriefungen dient der Forderungspool unmittelbar und ausschließlich als Basis für ein ökonomisches Interesse, während die Hypotheken bei Pfandbriefen als Sicherheit fungieren, also nur mittelbar ein ökonomisches Interesse der Pfandbriefinhaber begründen. Die Hypotheken, die als Sicherheiten für die Emissionen von Pfandbriefbanken dienen, verbessern die Refinanzierungsbedingungen der Bank, werden aber nicht unmittelbar liquide. Insbesondere ist das Rating der Wertpapiere, die aus der Verbriefung hervorgegangen sind, unabhängig vom Rating des Originators.

**Synthetische Verbriefungen:** Obwohl die True-Sale-Verbriefungen zugenommen haben, dominieren in Deutschland bisher die synthetischen Verbriefungen (Deutsche Bundesbank, 2006b, 38). Im Vordergrund einer synthetischen Verbriefung stehen der Risikotransfer und gegebenenfalls die damit einhergehende Befreiung regulativen Eigenkapitals. Es findet jedoch kein Liquiditätszugang beim Originator statt.<sup>28</sup> Die Insolvenztrennung, wie sie im Falle der True-Sale-Verbriefung

---

<sup>27</sup> Wenn im Folgenden von Forderungen gesprochen wird, dann sind damit die Forderungen gemeint, die sich zunächst in der Bilanz des Originators befanden. Mit dem Begriff Wertpapiere sind Wertpapiere gemeint, deren Vermögensbasis die Forderungen sind und die bei der Verbriefung an Investoren verkauft werden. Selbstredend sind die Wertpapiere auch Forderungen und die Forderungen unter Umständen Wertpapiere.

<sup>28</sup> Wenn in den Sicherungspool, der von der Zweckgesellschaft angelegt wird, auch Wertpapiere des Originators eingehen (zum Beispiel Pfandbriefe), dann erhält der Originator doch einen Liquiditätszufluss.

eintritt, unterbleibt ebenfalls. Für den Risikotransfer wird zwischen dem Originator und der Zweckgesellschaft ein Credit Default Swap vereinbart, der regelmäßige Zahlungen vom Originator an die Zweckgesellschaft und eine umgekehrte Zahlung im Falle eines Kreditereignisses vorsieht. Bei einem Credit Default Swap handelt es sich also letztlich um eine Versicherung, die den finanziellen Schaden für den Originator im Fall eines Kreditereignisses heilt (oder zumindest lindert). Die regelmäßigen Zahlungen sind sozusagen die Versicherungsprämien, die der Originator an den Sicherungsgeber zahlen muss. Die Zweckgesellschaft emittiert Credit Linked Notes und verwendet die Erlöse zum Erwerb eines Sicherungspools, die Zweckgesellschaft erwirbt also nahezu risikolose Wertpapiere. Die Vermögensrechte der Credit Linked Notes definieren sich aus den Zahlungen des Sicherungspools und aus den Zahlungen des Credit Default Swaps. Die Höhe der Zahlungen der Credit Linked Notes hängt davon ab, ob ein Kreditereignis eintritt. Ist ein solches Ereignis eingetreten, dann muss gemäß dem Credit Default Swap dem Originator die Versicherungssumme gezahlt werden, woraufhin sich die Höhe der Auszahlung der Credit Linked Notes entsprechend reduziert. Durch diese Konstruktion wird das Kreditrisiko, das im Credit Default Swap abgebildet ist, auf den Kapitalmarkt transferiert. Bei einer synthetischen Verbriefung wiederum muss unterschieden werden, ob die Verbriefung finanziert (funded) oder nicht finanziert (non-funded) ist. Wird kein Sicherungspool gekauft, dann spricht man von einer nicht finanzierten synthetischen Verbriefung.

**Tranchierung:** Emittiert die Zweckgesellschaft mehrere Typen von Wertpapieren, spricht man von einer Tranchierung oder Strukturierung. Die Zahlungen aus dem Forderungspool (und dem Sicherungspool) werden in der Regel nicht einfach durch die Zweckgesellschaft weitergeleitet und proportional auf einen Typ Wertpapier aufgeteilt, sondern vorher strukturiert. Das kann beispielsweise nach dem Wasserfallprinzip geschehen (Abbildung 19). Dabei werden die Zahlungen aus den Forderungen zunächst für eine Tranche verwendet. Wenn die Ansprüche dieser Tranche beglichen sind, wird die zweite Tranche bedient. So geht es weiter. Das bedeutet, dass die letzte Tranche (die oft Equity-Tranche genannt wird, da sie wie Aktien ein Residualrisiko trägt) die riskanteste Tranche ist. Da die erste Tranche sehr sicher ist, wird diese Tranche die niedrigste erwartete Rendite haben, das heißt relativ teuer verkauft werden. Je riskanter die Tranche – je weiter man in der Abbildung 19 nach rechts geht –, desto höher ist die erwartete Rendite. Das Wasserfallprinzip ist jedoch nicht die einzige Form, in der Risiken strukturiert werden können. Die Finanzingenieure nutzen viele Wege, um Risiken zu zerlegen. Dabei orientieren sie sich an den Kundenwünschen, an den Zweckmäßigkeiten, die sich durch das erwünschte Rating ergeben und – das ist ein fundamentaler

Faktor – an der Linderung der Probleme der asymmetrischen Information (Abschnitt 2.5). Die Tranchierung ist zum Beispiel für das Management des Risikos vorzeitiger Rückzahlungen nützlich (Greenbaum/Thakor, 1995, 406). Insbesondere in den Vereinigten Staaten haben Kreditnehmer die Möglichkeit, Kredite vorzeitig abzulösen, wenn ihnen beispielsweise eine Refinanzierung zu günstigeren Bedingungen geboten erscheint. Für den Originator entsteht dadurch ein Zinsänderungsrisiko: Wenn die Zinsen sinken und Kreditnehmer Kredite ablösen, dann profitiert die Bank nicht von den niedrigeren Refinanzierungsbedingungen. Bei steigenden Zinsen und dementsprechend steigenden Refinanzierungskosten verliert sie jedoch, weil Kreditnehmer in diesem Fall nicht oder in geringerem Maße Kredite ablösen. Mit dem Verbriefungsinstrument können die Finanzintermediäre dieses Risiko an den Kapitalmarkt weitergeben.



### 4.3 Unterschiede zu Pfandbriefen und Anleihen

Gelegentlich wird behauptet, Pfandbriefe seien Verbiefungen sehr ähnlich. Diese Behauptung ist jedoch nicht ganz richtig. Der Pfandbrief und die Verbiefung eröffnen Banken zwar beide eine Refinanzierungsmöglichkeit, sodass die Bank in einem geringeren Umfang zum Beispiel auf Einlagen zur Refinanzierung angewiesen ist. Das ist die wesentliche Gemeinsamkeit von Verbiefungen und Pfandbriefen. Die Unterschiede sind aber wesentlich. (1) Während bei einer Verbiefung eine Insolvenztrennung erreicht wird, bleiben die generischen Forderungen bei Pfandbriefen in der Bilanz der Bank (des Originators). Sollte die Bank insolvent werden, dann muss der Pfandbriefinhaber mit einem Verlust rechnen. Er ist zwar privilegiert, da er bevorzugte Zugriffsrechte auf die Sicher-

heit hat. Völlig schadlos wird er aber unter Umständen nicht bleiben. Das Risiko des Pfandbriefinhabers ist dementsprechend nicht unabhängig vom Gesamtrisiko der Bank. (2) Bei einer Verbriefung werden Kreditrisiken auf den Markt transferiert. Die Bank wird von Risiken befreit. Besonders deutlich wird das im Fall einer synthetischen Verbriefung: Sollte der verbrieft Kredit ausfallen, dann erhält die Bank Zahlungen aus dem Credit Default Swap, die den Ausfall kompensieren (zumindest teilweise ausgleichen). Beim Pfandbrief ist die Bank der Schuldner gegenüber den Pfandbriefinhabern. Sollte die Hypothek ausfallen, muss die Bank einspringen. (3) Bei einer Verbriefung werden strukturierte Produkte am Markt platziert. Dadurch können die Marktteilnehmer systematisch auf das Problem der asymmetrischen Information reagieren (Abschnitt 4.4).

Verbriefungen sind ein Weg, auf dem Forderungen gegen Unternehmen direkt auf den Kapitalmarkt gebracht werden können. Sie ähneln in dieser Hinsicht Unternehmensanleihen, die in Deutschland zunehmend beliebter werden. Die Unterschiede sind jedoch hinreichend groß, um die Verbriefungsmethode als eine andere Qualität anzusehen. Insbesondere ist der Grad der Intermediation – wie etwa das Engagement des Originators als Monitor mit spezifischen Kenntnissen über das Unternehmen – bei Verbriefungen größer als bei Anleihen. Anleihen kommen primär für größere und etablierte Unternehmen infrage, bei denen das Problem der asymmetrischen Information geringer und deren Emissionsvolumen hinreichend groß ist, sodass die Transaktionskosten der Anleihenfinanzierung relativ gering sind. Über eine Verbriefung kann dagegen im Prinzip ein winziger Kredit an den Kapitalmarkt gebracht werden, wenn er qualitativ in den Pool der verbrieften Forderungen passt.

#### **4.4 Vorteile der Verbriefung**

Der wesentliche Fortschritt, der durch die Verbriefung entsteht, ist die verbesserte Arbeitsteilung im Finanzsystem. Wie in Kapitel 2 beschrieben, führen Intermediäre mehrere Tätigkeiten aus: Sie agieren als Originator, sie betreiben Monitoring, sie stellen Mittel bereit und sie sorgen für Risikotransformation. In vielen Fällen wird es aus Synergiegründen zweckmäßig sein, wenn ein Dienstleister all diese Funktionen übernimmt. Allerdings gibt es auch viele Finanzierungsbeziehungen, bei denen die Mittelbereitstellung (Funding), die Anbahnung und die Betreuung (Servicing) nicht von einer Hand geleistet werden müssen. Insbesondere bei vielen Hypothekenkrediten ist es denkbar, dass die Mittelbereitstellung durch den Markt geschieht.<sup>29</sup> Da bei Hypothekenfinanzierungen

<sup>29</sup> Greenbaum/Thakor (1995, 411) gehen so weit zu argumentieren, dass es ohne Regulierung gar keinen Vorteil aus der Mittelbereitstellung durch die Bank gebe.

das moralische Risiko relativ überschaubar ist, bleibt auch der Abschlag aufgrund asymmetrischer Information relativ klein und ist dementsprechend eine überwindbare Schwelle. Folglich ist hier der Risikotransfer möglich. Die risikobehafteten Wertpapiere können reibungslos verkauft werden, wenn die Probleme der asymmetrischen Information beherrschbar sind.

Wenn es Banken gelingt, durch Verbriefung Kredite, die bisher in den Bilanzen zu einer Bindung regulativen Eigenkapitals führten, auf den Markt zu verschieben, und wenn außerdem Eigenkapital (und Einlagen) relativ teuer sind, dann erhöht sich der Finanzierungsmultiplikator.

Ein wesentlicher Hebel der Verbriefungsmethode liegt in der Tranchierung des Risikos. Zum Beispiel werden von einer Zweckgemeinschaft zwei Wertpapiere ausgegeben: Eines ist nahezu risikofrei, das andere – die (Equity-)Tranche – ist risikobehaftet. Durch das Pooling wird idealerweise erreicht, dass ein relativ großes Volumen des risikolosen Wertpapiers emittiert werden kann. Da diese Tranche nicht informations-sensitiv ist, ist der Abschlag aufgrund asymmetrischer Information relativ gering. Die zweite Tranche, in der das Risiko konzentriert wird, ist zwar mit dem Problem der asymmetrischen Information befrachtet. Allerdings lässt sich diese Tranche an spezielle Käufer veräußern, die durch ihre Expertise das Problem der Asymmetrie der Information lindern können. Oft wird die Equity-Tranche (jedenfalls teilweise) vom Originator selbst erworben, sodass insgesamt kein Abschlag aufgrund asymmetrischer Information entsteht. Der Grundgedanke ist bestechend (Greenbaum/Thakor, 1995, 399): Wenn die Käufer eines Wertpapiers ein Informationsdefizit befürchten, dann werden sie das Wertpapier nur mit einem Abschlag kaufen. Durch die Tranchierung wird mit der ersten Tranche ein Wertpapier geschaffen, bei dem kaum oder keine Informationsasymmetrie existiert, sodass man es allen Interessenten ohne Abschlag verkaufen kann. Die zweite Tranche birgt die Gefahr der Asymmetrie. Diese Tranche wird deshalb an Spezialisten verkauft. Es gibt Hedge-Fonds und andere spezialisierte Anleger, die genau nach solchen Produkten suchen. Da ihre Expertise die Informationsasymmetrie beseitigt, kaufen sie ebenfalls ohne Abschlag.

Ein weiteres Vorteil, der durch die Verbriefung erreicht werden kann, ist ein besseres Risikomanagement bei den Banken. Eine Bank ist regelmäßig mit dem Mismatch ihrer Forderungen und Verbindlichkeiten konfrontiert: Sie hat viele Forderungen mit langer Laufzeit und viele Verbindlichkeiten mit kurzer Laufzeit. Dieses Missverhältnis (Fristenmismatch) erzeugt ein Zinsänderungsrisiko. Wenn die Bank Forderungen durch Verbriefungen auf den Kapitalmarkt verschiebt, kann sie dieses Risiko reduzieren. Durch das verbesserte Risikomanagement können Banken ferner Klumpenrisiken vermeiden. Dadurch gewinnen sie Spiel-



raum für die Vergabe zusätzlicher Kredite. Wenn sich durch die Verbriefung die Diversifikation des Kreditportfolios verbessert, dann sinkt die sogenannte Kontrollrente, welche die Bank aufschlägt (Diamond, 1996, 62). Die Verbindlichkeiten der Bank sind nahezu ausfallsicher. Dafür bekommt der Kunde eine vergleichsweise niedrige Verzinsung. Die Forderungen der Bank sind relativ riskant. Durch die Portfoliobildung reduziert sich das Risiko. Die Bank muss jedoch für die Forderungen einen höheren Zins verlangen, damit die Zinserträge ausreichen, um die Verluste aus ausgefallenen Forderungen zu kompensieren. Diese Spanne wird von Diamond als Kontrollrente bezeichnet. Wenn das Kreditportfolio eher schlecht diversifiziert ist, dann muss die Spanne sehr hoch sein, da mit einer relativ hohen Wahrscheinlichkeit viele Kredite gleichzeitig ausfallen. Durch die Verbriefung werden Risiken verschoben, die Diversifikation verbessert sich. In der Folge kann die Bank die Spanne senken, ohne das Risiko einzugehen, ihre Verbindlichkeiten nicht bedienen zu können.

Durch die Insolvenztrennung hängt das Rating der Wertpapiere, die Vermögensrechte an den verbrieften Forderungen definieren, nicht vom Rating des Originators ab. Folglich kann ein Originator mit einem schlechten Rating eine Finanzierung zu günstigen Konditionen erhalten, da für die Wertpapiere die verbrieften Vermögenswerte quasi als Pfand dienen. Als Standardbeispiel ist hier die erfolgreiche Verbriefung durch Chrysler zu nennen (Cantwell, 1996). In einer Phase schwerer Finanznot (1990/1991) konnte Chrysler Autofinanzierungen nicht auf den üblichen Wegen refinanzieren und bediente sich stattdessen erfolgreich der Verbriefungsmethode.

Bei asymmetrischer Information erhalten bestimmte Originatoren (Unternehmen oder Banken) nur zu ungünstigen Bedingungen eine Finanzierung – sie können wegen der Informationsmängel ihre Verbindlichkeiten nur mit einem Abschlag verkaufen. Durch die Möglichkeit, Teile der Bilanz zu verbrieften, wird ihnen aber ein günstiger abschlagsfreier Zugang zum Finanzmarkt eröffnet. Auch Gorton/Souleles (2005) sehen in der Insolvenztrennung den entscheidenden Hebel der Verbriefung.

Im Prinzip sollte die Verschiebung der Vermögenswerte auf eine Zweckgesellschaft die gesamten Finanzierungskosten nicht senken (das ist eine Folge des Modigliani-Miller-Theorems). Allerdings gilt dies nicht, wenn Insolvenzkosten existieren. In diesem Fall ist die Finanzierungsentscheidung nicht neutral. Die Verwendung einer Zweckgesellschaft, auf welche die Vermögenswerte übertragen werden, führt dazu, dass weniger Vermögenswerte von den Insolvenzkosten betroffen sind. Das liegt insbesondere an der Konstruktion der Zweckgesellschaften: Da dort keine operativen Entscheidungen getroffen werden, können

keine Insolvenzkosten durch opportunistisches Handeln entstehen (Brealey et al., 2006, 480 ff.). Auf die wichtige Rolle dieses Aspekts weist die Untersuchung von Minton et al. (2004) hin. Unternehmen, bei denen die erwarteten Insolvenzkosten höher sind, greifen demnach eher auf das Instrument der Verbriefung zurück als andere.

Für eine effektive Verbriefung werden belastbare Statistiken über Ausfallrisiken und die Korrelationen verschiedener Risiken benötigt. Ferner müssen Schuldner auch nach der Verbriefung einem Monitoring unterzogen werden, da sie andernfalls einen Anreiz haben, opportunistisch zu handeln. Die Banken besitzen belastbare Informationen und die Kompetenz zum Monitoring, wenn sie in Informationskapital und in ihre Beziehungen investiert haben. Diese Beobachtung zeigt, dass traditionelles Banking (beziehungsbasiertes Banking) und Verbriefung keineswegs ein Gegensatz sind. Die Verbriefungsmethode erlaubt die Kombination beider Vorteile: Handelbarkeit der Risiken und Reduktion der Informationsasymmetrie. Wie mehrfach dargelegt, gehören Monitoring und Produktion von Informationen zu den vordringlichsten Aufgaben der Banken. Die Expertise der Banken ist entscheidend für den möglichst effektiven Einsatz des Kapitals. Durch eine dauerhafte Kundenbeziehung wird die Bank zum Insider, sodass Informationsasymmetrien reduziert werden. Die traditionelle Kreditfinanzierung hat aber zwei Nachteile. Erstens fehlt der „Geruchstest“ des Marktes. Zweitens bleiben Risiken bei den Banken, die vermutlich auf dem Markt noch besser platziert wären. Durch die Verbriefung kann im günstigsten Fall beides erreicht werden: ein gutes Monitoring durch die Bank und eine Marktallokation durch die Verschiebung des Risikos auf den Markt.

Die Verbriefung mittelständischer Kredite ist aufgrund der *ceteris paribus* größeren Heterogenität im Vergleich zu Großunternehmen relativ schwierig (KfW, 2005, 53 ff.). Vermutlich wird der Anteil von Verbriefungen mittelständischer Kredite unterproportional bleiben – vorausgesetzt die staatliche Förderung verschiebt die Vorteilhaftigkeit nicht so stark, dass der Nachteil bei der Verbriefung mittelständischer Kredite überkompensiert wird. Jedoch bedeutet dies keineswegs, dass der Mittelstand nicht von einer zunehmenden Verbriefung profitieren wird. Wenn Banken sich von Risiken befreien können – nicht notwendigerweise von Risiken der KMU-Kredite –, so eröffnet ihnen das Freiräume für die Übernahme neuer Risiken, die auch aus dem KMU-Bereich kommen können. Ferner lässt sich das Hemmnis der größeren Heterogenität durch eine bewusste Standardisierung von KMU-Krediten reduzieren. Es ist zum Beispiel denkbar, dass Banken die Kredite an KMU schon mit Blick auf deren spätere Verbriefung entwerfen.

## 4.5 Risiken der Verbriefung

Mit der zunehmenden Verbreitung von Verbriefungen gehen auch Risiken einher, die zwar die Vorteile unserer Ansicht nach nicht aufwiegen werden, die aber auch nicht übersehen werden dürfen.

Verbriefungen können zu Fehlentwicklungen führen, wenn sie zur Umgehung des Insolvenzrechts verwendet werden. Der Fall Enron gibt beredtes Zeugnis darüber ab, wie Off-balance-sheet-Aktivitäten missbraucht werden können. Diese Gefahr ist aber kein prinzipieller Webfehler der Verbriefungstechnik, sondern eine Frage der Transparenz und Information. Aktionäre und Gläubiger sollten verstärkt Transparenz über Off-balance-sheet-Aktivitäten einfordern und diese Informationen hinreichend würdigen. Wenn die beteiligten Vertragsparteien und gegebenenfalls die Aufsichtsbehörde über die Off-balance-sheet-Aktivitäten informiert sind, dann sind Fehlentwicklungen und Gefahren kalkulierbar. Hier ist auch die Finanzbranche selbst gefordert. Sie sollte im Eigeninteresse die Selbstregulierung über Standards, Kodizes und andere Wege bewusst nutzen. Wenn sie diese Mittel nicht ausreichend nutzt, dann riskiert sie eine teurere und gegebenenfalls lähmende Regulierung durch den Staat. Der sogenannte Sarbanes-Oxley-Act (SOX)<sup>30</sup> wurde maßgeblich durch den Fall Enron provoziert und stellt eine nicht unumstrittene, teure Regulierung der Finanzbranche dar (Financial Times, 2. August 2006, 1; Romano, 2005; Ribstein, 2005). Solche strengen Regulierungen kann die Branche vermeiden, wenn sie mit einer geeigneten Selbstregulierung dem staatlichen Eingriff zuvorkommt. Der City Code<sup>31</sup> für öffentliche Übernahmen belegt die Vorzüge der Selbstregulierung.

In Kapitel 3 wurde darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit der Nachverhandlung und Anpassung der Kreditkonditionen einen wesentlichen Vorteil des Relationship-Bankings darstellt. Will die Bank diesen Vorteil weiter nutzen und dennoch Kredite verbrieft, muss sie einen indirekten Weg einschlagen. Der Originator muss über diesen Umweg die Konditionen der Kreditbeziehung anpassen, ohne die verbrieften Kredite zu berühren. Es entsteht sonst die Gefahr, dass Banken sich an der Perspektive der späteren Verbriefung orientieren und eine zu straffe Standardisierung erzwingen, die an den Erfordernissen der KMU vorbeigeht.

---

<sup>30</sup> Mit dem Sarbanes-Oxley-Act (SOX) reagierte der Gesetzgeber in den USA auf Bilanzskandale (insbesondere den Fall Enron). Eine Einordnung in die Corporate-Governance-Diskussion findet sich bei Tirole (2006, Kapitel 1). Glaum et al. (2006) diskutieren die Auswirkungen des SOX für Deutschland. Kritische Darstellungen liefern Romano (2005) und Ribstein (2005).

<sup>31</sup> Der City Code ist ein ausgezeichnetes Beispiel für eine erfolgreiche Selbstregulierung, in diesem Fall durch die Finanzbranche. Er reguliert öffentliche Übernahmeangebote in Großbritannien und wird vom sogenannten Take-over-Panel herausgegeben. Vgl. Roßkopf (2000) für eine deutschsprachige Diskussion.

Ein weiteres Problem berührt ebenfalls die Beziehung zwischen der Bank und dem Kreditnehmer (Morrison, 2005). Im Abschnitt 3.2 wurde bereits dargestellt, dass die Kreditvergabe an ein Unternehmen einen Wert als Zertifizierung besitzt. Die Kreditvergabe signalisiert, dass die Bank – die annahmegemäß das Unternehmen geprüft hat und in Zukunft überwachen wird – das Risiko des Engagements für relativ niedrig hält; andernfalls würde sie sich nicht engagieren. Zudem ist diese Zertifizierung besonders wertvoll, da sie mit Mitteln der Bank erfolgt und nicht eine ausschließlich verbale Begutachtung darstellt. Von diesem Signal profitiert das Unternehmen, indem sich seine Finanzierungskosten verringern. Wenn der Kapitalmarkt erfährt oder annimmt, dass sich Banken des Risikos über Kreditderivate oder Verbriefungen entledigen, dann wird dieses Signal untergraben. Diese Argumentation ist vor allem für kleine und mittelständische Unternehmen einschlägig, da hier mutmaßlich die Zertifizierungswirkung besonders wichtig ist.

Zu guter Letzt erschwert die Verschiebung von Risiken auf den Finanzmarkt die Arbeit der Finanzaufsicht. Die Behörden können immer schwerer identifizieren, wohin Risiken verschoben wurden. Da Banken extrem stark reguliert und beaufsichtigt werden, fällt es den Aufsichtsbehörden relativ leicht, die Übersicht über die Risiken zu behalten, solange die Risiken in den Bilanzen der Banken stehen. Werden Risiken an Plätze verschoben, die weniger reguliert sind, dann besteht die Gefahr, dass die Aufsichtsbehörden die Übersicht über die Risiken verlieren.

## 5

## Private Equity

### 5.1 Der Markt für Unternehmensbeteiligungen

Der internationale Wettbewerb verlangt von den meisten deutschen Unternehmen erhebliche Anpassungen. In diesem Wettbewerb behaupten sich viele sehr gut – in der Regel, weil sie sich den neuen Bedingungen bewusst gestellt und massive Restrukturierungen vorgenommen haben. Einige – insbesondere große – Unternehmen, welche die Notwendigkeit zur Restrukturierung erkennen, nutzen interne Kapitalmärkte (einbehaltene Gewinne), um Restrukturierungen zu finanzieren. Etablierten Unternehmen mit einem Management, das über überzeugende und vermittelbare Perspektiven verfügt, steht der direkte Weg zum Kapitalmarkt mit Finanzierungen auf Arm's-length-Basis offen. Anderen ist

dieser Weg allerdings verschlossen. Für sie kommen nur beziehungs-basierte Finanzierungen infrage. Sie müssen sich an Banken oder an Beteiligungskapitalgesellschaften wenden.

Etliche Unternehmen müssen noch oder noch einmal restrukturieren und ihre strategische Ausrichtung schärfen, wenn sie nachhaltig Gewinn erwirtschaften und Arbeitsplätze sichern wollen. Die Neuausrichtung erfordert in der Regel eine Überprüfung der traditionellen Geschäftspraktiken. Das kann bedeuten, dass langjährige Kunden- und Lieferbeziehungen gelöst werden müssen. Auch Netzwerke (Klüngel), die sich lange bewährt haben, halten dem Wettbewerbsdruck nicht stand. Absprachen – explizit oder implizit – müssen neu ausgehandelt werden, wenn die Geschäftserfolge unter den neuen Bedingungen Bestand haben sollen. Das sind Entscheidungen, die firmenspezifische Detailkenntnisse erfordern und daher nur von Insidern sachgerecht getroffen werden können. Zwischen Außenstehenden und Insidern entstehen in einer solchen Situation zwangsläufig Informationsasymmetrien, die ein Engagement von Outsidern auf Arm's-length-Basis verhindern. Außenstehenden fehlt unter Umständen auch das Vertrauen, dass es dem etablierten Management gelingt, lieb gewonnene Geschäftsmodelle und Praktiken aufzugeben. Außerdem reichen den Externen die Kenntnisse über Interna oft nicht aus. Ihr Engagement in den Unternehmen ist aber wichtig. Gerade bei einer grundlegenden Neuausrichtung – beispielsweise auf globale Märkte oder auf neue Technologien – können Außenstehende wichtige Anregungen einbringen. Das gilt insbesondere, wenn sie sich auf dieses Geschäft – der Restrukturierung und Refokussierung von Unternehmen – spezialisiert haben. Das ist ein Grund, warum in diesen Fällen eher Private-Equity-Gesellschaften als Banken infrage kommen. Banken sind keine Unternehmensberatungen. Sie prüfen, finanzieren und verschaffen Liquidität; die Ideen für das Geschäft müssen aus dem Unternehmen oder aus den Beteiligungs- und Beratungsgesellschaften kommen.

Refokussierung und strategische Neuausrichtung erfordern häufig Investitionen und dementsprechend auch eine Finanzierung. Wenn Unternehmen etablierte Geschäftspraktiken aufgeben, Kunden- und Lieferbeziehungen lösen sowie neue Strategien verfolgen, durchleiden sie regelmäßig eine Phase mit Liquiditätspässen. Unternehmen können in dieser Lage nur von einem Finanzierungspartner profitieren, der zweierlei mitbringt: Finanzstärke sowie unternehmerische und strategische Expertise. Die Situation, in der sich diese Unternehmen befinden, ähnelt der Gründungsphase. Risikokapitalgeber, die sich bei Gründern engagieren, bieten nicht nur Finanzmittel, sondern begleiten und unterstützen sie idealerweise auch bei den Entscheidungen über die strategische Ausrichtung. Es gibt aber wesentliche Unterschiede zwischen den gerade gegründeten und den

zu restrukturierenden Unternehmen: Letztere verfügen bereits über viel Sach- und Humankapital. Für etablierte Unternehmen stellen sich zusätzliche Fragen: Sie müssen entscheiden, welche Geschäftsbereiche sie weiter betreiben, von welchen Teilen sie sich vernünftigerweise trennen und welche Bereiche sie integrieren wollen.

Die Entwicklung in den achtziger Jahren kann als Beispiel für das Potenzial der Private-Equity-Branche dienen. Obwohl die Transaktionen seinerzeit sehr umstritten waren, gilt es heute als gesichert, dass sie einen positiven Effekt auf die amerikanischen Unternehmen hatten (Kaplan, 1989; Kaplan/Stein, 1993; Jensen, 1993; Andrade et al., 2001). Damals wurde in den USA – wie heute in Deutschland – durch ein verändertes Wettbewerbsumfeld offenbar, dass sich die Unternehmen an neue Verhältnisse anzupassen haben. Unter Anpassungszwang und im Fokus von Private-Equity-Gesellschaften standen Unternehmen in Sektoren, in denen es einen erheblichen technischen Fortschritt, eine Deregulierungswelle oder einen Preisschock gegeben hatte (Andrade et al., 2001, 107). Das betraf zum Beispiel die Luftfahrt- und die Ölindustrie. Insbesondere die Deregulierung erforderte bei einigen Unternehmen tiefe Einschnitte – sie waren zuvor durch wettbewerbsverzerrende Regulierungen geschützt und konnten entsprechend üppige Renten unter den Stakeholdern verteilen. Obwohl viele Private-Equity-Transaktionen einen hohen Verschuldungsgrad der Unternehmen verursachten, blieb die Insolvenzhäufigkeit zunächst relativ niedrig (Kaplan, 1989; Kaplan/Stein, 1993; Holmstrom/Kaplan, 2001, 128). Erst bei den Transaktionen in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre waren die Verschuldungsgrade oft zu hoch und Insolvenzen und Zahlungsschwierigkeiten relativ häufig die Folge. Doch selbst für viele dieser Unternehmen ergaben sich positive Effekte auf den Gewinn vor Zinsen (Holmstrom/Kaplan, 2001, 128 f.). Die hohe Verschuldung führte jedenfalls nicht, wie man naiverweise glauben könnte, zur Vernichtung oder Verminderung von Firmenwerten, sondern vielmehr zu relativ niedrigen Renditen bei einigen Gläubigern.

## 5.2 Die Technik der Private-Equity-Branche

Die Geschäftsidee von Private Equity (PE) besteht stereotypisch aus den folgenden vier Elementen:

- Die Private-Equity-Gesellschaft sammelt Eigenmittel ein. Diese erhält sie beispielsweise von reichen Privatpersonen und von institutionellen Anlegern wie Versicherungen oder Pensionsfonds. Die Mittel werden in geschlossenen Fonds mit vereinbarter Laufzeit zusammengefasst und bilden den Kern der „Kriegskasse“, mit der sich Beteiligungsgesellschaften in Unternehmen engagieren.

- Die PE-Gesellschaft erwirbt einen Anteil an der Zielgesellschaft, der ihr die Kontrolle verschafft.<sup>32</sup> Den Kauf der Anteile bezahlen die Beteiligungsgesellschaften aus ihren Eigenmitteln sowie durch die Annahme von Fremdmitteln – formal zulasten der erworbenen Unternehmen. Da sie aber effektiv Eigentümer der Firmen werden, belasten diese Schulden letztendlich auch die Erträge der Beteiligungsgesellschaften.
- Die PE-Gesellschaft restrukturiert und modernisiert die Zielgesellschaft. Dies geschieht oft in Zusammenarbeit mit dem bisherigen Management oder dem Alteigentümer. Dabei sind viele Maßnahmen denkbar, darunter sowohl expansive als auch Schrumpfstراتيجien. Bei Letzteren werden Vermögenswerte nicht vernichtet, sondern an Dritte verkauft, die diese effektiver einsetzen können. Ob die Übernahme expansiv oder defensiv ist, hängt letztlich von der Branche oder der Art des Schocks ab, der die Branche getroffen hat. Andrade/Stafford (2004) beispielsweise nutzen eine dementsprechende Klassifizierung, um die Konzentration der Fusions- und Akquisitionswellen in den USA auf einige wenige Segmente zu erklären. Auch in Deutschland beobachtet man eine Fokussierung der PE-Branche auf bestimmte Sektoren. Zurzeit ist besonders der Immobilienmarkt in den Fokus der Beteiligungsbranche geraten, da in diesem Segment erhebliche Anpassungsnotwendigkeiten und Chancen vermutet werden.
- Beteiligungsgesellschaften engagieren sich zwar auf Zeit, doch kann man nicht von kurzfristigen Engagements sprechen. Nach meist vier bis sieben Jahren verkaufen sie das restrukturierte Unternehmen zum Beispiel durch einen Börsengang an Aktionäre oder an einen Investor.<sup>33</sup>

Übernommenen Unternehmen wird von PE-Gesellschaften häufig eine hohe Schuldenlast auferlegt. Der hohe Verschuldungsgrad bewirkt, dass sich das wirtschaftliche Risiko auf weniger Eigenkapital verdichtet. Typischerweise werden die Manager gezwungen, sich relativ stark am Eigenkapital zu beteiligen. Wäre der Verschuldungsgrad nicht hoch, dann könnte dieses Anreizinstrument weniger effektiv eingesetzt werden. Diese Risikoverdichtung ist also beabsichtigt. Je mehr die Risiken und dementsprechend auch die Chancen auf das Eigenkapital konzentriert werden, desto mehr lohnt sich eine Steigerung des Unternehmenswerts für die Eigentümer (einschließlich der beteiligten Manager). Die Residualgewinne, die übrig bleiben, wenn das Fremdkapital bedient wurde, verteilen sich auf das relativ wenige eingesetzte Eigenkapital, sodass enorme Renditen erzielt werden

---

<sup>32</sup> Dadurch unterscheiden sie sich von Hedge-Fonds, die regelmäßig nur kleine Aktienpakete erwerben. Allerdings schwimmt diese Unterscheidung in jüngster Zeit.

<sup>33</sup> Die letzten drei Schritte werden zutreffend durch den Slogan „Buy, Fix, Sell“ zusammengefasst.

können (und im negativen Fall hohe Verlustquoten möglich sind). Das erzeugt einen massiven Anreiz, den Firmenwert zu steigern und die Assets des Unternehmens möglichst effektiv einzusetzen.

Es ist nicht überraschend, dass sich die Beteiligungsbranche zurzeit stark in Deutschland engagiert: Hier findet sie für ihr Konzept die geeigneten Kunden, das heißt Unternehmen, die neu aufgestellt und restrukturiert werden müssen. Leider ist nicht alles Gold, was zunächst glänzt: Das Konzept der Beteiligungsgesellschaften klingt schön und ist prinzipiell gut, aber nicht ohne Gefahren, die im nächsten Abschnitt erläutert werden.

### **5.3 Die Gefahren des Private-Equity-Geschäfts**

Der hohe Verschuldungsgrad kann die Achillesferse eines Private-Equity-Engagements werden. Dabei ist nicht die Tatsache, dass die Verschuldung eine Insolvenz per se wahrscheinlicher macht, das Problem. Wenn ein Unternehmen seine Fremdkapitalverbindlichkeiten nicht bedienen kann, dann übernehmen die Fremdkapitalgeber die Kontrolle über das Unternehmen. Dadurch werden noch keine Vermögenswerte vernichtet, sondern lediglich Eigentumsrechte neu definiert. Ein Beispiel: Wenn eine Bank einem säumigen Hausbesitzer das Haus wegnimmt, dann wird das Haus durch diesen Vorgang nicht per se wertlos. Wenn sich also die Erwartungen als zu optimistisch erweisen und die Erträge nicht ausreichen, um die Schulden zu bedienen, dann werden zunächst keine Werte vernichtet. Wenn das Insolvenzrecht über effiziente Verfahren zur Lösung des Insolvenzproblems verfügt, indem Vermögenswerte sachgerecht und nachvollziehbar aufgeteilt werden, dann findet selbst bei einer Pleite keine Wertvernichtung statt. Allerdings ist das Insolvenzrecht nicht vollkommen und funktioniert auch nicht transaktionskostenfrei. Daher verlaufen Insolvenzen nicht so reibungslos, wie dies im Idealfall möglich wäre. Trotzdem sollte die Aufmerksamkeit nicht auf diesen Transaktionskosten liegen.

Die größere Gefahr einer zu hohen Verschuldung liegt in den Fehlanreizen, die mit einem hohen Verschuldungsgrad einhergehen. Wenn ein Unternehmen in Insolvenznähe gerät, dann hat eine hohe Verschuldung einen perfiden Effekt: Das Unternehmen gehört mit einer recht hohen Wahrscheinlichkeit nicht den kontrollierenden Managern und Eigenkapitalinhabern, sondern den Fremdkapitalgebern. Wenn ein Unternehmen mit Fremdkapital finanziert ist, dann gehört das Unternehmen im Prinzip den Fremdkapitalgebern. Die Eigenkapitalinhaber haben aber gleichsam das Recht, die Firma zum Nennwert der Verschuldung zurückzukaufen: Wenn sie die Schulden vertragsgemäß bedienen, dann gehört ihnen das Unternehmen. Sie besitzen also effektiv eine Kaufoption auf das Unternehmen in Höhe



des Wertes der Verschuldung. Wenn sich abzeichnet, dass das Unternehmen weniger wert ist als die Schulden, dann ist die Option der Eigenkapitalbesitzer „aus dem Geld“. Die Eigner rechnen damit, dass sie dann mit recht hoher Wahrscheinlichkeit das Recht verfallen lassen werden, sodass ihre Interessen an einer effizienten Unternehmensführung untergraben werden.

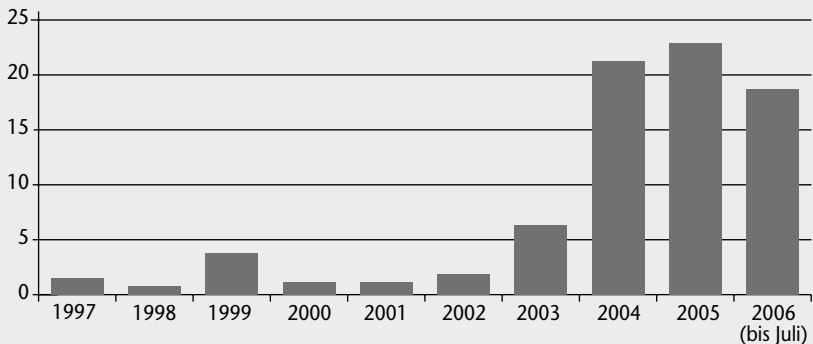
In der Literatur werden zwei Arten von Fehlverhalten, die aus den Fehlanreizen resultieren, hervorgehoben:

- **Gambling:** Hier geht das Management zu große Risiken ein. Dahinter steckt die Beobachtung, dass die Inhaber konvexer Forderungen – also Eigenkapitalinhaber – tendenziell riskante Strategien bevorzugen, da sie überproportional von einem Erfolg profitieren, aber unterproportional unter Verlusten leiden. Im Fall eines stark verschuldeten Unternehmens, das sich in der Nähe der Insolvenz befindet, liegt diese Gefahr auf der Hand: Zu verlieren haben die Inhaber der Eigenkapitaltitel wenig (da ihre Option aus dem Geld ist), aber sie würden viel gewinnen, wenn ihre riskante Strategie erfolgreich wäre.

## Investoren auf der Flucht?

Abbildung 20

Kredite an US-Unternehmen, die hauptsächlich zur Finanzierung von Dividenden an Private-Equity-Investoren dienen, in Milliarden US-Dollar



Quelle: WSJ, 2006, A1 (basierend auf Recherchen von Standard and Poor's)

- **Cash-in and Run:** In diesem Fall versuchen die Inhaber der Eigenkapitaltitel, dem Unternehmen möglichst viel Liquidität und andere Vermögenswerte zu entziehen, bevor sich andere Stakeholder ihr Vermögen sichern können. Gerade haben der Internationale Währungsfonds (Handelsblatt vom 12. April 2006) und Standard and Poor's (Wall Street Journal vom 25. Juli und 15. August 2006 sowie Börsenzeitung vom 15. August 2006) auf „verdächtige“ Transaktionen hingewiesen, bei denen Dividenden an Finanzinvestoren mit neuen Schulden finanziert wurden (Abbildung 20). Das widerspricht bewährter Praxis und untergräbt die

positive Anreizwirkung. Hier sind insbesondere die Fremdkapitalgeber gefordert, da sie durch geeignete Schutzklauseln einen unangemessenen Ausstieg verhindern können. Die Branche verfügt also über Instrumente, mit diesem Problem umzugehen.

Offenbar angezogen von hohen Renditen konnten die PE-Gesellschaften enorme Mittel bei Investoren einsammeln. Wenn die Kriegskasse schnell wächst, dann werden unter Umständen die Preise für Übernahmen steigen und gegebenenfalls übertrieben hoch sein. Verbunden mit der hohen Verschuldung stellt das ein zentrales Problem dar. Wenn beim Unternehmenskauf kein oder kaum Fremdkapital eingesetzt wird und der Käufer zu viel zahlt, so sinkt seine Rendite, aber er tritt nicht in die Falle des „Cash-in and Run“. Verwendet er viel Fremdkapital und ist der Preis zu hoch, dann gerät er, sobald sich ihm sein Irrtum offenbart, in Versuchung, die opportunistische Fluchtstrategie zu verfolgen. Es gibt also eine unheilige Allianz zwischen einem zu hohen Preis und einer hohen Verschuldung. Mit anderen Worten: Der hohe Verschuldungsgrad ist besonders in Phasen mit hohen Übernahmeprämien ein Problem.

Aber: Wenn zweckmäßig mit den Risiken umgegangen wird, dann sind die Engagements und Finanzierungen der Beteiligungsgesellschaften ausgesprochen vielversprechend. Für sie sprechen die ökonomische Logik, die US-amerikanische Erfahrung sowie Beispiele erfolgreicher Engagements von Beteiligungsgesellschaften in Deutschland (BVK, 2006). Der Sachverständigenrat verweist auf empirische Untersuchungen, wonach durch Private-Equity-Gesellschaften finanzierte Unternehmen überdurchschnittlich stark wachsen und Beschäftigung aufbauen (SVR, 2005, 468).

## 6

## Fazit

Der aktuelle Wandel im deutschen Finanzsystem gibt doppelten Anlass für eine Analyse. Zum einen ist ein funktionstüchtiges Finanzsystem eine notwendige Voraussetzung für eine effiziente Volkswirtschaft. Deshalb stellt sich die recht grundsätzliche Frage, wie der Wandel zu beurteilen ist. Zum anderen muss beachtet werden, dass nicht nur die Unternehmen des Finanzsektors, sondern auch alle anderen Zweige der deutschen Wirtschaft aufgrund des intensiveren internationalen Wettbewerbs vor erheblichen Herausforderungen und Chancen stehen. Deshalb ist die Frage berechtigt, ob die deutsche Finanzwirtschaft der verlässliche

Partner ist, den die deutsche Wirtschaft braucht. Anders formuliert: Behindert oder fördert der gegenwärtige Wandel im deutschen Finanzsektor seine Fähigkeit, Partner der Industrie zu bleiben? Die vorliegende Analyse legt die Antwort nahe, dass der Wandel des Finanzsystems den neuen Herausforderungen gerecht wird. Diese These wird durch folgende Argumente gestützt:

- Die wichtigste Funktion des Finanzsystems ist die Steuerung der Finanzierungsmittel. Unmittelbar damit verbunden ist die Steuerung der Investitionen, dem Motor des Wirtschaftswachstums. Im Mittelpunkt des Finanzsystems steht also ein Finanzmittelverkehrssystem. Anhand der Finanzierungsrechnung kann man die wesentlichen Finanzverbindungen (sozusagen die Straßen) von den Haushalten über die Intermediäre zu den Unternehmen erkennen. Betrachtet man die Finanzierungsverbindungen von den Haushalten aus, dann ist die Dominanz der Intermediation erstaunlich stabil. Da es gleichzeitig aber auch Belege für eine größere Bedeutung von direkten Marktbeziehungen gibt, lässt sich schlussfolgern, dass sich die Zusammensetzung und die Art der Intermediäre verschoben hat. Insbesondere die Rolle der Versicherungen und der Investmentgesellschaften ist wichtiger geworden. Vor allem Letztere halten eher marktfähige Forderungen gegenüber den Unternehmen.

- Risiko und Information sind die wichtigsten Parameter des Finanzsystems. Die Wirtschaftstheorie hat sich in den vergangenen drei Jahrzehnten enorm entwickelt. Ihre Anwender in den Banken, Versicherungen, Investmentfonds und an der Börse nutzen daher heutzutage ein mächtiges Instrumentarium. Ohne große Mühe kann ein Finanzingenieur die Bewertungs- und Risikomanagementtheorie nutzen, um auf wissenschaftlich gesichertem Grund eine Beurteilung des Risikos vorzunehmen und Vorschläge zum Management des Risikos abzuleiten. Dadurch verschwinden die Risiken zwar nicht. Aber die Akteure können besser mit dem Risiko umgehen.

- Die Schwäche der Bewertungs- und Risikomanagementtheorie ist, dass sie sich über die geeigneten Institutionen ausschweigt. Sie erkennt zwar das Risiko, blendet aber allzu oft das moralische Risiko und seine Schwester, die adverse Selektion, aus. Die Beobachtung, dass Finanzierungsvorgänge (die Überlassung von Finanzmitteln) in der Regel mit Informationsasymmetrien und opportunistischem Verhalten verknüpft sind, liefert die Begründung für Intermediation zum Beispiel durch Banken oder Private-Equity-Fonds. Diese Institutionen haben Techniken entwickelt, um die Informationsbarrieren zu überwinden.

- Die verbesserten Instrumente des Risikomanagements und der Risikobewertung erlauben eine reibungslose Verschiebung von Risiken auf den Markt, da dessen Teilnehmer besser in der Lage sind, die Risiken zu bewerten und zu be-

urteilen. Der enorme Fortschritt der Informationstechnologie und die Verbesserung des rechtlichen Rahmens (zum Beispiel durch Corporate Governance) erleichtern den Transfer. Käufer von Risiken werden nämlich weniger mit dem Problem der asymmetrischen Information konfrontiert. Es setzen sich Vertragstechniken durch, die effektiver mit dem Problem der asymmetrischen Information umgehen. Das Financial Engineering umfasst heute etwa auch das Vertragsdesign (Mezzanine-Finanzierungen und Verbriefungen sind die einschlägigen Beispiele).

Der Finanzplatz Deutschland war und ist durch seine Bankenorientierung geprägt. Im deutschen Finanzmarktsystem ist besonders das Bankensegment ausgebaut und leistungsfähig. Es ist hinlänglich bekannt, dass andere Bereiche nicht jedem internationalen Vergleich standhalten. Wegen der großen Bedeutung der Kreditinstitute müssen die Profitabilitätsschwächen des deutschen Bankensektors mit Besorgnis betrachtet werden. Umso erfreulicher sind deshalb die neuerdings guten Nachrichten aus den deutschen Kreditinstituten.

In Kapitel 2 wurde herausgearbeitet, dass Finanzierungsvorgänge hauptsächlich wegen der Informationsproblematik schwierig und heterogen sind. Es gibt keine einfachen Regeln und keine Standardrezepte. Folglich wird ein Finanzsystem, das möglichst vollständig ist, also die ganze Palette an Finanzprodukten anbieten kann, komparative Vorteile haben. Die aktuellen Trends weisen auf eine Entwicklung in Richtung eines vollständigen Finanzierungssystems hin – sie sind nahezu uneingeschränkt zu begrüßen.

Die Aufmerksamkeit dieser Analyse galt vor allem zwei relativ neuen Bausteinen des deutschen Finanzgebäudes: Private Equity und Verbriefungen. Private Equity stellt eine Ergänzung und teilweise eine Alternative zur Bankenfinanzierung dar. Beide Finanzierungsmodelle sind beziehungsbasiert und können somit Informationsbarrieren überwinden, vor allem Probleme der asymmetrischen Information lindern oder heilen. Für Private-Equity-Gesellschaften spricht, dass sie sich auch strategisch in das Unternehmen einbringen und damit dazu beitragen können, die Refokussierung und Restrukturierung voranzubringen („repairshop of capitalism“). Diese Neuausrichtung ist zweifellos eine Herausforderung, vor der viele deutsche Unternehmen stehen. Verbriefungen liefern vor allem einen Beitrag zur besseren Arbeitsteilung im Finanzsystem. Sie ermöglichen eine effizientere Risikoallokation. Finanzierungsvorgänge bestehen aus etlichen Stufen, zum Beispiel Auswahl (Screening), Schöpfung (Origination), Überwachung (Monitoring), Mittelbereitstellung (Funding) und Risikotransformation. Diese Leistungen werden oft alle zusammen von einer Institution erbracht. Die Verbriefungsmethode verschiebt das Funding und/oder die Risikoübernahme auf den Markt. Der Charme dieser Idee liegt darin, dass sie die komparativen Stärken

zweier Finanzierungstechniken verknüpft: Der Markt kann Risiken absorbieren und Mittel bereitstellen, während der Intermediär Informationen produziert. Lösungen, die beziehungsbasierte Intermediation, Risikotransfer und Marktfähigkeit verbinden, sind für Deutschland besonders nützlich, da sie Tradition (beziehungsbasiert) und Fortschritt (Marktfähigkeit) kombinieren.

## Literatur

- Akerlof**, George, 1970, The Market for ‚Lemons‘: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3, S. 488–500
- Allen**, Franklin, 2001, Do Financial Institutions Matter?, in: *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 4, S. 1165–1175
- Allen**, Franklin / **Gale**, Douglas, 2000, *Comparing Financial Systems*, Cambridge (Mass.) u. a. O.
- Andrade**, Gregor / **Mitchell**, Mark / **Stafford**, Erik, 2001, New Evidence and Perspectives on Mergers and Acquisitions, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 2, S. 103–120
- Andrade**, Gregor / **Stafford**, Erik, 2004, Investigating the Economic Role of Mergers, in: *Journal of Corporate Finance*, Vol. 10, No. 1, S. 1–36
- Baker**, George / **Smith**, George David, 1998, *The New Financial Capitalists: Kohlberg Kravis Roberts and the Creation of Corporate Value*, Cambridge u. a. O.
- Bank**, Matthias / **Gerke**, Wolfgang, 2003, *Finanzierung*, Stuttgart
- Bank**, Matthias / **Gerke**, Wolfgang, 2005, *Finanzierung II*, Stuttgart
- Barro**, Robert J., 2005, Rare Events and the Equity Premium, NBER Working Paper, No. 11310, Cambridge (Mass.)
- Berger**, Allen N., 1999, The ‚Big Picture‘ of relationship finance, in: Blanton, Jackson L. / Williams, Alicia / Rhine, Sherrie L. W. (ed.), *Business Access to Capital and Credit: A Federal Reserve System Research Conference*, Chicago, S. 390–400
- Bhattacharya**, Sudipto / **Boot**, Arnoud W. A. / **Thakor**, Anjan V. (ed.), 2004, *Credit Intermediation, and the Macroeconomy*, Oxford
- Bhattacharya**, Sudipto / **Thakor**, Anjan V., 1993, Contemporary Banking Theory, in: *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 3, No. 1, S. 2–50
- Black**, Fischer / **Scholes**, Myron, 1973, The Pricing of Options and Corporate Liabilities, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 3, S. 637–654
- Boot**, Arnoud W. A., 2000, Relationship Banking: What Do We Know?, in: *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 9, No. 1, S. 7–27
- Boot**, Arnoud W. A., 2003, Consolidation and Strategic Positioning in Banking with Implications for Europe, in: Litan, Robert E. / Herring, Richard (ed.), *Brookings-Wharton Papers on Financial Services*, Washington D. C., S. 37–83
- Boot**, Arnoud W. A. / **Schmeits**, Anjolein, 2005, *The Competitive Challenge in Banking*, Amsterdam Center for Law and Economics Working Paper, No. 2005–8, Amsterdam
- Boot**, Arnoud W. A. / **Thakor**, Anjan V., 1997, Financial System Architecture, in: *Review of Financial Studies*, Vol. 10, No. 3, S. 693–733
- Boot**, Arnoud W. A. / **Thakor**, Anjan V., 2000, Can Relationship Banking Survive Competition?, in: *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 2, S. 679–713
- Boyd**, John / **Gertler**, Mark L., 1994, Are Banks Dead? Or Are the Reports Greatly Exaggerated?, in: *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 18, No. 3, S. 2–23

**Brealey**, Richard / **Myers**, Myron / **Allen**, Franklin, 2006, Corporate Finance, Boston u. a. O.

**Burrough**, Brain / **Helyar**, John, 1990, Barbarians at the Gate, New York

**BVK** – Bundesverband deutscher Beteiligungsgesellschaften, 2005, Mit Private Equity zum Erfolg, Berlin

**Cantwell**, Dennis, 1996, How Public Corporations Use Securitization in Meeting Financial Needs: The Case of Chrysler Corporation, in: Kendall, Leon T. / Fishman, Michael J. (ed.), A Primer on Securitization, Cambridge (Mass.)

**Cochrane**, John, 2001, Asset Pricing, Cambridge (Mass.)

**Deutsche Bundesbank**, 2004, Der Versicherungssektor als Finanzintermediär, Monatsbericht Dezember, S. 31–42

**Deutsche Bundesbank**, 2006a, Ergebnis der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung für Deutschland 1991 bis 2005, Statistische Sonderveröffentlichung, Frankfurt am Main

**Deutsche Bundesbank**, 2006b, Neue rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen für den deutschen Verbriefungs- und Pfandbriefmarkt, Monatsbericht März, S. 37–61

**Deutsche Bundesbank**, 2006c, Vermögensbildung und Finanzierung in 2005, Monatsbericht Juni, S. 15–33

**Diamond**, Douglas, 1984, Financial Intermediation and Delegated Monitoring, in: Review of Economic Studies, Vol. 51, No. 3, S. 393–414

**Diamond**, Douglas, 1996, Financial Intermediation as Delegated Monitoring: A Simple Example, in: Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, Vol. 82, No. 3, S. 51–66

**Diamond**, Douglas, 1997, Liquidity, Banks and Markets, in: Journal of Political Economy, Vol. 105, No. 5, S. 928–956

**Diamond**, Douglas / **Dybvig**, Philip H., 1983, Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity, in: Journal of Political Economy, Vol. 91, No. 3, S. 401–419

**Edwards**, Franklin R. / **Mishkin**, Frederic S., 1995, The Decline of Traditional Banking: Implications for Financial Stability and Regulatory Policy, NBER Working Paper, No. 4993, Cambridge (Mass.)

**Elul**, Roenl, 2005, The Economics of Asset Securitization, in: Federal Reserve Philadelphia Business Review, No. Q3, S. 16–25

**Fabozzi**, Frank / **Choudhry**, Moorad, 2004, Introduction, in: Fabozzi, Frank / Choudhry, Moorad (ed.), The Handbook of European structured financial products, Hoboken, S. 3–8

**Fields**, Paige / **Fraser**, Donald R. / **Berry**, Tammy / **Byers**, Steven, 2006, Do Bank Loan Relationships Still Matter?, in: Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 38, No. 5, S. 1195–1209

**Franke**, Günter, 2005, Transformation nicht-gehandelter in handelbare Kreditrisiken, in: Franz, Wolfgang / Ramser, Hans-Jürgen / Stadler, Manfred (Hrsg.), Funktionsfähigkeit und Stabilität von Finanzmärkten, Tübingen, S. 151–173

- Freixas, Xavier / Rochet, Jean-Charles**, 1997, *The Microeconomics of Banking*, Cambridge (Mass.)
- Gale, Douglas / Hellwig, Martin**, 1985, Incentive-Compatible Debt Contracts: The One-Period Problem, in: *Review of Economic Studies*, Vol. 52, No. 4, S. 647–663
- Glaum, Martin / Thomaschewski, Dieter / Weber, Silke**, 2006, *Auswirkungen des Sarbanes-Oxley Acts auf deutsche Unternehmen: Nutzen, Kosten, Folgen für US-Börsennotierungen*, Frankfurt am Main
- Gompers, Paul A. / Lerner, Josh**, 2004, *The Venture Capital Cycle*, Cambridge (Mass.)
- Gorton, Gary / Pennacchi, George**, 1990, Financial Intermediaries and Liquidity Creation, in: *Journal of Finance*, Vol. 45, No. 1, S. 49–72
- Gorton, Gary / Pennacchi, George**, 1995, Bank and Loan Sales: Marketing Non-Marketable Assets, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 35, No. 3, S. 389–411
- Gorton, Gary / Souleles, Nicholas**, 2005, *Special Purpose Vehicles and Securitization*, NBER Working Paper, No. 11190, Cambridge (Mass.)
- Gorton, Gary / Winton, Andrew**, 2003, Financial Intermediation, in: Constantinides, George / Harris, Milton / Stulz, Rene (ed.), *Handbook of Economics and Finance*, Amsterdam, S. 431–552
- Greenbaum, Stuart I. / Thakor, Anjan V.**, 1995, *Contemporary Financial Intermediation*, Mason
- Hackethal, Andreas**, 2004, German Banks and Banking Structure, in: Krahen, Jan P. / Schmidt, Reinhard H. (ed.), *The German Financial System*, Oxford, S. 71–105
- Hackethal, Andreas / Schmidt, Reinhard H.**, 2004, *Financing Patterns: Measurement Concepts and Empirical Results*, Universität Frankfurt Working Paper Series Finance and Accounting, Frankfurt am Main
- Hartmann-Wendels, Thomas / Pfingsten, Andreas / Weber, Martin**, 2004, *Bankbetriebslehre*, Berlin
- Heise, Michael / Kater, Ulrich**, 2004, Die volkswirtschaftliche Perspektive, in: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen*, 57. Jg., Nr. 4, S. 211–217
- Holmstrom, Bengt / Kaplan, Steven N.**, 2001, Corporate Governance and Merger Activity in the United States: Making Sense of the 1980s and 1990s, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 2, S. 121–144
- Holmstrom, Bengt / Tirole, Jean**, 1997, Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 4, S. 663–691
- Hull, John**, 2005, *Options, Futures and Other Derivatives*, Upper Saddle River
- IFD – Initiative Finanzstandort Deutschland**, 2006, *Impulse setzen*, Bericht Nr. 2, Frankfurt am Main
- Jacklin, Charles J.**, 1987, Demand deposits, trading restrictions, and risk sharing, in: Prescott, Edward C. / Wallace, Neil (ed.), *Contractual Arrangements for Intertemporal Trade*, Minneapolis, S. 26–47



**Jäger, Manfred / Voigtländer, Michael**, 2006, Immobilienfinanzierung – Hypothekenträgersmärkte und ihre gesamtwirtschaftliche Bedeutung, IW-Analysen, Nr. 22, Köln (erscheint in Kürze)

**James, Christopher**, 1987, Some Evidence on the Uniqueness of Bank Loans, in: Journal of Financial Economics, Vol. 19, No. 2, S. 217–233

**Jensen, Michael**, 1993, The Modern Industrial Revolution, in: Journal of Finance, Vol. 48, No. 3, S. 831–880

**Jensen, Michael / Chew, Don**, 1995, US Corporate Governance: Lessons from the 1980, in: Livingstone, John L. (ed.), The Portable MBA in Finance and Accounting, Chichester u. a. O., S. 337–404

**Kaplan, Steven**, 1989, The Effects of Management Buyouts on Operations and Value, in: Journal of Financial Economics, Vol. 24, No. 2, S. 217–254

**Kaplan, Steven**, 1997, The Evolution of U. S. Corporate Governance: We Are All Henry Kravis Now, in: Journal of Private Equity, Vol. 1, No. 1, S. 7–14

**Kaplan, Steven / Stein, Jeremy**, 1993, The Evolution of Buyout Pricing and Financial Structure in the 1980s, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 108, No. 2, S. 313–358

**Kocherlakota, Narayana**, 1996, The Equity Premium: It's Still a Puzzle, in: Journal of Economic Literature, Vol. 34, No. 1, S. 42–71

**Krahenen, Jan P. / Elsas, Ralf**, 1998, Is relationship lending special? Evidence from credit-file data in Germany, in: Journal of Banking and Finance, Vol. 22, No. 10-11, S. 1283–1316

**KfW – Kreditanstalt für Wiederaufbau**, 2001, Die Verbriefung von Mittelstandskrediten durch die KfW, Mittelstands- und Strukturpolitik, Ausgabe 21, Frankfurt am Main, S. 24–30

**KfW**, 2005, Kreditverbriefung und Mittelstandsfinanzierung, Mittelstands- und Strukturpolitik, Ausgabe 33, Frankfurt am Main, S. 43–66

**LeRoy, Stephen F. / Werner, Jan**, 2001, Principles of Financial Economics, Cambridge

**Levine, Ross**, 2003, More on Finance and Growth: More Finance, More Growth?, in: The Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Vol. 85, No. 4, S. 31–46

**Levine, Ross**, 2004, Finance and Growth: Theory and Evidence, NBER Working Paper, No. 10766, Cambridge (Mass.)

**Lichtblau, Karl / Röhl, Klaus-Heiner**, 2004, Rating: Was kommt auf die Unternehmen zu?, IW-Analysen, Nr. 4, Köln

**Lichtblau, Karl / Utzig, Siegfried**, 2002, Die Finanzierung des Mittelstands in der New Economy, Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik 272, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Köln

**Ljungqvist, Lars / Sargent, Thomas J.**, 2004, Resursive Macroeconomic Theory, Cambridge (Mass.)

- Lummer**, Scott L. / **McConnell**, John J., 1989, Further Evidence on the Bank Lending Process and the Capital Market Responses to Bank Loan Agreements, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 25, No. 1, S. 99–122
- Merton**, Robert C., 1973, Theory of Rational Option Pricing, in: *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 4, No. 1, S. 141–183
- Merton**, Robert C. / **Bodie**, Zvi, 2005, Design of Financial Systems: Towards a Synthesis of Function and Structure, in: *Journal of Investment Management*, Vol. 3, No. 1, S. 1–23
- Miller**, Merton, 1998, Financial Markets and Economic Growth, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 11, No. 5, S. 8–14
- Minton**, Bernadette / **Sanders**, Anthony B. / **Strahan**, Philip E., 2004, Securitization by Banks and Finance Companies: Efficient Financial Contracting or Regulatory Arbitrage?, Working Paper, Ohio
- Mishkin**, Frederic S. / **Eakins**, Stanley G., 2006, *Financial Markets and Institutions*, London u. a. O.
- Morrison**, Alan D., 2005, Credit Derivatives, Disintermediation and Investment Decisions, in: *Journal of Business*, Vol. 78, No. 2, S. 621–647
- Musiela**, Marek / **Rutkowski**, Marek, 2004, *Martingale Methods in Financial Modelling*, Berlin
- OECD** – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2005, *Bank Profitability*, Vol. 2005, Paris
- OECD**, 2006, *Going for Growth*, Paris
- Petersen**, Mitchell A. / **Rajan**, Raghuram G., 1995, The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 2, S. 407–443
- Rajan**, Raghuram G., 1992, Insiders and Outsiders: the choice between relationship and arm's length debt, in: *Journal of Finance*, Vol. 47, No. 4, S. 1367–1400
- Rajan**, Raghuram G., 1996, Is there a future in banking? Towards a new theory of the commercial bank, Working Paper, Northwestern University and the University of Chicago, Chicago
- Rajan**, Raghuram G. / **Zingales**, Luigi, 2003a, The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 69, No. 1, S. 5–50
- Rajan**, Raghuram G. / **Zingales**, Luigi, 2003b, *Banks and Markets: The Changing Character of European Finance*, NBER Working Papers, No. 9595, Cambridge (Mass.)
- Ribstein**, Larry E., 2005, *Sarbanes-Oxley after three years*, University of Illinois Legal Working Paper Series, Champaign
- Rietz**, Thomas A., 1988, The Equity Risk Premium: A Solution, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, No. 1, S. 117–131

- Robinson**, Joan, 1952, The Generalization of the General Theory, in: Robinson, Joan, The Rate of Interest and Other Essays, London
- Romano**, Roberta, 2005, The Sarbanes-Oxley Act and the Making of Quack Corporate Governance, in: The Yale Law Journal, Vol. 114, No. 7, S. 1521–1611
- Roßkopf**, Gabriele, 2000, Selbstregulierung von Übernahmeangeboten in Großbritannien, Berlin
- Schmeits**, Aanjolein, 2005, Discretionary Contracts, Competition and Bank-Firm Relationships, Working Paper, Washington University in St. Louis, St. Louis
- Stock**, James H. / **Watson**, Mark W., 2003, Introduction to Econometrics, Boston u. a. O.
- SVR** – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2005, Die Chance nutzen – Reformen mutig voranbringen, Jahresgutachten 2005/06, Wiesbaden
- Thadden**, Leopold von, 2004, Asymmetric information, bank lending, and implicit contract: the winner's curse, Finance Research Letters, Vol. 1, No. 1, S. 11–23
- Tilly**, Richard, 1992, An overview of the role of large German banks up to 1914, in: Cassis, Yousseff (ed.), Finance and Financiers in European History 1880–1960, Cambridge, S. 93–112
- Tirole**, Jean, 2006, The Theory of Corporate Finance, Princeton
- World Bank**, 2006, Financial Structure Database, URL: [www.worldbank.org/research/projects/finstructure/database.htm](http://www.worldbank.org/research/projects/finstructure/database.htm) [Stand: 2006-09-12]

## **Kurzdarstellung**

Die Studie untersucht den aktuellen Wandel des deutschen Finanzsystems. Dabei wird der informationsökonomische Aspekt hervorgehoben. In der ökonomischen Analyse des Finanzmarktgeschehens hat sich die Informationsökonomik als zentrales Analysewerkzeug durchgesetzt. Dieser Zweig der Wirtschaftswissenschaften stellt Informations- und Anreizprobleme in den Vordergrund und sucht nach Lösungen mittels geeigneter Verträge und Institutionen. Diese Studie nutzt diese Überlegungen und überträgt sie auf die Beschreibung und die Interpretation des Wandels, den das deutsche Finanzsystem seit einiger Zeit erlebt. Diese Entwicklung im deutschen Finanzsystem muss vor dem Hintergrund der großen Herausforderungen an die deutsche Wirtschaft gesehen werden. Deshalb ist die Frage berechtigt, ob die deutsche Finanzwirtschaft der verlässliche Partner für die deutsche Wirtschaft ist: Behindert oder fördert der gegenwärtige Wandel im deutschen Finanzsektor die Fähigkeit, Partner der Industrie zu bleiben? Die vorliegende Studie legt die These nahe, dass der Wandel des Finanzsystems den Herausforderungen gerecht wird. Die aktuellen Trends stellen eine Entwicklung in Richtung eines vollständigen Finanzierungssystems dar und sind fast uneingeschränkt zu begrüßen. Die innovativen Finanzprodukte, die beziehungsbasierte Intermediation, Risikotransfer und Marktfähigkeit miteinander verbinden, sind für die deutschen Unternehmen besonders geeignet.

## **Abstract**

This analysis examines the current changes in the German financial system. In doing so, it highlights the role of information economics, which has become accepted as the central analytic tool for the economic analysis of events in the finance market. This branch of economics emphasizes problems of information and incentives and seeks solutions in the appropriate contracts and institutions. The author makes use of these ideas to describe and interpret the changes that the German financial system has for some time been undergoing. These changes must be viewed in the context of the great challenges facing German business. Indeed, we can justifiably ask whether the German financial sector is a reliable partner for German companies: is the current change hindering or enhancing in the financial sector's ability to remain a partner for industry? The present analysis supports the thesis that the changes will enable the financial system to meet these challenges. The current trends indicate development towards a comprehensive financing system and should be welcomed almost without reservation. The innovative financial products, which combine relationship-based intermediation, risk transfer and marketability, are particularly suitable for German companies.

## Der Autor

PD Dr. habil. rer. pol. **Manfred Jäger**, geboren 1968 in Bad Wildungen; Studium der Mathematik in Paderborn; von 1993 bis 2005 wissenschaftlicher Mitarbeiter/ Assistent am Lehrstuhl für Wachstum und Konjunktur der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; seit Juni 2005 im Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Arbeitsbereich Finanzmärkte; seit 2005 außerdem Privatdozent an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg mit Lehrveranstaltungen in Makroökonomik sowie der Theorie und Empirie der Konjunktur.