

## Berichte

### Die Kreditbeziehung als Mittel zur Verhaltensbeeinflussung

#### Ein Überblick

Von Harald Borner\*, Ossingen/Schweiz

#### I. Einleitung

Fremdkapitalgeber sind einer Vielzahl von Anreizproblemen ausgesetzt. Sie sind deshalb interessiert, diese Probleme zu überwinden. Eine Möglichkeit dazu ist, daß die Gläubiger Kreditsicherheiten verlangen. Hier ist denn auch die traditionelle Charakterisierung des Fremdkapitals (vorrangiger Anspruch, keine Kontrollrechte) gerechtfertigt. Ein Unternehmen verfügt jedoch nicht immer in dem Ausmaß über Sicherheiten, daß das Kreditausfallrisiko vollständig eliminiert werden könnte. Die Fremdkapitalfinanzierung muß folglich den verschiedenen Möglichkeiten opportunistischen Verhaltens Rechnung tragen. Für die Theorie stellt sich deshalb die Frage, inwieweit die mit der Fremdfinanzierung zusammenhängenden Möglichkeiten zur Verhaltensbeeinflussung ein Unternehmen zu vertragskonformem Handeln veranlassen. Die vorliegende Arbeit versucht, einen Beitrag zur Klärung dieser Frage zu leisten. Dazu wird auf die modelltheoretische Literatur zu Kreditverträgen, Kapitalstruktur und Finanzintermediation zurückgegriffen. Die Argumentation verläuft wie folgt: Zuerst wird auf die Anreizwirkung von Kreditverträgen (Abschnitt II.) und Kapitalstruktur (Abschnitt III.) hingewiesen. Danach wird die Kontrollwirkung der Kapitalstruktur behandelt (Abschnitt IV.), um schließlich auf die in einem Kreditvertrag implizit oder explizit vorgesehenen Möglichkeiten zur Überwachung und Verhaltensbindung und damit auf die Finanzintermediation einzugehen (Abschnitt V.).

---

\* Ich danke Heinz Hauser, Martin Hellwig und Alfred Meier sowie einem anonymen Gutachter für zahlreiche Anregungen.

## II. Die Anreizwirkung von Kreditverträgen

*Krahnen* (1985) und *Nippel* (1994) haben für statische Modelle nachgewiesen, daß der Standardkreditvertrag (fixer Zinssatz, Konkursklausel) bei Informationsproblemen hinsichtlich der Gewinnrealisierung anreizeffizient ist. Dies ist deshalb der Fall, weil beim Standardkreditvertrag aufgrund der festen Rückzahlungsverpflichtung einerseits jeder Gewinnzuwachs dem Schuldner zufällt (der Standardkreditvertrag ist „effort-efficient“) und anderseits im Zusammenwirken mit der Konkursklausel für den Kapitalnehmer kein Anreiz besteht, falsche Informationen über das zur Verfügung stehende Ergebnis der Investitionen zu übermitteln (der Standardkreditvertrag ist „truth revealing“).<sup>1</sup> Dagegen hat ein Kapitalnehmer bei den Finanzierungsverträgen, die die Rückzahlung von der Gewinnrealisierung abhängig machen, einen Anreiz, sich weniger anzustrengen („effort-incentive-problem“). Der Kapitalnehmer kann sich dann nämlich nur den vertraglich vereinbarten Anteil vom Gewinn aneignen, hat aber gleichzeitig die gesamten privaten Kosten (z.B. in Form von Arbeitsleid) zu tragen. Der Standardkreditvertrag induziert deshalb im Vergleich zu anderen Finanzierungsverträgen mehr Arbeitsleistung auf Seiten des Kapitalnehmers und korrigiert damit tendenziell eine bestehende Ineffizienz. Der Standardkreditvertrag induziert jedoch zu viel Risikobereitschaft („risk-incentive-problem“), denn im Erfolgsfall fällt die Ertragssteigerung vollständig dem Schuldner zu, während der Verlust im Falle eines Mißerfolgs von den Gläubigern mitgetragen werden muß. Wie *Krahnen* (1985) bemerkt, steht dieses Ergebnis im Gegensatz zu der verbreiteten Meinung eines „Risikovermeidungsverhaltens“ der Banken. Gleichzeitig vermutet er, daß mehrperiodige Verträge das spezifische Verhaltensrisiko kontrollieren können, das durch den Abschluß von Kreditverträgen entsteht.

*Krahnen* Vermutung läßt sich theoretisch untermauern. Die Wiederholung der Spielsituation erlaubt nämlich einem Gläubiger, die Kreditgewährung von der Erfüllung des Kreditvertrages in den vorhergehenden Perioden abhängig zu machen (*Stiglitz/Weiss* (1983), *Bolton/Scharfstein* (1990)). Bei Unterstellung eines Diskontierungsfaktors von Null und der Annahme einer unbegrenzten Dauer der Kreditbeziehung sollten deshalb überhaupt keine Anreizprobleme entstehen. Aber selbst bei positivem Diskontierungsfaktor und beschränkter Laufzeit der Kreditbeziehung

---

<sup>1</sup> *Townsend* (1979) und *Gale/Hellwig* (1985) bestätigen dieses Ergebnis, indem sie zeigen, daß bei perfekt funktionierendem Konkursmechanismus Kreditsicherheiten im Standardkreditvertrag redundant sind.

unterscheidet sich, so *Hellwig* (1989), der optimale Kreditvertrag vom Standardkreditvertrag. In einer Mehr-Perioden-Beziehung ist es nämlich aus Anreizüberlegungen vorteilhaft, den Schuldner zur Reinvestition der über dem Durchschnitt liegenden Gewinne zu veranlassen. Der optimale Kreditvertrag sieht deshalb eine zustandsabhängige Zinszahlung vor, die es dem Kreditgeber erlaubt, sich einen Teil des Gewinns aus den reinvestierten Mitteln anzueignen.<sup>2</sup>

Kreditverträge sind im realen Wirtschaftsleben relativ einfach ausgestaltet. Vor allem langfristige Kreditverträge sind weit weniger kompliziert, als von der Theorie optimaler Verträge erwartet wird. Es wird deshalb vermutet, daß langfristige Kreditbeziehungen implizite Vereinbarungen enthalten, die weit über die explizit formulierten Inhalte hinausgehen. In diesem Zusammenhang argumentiert z.B. *Mayer* (1988), daß die Stabilität der sog. Hausbankbeziehung gerade deshalb vorteilhaft sei, weil die ihr zugrundeliegenden impliziten Vereinbarungen den Vertragspartnern erlaube, die Vorteile aus langfristigen Beziehungen auszunutzen. Dabei stellt sich für *Hellwig* (1989) jedoch die Frage, wie die impliziten Vereinbarungen bindend gemacht werden können. Warum sollte z.B. ein Unternehmen die über dem Durchschnitt liegenden Gewinne reinvestieren und den Investor am Ergebnis beteiligen? Ex ante betrachtet ist die Antwort einfach. Ein Unternehmen verpflichtet sich dazu, um bessere (optimale) Vertragskonditionen zu erhalten. Ex post, d.h. nach der Gewinnrealisation, kann es für ein Unternehmen jedoch vorteilhaft sein, einen neuen Vertrag auszuhandeln oder den Kreditgeber zu wechseln. Solange nämlich die Vereinbarungen nur implizit geregelt sind, hat der Kreditgeber keine rechtlichen Mittel, sich gegen Verstöße zu wehren. Es muß deshalb davon ausgegangen werden, so *Krahnen* (1985), daß eine wirksame Verhaltenskontrolle durch den Kreditgeber die Existenz eines glaubwürdigen Drohpotentials voraussetzt. In den Abschnitten IV. und V.3. dieser Arbeit zeigt sich denn auch, daß Kreditgeber unter bestimmten Bedingungen tatsächlich geeignete Drohpotentiale aufbauen können, um Probleme aus unvollständigen Verträgen zu lösen. Gleichzeitig stellt sich jedoch heraus, daß die Durchsetzbarkeit impliziter Verträge nicht so einfach ist, wie es die Theorie optimaler Verträge annimmt, und deshalb implizite Verträge keine perfekten Substitute für kostenlos durchsetzbare explizite Verträge darstellen. Die Unvollständigkeit von Verträgen muß damit aber als ein wesentlicher Bestandteil langfristiger Kreditbeziehungen betrachtet werden.

---

<sup>2</sup> *Hellwig*, (1989, 280).

### III. Die Anreizwirkung der Kapitalstruktur

Neben dem Kreditvertrag hat auch der Beteiligungsvertrag, und damit die Kapitalstruktur, Einfluß auf das Verhalten bzw. den Verhaltensspielraum eines Managers. Auf diesen Punkt haben *Jensen/Meckling* (1976) hingewiesen. Sie haben festgestellt, daß jede Art der Außenfinanzierung von Agency-Kosten begleitet ist und deshalb ein reiner Unternehmer, der sich der Außenfinanzierung bedient, bestrebt ist, seinem Unternehmen die optimale Kapitalstruktur zu verpassen. Andernfalls steigen für ihn die Kosten der Kapitalaufnahme. Aus dem gleichen Grund, so die beiden Autoren, muß der Unternehmer interessiert sein, optimale interne Kontrollmechanismen einzuführen.

Das Ergebnis des *Jensen/Meckling*-Modells basiert entscheidend auf der Annahme, daß der Kapitalmarkt diskretionäres Managerverhalten antizipiert. Zudem weist das Modell eine logische Inkonsistenz auf. Einerseits unterstellen die beiden Autoren ein Anreizproblem bezüglich der Risikowahl von Investitionsprojekten und damit eine positive Konkurswahrscheinlichkeit. Anderseits gehen sie davon aus, daß die Schuldfinanzierung keinen Einfluß auf die Manageranstrengung hat, was nur bei einer Konkurswahrscheinlichkeit von Null zutrifft. Diese Inkonsistenz im *Jensen/Meckling*-Modell ist dafür verantwortlich, daß es bei gegebener Außenfinanzierung jeweils eine eindeutige Lösung für die optimale Kapitalstruktur gibt. Hebt man diese Inkonsistenz auf, so ist, wie *Hellwig* (1994) und *Kürsten* (1994) gezeigt haben, die Eindeutigkeit der Lösung kaum mehr gegeben.

*Ross* (1977) hat im weiteren dargelegt, daß die Verschuldungshöhe und damit die Kapitalstruktur als Mittel eingesetzt werden kann, die Qualität eines Investitionsprojekts bzw. den Typ eines Unternehmens zu signalisieren. Dazu geht *Ross* von folgendem Modell aus. Ein risikoneutraler Manager kennt die Qualität seines eigenen, nicht jedoch diejenige der anderen Unternehmen. Die Investoren sind dagegen bei keinem der Unternehmen über die Qualität informiert. Die Entlohnung des Managers, die anhand eines den Investoren bekannten Anreizvertrages erfolgt, hängt positiv vom Unternehmenswert ab. Sollte das Unternehmen in Konkurs gehen, so wird dem Manager eine Strafe auferlegt. Diese kann z. B. in Form eines Verlusts von Reputationskapital auftreten. Die Manager, die über die Höhe des aufzunehmenden Kreditbetrages entscheiden, versuchen, ihre Entlohnung zu maximieren. *Ross* zeigt nun, daß eine relativ hohe Verschuldung als positives Signal für die Qualität eines Investitionsprojekts bzw. des Unternehmenstyps interpretiert werden

kann. Die Annahmen des Ross-Modells führen nämlich dazu, daß Manager schlecht geführter (weniger effizienter) Unternehmen höhere marginale Konkurskosten aufweisen als Manager gut geführter Unternehmen und es sich für die ersteren im Signalling-Gleichgewicht deshalb nicht lohnt, die letzteren in der Wahl der Verschuldungshöhe zu imitieren.

*Grossman/Hart* (1982) haben schliesslich gezeigt, daß sich ein Manager mit Hilfe der Fremdfinanzierung, und damit mit der Wahl einer bestimmten Kapitalstruktur, glaubwürdig verpflichten kann, ein bestimmtes Effizienzniveau nicht zu unterschreiten. Dazu unterstellen die Autoren, daß es für den Manager einen Trade-off zwischen höheren privaten Gewinnen und einer höheren Konkurswahrscheinlichkeit gibt, denn je mehr private Gewinne sich ein Manager aneignet, desto geringer fällt der Unternehmensgewinn aus bzw. desto höher bemisst sich das Risiko eines Unternehmens, in Konkurs zu geraten, und damit eines Managers, der privaten Gewinne verlustig zu gehen. *Grossman/Hart* (1982) zeigen nun, daß ein Manager die Verschuldungshöhe und damit die Wahl einer bestimmten Kapitalstruktur einsetzen kann, um sich glaubwürdig zu verpflichten, ein bestimmtes Effizienzniveau nicht zu unterschreiten. Eine ähnliche Idee verwendet *Jensen* (1986), indem er argumentiert, daß die Manager kreditfinanzierter Unternehmen gezwungen seien, einen Teil der durch die Investitionen erzielten Erträge an die Fremdkapitalgeber auszuschütten. Dieser Teil, so die Argumentation weiter, stehe dann nicht für Investitionen zur Verfügung, die hauptsächlich den persönlichen Nutzen der Manager erhöhen. Bei hoher Verschuldung besteht jedoch laut *Myers* (1977) und *Stulz* (1990) gleichzeitig die Gefahr, daß vorteilhafte Investitionen unterbleiben.

#### IV. Die Kontrollwirkung der Kapitalstruktur

Der Konkurs eines Unternehmens impliziert den Transfer der Kontrolle von den Eigenkapitalgebern zu den Fremdkapitalgebern. Die Kombination von Eigen- und Fremdkapital – und damit implizit die Wahl einer bestimmten Kapitalstruktur – führt deshalb zu einer bestimmten Kontrollstruktur.

Die entscheidende Eigenschaft des Konkurses als Kontrollmechanismus ist, daß er eine zustandsabhängige Allokation der Verfügungsrechte, und damit der Kontrolle, ermöglicht. Diese zustandsabhängige Allokation der Kontrolle kann, so *Aghion/Bolton* (1989 bzw. 1992), anderen Formen der Allokation überlegen sein. Um dies zu zeigen, gehen die

beiden Autoren von folgendem Beispiel aus.<sup>3</sup> Ein Entrepreneur, der über keine Eigenmittel verfügt, möchte ein Investitionsprojekt durchführen. Dieses verursacht Investitionskosten. Zudem hat der Entrepreneur private Kosten (z.B. in Form von Arbeitsleid oder in Form eines Verlusts an Nebeneinkünften) zu tragen. Der Entrepreneur hat die Möglichkeit, sich mit der Aufnahme von Eigen- und/oder Fremdkapital zu finanzieren. Finanziert er sich mit stimmrechtlosem Eigenkapital, so werden zwar seine privaten Kosten berücksichtigt, denn der Entrepreneur behält die Kontrolle über das Unternehmen. Da ein Teil des Gewinns den stimmrechtlosen Eigenkapitalgebern zufällt, besteht aber gleichzeitig die Gefahr, daß der Entrepreneur zu wenig Gewicht auf Projekte mit hohem Investitionsertrag legt. Finanziert sich der Entrepreneur dagegen mit stimmberichtigtem Eigenkapital, so muß er die Kontrolle mit den neuen Mitbesitzern teilen. Seine Stimmrechte werden also verwässert. Damit ist allerdings nicht mehr garantiert, daß die privaten Kosten des Entrepreneurs berücksichtigt werden. Finanziert sich der Entrepreneur schließlich mit Fremdkapital, so behält er vorerst die Kontrolle. Dies erreicht er aber nur auf Kosten einer erhöhten Konkurswahrscheinlichkeit und damit der Gefahr eines vollständigen Kontrollverlusts. Der Entrepreneur wird deshalb eine solche Kapitalstruktur wählen, die die negativen Aspekte gegeneinander abwägt.

Die optimale Kapitalstruktur wird *ceteris paribus* durch diejenige Eigenkapital-Fremdkapital-Kombination bestimmt, die die totalen Agency-Kosten aufgrund der unvollständigen Verträge minimiert. Dabei löst der Konkurs, was hier nicht zwangsläufig mit der Liquidation eines Unternehmens gleichgesetzt wird, den Transfer der Kontrolle vom Manager zum Investor aus. Das Ergebnis bzw. die Performance der ersten Periode, so die zentrale Annahme von Aghion/Bolton, liefert Informationen darüber, wer in der zweiten Periode über die Unternehmenskontrolle verfügen soll.

Die optimale Kapitalstruktur entspricht zwar kaum einer First-best-Lösung (in einem solchen Fall würde die Kapitalstruktur garantieren, daß in einem Unternehmen die gleichen Projekte (Aktien) gewählt werden wie unter einem vollständigen Vertrag). Dennoch kann, so Aghion/Bolton, eine zustands- bzw. performanceabhängige Allokation der Kontrollrechte die Wahrscheinlichkeit erhöhen, daß die richtige Person über die Entscheidungsrechte verfügt.

---

<sup>3</sup> Die weiteren Ausführungen basieren auf dem 1989 in der „European Economic Review“ publizierten Artikel.

Der Konkurspunkt eines Unternehmens, und damit die Menge der Zustände, in denen die Kreditgeber die Kontrolle über ein Unternehmen ausüben (die Kreditnehmer haben dann die Funktion eines Reorganisationsspezialisten), wird mit der Wahl der Kapitalstruktur festgelegt. Die Menge der Zustände ist um so größer, je höher die Verschuldung ausfällt. Dabei erscheint eine konzentrierte Gläubigerstruktur vorteilhaft, damit im Konkursfall die Ausübung der Kontrollrechte nicht durch Verhandlungen zwischen den verschiedenen Gläubigern erschwert wird.

Die Wahl des Indikators, der den Konkurs auslösen soll, wirft praktische Probleme auf. Einerseits stellt sich die Frage nach dem passenden Indikator (schlechter Gewinnausweis, geringer Cash-flow, fehlende Liquidität usw.). Andererseits müssen die Ermessensspielräume eines Managements beim Ausweis des Indikators begrenzt werden, weil nur dann zuverlässige Informationen aus dem Indikator abgeleitet werden können. Unter Umständen versuchen deshalb die Kreditgeber, auch bei guter Unternehmensperformance Einfluß auf ein Unternehmen zu nehmen. Die im folgenden zu analysierenden Funktionen der Finanzintermediation als Überwachungs- und Bindungsmechanismus können Möglichkeiten dazu darstellen.

## **V. Die Finanzintermediation als Überwachungs- und Bindungsmechanismus**

Bisher haben wir dargelegt, daß von der Fremdfinanzierungsbeziehung selbst sowie von der Kapitalstruktur Anreiz- und Kontrollwirkungen ausgehen. Fremdfinanzierungsbeziehungen können die Kreditgeber aber auch mit erheblichen Überwachungs- und über die bloße Reorganisation angeschlagener Unternehmen hinausgehenden Kontrollmöglichkeiten versehen. Dabei werden diese Aufgaben i. d. R. von Finanzintermediären ausgeübt. Für uns stellt sich deshalb in erster Linie die Frage, was dies für die optimale Allokation von Unternehmensressourcen bedeutet.

### *1. Die Verlängerung der Transaktionskette durch die Finanzintermediation*

Wenn sich ein Unternehmen nicht über einen einzelnen Investor mit Fremdkapital finanzieren kann, wird vielfach ein Finanzintermediär eingeschaltet. Dabei gilt es zu beachten, daß bei der Finanzintermediation die Transaktionskette zwischen dem Unternehmen und den einzelnen

Sparern (Letztanlegern) länger ist als bei der direkten Finanzierung. Eine Verlängerung der Transaktionskette erhöht aber die Transaktionskosten. Damit die Finanzierung über die Finanzintermediation dennoch vorteilhafter ist als die direkte Finanzierung, müssen die Transaktionskosten durch die Gewinne aus der Finanzintermediation mindestens kompensiert werden. *Hellwig (1991)* unterscheidet deshalb drei Möglichkeiten, die erklären, weshalb dies zutreffen kann: Die Finanzintermediation kann erstens, im Sinne von *Gurley/Shaw (1960)*, der Transformation der vom einzelnen Sparer nachgefragten Wertpapiere in die vom Unternehmen offerierten Wertpapiere dienen. Die Finanzintermediation ist hier gegenüber der direkten Finanzierung also nur deshalb vorteilhaft, weil unterstellt wird, daß bei der direkten Finanzierung keine ausreichende Diversifikation und Risikoteilung möglich ist. Im weiteren kann die Finanzintermediation Überwachungs- und Bindungsfunktionen übernehmen. Unter Überwachung („monitoring“) werden alle Aktivitäten verstanden, die dem Abbau von Informationsasymmetrien zwischen Kreditnehmer und Kreditgeber dienen. Dagegen versteht man unter Bindung („commitment“), daß Kreditnehmer und Kreditgeber eine längerfristige, d.h. eine auf mehrere Perioden ausgerichtete Kreditbeziehung nicht ohne weiteres einseitig, gegen den Willen des anderen auflösen können. Die Finanzintermediation als Bindungsmechanismus spielt deshalb nur dann eine Rolle, wenn der Abschluß vollständiger Verträge unmöglich ist. *Freixas/Rochet (1997)* betonen in diesem Zusammenhang denn auch nicht so sehr die Bindungsfähigkeit der Finanzintermediation, sondern deren Möglichkeit zu Neuverhandlungen („renegotiation“) von Verträgen.

## 2. Die Finanzintermediation als Form der delegierten Überwachung

*Diamond (1984)* argumentiert, daß bei asymmetrischer Information zwischen Investor und Unternehmensführung Anreizprobleme entstehen. Es sei deshalb sinnvoll, ein Unternehmen bzw. dessen Management zu überwachen. Zudem ist es nach Diamond vorteilhaft, die Überwachungsaufgabe an einen einzelnen Investor, d.h. an einen Intermediär, zu delegieren, da es nur zwei Alternativen dazu gibt. Die eine Alternative ist die direkte Überwachung des Unternehmens durch die einzelnen Investoren und damit eine Multiplikation der Überwachungskosten. Bei der anderen Alternative vertrauen die Investoren darauf, daß die übrigen das

Unternehmen überwachen. Sie verhalten sich also als Trittbrettfahrer. Das Überwachungsniveau fällt dann aber zu tief aus.

Im Diamond-Modell bringt die Finanzintermediation, und damit die indirekte Finanzierung, nur dann Vorteile mit sich, wenn die Überwachung des Kreditnehmers eine wichtige Rolle spielt. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, daß *ceteris paribus* die direkte Finanzierung von einem Unternehmen immer dann in Anspruch genommen wird, wenn es entweder über ein hohes Reputationskapital auf dem Kreditmarkt (*Diamond* (1991)) oder über eine starke Eigenkapitalbasis (*Hoshi* u.a. (1993)) verfügt, so daß die Kreditrückzahlung kaum gefährdet ist und deshalb auf eine Überwachung verzichtet werden kann.

Diamonds Überlegungen zur Vorteilhaftigkeit der Finanzintermediation hängen, so *Hellwig* (1991), entscheidend von zwei Annahmen ab: Die Überwachung eines Unternehmens muß erstens mit Skaleneffekten verbunden sein, die allfällige Informationsvorteile aus der Mehrfachüberwachung mindestens kompensieren. Zweitens muß der Finanzintermediär gut diversifiziert sein, d.h., er muß eine Vielzahl stochastisch voneinander unabhängige Investitionsprojekte (Firmen) finanzieren, so daß der Ertrag daraus mehr oder weniger risikolos ist und deshalb mögliche Anreizprobleme zwischen Finanzintermediär und Letztanleger vernachlässigbar sind. *Krasa/Villamil* (1992a) haben in diesem Zusammenhang dargelegt, daß die Finanzintermediation bereits bei relativ geringer Größe die direkte Finanzierung dominiert. Hier besteht denn auch Raum, allfällige negative Skaleneffekte in die Theorie einzubauen und damit darzulegen, daß es möglicherweise gute Gründe gibt, weshalb die optimale Größe eines Finanzintermediärs selbst bei vollständig diversifizierbaren Risiken begrenzt ist.<sup>4</sup>

Bei Diamond hat das Intermediationsgleichgewicht die Eigenschaft, daß erstens alle Transaktionen über einen einzelnen Intermediär abgewickelt werden, zweitens der Intermediär aufgrund des Wettbewerbsdrucks durch andere (potentielle) Intermediäre einen Gewinn von Null erzielt und drittens die Beziehung zwischen den einzelnen Investoren und dem Finanzintermediär durch einen Standardkreditvertrag geregelt ist. Dabei entspricht der Preis für die Überlassung des Kapitals dem tiefstmöglichen markträumenden Zinssatz. Wie *Yanelle* (1988) jedoch nach-

<sup>4</sup> Wie *Krasa/Villamil* (1992b) gezeigt haben, können nichtdiversifizierbare Risiken die Existenz einer optimalen Betriebsgröße begründen. Zudem hat *Winton* (1995) dargelegt, daß sich die Kapitalausstattung einer Bank als Alternative zur Diversifikation betrachten läßt und deshalb auch von daher die Koexistenz einer Vielzahl von Banken möglich ist.

gewiesen hat, lassen sich diese Ergebnisse nicht automatisch auf mehrere miteinander verknüpfte Märkte übertragen. Dazu hat die Autorin die Aktivität des Finanzintermediärs als strategisches Auftreten auf zwei Märkten dargestellt: dem Markt für Inputs (der Finanzintermediär als Nachfrager von Einlagen) und dem Markt für Outputs (der Finanzintermediär als Anbieter von Unternehmenskrediten). Innerhalb dieses Rahmens kann, wie Yanelle gezeigt hat, der Preissetzungswettbewerb (Bertrand-Wettbewerb) zu Situationen führen, in denen die Finanzintermediation erst gar nicht entsteht oder aber eine Monopolstellung einnimmt und die erzielte Monopolrente an die Einleger weitergibt. Dieses Ergebnis ist allerdings sehr sensitiv hinsichtlich der gewählten Strategiespezifikation (zuerst wird der Depositen- und erst danach der Kreditmarkt bearbeitet). Dies zeigt auch eine Arbeit von *Krasa/Kubitschek* (1991). Die in ihrem Modell gewählte Struktur führt nämlich zur Bestätigung der Ergebnisse von Diamond. Inwieweit deshalb Yanelles Ergebnis auf die gewählte Form des Wettbewerbs oder effektiv auf die Eigenschaften der Intermediation zurückzuführen ist, wird die weitere Forschung zeigen müssen.<sup>5</sup>

Die Möglichkeit einer Bank, stochastisch voneinander unabhängige Investitionsprojekte (Firmen) zu finanzieren, so daß der Letztanleger praktisch kein Risiko zu tragen hat, ist eine wichtige Annahme des Diamond-Modells. Im realen Wirtschaftsleben sind die Diversifikationsmöglichkeiten jedoch begrenzt. So lassen sich z.B. sog. Systemrisiken, d.h. systematische Risiken im Sinne der Kapitalmarkttheorie, durch Diversifikation nicht vermeiden. Zudem kann es für einen Finanzintermediär vorteilhaft sein, sich auf bestimmte Gruppen von Kreditnehmern zu spezialisieren, sollten mit zunehmender Homogenität die Überwachungskosten eines Kreditportefeuilles sinken. Schließlich hat ein Finanzintermediär gegenüber den Einlegern die Möglichkeit, sich *ex post* opportunistisch zu verhalten, denn die konkrete Verwendung der mit dem Einlagevertrag übertragenen Mittel, und damit die Wahl des Risikos, bleibt offen.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Vgl. dazu *Yanelle* (1989, 300f.).

<sup>6</sup> Wie *Akerlof/Romer* (1993) gezeigt haben, kann dies v.a. bei Banken, die unter starkem Aktionärseinfluß stehen, ein ernsthaftes Problem darstellen. Aktionäre haben nämlich einen Anreiz, so die beiden Autoren, einerseits die Risiken zu erhöhen und anderseits Substanz aus der Bank zu ziehen. *Saunders* u.a. (1990), die sich mit dem Risikoverhalten von Banken beschäftigt haben, schlagen deshalb vor, eigentümerkontrollierte Banken häufiger zu überwachen und Änderungen in der Aktionärsstruktur als Frühwarnsysteme zu nutzen.

Bei unvollständiger Diversifikation des Kreditportefeuilles treten auch bei der Finanzintermediation Anreizprobleme auf. Um diese jedoch möglichst tief zu halten, sollte die Einlage eine hohe Liquidität aufweisen, so daß der Bankgläubiger schnell und zu geringen Kosten sein Guthaben sichern kann.<sup>7</sup> Damit wird allerdings die Stabilität eines Bankensystems in Frage gestellt. Wenn sich nämlich die Banken mit kurzfristigen, festverzinslichen Einlagen refinanzieren, die sie dann v. a. zur Finanzierung langfristiger, illiquider Projekte einsetzen, dann ist, so *Diamond/Dybvig* (1983), die einzelne Bank der latenten Gefahr eines Bankruns und das Wirtschaftssystem einer Bankpanik ausgesetzt. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn Trittbrettfahrerprobleme private Arrangements zur Behebung dieser Gefahren verhindern und deshalb ein stabiles Gleichgewicht nicht sichergestellt ist. Darüber hinaus besteht die Gefahr einer Kettenreaktion. Sind nämlich die Gegenparteirisiken der Banken nicht weitgehend voneinander unabhängig, so kann der Zusammenbruch einer einzelnen Bank den Zusammenbruch weiterer Banken nach sich ziehen.

Um die Gefahr einer Bankpanik bzw. einer Kettenreaktion möglichst tief zu halten, kann der Beitritt eines Finanzintermediärs zu einer Einlagenversicherung, die vom Insolvenzrisiko, und damit von der Finanzierungsstruktur und der Aktivqualität, abhängige Prämien verlangt, durchaus erwünscht sein. In die gleiche Richtung kann die Durchsetzung risikobezogener Liquiditäts- und Eigenkapitalvorschriften<sup>8</sup> wirken. Schließlich kann sich auch die Etablierung eines Lender of Last Resort als sinnvoll erweisen.

Ein Unternehmen zu überwachen, bedeutet in Diamonds Modell, daß das Geld beim Schuldner eingetrieben wird. Diamond geht deshalb davon aus, daß die Überwachung am Ende der Vertragsperiode stattfindet. Die Überwachungstätigkeit muß jedoch umfassender definiert werden. So kann die Überwachung bereits vor Vertragsabschluß stattfinden. Damit bezweckt man, den Anteil der schlechten Risiken zu reduzieren (*Broecker* (1990)). Die Überwachung kann aber auch während der

---

<sup>7</sup> *Calomiris/Kahn* (1991) argumentieren denn auch, daß die Fristentransformation der Finanzintermediation weniger der Schaffung von Liquidität für die Einleger als der Unternehmenskontrolle durch die Inhaber kurzfristiger Einlagen diene.

<sup>8</sup> Auch wenn gegen Eigenkapitalvorschriften von verschiedener Seite berechtigte Einwände vorgebracht werden (vgl. dazu *Hellwig* (1995), *Gehrig* (1995) bzw. *Tirole* (1994)), können sie immerhin als Frühwarnsysteme dienen (*Terberger* (1995)). Zudem haben *Chesney/Gibson* (1994) gezeigt, daß der Anreiz, Fremdkapitalgeber zu schädigen, deutlich geringer ausfällt, wenn schwachkapitalisierte Banken frühzeitig geschlossen werden.

Vertragsperiode vorgenommen werden. Damit versucht man, die Vertragserfüllung zu garantieren (*Diamond* (1991), *von Thadden* (1995)).

Die Überwachung vor Vertragsabschluß, die verhindern soll, daß ein Finanzintermediär schlechte Risiken erwirbt, kann verschiedene Implikationen haben: Wenn das Prüfungsergebnis von den außenstehenden Finanzintermediären nicht beobachtet werden kann, entsteht ein sog. Winner's-Curse-Problem. Ein Finanzintermediär muß dann nämlich befürchten, daß ein potentieller Kreditnehmer von den übrigen Finanzintermediären abgelehnt worden ist und ein schlechtes Risiko darstellt. Ein außenstehender Finanzintermediär läuft deshalb Gefahr, v.a. schlechte Schuldner zu bedienen. *Broecker* (1990) schließt denn auch nicht aus, daß die Überwachungstätigkeit der Finanzintermediation zu Märkten mit monopolistischen Elementen führt. Kann ein außenstehender Finanzintermediär dagegen das Ergebnis der Prüfung beobachten, so hat er die Möglichkeit, sich als Trittbrettfahrer zu verhalten, weshalb dann zu wenig Ressourcen für die Überwachung aufgewendet werden.

Die Überwachung während der Vertragsperiode kann verhindern, daß ein Unternehmen zu riskante Projekte wählt (*Diamond* (1991)). Darüber hinaus kann diese Art der Finanzintermediation den Investitionshorizont erweitern, was *von Thadden* (1995) anhand eines Zwei-Perioden-Modells darlegen konnte: In von Thaddens Modell gibt es zwei Investitionsperioden und zwei Firmenarten (gute und schlechte). Ein Unternehmen kann zwischen einer kurzfristigen und einer langfristigen Investitionsstrategie wählen. Die notwendigen Investitionsmittel sind für beide Strategien in beiden Perioden dieselben. Die langfristige Investitionsstrategie hat jedoch einen relativ niedrigen erwarteten Gewinn in der ersten und einen relativ hohen erwarteten Gewinn in der zweiten Periode. Die Modellparameter sind außerdem so gewählt, daß die langfristige Strategie vorteilhafter ist. Schließlich nimmt von Thadden an, daß ein Investor ex ante nicht zwischen guten und schlechten Firmen unterscheiden kann. Dies ist erst nach der ersten Investitionsperiode möglich. Die Beschaffung der dazu erforderlichen Informationen verursacht jedoch Kosten. Das Thadden-Modell hat damit folgende Implikation: Sollte ein Investor auf die Überwachung des Kreditnehmers verzichten und (möglicherweise deswegen) den Gewinn als geeignetes Signal für den Unternehmenswert betrachten, so bricht er bei niedrigem Gewinnausweis die Finanzierung ab. Ein Unternehmen, das vom Investor nicht überwacht wird, wählt dann aber grundsätzlich die kurzfristige Strategie. Verpflichtet sich der Investor dagegen, am Ende der ersten Periode zusätzliche Informationen zu beschaffen, so kann eine gute Firma davon ausge-

hen, auch in der zweiten Periode finanziert zu werden. Unter Umständen ermöglicht also erst die Überwachungstätigkeit des Investors eine langfristige Strategie. Damit es sich bei diesem jedoch um einen Finanzintermediär handelt, müssen die bereits im Zusammenhang mit dem Diamond-Modell diskutierten Voraussetzungen erfüllt sein.

### *3. Die Finanzintermediation als Bindungsmechanismus*

Die Modelle, die die Finanzintermediäre als Überwachungsspezialisten betrachten, gehen davon aus, daß ein Kreditvertrag im vollen Bewußtsein der Risiken abgeschlossen wird und die Zukunft nicht mit Überraschungen aufwarten kann. Es wird also eine Welt vollständiger Verträge unterstellt. Im folgenden heben wir diese Annahme auf. Die Vertragsparteien müssen deshalb Strukturen bzw. institutionelle Vorkehrungen schaffen, die trotz unvollständiger Verträge effiziente Lösungen sicherstellen. Der Konkurs als Mechanismus, um einen Kontrollwechsel zu bewirken, kann eine Möglichkeit dazu darstellen (vgl. Abschnitt IV.). Der Konkurs kann jedoch nur eine beschränkte Anzahl von Problemen lösen. Er versagt z.B. bei einem von *Mayer* (1988) aufgenommenen Beispiel, wonach es sinnvoll sein kann, daß eine Bank Anfangsverluste in Kauf nimmt, um ein langfristiges Projekt zu finanzieren. Nachdem nämlich die Verlustphase abgeschlossen ist, besteht die Gefahr, daß der Kreditnehmer versucht, die Bank zu wechseln. Eine Finanzierung ist dann aber nur möglich, so *Mayer*, wenn Kreditnehmer und Kreditgeber langfristige Bindungen, sog. Hausbankbeziehungen, eingehen. Dabei stellt sich natürlich die Frage, wie diese Bindungen zwischen Kreditnehmer und -geber aussehen. Eine Antwort darauf geben die Arbeiten von *Fischer* (1990), *Sharpe* (1990), *Rajan* (1992) oder *Sabani* (1993).

*Fischer* (1990), der an Mayers Beispiel anknüpft, beobachtet, daß Hausbankbeziehungen nur möglich sind, wenn ein Unternehmen den Kreditgeber nach Abschluß der Verlustphase nicht wechseln kann, d.h., wenn der Wettbewerb um einen Schuldner nach Abschluß der Verlustphase eingeschränkt ist. Für *Fischer* stellt sich deshalb die Frage, welcher Mechanismus Ex-post-Wettbewerb ausschließt. Um eine Antwort darauf zu erhalten, konstruiert *Fischer* ein Zwei-Perioden-Modell. Er unterstellt, daß es zwei Firmenarten (gute und schlechte Firmen) gibt. Jede Firma hat in jeder Periode ein Investitionsprojekt. Der Kreditgeber, der das Projekt der ersten Periode finanziert, erhält exklusive Informationen über den Firmenartyp. Dieser Informationsvorsprung schwächt den Wettbewerb um einen Schuldner in der zweiten Periode und erlaubt

einem Gläubiger, sich in der zweiten Periode ein Renteneinkommen anzueignen. Dies läßt sich anhand folgender Überlegungen darlegen: Wenn die außenstehenden Kreditgeber nach Abschluß der ersten Investitionsperiode den Typ eines Unternehmens erfahren, d.h., wenn alle Kreditgeber über dieselben Informationen verfügen, so erhalten in der zweiten Periode nur die guten Unternehmenstypen einen Kredit. Zudem führt der Wettbewerb unter den Kreditgebern dazu, daß die erwarteten Gewinne aus der Kreditvergabe in der zweiten Periode Null betragen. Der Kreditgeber, der das erste Projekt finanziert, erleidet folglich einen Verlust. Damit ist aber keiner bereit, ein Unternehmen zu finanzieren. Erhält der Financier des ersten Investitionsprojekts jedoch exklusive Informationen über den Firmentyp, so kann er sich in der zweiten Periode eine Informationsrente aneignen. Dies ist deshalb der Fall, weil der etablierte Kreditgeber die Bonität des Unternehmens exakt beurteilen kann, der außenstehende Kreditgeber dagegen einen Erwartungswert bilden muß und daher Gefahr läuft, Kredite v. a. an schlechte Schuldner zu vergeben (Winner's-Curse-Problem).

Fischers Modell zeigt einige von *Mayer* (1988) als typisch für Hausbanken bezeichnete Eigenschaften wie die Ausschließlichkeit der Kreditbeziehung oder die Bereitschaft, einem Unternehmen in finanziell schwierigen Situationen (z.B. bei Sanierungen oder Neugründungen) beizustehen. Fischers Modell erklärt allerdings nicht die Existenz eines Finanzintermediärs. Wie *Hellwig* (1991) bemerkt, läßt sich dieses jedoch ohne weiteres zu einem Modell der Finanzintermediation erweitern. Bei einer Vielzahl von Investoren können nämlich nur dann Gewinne realisiert werden, wenn ein Intermediär den benötigten Investitionsbetrag zusammenträgt und dann als alleiniger Investor eines Unternehmens auftritt. Zwischen der Finanzintermediation als Überwachungsmechanismus und der Finanzintermediation als Bindungsmechanismus besteht deshalb insoweit eine Ähnlichkeit, als sich in beiden Ansätzen die Ausschließlichkeit der Kreditbeziehung als vorteilhaft erweist. Die Gründe dafür unterscheiden sich jedoch. Im einen Fall (die Finanzintermediation als Überwachungsmechanismus) ermöglicht die Ausschließlichkeit der Kreditbeziehung die Ausnutzung von Skaleneffekten, im anderen (die Finanzintermediation als Bindungsmechanismus) die Reduktion von Konfliktpotentialen.

Die Modelle zur Finanzintermediation begründen die Vorteilhaftigkeit der Ausschließlichkeit von Kreditbeziehungen. Dies scheint aber der Realität zu widersprechen, zeigt sich doch, daß ein Unternehmen in der Regel mehrere Kreditbeziehungen eingeht. *Weskamp* (1989) argumentiert

deshalb, daß im Konkursfall die Vermögenswerte effizient verwertet werden müssen. Folglich sollten dies diejenigen Kreditgeber tun, die dazu am besten geeignet sind. Für eine Firma kann es daher von Vorteil sein, eine Vielzahl von Gläubigern zu haben und diese mit entsprechenden Sicherungsrechten auszustatten. Weskamps Analyse erklärt jedoch nicht, weshalb einem Unternehmen in der Regel von zum Teil sehr unterschiedlichen Geschäftspartnern substantielle Beträge ungesicherter Kredite zur Verfügung gestellt werden. Laut *Hellwig* (1991) läßt sich dies unter Umständen damit erklären, daß eine Vielzahl von Kreditbeziehungen *ex ante* effiziente Verträge neuverhandlungssicher macht. Dazu betrachtet er den Fall, bei dem aus der Verpflichtung auf einen *ex-ante*-effizienten Vertrag unter bestimmten Bedingungen *ex post* ein ineffizientes Ergebnis resultiert. Ein solcher Vertrag kann z.B. vorsehen, daß bei schlechten Erträgen ein Unternehmen liquidiert wird, um damit die Unternehmensführung zu hoher Leistung zu motivieren. Wenn es nur einen Financier gibt, ist dieser Vertrag *ex post* jedoch nicht neuverhandlungssicher. Sollten nämlich die Liquidationsbedingungen tatsächlich eintreten, so sind beide Parteien an einem *ex-post*-effizienten Ergebnis und damit an einer Neuverhandlung des Vertrages interessiert. Eine Neuverhandlung ist dagegen nicht mehr so einfach möglich, wenn ein Unternehmen mit mehreren Financiers zusammenarbeitet. Verteilungskonflikte können dann zu kostspieligen Verhandlungen führen und ein *ex-post*-effizientes Ergebnis verhindern. Eine Vielzahl von Kreditbeziehungen kann also einen Vertrag neuverhandlungssicherer machen und damit die Glaubwürdigkeit einer Drohung erhöhen, unter bestimmten Bedingungen eine wertvernichtende Liquidation durchzuführen. In diesem Zusammenhang haben *Bolton/Scharfstein* (1996) die Frage nach der optimalen Anzahl von Kreditgebern aufgeworfen. Die beiden Autoren kommen zum Schluß, daß dies vom relativen Gewicht der beiden Effekte abhängt, d.h. einerseits des positiven *Ex-ante*-Effekts von Konkurskosten (Anreiz zur Vermeidung eines Konkurses/einer Liquidation) und anderseits des negativen *Ex-post*-Effekts von Konkurskosten (Anreiz zur Vernichtung positiver Kapitalwerte).

Ein weiteres Beispiel, das gegen die Ausschließlichkeit von Kreditbeziehungen spricht, bezieht sich auf von Thaddens Modell der Finanzintermediation: In *von Thadden* (1995) wählt eine gute Firma unter bestimmten Parameterkonstellationen nur dann ein volkswirtschaftlich effizientes langfristiges Projekt, wenn sich der Investor verpflichtet, am Ende der ersten Periode das Unternehmen zu überwachen. Dies verschafft ihm gegenüber den außenstehenden Investoren aufgrund des

Winner's-Curse-Problems einen Wettbewerbsvorteil. Der etablierte Investor kann deshalb zu Beginn der zweiten Periode drohen, die Finanzierung nur zur Verfügung zu stellen, wenn das Unternehmen bereit ist, einen höheren als den vereinbarten Zins zu zahlen. Diese Drohung ist allerdings nur so lange glaubwürdig, wie das betreffende Unternehmen eine einzige Kreditbeziehung unterhält. Sobald es mehrere Kreditbeziehungen eingegangen ist, macht der Wettbewerb die Drohung unglaublich (vgl. dazu von Thadden (1990) bzw. (1992)).

Was für zusätzliche Gründe gegen die Ausschließlichkeit von Kreditbeziehungen sprechen, wird die weitere Forschung zeigen müssen. Grundsätzlich geht es aber um den Trade-off zwischen den Vorteilen der für die Bindung notwendigen Ausschließlichkeit der Finanzierungsbeziehung und den Nachteilen der aus dieser Ausschließlichkeit resultierenden Möglichkeit zur Übervorteilung des Kreditnehmers.

## VI. Schlußbemerkung

Die vorliegende Arbeit hat anhand verschiedener Modelle zu Kreditverträgen, Kapitalstruktur und Finanzintermediation die in Kreditbeziehungen enthaltenen Möglichkeiten zur Verhaltensbeeinflussung diskutiert. Dabei hat sich gezeigt, daß die verschiedenen Möglichkeiten zur Verhaltensbeeinflussung einerseits auf der Anreiz- bzw. Kontrollwirkung von Kreditverträgen und Kapitalstruktur und anderseits auf der Überwachungsmöglichkeit sowie der Bindungsfähigkeit der Finanzintermediation beruhen. Die Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Bindungen fällt allerdings je nach Modellkonstellation unterschiedlich aus, besteht doch ein Trade-off zwischen den Vorteilen der für die Bindung notwendigen Ausschließlichkeit der Finanzierungsbeziehungen und den Nachteilen der aus dieser Ausschließlichkeit resultierenden Möglichkeit zur Übervorteilung des Kreditnehmers. Die Finanzintermediation kann deshalb die ihr aus Effizienzgründen zukommende Exklusivrolle nicht immer spielen. Die Existenz der Finanzintermediation läßt sich aber dennoch als Bestreben interpretieren, die aus Informationsasymmetrien zwischen Kreditgeber und Kreditnehmer resultierenden Ineffizienzen zu reduzieren.

## Literatur

*Aghion, Philippe/Bolton, Patrick* (1992): An incomplete contracts approach to financial contracting, in: *Review of Economic Studies*, 473-494. – *Aghion, Philippe/Bolton, Patrick* (1989): The financial structure of the firm and the problem of control, in: *European Economic Review*, 286 - 293. – *Akerlof, George A./Romer, Paul M.* (1993): Looting: The economic underworld of bankruptcy for profit, in: *Brookings Papers on Economic Activity* (2), 1 - 73. – *Baiman, Stanley/Demski, Joel S.* (1980): Economically optimal performance evaluation and control systems, in: *Journal of Accounting Research*, supplement, 184 - 220. – *Berglöf, Erik* (1990): Capital structure as a mechanism of control: A comparison of financial systems, in: *Aoki, Masahiko/Gustafsson, Bo/Williamson, Oliver E.* (Hrsg.); *The firm as a nexus of treaties*. Sage Publications, London u. a., 237 - 262. – *Bolton, Patrick/Scharfstein, David S.* (1996): Optimal debt structure and the number of creditors, in: *Journal of Political Economy*, 1 - 25. – *Bolton, Patrick/Scharfstein, David S.* (1990): A theory of predation based on agency problems in financial contracting, in: *American Economic Review*, 93 - 106. – *Broecker, Thorsten* (1990): Credit-worthiness tests and interbank competition, in: *Econometrica*, 429 - 452. – *Calomiris, Charles W./Kahn, Charles M.* (1991): The role of demandable debt in structuring optimal banking arrangements, in: *American Economic Review*, 497 - 513. – *Chesney, Marc/Gibson, Rajna* (1994): The investment policy and the pricing of equity in a levered firm: A reexamination of the contingent claims' valuation approach. Working Paper, Université de Lausanne. – *Diamond, Douglas W.* (1991): Monitoring and reputation: The choice between bank loans and directly placed debt, in: *Journal of Political Economy*, 689 - 721. – *Diamond, Douglas W.* (1984): Financial intermediation and delegated monitoring, in: *Review of Economic Studies*, 393 - 414. – *Diamond, Douglas W./Dybvig, Philip H.* (1983): Bank runs, deposit insurance, and liquidity: *Journal of Political Economy*, 401 - 419. – *Fischer, Klaus* (1990): Hausbankbeziehungen als Instrument der Bindung zwischen Banken und Unternehmen: Eine theoretische und empirische Analyse. Dissertation an der Universität Bonn. – *Freixas, Xavier/Rochet, Jean-Charles* (1997): *Microeconomics of banking*. MIT Press, Cambridge (MA) u. a. – *Gale, Douglas/Hellwig, Martin* (1985): Incentive-compatible debt contracts: The one-period problem, in: *Review of Economic Studies*, 647 - 663. – *Gehrig, Thomas* (1995): Capital adequacy rules: Implications for banks' risk-taking, in: *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 747 - 764. – *Grossman, Sanford J./Hart, Oliver D.* (1986): The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration, in: *Journal of Political Economy*, 691 - 719. – *Grossman, Sanford J./Hart, Oliver D.* (1982): Corporate financial structure and managerial incentives, in: *McCall, John J.* (Hrsg.); *The economics of information and uncertainty*. The University of Chicago Press, Chicago und London, 107 - 140. – *Gurley, John G./Shaw, Edward S.* (1960): Money in a theory of finance. The Brookings Institution, Washington, D. C. – *Hellwig, Martin* (1995): Systemic aspects of risk management in banking and finance, in: *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 723 - 737. – *Hellwig, Martin* (1994): A reconsideration of the Jensen-Meckling model of outside finance. WWZ-Discussion Paper, Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel. – *Hellwig, Martin* (1991): Banking, financial intermediation and corporate finance, in: *Giovannini, Alberto/Mayer, Colin* (Hrsg.); *European*

financial integration. Cambridge University Press, Cambridge u. a., 35 - 63. – *Hellwig, Martin* (1989): Asymmetric information, financial markets, and financial institutions: Where are we currently going?, in: European Economic Review, 277 - 285. – *Hoshi, Takeo/Kashyap, Anil/Scharfstein, David* (1993): The choice between public and private debt: An analysis of post-deregulation corporate financing in Japan. Working Paper, National Bureau of Economic Research, Cambridge (MA). – *Hoshi, Takeo/Kashyap, Anil/Scharfstein, David* (1990): Bank monitoring and investment: Evidence from the changing structure of Japanese corporate banking relationships, in: Hubbard, Glenn R. (Hrsg.); Asymmetric information, corporate finance, and investment. The University of Chicago Press, Chicago und London, 105 - 126. – *Jensen, Michael C.* (1986): Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers, in: American Economic Review, Papers and Proceedings, 323 - 329. – *Jensen, Michael C./Meckling, William H.* (1976): Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, in: Journal of Financial Economics (3), 305 - 360. – *Krahnen, Jan P.* (1985): Kapitalmarkt und Kreditbank. Duncker & Humblot, Berlin. – *Krasa, Stefan/Kubitschek, Josef* (1991): Direkte Finanzierung, Kreditrationierung und Finanzintermediation, in: Siebke, Jürgen (Hrsg.); Finanzintermediation, Bankenregulierung und Finanzmarktintegration. Duncker & Humblot, Berlin, 29 - 42. – *Krasa, Stefan/Villamil, Anne P.* (1992a): Monitoring the monitor: An incentive structure for a financial intermediary, in: Journal of Economic Theory, 197 - 221. – *Krasa, Stefan/Villamil, Anne P.* (1992b): A theory of optimal bank size, in: Oxford Economic Papers, 725 - 749. – *Kürsten, Wolfgang* (1994): Finanzkontrakte und Risikoanreizproblem: Missverständnisse im informationsökonomischen Ansatz der Finanztheorie. Gabler, Wiesbaden. – *Mayer, Colin* (1988): New issues in corporate finance, in: European Economic Review, 1167 - 1183. – *Myers, Stewart C.* (1977): Determinants of corporate borrowing, in: Journal of Financial Economics (5), 147 - 175. – *Nippel, Peter* (1994): Die Struktur von Kreditverträgen aus theoretischer Sicht. Gabler Verlag, Wiesbaden. – *Rajan, Raghuram G.* (1992): Insiders and outsiders: The choice between informed and arm's-length debt, in: Journal of Finance, 1367 - 1400. – *Ross, Stephen A.* (1977): The determination of financial structure: The incentive-signalling approach, in: Bell Journal of Economics, 23 - 40. – *Sabani, Laura* (1993): Market-oriented versus bank-oriented financial systems: Incomplete contracts and long term commitments, in: Journal of International and Comparative Economics, 279 - 307. – *Saunders, Anthony/Strock, Elizabeth/Travlos, Nickolaos G.* (1990): Ownership structure, deregulation, and bank risk taking, in: Journal of Finance, 643 - 654. – *Sharpe, Steven A.* (1990): Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: A stylized model of customer relationships, in: Journal of Finance, 1069 - 1087. – *Stiglitz, Joseph E./Weiss, Andrew* (1983): Incentive effects of terminations: Applications to the credit and labor markets, in: American Economic Review, 912 - 927. – *Stulz, René M.* (1990): Managerial discretion and optimal financing policies, in: Journal of Financial Economics (26), 3 - 27. – *Terberger, Eva* (1995): Comment on the paper by Thomas Gehrig „Capital adequacy rules: Implications for banks' risk taking“, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, 765 - 769. – *Tirole, Jean* (1994): On banking and intermediation, in: European Economic Review, 469 - 487. – *Townsend, Robert M.* (1979): Optimal contracts and competitive markets with costly state verification, in: Journal of Economic Theory, 265 - 293. – *von Thadden, Ernst-Ludwig* (1995): Long-term contracts, short-term investment and monitoring, in: Review of Econo-

mic Studies, 557 - 575. – *von Thadden*, Ernst-Ludwig (1992): The commitment of finance, dublicated monitoring and the investment horizon. Working Paper, Centre for Economic Policy Research, London. – *von Thadden*, Ernst-Ludwig (1990): Bank finance and long term investment. WWZ-Discussion Paper, Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel. – *Weskamp*, Anita (1989): Die Auswirkungen der Sicherungsrechte auf die effiziente Ausgestaltung von Kreditbeziehungen. Dissertation an der Universität Bonn. – *Winton*, Andrew (1995): Delegated monitoring and bank structure in a finite economy, in: Journal of Financial Intermediation, 158 - 187. – *Yanelle*, Marie-Odile (1989): The strategic analysis of intermediation, in: European Economic Review, 294 - 301. – *Yanelle*, Marie-Odile (1988): On the theory of intermediation. Dissertation an der Universität Bonn.

## **Zusammenfassung**

### **Die Kreditbeziehung als Mittel zur Verhaltensbindung Ein Überblick**

Die vorliegende Arbeit diskutiert anhand verschiedener Modelle zu Kreditverträgen, Kapitalstruktur und Finanzintermediation die in Kreditbeziehungen enthaltenen Möglichkeiten zur Verhaltensbeeinflussung. Dabei zeigt sich, daß verschiedene Vorkehrungen zur Verhaltensbeeinflussung einen Schuldner (wenigstens teilweise) zu vertragskonformem Verhalten veranlassen, gleichzeitig aber auch ihrerseits Probleme schaffen. Was den letzten Punkt betrifft, so wird in dieser Arbeit vor allem die Rolle von Bindungsproblemen zwischen Finanzintermediär und Schuldner behandelt. (JEL D80, G20)

## **Summary**

### **Credit Relations as an Instrument for Influencing the Behaviour of Customers An Overview**

On the basis of various models for credit contracts, capital structure and financial intermediation, the present contribution discusses the possibilities inherent in credit relations for influencing the behaviour of customers. It turns out that several precautions for influencing the behaviour of customers, while occasioning problems themselves, prompt debtors (at least in part) to behave in conformity with contracts. Insofar as those problems are concerned, this contribution discusses mainly the role governing the ties between financial intermediaries and debtors.

**Résumé****La relation de crédit comme moyen pour influencer le comportement**

A l'aide de plusieurs modèles de contrats de crédit, structure des capitaux et intermédiation financière, ce travail analyse comment les relations de crédit peuvent influencer le comportement. On voit que diverses mesures conduisent un débiteur (du moins en partie) à se comporter de manière conforme au contrat, mais, en même temps, qu'elles posent des problèmes. Pour ce qui en est de ce dernier point, l'auteur traite avant tout dans cet article du rôle de problèmes de rapports entre l'intermédiaire financier et le débiteur.