

Zur Finanzierung von Investitionen

DOMINIK EGLI*

EINLEITUNG

In seinem Artikel "New Issues in Corporate Finance" präsentiert MAYER (1988) eine empirische Untersuchung der Finanzierung der Kapitalstocks verschiedener Länder und teilt diese aufgrund seiner Resultate in Länder mit bankorientierten und solche mit börsenorientierten Finanzsystemen auf, und begründet einen Vorteil der bankorientierten Finanzsysteme aufgrund erhöhter Bindungsfähigkeit bei Annahme unvollständiger Verträge. Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Studie von MAYER, indem einerseits die MAYERSche Theorie kritisch beleuchtet wird, und andererseits eine ähnliche empirische Studie zur Finanzierung des Kapitalstocks der Schweiz vorgestellt wird, anhand derer einige empirische Probleme aufgezeigt werden. Die empirischen Daten dienen im letzten Teil der Arbeit als Ausgangspunkt einer theoretischen Betrachtung der Bedeutung der Finanzierung von Projekten durch Abschreibungen und zurückbehaltene Gewinne.

1. ZUR STUDIE VON MAYER

MAYER kommt in seiner empirischen Studie zur Finanzierung des Kapitalstocks zu folgenden Resultaten¹:

Tab 1: Finanzierung des Kapitalstocks des Jahres 1985; in % der gesamten realen Inlandsinvestitionen

	Einbehaltenen	Obligationen	Aktien	Kredite	Summe
Frankreich	62	1	5	36	104
BRD	73	-2	1	9	81
Japan	65	1	4	32	102
Grossbritannien	107	-2	-4	3	104
USA	90	12	-3	25	124

*Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum, Universität Basel, Petersgraben 51, CH-4003 Basel.

Ich bedanke mich bei Prof. M. HELLWIG für hilfreiche Diskussionen und beim Förderverein des WWZ für finanzielle Unterstützung.

1. Zur Berechnungsart und deren Kritik siehe Kapitel 2.

Aus diesen Daten schliesst MAYER, dass bankorientierte Finanzsysteme, wie sie Japan, die BRD und Frankreich kennen, den Aspekt der Versorgung des Unternehmenssektors mit finanziellen Mitteln zur Finanzierung von realen Investitionen besser erfüllen als die börsenorientierten Finanzsysteme von Grossbritannien und der USA. Als theoretische Begründung führt MAYER an, dass Finanzverträge aus folgenden Gründen unvollständig sind:

- Das vertragliche Festhalten aller möglichen Aktionen und Umweltzuständen kann unmöglich oder zu umständlich sein.
- Wenn im Vertrag festgelegte Faktoren für Aussenstehende nicht beobachtbar sind, lassen sie sich vor Gericht nicht durchsetzen.
- Ex ante effiziente Vertragsinhalte können ex post ineffizient sein (Problem der Zeitinkonsistenz).

Am deutlichsten zeigt sich das Problem der Zeitinkonsistenz bei Sanierungskrediten. Eine Bank ist dazu nur bereit, wenn sie damit rechnen kann, für ihre Risikobereitschaft entschädigt zu werden. Dies wird erreicht, indem die Unternehmung verspricht, auch weitere Projekte durch dieselbe Bank zu einem erhöhten Zinssatz zu finanzieren. Nach Abschluss der Sanierung aber hat die Unternehmung den Anreiz, Konkurrenzangebote von anderen Banken anzunehmen. MAYER nennt dies "the central conflict between commitment and competition", und behauptet, dass bankorientierte Systeme bezüglich dem Problem der langfristigen Bindung besser abschneiden als hochkompetitive börsenorientierte Systeme.

Diese Behauptung wird gestützt durch das Modell von FISCHER (1990). Das Modell zeigt, wie die Probleme unvollständiger Verträge durch Hausbankbeziehungen überwunden werden können. Diejenige Bank, die als erste mit einer Unternehmung einen Vertrag abschliesst, erhält einen Informationsvorsprung gegenüber den Konkurrenzbanken. Wenn nach Ablauf der ersten Periode weitere Verträge ausgehandelt werden, verringert die zusätzliche Information der ersten Bank (Hausbank) den Wettbewerb, sodass sie sich einen Teil des Surplus der zweiten Periode aneignen kann, da die andern Banken weiterhin riskieren, schlechte Unternehmen zu unterstützen (Winner's-Curse-Problem). Dank dem Gewinn in der zweiten Periode ist die Hausbank in der Lage, überhaupt zu investieren, da sie vor Beginn der ersten Periode nicht weiss, ob die Unternehmung gut arbeiten wird, und deshalb für ihr Risiko entschädigt sein will.

FISCHERs Modell zeigt genaugenommen nur, dass unter den gegebenen Annahmen die Finanzierung durch einen einzigen Investor vorteilhaft sein kann. Banken kommen erst ins Spiel, wenn die notwendigen Mittel die Mittel jedes Investors übersteigen.

Die empirische Untersuchung FISCHERs zur Bedeutung der Hausbankbeziehung in der BRD zeigt aber, dass diese sehr gering ist, d.h. dass Firmen in der Regel mit mehreren Banken zusammenarbeiten. Dies könnte daran liegen, dass auch ein gegenüber dem oben dargestellten umgekehrtes Bindungsproblem vorliegt, dasjenige der Bank an den Vertragsinhalt. Bei Ausschluss von Wettbewerb ist die Hausbank in der Lage, bei Projekten, die mit einer finanziellen Durststrecke verbunden sind, bei Verhandlungen über weitere Kredite höhere Zinsen durchzusetzen (siehe dazu auch VON THADDEN 1990).

Die beiden dargestellten Effekte der Hausbankbeziehung als Mechanismus zur Erreichung langfristiger Bindung sind gegenläufig, sodass der Gesamteffekt unbestimmt ist. Der von MAYER dargelegte Vorteil bankorientierter Systeme kann somit theoretisch nicht gestützt werden.

Zusätzlich gilt es folgende Ueberlegung zu berücksichtigen: Eine Firma, die ihre Investitionen durch Bankkredite finanziert, ist gezwungen, zumindest einen Teil des eintretenden Erlöses zur Bedienung der Schulden an die Gläubiger abzuführen. Bei durch Aktienemissionen finanzierten Investitionen ist dies nicht der Fall. Eine solche Firma ist für die Finanzierung von weiteren Investitionen weniger auf den Finanzmarkt angewiesen, da sie in grösserem Umfang auf durch frühere Geschäfte erarbeitete Gewinne zurückgreifen kann. Es liegt damit in der Struktur der einzelnen Systeme selber, dass die Unternehmen in börsenorientierten Finanzsystemen weniger Aussenfinanzierung benötigen als diejenigen in bankorientierten Systemen. Daraus einen Vorteil des einen gegenüber dem andern System abzuleiten, ist demzufolge fragwürdig.

2. DIE FINANZIERUNG DES KAPITALSTOCKS DER SCHWEIZ

Um der Frage nach der Finanzierung des Kapitalstocks nachgehen zu können, muss dieser quantifiziert werden. Der Kapitalstock wird definiert als der Wert der zu einem gegebenen Zeitpunkt in einer Volkswirtschaft vorhandenen Maschinen, Transportmittel, Verwaltungsgebäude usw. Da diese Kapitalgüter beschafft werden mussten, spiegelt sich ihr Wert in den Investitionsausgaben wieder. Da die Güter einem Verschleiss unterliegen, sind ältere Investitionen abzuschreiben. Zusätzlich muss der Preisentwicklung Rechnung getragen werden.

Für die vorliegende Studie wurde der Wert des Kapitalstocks der Schweiz für Ende 1988 berechnet. Verwendet wurden die Investitionen der Jahre 1974 bis 1988, Kapitalgüter, die vor 1974 beschafft worden sind, wurden vernachlässigt. Als Deflator diente der Konsumentenpreisindex, abgeschrieben wurde linear. Die abgeschrieben und deflationierten Investitionen der Jahre 74-88 ergeben aufsummiert eine Approximation für den Wert des Kapitalstocks Ende 1988.

Tab. 2: Wert des Kapitalstocks der Schweiz Ende 1988 als Summe der getätigten Investitionen; in Mio SFr

Investitionen	187252
---------------	--------

Der Wert des Kapitalstocks kann auch von der Finanzierungsseite her definiert werden, ausgehend von der Ueberlegung, dass die für die Investitionen notwendigen Mittel irgendwoher gekommen sein müssen. Um den Wert auf diese Art zu errechnen, wurden für jedes Jahr der Periode 74-88 die in den Unternehmenssektor geflossenen Gelder

ermittelt, deflationiert, abgeschrieben und aufsummiert. Gegliedert nach Herkunft der Mittel ergibt sich:

Tab. 3: Wert des Kapitalstocks der Schweiz Ende 1988 als Summe der in den Unternehmenssektor geflossenen Gelder; in Mio SFr.

zurückbehaltene Gewinne plus Abschreibungen	161816
Obligationen	51338
Aktien	17265
Kredite	94180
Kapitalstock	324599

Diese alternative Berechnungsart zeigt direkt die Anteile der einzelnen Quellen der Finanzierung des Kapitalstocks:

Tab. 4: Anteile der einzelnen Finanzierungsarten in %

zurückbehaltene Gewinne plus Abschreibungen	49.9
Obligationen	15.8
Aktien	5.3
Kredite	29.0

Bei Betrachtung der beiden Werte fallen die unterschiedlich hohen Beträge auf. Dies liegt daran, dass in den Unternehmenssektor geflossene Gelder nicht zwingend für Realkapitalinvestitionen im Inland verwendet worden sind, sondern dass auch Auslandsanlagen sowie Investitionen in Finanzaktiva getätigt worden sind. Dies erklärt die Differenz von 137'347 Mio SFr.

Die Berechnungsart von der Finanzierungsseite her ist demnach falsch; entsprechend müssen auch die Anteile der einzelnen Quellen korrigiert werden. Dafür wird angenommen, dass sämtliche in Finanz- und Auslandsanlagen geflossenen Mittel aus externen Quellen stammten, d.h. die zurückbehaltenen Gewinne und die Abschreibungen vollumfänglich zum Kauf von inländischem Realkapital verwendet wurden. Auf Unternehmensebene stimmt dies mit Sicherheit nicht. Beispielsweise werden Investitionen von bisher exportierenden Schweizer Unternehmen im EG-Raum aufgrund von "EG 92" auch durch zurückbehaltene Gewinne und Abschreibungen finanziert. Die aggregierten Daten unterschätzen damit die Bedeutung externer Quellen.

Weiterhin wird angenommen, dass von den aus externen Quellen stammenden Mitteln von jeder Quelle anteilmässig gleichviel in Finanz- und Auslandsanlagen investiert wurde. Diese Werte werden im folgenden berechnet und von den ursprünglichen Bruttowerten subtrahiert.

Als erstes sind die Anteile der externen Quellen am gesamten Zufluss zu ermitteln:

Tab. 5: Anteil der einzelnen externen Instrumente am gesamten Zufluss an externen Geldern; in %

Obligationen	31.5
Aktien	10.6
Kredite	57.9
Summe	100.0 = 162'783 Mio SFr.

Als zweites werden die Werte der in Auslands- und Finanzanlagen geflossenen Gelder aus externen Quellen errechnet:

Tab. 6: In Finanz- und Auslandsanlagen geflossene Gelder aus externen Quellen; in Mio SFr.

Obligationen	43264
Aktien	14559
Kredite	79524
	137347

Durch Subtraktion dieser Werte von den Bruttogrössen ergeben sich die Nettowerte:

Tab. 7: Nettoberechnung der Bedeutung der einzelnen Finanzierungsarten

	in Mio SFr	in%
Einbehaltungen	161816	87
Obligationen	8074	4
Aktien	2706	2
Kredite	14656	8
	187252	

Durch das beschriebene Vorgehen sind die Anteile der einzelnen Quellen immer positiv, solange die Retentions geringer sind als der Kapitalstock, und umgekehrt. In MAYERS Studie kommen für einzelne Länder sowohl positive wie auch negative Anteile vor. Bei den Obligationen entsteht ein negativer Anteil, wenn im Laufe der betrachteten

Periode mehr Obligationen getilgt als neuaufgelegt worden sind. Negative Anteile bei der Aktienfinanzierung sind auf die Takeover-Welle zurückzuführen, durch die sich die Finanzierungsstruktur der übernommenen Unternehmen in Richtung einer erhöhten Fremdkapitalisierung verschoben hat.

Der Anteil der Innenfinanzierung von 86% an der Finanzierung des Schweizer Kapitalstocks weist, gemäss dem Ansatz von MAYER, auf ein börsenorientiertes Schweizer Finanzsystem hin, da die Bedeutung von Bankkrediten zur Finanzierung von Investitionen und damit die direkten Einflussmöglichkeiten von Banken gering sind. Hingegen fehlt in der Schweiz der für börsenorientierte Systeme typische Takeover-Prozess. Banken haben aber auch andere Möglichkeiten, Unternehmen zu kontrollieren. Beispiele für die Beteiligung von Banken an Unternehmensentscheidungen sind Bankenvertreter in Verwaltungsräten, Bankbeteiligungen an Unternehmen, Depotstimmrechte von Banken, inhaltliche Beteiligungen von Banken an Sanierungsprogrammen, Personalentscheidungen und langfristigen Aquisitionsprogrammen sowie Bankbeteiligungen an der Organisation der Börsen. Unter Berücksichtigung dieser Punkte ist die Bedeutung der Banken in der Schweiz sehr viel grösser, als dies der Anteil der Kreditfinanzierung vermuten lässt². Dass die Banken eine Einflussmöglichkeit suchen, liegt daran, dass für sie die Unternehmenskredite, obwohl für den Unternehmenssektor unbedeutend, doch einen gewichtigen Posten der Aktivseiten der Bilanzen darstellen, und es deshalb für die Banken notwendig ist, die Unternehmen zu kontrollieren. Unklar bleibt hingegen, warum die Unternehmen den Banken diese Rolle zugestehen.

3. DIE BEDEUTUNG DER RETENTIONS

Die grosse Bedeutung der Retentions überrascht, wenn die Kosten der Innenfinanzierung näher betrachtet werden:

- HOSHI et.al. (1989c) weisen empirisch nach, dass die Kosten finanzieller Engpässe für japanische Firmen ohne Hausbankbeziehung grösser sind als für solche mit enger Beziehung zu einer Bank.

- Eine ähnliche Beobachtung folgt aus anderen Studien von HOSHI et.al. (1989a,b): Die Ablösung von der Hausbank führt für japanische Firmen zu einer erhöhten Abhängigkeit der Investitionen von den erzielten Erträgen, da Kredite zur Glättung der Einkommensfluktuationen weniger gesucht und/oder weniger erhalten werden. Dieser Effekt ist bei Innenfinanzierung allgemein zu erwarten.

- Innenfinanzierung erhöht die Möglichkeit von Moral-Hazard-Verhalten der Manager, da die Kontrolle durch den Kapitalmarkt entfällt.

Im folgenden wird ein Kurzüberblick über diejenigen Theorien gegeben, im Rahmen derer eine Erklärung für die Bedeutung der Retentions gesucht werden kann.

2. Die Studie für die Schweiz stellt damit die Verwendung der Daten zur Zuordnung von Ländern in die beiden Arten von Finanzsystemen, wie dies von MAYER vorgenommen wird, in Frage.

a) Der Erklärungsgehalt der Kapitalstrukturtheorie

Mit der theoretischen Begründung der Bedeutung verschiedener Quellen für die Finanzierung von Projekten und der Auswirkung der Wahl der Finanzierungsart auf den Wert einer Unternehmung befasst sich die Kapitalstrukturtheorie.

Bis 1958 war die Bedeutung der Kapitalstruktur für eine Unternehmung weitgehend unbestritten. Ausgehend von den Präferenzen der Investoren ist die Kapitalstruktur dergestalt festzulegen, dass die Aussenfinanzierung zu geringsten Kosten erfolgt. Da die Investoren unterschiedliche Präferenzen haben, entsteht eine Mischung aus Anteils- und Schuldfinanzierung.

Diese friedliche Uebereinstimmung wurde 1958 durch den Artikel "The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment" von MODIGLIANI und MILLER abrupt gestört. Die Autoren weisen nach, dass, unter gewissen Annahmen, der Wert einer Firma unabhängig ist von ihrer Kapitalstruktur. Durch diese Theorie kann nun aber das in der Realität zu beobachtende Verhalten von Unternehmern bezüglich Wahl der Kapitalstruktur nicht erklärt werden. Folgerichtig wurde das Papier in den Jahren nach seiner Publikation heftig kritisiert, ohne dass aber die Theorie entkräftet werden konnte. Heute gilt der Artikel als Grundpfeiler und Auslöser der Diskussion um die Kapitalstruktur.

Der nächste Einschnitt erfolgte 1976 durch den Aufsatz "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure" von JENSEN und MECKLING. Nach Ansicht der Autoren hat ein Unternehmer gegenüber einem Investor einen Informationsvorsprung, der ihm einen diskretionären Entscheidungsspielraum eröffnet, den er zu seinem Nutzen ausfüllt. Das Verhalten des Unternehmers ist dabei abhängig von der Finanzierungsart, sodass die Kapitalstruktur dazu dienen kann, Verhaltensanreize auszuüben.

Die neueste Richtung der Kapitalstrukturtheorie wurde ausgelöst durch das Papier "An 'Incomplete Contract' Approach to Bankruptcy and the Financial Structure of the Firm" von AGHION und BOLTON 1988. Die Autoren stellen fest, dass Finanzierungsverträge unvollständig sind, und dass sich verschiedene Finanzierungsarten dadurch unterscheiden, dass in vertraglich nicht festgelegten Situationen andere Personengruppen die Kontrolle über die Firma ausüben können. Die Kapitalstruktur ergibt sich daher aus der via Finanzierungsarten gewählten optimalen Allokation der Kontrollrechte.

Allen Modellen gemeinsam ist die ausschliessliche Betrachtung der Aussenfinanzierung. Dies liegt an der statischen Natur dieser Modelle. Nach der Finanzierung läuft das Projekt während einer Periode, an deren Ende werden die Erlöse realisiert und aufgeteilt; danach ist die Welt zu Ende³. Innenfinanzierung würde bedeuten, dass der Erlös nicht vollumfänglich ausgeschüttet wird, sondern zum Teil in der Unternehmung zurückgehalten wird, um in der nächsten Periode neue Projekte zu finanzieren. Da es diese nächste

3. Das Modell von AGHION und BOLTON ist ein Zwei-Perioden-Modell, wobei aber nur einmal, am Anfang der ersten Periode, investiert wird.

Periode nicht gibt, besteht kein Anreiz zur Einbehaltung von Gewinnen. Die Kapitalstrukturtheorie vermag damit Innenfinanzierung nicht zu erklären.

b) Erklärungsgehalt der Dividendenpolitiktheorie

Die Dividendenpolitiktheorie befasst sich mit der Erklärung des Gewinnausschüttung an die Aktionäre.

Ausgangspunkt ist das Papier "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares" von MILLER und MODIGLIANI aus dem Jahre 1961. Die Autoren zeigen, dass ein Investor gegenüber der Dividendenpolitik einer Firma indifferent ist, da er sein Portfolio und sein Konsumniveau jederzeit durch Käufe respektive Verkäufe beliebig gestalten kann und damit von der ausbezahlten Dividende unabhängig ist. Dies gilt allerdings nur unter Annahme vollkommener Kapitalmärkte und Absenz von Transaktionskosten und Steuern. Werden Dividenden höher besteuert als Kapitalgewinne, müssten die Investoren folglich Ausschüttungen strikt ablehnen. Die Theorie von MM kann damit die beobachtbaren Dividendenausschüttungen nicht erklären, stellt aber einen Referenzpunkt dar für weitere Theorien.

BLACK und SHOLES erfanden in ihrem Papier "The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns" aus dem Jahre 1974 den Klientel-Effekt, wonach es gewisse Investoren gibt, die hohe Dividenden auch bei steuerlicher Benachteiligung aus rationalen Gründen vorziehen, und dass es in einem Gleichgewicht Firmen gibt, die dieses Bedürfnis befriedigen. Zusätzlich können Investoren durch Spezialisierung ihr Portfolio weniger gut diversifizieren und haben deshalb ein erhöhtes Risiko zu tragen. Die Gegenläufigkeit der beiden Effekte bewirkt, dass die Investoren die Dividendenpolitik einer Firma ignorieren. Dadurch kann aber das Ausschüttungsverhalten nicht erklärt werden.

BHATTACHARYA (1979) lockert in seinem Artikel "Imperfect Information, Dividend Policy, and 'The Bird in the Hand Fallacy'" die MM-Annahme symmetrischer Information und formuliert ein Modell, in dem die Manager die Dividenden als Signale zur Offenlegung ihrer privaten Informationen über den zu erwartenden Cash Flow benutzen. Da BHATTACHARYA die Kosten der Ausschüttung nicht modelliert, bleibt aber der hinter der Ausschüttung steckende Mechanismus unklar, sodass das Modell die intuitive Plausibilität des Signaleffekts nicht wirklich zu erklären vermag.

EASTERBROOK lieferte im Jahre 1984 "Two Agency-Cost Explanations of Dividends". Auch er lockert die Annahme symmetrischer Information und gibt, wenigstens implizit, den Managern private Informationen, die sie zur Maximierung ihres Nutzens verwenden. Dadurch entsteht die Möglichkeit, dass ineffiziente Projekte gewählt werden. Die zweite Art von Agency-Costs entsteht, weil das Wohlergehen der Manager stärker an die Firma geknüpft ist als dasjenige der Aktionäre, was die Manager zu einer in den Augen der Aktionäre zu geringen Risikobereitschaft verleitet. Beide Probleme können durch Gewinnausschüttung verhindert werden, weil dadurch die Manager gezwungen werden, sich

der Kontrolle des Kapitalmarktes zu unterwerfen. Dieses Ergebnis beruht auf der Annahme, dass der Markt beziehungsweise die potentiellen Neuinvestoren die Manager besser überwachen können als die Aktionäre. Dieses Argument ist aber nicht sehr stichhaltig, sodass auch Easterbrook's Beitrag das "Dividend-Puzzle" nicht befriedigend lösen kann.

MYERS und MAJLUF (1984) erklären, warum Aktionäre zurückbehaltene Gewinne Dividenden bevorzugen könnten. Das Modell beruht darauf, dass die Ausgabe von Aktien zur Finanzierung eines neuen Projektes den Anteil der Altaktionäre am Wert der Firma als 'Going Concern' vermindert, und dass dies den Anteil an der entstehenden Wertsteigerung überwiegen kann. Dies kann durch Innenfinanzierung verhindert werden. Dieser Effekt entsteht aber nur, wenn die Altaktionäre ihr Portfolio nicht verändern, und wenn die Manager im Interesse der Altaktionäre handeln. Diese notwendigen Annahmen sind sehr einschränkend, sodass am Erklärungsgehalt des Modells gezweifelt werden darf.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die bisherige neoklassische Dividendenpolitiktheorie nicht überzeugend erklären kann, warum Aktionäre bezüglich der Gewinnausschüttung nicht indifferent sein sollen.

Beiden Theorieansätzen gemein ist, dass sie zur Erklärung der Bedeutung der Retentions nichts beitragen können. Es verbleibt als Herausforderung für zukünftige Forschung, griffige Theorien zu entwickeln.

LITERATURVERZEICHNIS

- AGHION PHILIPPE und PATRICK BOLTON (1988): *An 'Incomplete Contract' Approach to Bankruptcy and the Financial Structure of the Firm*. Working Paper, Stanford University
- BHATTACHARYA, SUDIPTO (1979): Imperfect Information, Dividend Policy, and 'The Bird in the Hand Fallacy'. *The Bell Journal of Economics* 10; S.259-270
- BLACK, FISCHER und MYRON SCHOLES (1974): The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns. *Journal of Financial Economics* 1; S.1-22
- EASTERBROOK, FRANK (1984): Two Agency-Cost Explanations of Dividends. *American Economic Review* 74; S.650-659
- FISCHER, KLAUS (1990): *Hausbankbeziehungen als Instrument der Bindung zwischen Banken und Unternehmen: Eine theoretische und empirische Analyse*. Doktorarbeit Universität Bonn
- HELLWIG, MARTIN (1990): *Banking, Financial Intermediation and Corporate Finance*. Working Paper, Universität Basel
- HOSHI, T.; A. KASHYAP und D. SCHARFSTEIN (1989a): *Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups*. Working Paper MIT
- HOSHI, T.; A. KASHYAP und D. SCHARFSTEIN (1989b): *Bank Monitoring and Investment: Evidence from the Changing Structure of Japanese Corporate Banking Relationship*. Working Paper 2079; NBER
- HOSHI, T.; A. KASHYAP und D. SCHARFSTEIN (1989c): *The Role of Banks in Reducing the Costs of Financial Distress in Japan*. Working Paper MIT
- JENSEN, MICHAEL und WILLIAM MECKLING (1976): Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure. *Journal of Financial Economics* 3; S.305-360
- MAYER, COLIN (1988): New Issues in Corporate Finance. *European Economic Review* 32; S.1167-1189
- MILLER, MERTON und MODIGLIANI FRANCO (1961): Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *Journal of Business* 34; S.411-433
- MODIGLIANI, FRANCO und MERTON MILLER (1958): The Costs of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment. *American Economic Review* 48; S.261-297
- MYERS, STEWART und NICHOLAS MAJLUF (1984): Corporate Financing and Investment Decisions when Firms have Information that Investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13; S.187-221
- VON THADDEN ERNST-LUDWIG (1990): *Bank Finance and Long Term Investment*. Working Paper Universität Basel

ZUSAMMENFASSUNG

Das Papier präsentiert eine empirische Studie zur Finanzierung des Kapitalstocks der Schweiz. Es wird begründet, warum die Verwendung solcher Daten zur Zuteilung von Finanzsystemen von Ländern in börsenorientierte und bankorientierte Systeme fragwürdig ist. Das Papier schliesst mit theoretischen Betrachtungen zur festgestellten dominierenden Rolle der Abschreibungen und zurückbehaltenen Gewinne als Finanzierungsquelle.

ABSTRACT

The present paper studies the funding of the capital stock of Switzerland. It is established, why the application of the data for an attachment of financial systems in bank- vs marketoriented systems can be criticized. The paper ends with theoretical considerations about the ascertained dominant role of retentions as an instrument for financing new projects.

RESUME

Ce papier représente une étude du financement du stock capital de la Suisse. Il s'agit de prouver pour quelle raison l'emploi de telles données est contestable lorsque'il est question de classer les systèmes financiers en système boursiers ou système bancaires. Ce papier finit par des considérations théoriques concernant la constatation du rôle dominant des amortissements et retenues de bénéfices comme source de financement.