

Zur Unternehmensfinanzierung in Deutschland und Frankreich: Eine vergleichende Analyse

In diesem Aufsatz werden zentrale Ergebnisse eines gemeinsamen Forschungsprojekts von Mitarbeitern der Deutschen Bundesbank und der Banque de France vorgestellt.¹⁾ Gegenstand der Studie sind eine eingehende Analyse der Kapital- und Vermögensstrukturen sowie ökonometrische Modellierungen des Verschuldungsverhaltens westdeutscher und französischer Kapitalgesellschaften des Verarbeitenden Gewerbes.

Die Untersuchung zeigt, daß die Unternehmensfinanzierung in beiden Ländern erhebliche strukturelle Unterschiede aufweist, die vor allem mit den speziellen rechtlichen Rahmenbedingungen sowie mit der besonderen Rolle des Bankensektors zusammenhängen. Mit Hilfe panelökonometrischer Verfahren lassen sich zudem für beide Länder aussagekräftige Determinanten des industriellen Verschuldungsverhaltens identifizieren. Bezüglich einiger Faktoren, wie insbesondere der Gewinnvariablen, sind die Reaktionsmuster ähnlich, während sich hinsichtlich der Unternehmensgröße und des Zeitfaktors deutliche Abweichungen ergeben. Die Ergebnisse der Studie können als ein wichtiger Baustein für die Analyse des monetären Transmissionsmechanismus in der EWU dienen.

1 Vgl.: Sauv , A., Scheuer, M. (eds.): Corporate Finance in Germany and France, A Joint Research Project of the Deutsche Bundesbank and the Banque de France, Frankfurt/Main, 1999.

Datenbasis der Untersuchung

*Auswahl der
Daten*

Die Studie basiert auf Einzelabschlüssen von Kapitalgesellschaften des Verarbeitenden Gewerbes, die im Basismaterial der Unternehmensbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank und in der Jahresabschlußdatenbank der Bilanzzentrale der Banque de France (CdB-Datenbasis) für den Zeitraum von 1987 bis 1995 enthalten sind. Dieser Untersuchungszeitraum bot sich an, weil die 4. EG-Richtlinie zur Harmonisierung der Rechnungslegungsvorschriften für Einzelabschlüsse im Jahr 1987 in Deutschland – wie bereits zuvor in Frankreich – in nationales Recht umgesetzt wurde. Dadurch haben sich die Voraussetzungen für die Harmonisierung der Jahresabschlußdaten wesentlich verbessert.

*Harmonisierung
der Bilanz-
positionen*

Auch nach der Umsetzung der besagten EG-Richtlinie in nationales Recht gibt es zwischen dem französischen „Plan Comptable Général“ (PCG) und dem deutschen Handelsgesetzbuch (HGB) noch beträchtliche Unterschiede im Hinblick auf die Rechnungslegung. Ein wesentlicher Teil des deutsch-französischen Forschungsprojekts bestand demzufolge in der Aufgabe, die Positionen in den Jahresabschlüssen der Unternehmen in beiden Ländern für die vorliegende Analyse so weit wie möglich einander anzugleichen. Die Ergebnisse dieser Harmonisierung sind in der eingangs erwähnten Studie ausführlich dargestellt.

Analyse der Kapital- und Vermögensstrukturen

Statistisch-methodische Grundlagen

Die Untersuchung der Kapital- und Vermögensstrukturen stützt sich auf Jahresabschlußdaten zweijährlich wechselnder, sich überlappender vergleichbarer Unternehmenskreise. Mit diesem Aufbereitungsverfahren vermindert sich der störende Einfluß, der sich aus der unterschiedlichen Zusammensetzung der jährlich erfaßten Unternehmenskreise ergibt. Auf diese Weise wird zudem vermieden, daß nur die „bestandsfesten“, etablierten Firmen in die Auswahl einfließen, wie es bei der Bildung eines über den gesamten Untersuchungszeitraum konstanten Unternehmenskreises der Fall wäre.

*Aufbereitungs-
verfahren*

Die nach diesem Verfahren ausgewählten Unternehmen umfassen je vergleichbarem Kreis rund 15 000 französische und gut 9 000 westdeutsche Kapitalgesellschaften des Verarbeitenden Gewerbes. Die Auswahl enthält zwar jeweils nur rund 15 % der in diesen Wirtschaftszweigen vorkommenden Kapitalgesellschaften, jedoch werden damit in Westdeutschland gut 70 % des Gesamtumsatzes und in Frankreich fast 60 % aller Beschäftigten dieses Unternehmenssegments repräsentiert.²⁾

*Umfang der
Daten*

Erfahrungsgemäß sind die Bilanzstrukturen relativ stark von der Unternehmensgröße abhängig. Deshalb wurden die in die Unter-

*Differenzierung
nach Größen-
klassen*

² Da in der amtlichen Statistik für Frankreich Umsatzangaben und für Westdeutschland Beschäftigtenzahlen für die Kapitalgesellschaften des Verarbeitenden Gewerbes fehlen, konnte keine einheitliche Bezugsgröße zur Messung der Repräsentativität herangezogen werden.

suchung einbezogenen Unternehmen nach der Beschäftigtenzahl in fünf Größenklassen gruppiert. Im Datenbestand (und in der Grundgesamtheit) beider Länder überwiegen der Zahl nach die kleinen und mittleren Unternehmen, wobei aber die beiden oberen Größenklassen in der deutschen Stichprobe vergleichsweise stärker besetzt sind als im französischen Datenmaterial, in dem Firmen der unteren Größenklassen häufiger vorkommen.

*Verwendete
statistische
Maßzahlen*

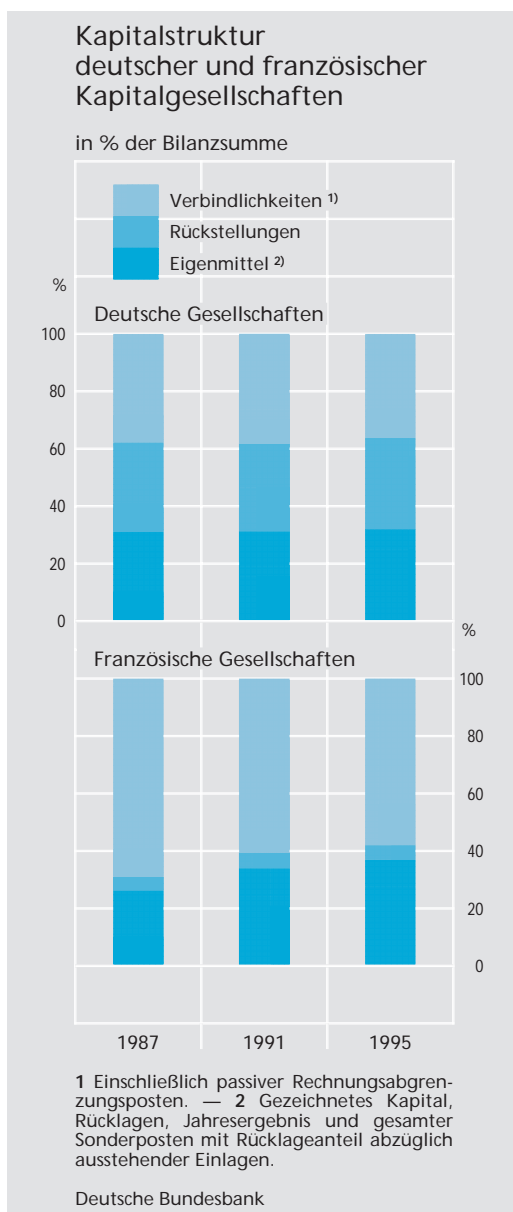
Statt der bei Strukturuntersuchungen üblichen gewogenen arithmetischen Mittelwerte aus den Verhältniszahlen der einzelnen Unternehmen werden in der folgenden Darstellung in erster Linie Medianwerte verwendet. Der Median ist der Wert, der in der Reihenfolge der nach ihrer Größe geordneten Verhältniszahlen der einzelnen Unternehmen in der Mitte liegt. Durch die Verwendung dieser Maßzahl wird im allgemeinen gewährleistet, daß die aufgezeigten Bilanzrelationen für jede Unternehmensgruppe typisch sind und nicht durch die speziellen Verhältnisse der größeren Unternehmen dominiert werden. Die Mediane werden für verschiedene Kennzahlen unabhängig voneinander bestimmt; sie stellen in der Regel jeweils die Verhältnisse unterschiedlicher Unternehmen dar. Daher können die für die einzelnen Bilanzpositionen ermittelten Relationen nicht zu einer repräsentativen Bilanz für die betrachtete Unternehmensgruppe zusammengefügt werden. Anders als bei arithmetisch gemittelten Verhältniszahlen geht bei den Medianwerten somit der rechnerische Zusammenhang zwischen den einzelnen Positionen der Bilanz verloren. Deswegen werden bei der

Gesamtdarstellung der Kapital- und Vermögensstruktur ausnahmsweise die gewogenen arithmetischen Mittel statt der entsprechenden Medianwerte verwendet.

Unterschiede in der Kapitalstruktur

Die aus den aggregierten Jahresabschlüssen berechneten Kennzahlen zur Kapitalstruktur zeigen, daß in der Finanzierung der Kapitalgesellschaften in Deutschland und Frankreich markante Unterschiede bestehen (vgl. Schaubild auf S. 32). Während sich die deutschen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes im Beobachtungszeitraum etwa zu gleichen Teilen über Verbindlichkeiten, Rückstellungen und Eigenmittel finanzierten, dominierten bei den entsprechenden französischen Firmen, in deren Bilanzen Rückstellungen nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen, die Verbindlichkeiten mit einem Anteil von etwa 60 % am Gesamtkapital. Weiterhin fällt auf, daß sich die Kapitalstruktur der deutschen Unternehmen im gesamten Beobachtungszeitraum – also auch während des Konjunkturabschwungs in der ersten Hälfte der neunziger Jahre – insgesamt gesehen nur wenig verändert hat. Dagegen haben die französischen Unternehmen Ende der achtziger und Anfang der neunziger Jahre ihre Eigenmittelausstattung kontinuierlich zu Lasten der Verbindlichkeiten ausgebaut. Zu Beginn der Untersuchungsperiode hatte ihre durchschnittliche Eigenmittelquote die Vergleichswerte der deutschen Gesellschaften noch um etwa fünf Prozentpunkte unterschritten, 1995 übertraf sie diese in etwa gleichem Umfang.

Große Unterschiede im Gesamtbild



Bedeutung der Unternehmensgröße

Dieses Bild (das auf dem gewogenen arithmetischen Mittel basiert) wird stark von den größeren Unternehmen geprägt. Differenziert nach der Unternehmensgröße (und abgestellt auf den Median als dem eher verteilungstypischen Mittelwert), erscheint die Finanzierungssituation der deutschen Unternehmen in einem etwas anderen Licht (vgl. Schaubild auf S. 33 und Tabelle auf S. 34). Am Ende der Untersuchungsperiode besaßen nur die

größeren deutschen Kapitalgesellschaften (500 Beschäftigte und mehr) mit einem Anteil von rund 30 % der Bilanzsumme eine mit den französischen Großunternehmen annähernd vergleichbare Eigenkapitalausstattung. Die Kapitalgesellschaften in den unteren beiden Größenklassen (1 bis 19 Beschäftigte und 20 bis 99 Beschäftigte) in Deutschland verfügten mit 10 % beziehungsweise 13 % nur über rund ein Drittel der haftenden Mittel der vergleichbaren französischen Unternehmen (30 % beziehungsweise 32 %). Auch bei den mittelgroßen Firmen (100 bis 499 Beschäftigte) sind die Unterschiede in der Eigenkapitalausstattung mit einem Gefälle von knapp vierzehn Prozentpunkten noch sehr deutlich.

Anders als in Deutschland hat die Unternehmensgröße in Frankreich nur einen geringen Einfluß auf die Kapitalstruktur. Bei unseren französischen Nachbarn liegen die Eigenkapitalquoten kleiner und großer Unternehmen relativ dicht beieinander, während in Deutschland beträchtliche Unterschiede zu beobachten sind, die sich in der ersten Hälfte der neunziger Jahre sogar noch weiter verstärkt haben. Die französischen Unternehmen konnten ihre Eigenmittelausstattung im Untersuchungszeitraum über alle Größenklassen hinweg kontinuierlich um fast zehn Prozentpunkte erhöhen. In Deutschland haben lediglich die Großunternehmen ihre haftenden Mittel aufgestockt. Im Unterschied dazu mußten die kleinen und mittelgroßen westdeutschen Kapitalgesellschaften sogar noch eine weitere Erosion ihrer ohnehin schon spärlichen Eigenkapitalausstattung hinnehmen.

*Einfluß des
Körperschaft-
steuersystems*

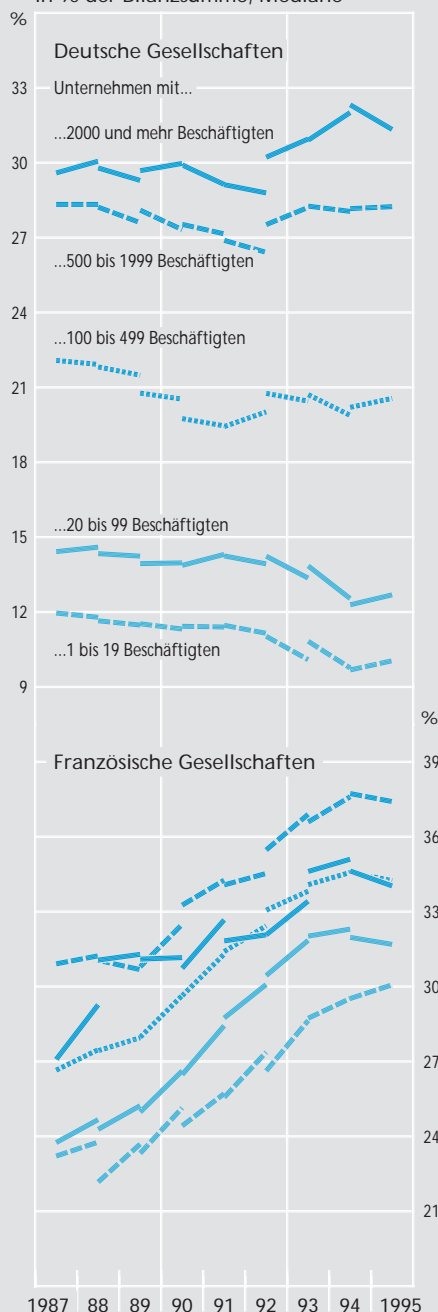
Die Aufstockung der Eigenmittel der französischen Unternehmen bis zur Mitte der neunziger Jahre ist in erster Linie auf eine verstärkte Dotierung von Gewinnrücklagen zurückzuführen. Anders als in Deutschland sind im französischen Körperschaftsteuersystem gerade gegen Ende der achtziger Jahre erhebliche Anreize zur Gewinnthesaurierung geschaffen worden, indem die Steuertarife nachhaltig gesenkt und zeitweise Ausschüttungen stärker als Thesaurierungen belastet wurden. So lag in Frankreich der Tarifsatz für einbehaltene Gewinne von 1989 bis 1991 zwischen drei und acht Prozentpunkten unter der entsprechenden Ausschüttungsbelastung, während in den übrigen Jahren beide Tarife identisch waren. Im Gegensatz dazu wurde in Deutschland die Thesaurierung von Gewinnen gegenüber der Ausschüttung durchgängig mit einem zwischen vierzehn und zwanzig Prozentpunkten höheren Körperschaftsteuersatz belastet. Außerdem dürfte in Frankreich der große Abstand des Spitzensteuersatzes der Einkommensteuer vom körperschaftsteuerlichen Thesaurierungssatz dazu beigetragen haben, daß sich die Eigenkapitalausstattung der französischen Unternehmen in den hier betrachteten neun Jahren merklich erhöht hat.

*Rolle der
Banken*

In den nationalen Besonderheiten der industriellen Kapitalstruktur spiegeln sich aber auch Unterschiede in der Bedeutung der Banken für die Unternehmensfinanzierung in beiden Ländern wider. In Deutschland decken Unternehmen traditionell einen großen Teil ihres Finanzbedarfs durch Bankkredite; demgegenüber ist die Bankorientierung der französischen Unternehmensfinan-

**Eigenmittel
deutscher und französischer
Kapitalgesellschaften*)**

in % der Bilanzsumme, Mediane



* Gezeichnetes Kapital, Rücklagen, Jahresergebnis und gesamter Sonderposten mit Rücklageanteil abzüglich ausstehender Einlagen; Ergebnisse zweijährlich wechselnder vergleichbarer Kreise ausgewählter Unternehmen.

Deutsche Bundesbank

Ausgewählte Verhältniszahlen deutscher und französischer Kapitalgesellschaften für 1995 *)

in % der Bilanzsumme, Mediane

Kennzahl	Alle Unternehmen	davon mit einer Beschäftigtenzahl von				
		1 bis 19	20 bis 99	100 bis 499	500 bis 1999	2000 und mehr
Deutsche Gesellschaften						
Eigene Mittel 1)	15,7	10,1	12,7	20,6	28,2	31,3
Bankverbindlichkeiten	18,9	20,8	23,5	17,2	5,0	1,3
darunter kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	7,4	9,2	9,5	6,3	1,7	0,4
Rückstellungen	12,0	16,1	13,8	10,2	7,5	5,9
darunter Pensionsrückstellungen	12,3	6,3	10,6	15,4	22,9	31,1
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2,8	0,0	1,6	5,0	10,2	15,2
Liquide Mittel 2)	21,0	24,2	22,8	19,4	15,5	12,6
	1,7	1,8	1,7	1,7	1,3	1,2
Französische Gesellschaften						
Eigene Mittel 1)	32,1	30,1	31,7	34,2	37,4	34,0
Bankverbindlichkeiten	10,0	9,7	10,7	9,5	5,6	2,6
darunter kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	0,9	0,4	0,5	1,7	2,0	1,4
Rückstellungen	23,4	25,8	24,7	20,0	16,1	13,3
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	0,4	0,0	0,3	1,2	2,9	4,0
Liquide Mittel 2)	33,1	34,5	34,6	30,6	24,7	15,7
	4,2	5,1	4,4	3,5	2,5	1,3

* Ergebnisse eines für 1994/1995 vergleichbaren Kreises ausgewählter Kapitalgesellschaften des westdeutschen beziehungsweise französischen Verarbeitenden Gewerbes — 1 Gezeichnetes Kapital, Rücklagen, Jahresergebnis

und gesamter Sonderposten mit Rücklageanteil abzüglich ausstehender Einlagen. — 2 Kassenmittel und Wertpapiere des Umlaufvermögens.

Deutsche Bundesbank

zierung wesentlich geringer (vgl. Schaubild auf S. 35). In der ersten Hälfte der neunziger Jahre hat sie zudem noch deutlich abgenommen. Zum Ende der Untersuchungsperiode war die mittlere Bankverschuldung der französischen Unternehmen mit 10 % der Bilanzsumme nur etwa halb so hoch wie die der deutschen Gesellschaften. Besonders stark ausgeprägt war dieser Unterschied bei den kleineren Unternehmen. Mit rund 10 % des Gesamtkapitals spielte für die kleineren französischen Gesellschaften die Verschuldung bei Banken ähnlich wie bei den größeren Unternehmen nur noch eine untergeordnete Rolle. Vor allem kurzfristige Bankkredite wurden kaum aufgenommen (unter 1%).

Bei den deutschen Firmen vergleichbarer Größe schlugen hingegen die Bankverbind-

lichkeiten mit über 20 % zu Buche, wovon fast die Hälfte kurzfristig sind. Für diese Unternehmen stellen die Banken eine herausragende Finanzierungsquelle dar, was sich auch daran zeigt, daß ihre Bankverschuldung zumeist etwa das Doppelte ihres Eigenkapitals erreicht. Bemerkenswert ist auch, daß sich die Bankabhängigkeit dieses Unternehmenskreises in den neunziger Jahren ständig erhöht hat. Völlig entgegengesetzt stellt sich die typische Bankverschuldung der größeren deutschen Kapitalgesellschaften dar, die – ähnlich wie die französischen Großunternehmen – sehr niedrige und tendenziell sogar noch weiter sinkende Bankverschuldungsquoten aufweisen, die zum Ende der Untersuchungsperiode in den beiden oberen Größenklassen nur noch 5 % beziehungsweise 1 % erreichten.

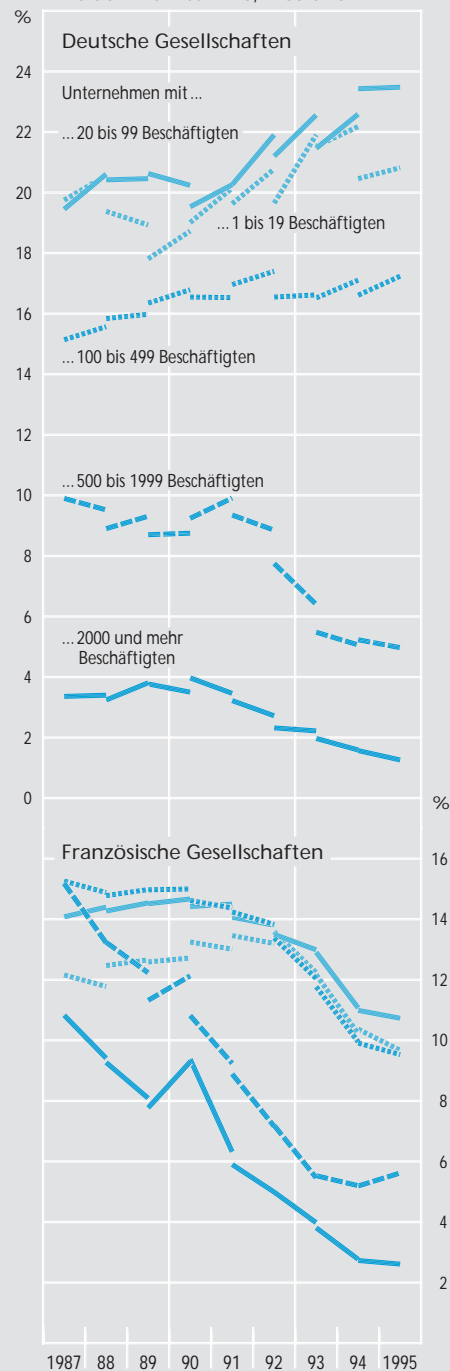
*Bedeutung des
Konkursrechts*

Die im Vergleich zu Frankreich überragende Bedeutung der Banken für die Finanzierung der kleinen und mittelgroßen Unternehmen in Deutschland läßt sich insbesondere mit Unterschieden in den rechtlichen Rahmenbedingungen und in den besonderen Beziehungen zwischen den Kreditinstituten und ihren Firmenkunden erklären. Neben einem speziell auf die Bedürfnisse der Wirtschaft ausgerichteten Sachenrecht eröffnen die gläubigerfreundlichen Regelungen des deutschen Konkursrechts den Unternehmen hierzulande umfassende Finanzierungsspielräume bei Banken, da den aus- und absonderungsberechtigten Gläubigern eine relativ günstige Stellung im Insolvenzverfahren eingeräumt wird.

Eine vergleichbare Konkursfestigkeit von Kreditsicherheiten gibt es im französischen Sanierungsinsolvenzverfahren hingegen nicht, da hier nicht der Schutz der Interessen der dinglich gesicherten Gläubiger im Vordergrund steht, sondern die Rettung des Unternehmens aus wirtschafts- und beschäftigungspolitischen Motiven Vorrang hat. Um eine vorzeitige Zerschlagung der Insolvenzmasse zu unterbinden, werden die Gläubigerrechte vorübergehend eingefroren. Hinzu kommt, daß es auch nach der Insolvenzrechtsreform von 1994 für Gläubiger kaum Möglichkeiten gibt, Kreditsicherheiten zu verwerten, da alle während des Insolvenzverfahrens entstandenen Forderungen in Gestalt von fälligen Lohn- und Gehaltszahlungen, Verfahrenskosten und Massekrediten vorrangig vor den gesicherten Gläubigern zu bedienen sind. Durch diese Regelungen werden nach Einschätzung von Experten dingliche Sicherheiten im Konkursfall praktisch wertlos.

**Bankverbindlichkeiten
deutscher und französischer
Kapitalgesellschaften *)**

in % der Bilanzsumme, Mediane



* Ergebnisse zweijährlich wechselnder vergleichbarer Kreise ausgewählter Unternehmen.

Deutsche Bundesbank

Da folglich auch die Verluste der Banken bei der Insolvenz von Kreditkunden – gemessen an den ausstehenden Forderungen – in Frankreich erheblich höher sind als in Deutschland, ist es nicht verwunderlich, daß die französischen Banken bei der Kreditversorgung des Unternehmenssektors die Risiken durch Limitierung ihres Kreditangebots und durch möglichst breite Streuung ihrer Engagements zu minimieren versuchen.

*Hausbank-
beziehung und
Finanzierung*

In Deutschland wird die Unternehmensfinanzierung über Banken zudem durch besonders günstige institutionelle Rahmenbedingungen gefördert, die hier mit dem Hausbankprinzip entstanden sind. Insbesondere bei den mittelständischen Unternehmen besteht häufig eine enge Bindung an eine Hauptbank. Letztlich stellt die Hausbankbeziehung einen strategischen Bindungsmechanismus dar, mit dem sich – zusätzlich zu den einschlägigen Regelungen des Konkursrechts – die Kreditrisiken der Banken erheblich reduzieren lassen. Durch langfristige Geschäftsverbindungen und Gläubigerkonzentration werden die üblichen Informationsasymmetrien zwischen Schuldern und Gläubigern verringert und damit die sogenannten Agency-Kosten der Bankfinanzierung reduziert.

Für die französischen Unternehmen sind die Rahmenbedingungen der Bankfinanzierung hingegen deutlich ungünstiger. Wegen der weitgehend fehlenden Hausbankbeziehungen und der schwachen Stellung der Gläubiger im französischen Insolvenzrecht orientieren sich die französischen Banken bei der Beurteilung der Bonität ihrer Firmenkunden sehr stark an den in der Bilanz ausgewiesenen

Haftungsmitteln. Die kleinen und mittleren Unternehmen sind daher gezwungen, ihre Eigenkapitalquoten an die der Großunternehmen anzupassen. Es ist naheliegend, daß unter solchen Voraussetzungen die Bedeutung des Eigenkapitals für die französischen Unternehmen einen relativ hohen Stellenwert einnimmt.

Der eingeschränkte Zugang zu kurzfristigen Bankkrediten dürfte auch ein wesentlicher Grund dafür sein, daß die französischen Gesellschaften im Mittel mit rund 23 % des Gesamtkapitals in fast doppelt so hohem Umfang Lieferantenkredite beanspruchen wie die deutschen Unternehmen. Insbesondere bei den kleineren Kapitalgesellschaften überragt diese Finanzierungsquelle die Bankverschuldung um fast das Anderthalbfache. Somit stellen Lieferantenkredite im französischen System ein wichtiges Instrument der kurzfristigen Unternehmensfinanzierung dar. Im deutschen System wird diese Funktion in erster Linie von Bankkrediten – vor allem in der Form von Kontokorrentkrediten – eingenommen.

*Lieferanten-
kredite in
Frankreich*

Abgesehen davon, daß die im Warenverkehr üblicherweise vereinbarten Zahlungsziele in Frankreich etwa dreimal so lang wie in Deutschland sind, ist der hohe Bestand an Lieferantenkrediten bei unseren französischen Nachbarn auch Ausdruck anderer Zahlungsgewohnheiten. Diese werden nicht wie in Deutschland durch speziell auf die Wahrung von Gläubigerinteressen ausgerichtete Regelungen des Eigentumsvorbehaltsrechts und entsprechende Zahlungskonventionen geprägt. Im deutschen Rechtssystem wird

*Unterschiede in
den Zahlungs-
gewohnheiten*

die Begleichung der Warenverbindlichkeiten nachdrücklich forciert: Der verstärkte rechtliche Durchgriff in Form des verlängerten und erweiterten Eigentumsvorbehalts sichert dem Vorbehaltsverkäufer auch Zugriffsrechte auf das Verarbeitungsprodukt und die Veräußerungsforderung und erweitert den Eigentumsvorbehalt auf Forderungen gegenüber dem Konzernverbund oder auf bestehende Kontokorrentforderungen. Solche Regelungen sind im französischen Sachenrecht weitgehend unbekannt. Zudem ist die in Deutschland vor allem als Bestandteil der allgemeinen Geschäftsbedingungen übliche Einräumung eines Skontos für die umgehende Begleichung des Rechnungsbetrages, die unter Kostengesichtspunkten einen starken Zahlungsanreiz darstellt, in Frankreich wesentlich weniger verbreitet.

*Dotierung von
Rückstellungen*

Ein weiterer wichtiger Unterschied in der Unternehmensfinanzierung zwischen beiden Ländern besteht in der Bedeutung von Rückstellungen, die – wie bereits erwähnt – bei französischen Kapitalgesellschaften nur eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Selbst bei den größten französischen Unternehmen erreichen die Rückstellungen im Mittel nur etwa 4 % der Bilanzsumme. In Deutschland stellen sie hingegen eine wichtige Säule der Unternehmensfinanzierung dar. Dies gilt allerdings vorwiegend für die Gesellschaften der oberen beiden Größenklassen, die im Mittel 23 % beziehungsweise 31 % ihres Kapitals über Rückstellungen aufbringen, gegenüber etwa 6 % bei den kleinen Unternehmen. Der Hauptgrund für die starken größenspezifischen Unterschiede in den Rückstellungsquoten der deutschen Gesellschaften liegt in

der unterschiedlichen Bedeutung von Pensionsrückstellungen. Während diese bei den größeren Unternehmen ein beachtliches Ausmaß erreichen, schlagen sie bei den kleineren Gesellschaften kaum zu Buche. Offenbar sind diese Unternehmen nicht groß genug, um unmittelbare Pensionsverpflichtungen einzugehen.

In der unterschiedlichen Verbreitung betrieblicher Altersversorgungssysteme liegt wohl auch ein wesentlicher Grund für die großen Abweichungen bei der Dotierung von Rückstellungen zwischen Deutschland und Frankreich. Solche Systeme sind bei unseren französischen Nachbarn kaum üblich, weil dort der Beteiligung der Arbeitnehmer am Unternehmensgewinn nicht zuletzt durch entsprechende gesetzliche Regelungen eine wesentlich größere Bedeutung zukommt. Soweit derartige betriebliche Zusatzleistungen überhaupt vorkommen, werden sie zudem fast ausschließlich über außerbetriebliche Pensionsfonds bereitgestellt, weil Zuführungen zu Pensionsrückstellungen steuerlich nicht absetzbar sind. Aufgrund anderer Rahmenbedingungen dominieren dagegen in Deutschland betriebliche Direktzusagen. Die in den deutschen Jahresabschlüssen der beiden oberen Größenklassen im Mittel zu verzeichnenden Pensionsrückstellungen von 10 % beziehungsweise 15 % der Bilanzsumme zeigen, daß diese Finanzierungsquelle für die größeren Gesellschaften eine maßgebliche Bedeutung besitzt. Zwar haben Direktzusagen wegen der stark gesunkenen Kapitalmarktzinsen in den letzten Jahren deutlich an Attraktivität verloren. Andere Vorteile bleiben aber nach wie vor bedeutsam. Hierzu gehören die vor-

*Verbreitung
betrieblicher
Altersver-
sorgung*

übergehende Steuerersparnis, die mit der Dotierung der Rückstellungen verbunden ist, und der Zuwachs an finanzieller Flexibilität, der sich daraus ergibt, daß über die angesparten Beträge ohne Beschränkung längere Zeit im Rahmen der Innenfinanzierung frei disponiert werden kann.

*Unterschiede
in der Rech-
nungslegung*

Der geringe Bestand an Rückstellungen in den Jahresabschlüssen französischer Gesellschaften ist auch auf die spezifischen Ansatz- und Bewertungsvorschriften im französischen Bilanzrecht zurückzuführen. Insgesamt gesehen deuten die Untersuchungsergebnisse darauf hin, daß die deutschen Unternehmen in der Vergangenheit die Bemessungsspielräume des Bilanzrechts relativ weitgehend ausgeschöpft haben, um vor allem aus steuerlichen Gründen Rückstellungen anstelle von Rücklagen zu bilden. Dagegen bemühten sich die französischen Unternehmen – nicht zuletzt wegen der geringeren Bilanzierungsspielräume – ihre Selbstfinanzierung durch Gewinnthesaurierung zu stärken, was teilweise durch entsprechende steuerliche Rahmenbedingungen begünstigt wurde.

Vergleich der Vermögensstruktur

*Vermögens-
struktur ver-
gleichsweise
ähnlich, ...*

Die Unterschiede in der Aktivastruktur der deutschen und französischen Kapitalgesellschaften sind insgesamt weniger stark ausgeprägt als die in der Kapitalstruktur; sie zeigen auch im Trend ähnliche Entwicklungen. Die Aktivseite der Jahresabschlüsse bestand am Ende der Untersuchungsperiode gemessen am gewogenen arithmetischen Mittel bei den deutschen Unternehmen zu gut 43 % aus Vermögensgegenständen des Anlagevermö-

gens (immaterielle Werte, Sachanlagen und Finanzanlagen), gegenüber 39 % bei den französischen Firmen. Der Blick auf die Gesamtergebnisse verbirgt allerdings, daß die Bilanzrelationen bei den deutschen Gesellschaften auf der Aktivseite – ähnlich wie bei der Kapitalstruktur – stärker von der Unternehmensgröße abhängig sind als bei den französischen Firmen. Die dargestellten Unterschiede in der Vermögensstruktur können zu einem großen Teil auf Abweichungen in den Rechnungslegungsvorschriften zwischen beiden Ländern zurückgeführt werden, die insbesondere die Definition der Herstellungskosten sowie die Bilanzierung von Leasinggegenständen und immateriellen Vermögenswerten betreffen.

Ergänzend dazu ist jedoch auf Divergenzen bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie bei den liquiden Mitteln hinzuweisen. Es fällt auf, daß die aus dem zwischenbetrieblichen Leistungsaustausch resultierenden Forderungen der französischen Unternehmen mit rund 33 % der Bilanzsumme etwa um die Hälfte höher sind als bei den deutschen Gesellschaften. Dies hängt mit den bereits dargestellten unterschiedlichen rechtlichen Rahmenbedingungen und Zahlungskonventionen in beiden Ländern zusammen. Per saldo sind somit die Unterschiede weniger bedeutsam, als die isolierte Betrachtung der entsprechenden Passivposition zunächst vermuten läßt.

*... gleichwohl
Abweichungen
im einzelnen*

Schließlich ist festzustellen, daß französische Kapitalgesellschaften typischerweise – mit Ausnahme der Großunternehmen – mehr als doppelt soviel Liquidität in Form von Kassenmitteln

und Wertpapieren des Umlaufvermögens binden wie deutsche Unternehmen. Obwohl dieser Sachverhalt im Bilanzzusammenhang nur von verhältnismäßig geringer Bedeutung ist, liefert er ein weiteres Indiz dafür, daß die Finanzierungssituation der französischen Unternehmen, insbesondere der kleinen und mittleren Gesellschaften, sich deutlich von den entsprechenden Verhältnissen in Deutschland abhebt. Offensichtlich sehen sich diese Unternehmen zur Überbrückung kurzfristiger Finanzierungsengpässe veranlaßt, ein hohes Liquiditätspolster zu halten, weil sie nicht in gleichem Umfang wie deutsche Firmen über flexible Kontokorrentkredite bei Kreditinstituten verfügen.

Ökonometrische Analyse der Unternehmensfinanzierung

Datenbasis und Methodik

Weitere Einblicke in die Finanzierungsverhältnisse der beiden Länder gibt eine vergleichende Analyse von Determinanten des Verschuldungsverhaltens deutscher und französischer Firmen mit Hilfe von panelökonometrischen Verfahren. Die statistische Grundlage hierfür bilden Einzelbilanzen von Kapitalgesellschaften des Verarbeitenden Gewerbes, die für jedes Land als durchgehend vergleichbare Kreise (balanced panel) für den Zeitraum 1987 bis 1995 aufbereitet wurden. Dies ist zusammen mit der Bereinigung um statistische Ausreißer maßgeblich dafür, daß die beiden Stichproben mit 2 899 französischen beziehungsweise 1 275 westdeutschen Unternehmen deutlich kleiner sind als die Daten-

sätze zur Analyse der Kapital- und Vermögensstrukturen. Hervorzuheben ist, daß darin nicht nur Angaben über große, sondern auch über zahlreiche kleine und mittlere Firmen enthalten sind, wodurch zusätzlich größenklassenspezifische Aspekte erfaßt werden können. Der besseren Vergleichbarkeit wegen wurden die Bilanzpositionen des deutschen und des französischen Samples auch hier – soweit möglich – harmonisiert, worauf im Rahmen der vorangegangenen Darstellung bereits hingewiesen worden ist.

Die panelökonometrische Analyse des Verschuldungsverhaltens läßt sich zwar grundsätzlich auch mit der traditionellen Minimum-Quadrat-Methode durchführen. Letztere hat aber den entscheidenden Nachteil, daß der Heterogenität der Unternehmen, die bei dem Umfang der beiden vergleichbaren Kreise zu erwarten ist, nicht Rechnung getragen wird. In dieser Hinsicht ist der in den Erläuterungen auf S. 40 beschriebene Fixed-Effects-Ansatz eindeutig überlegen, der die Heterogenität über eine spezielle Formulierung der Konstanten der Verschuldungsfunktion berücksichtigt. Jedes Unternehmen wird dabei durch eine eigene Dummyvariable charakterisiert, die als firmenspezifisches Absolutglied interpretiert werden kann. Dadurch verbessert sich der Erklärungswert der Schätzung erheblich.

Mögliche Erklärungsansätze

Den Einfluß verschiedener Determinanten auf die realisierte Nachfrage nach Fremdmitteln zu schätzen, führt letztlich zu einem Test verschiedener Hypothesen über das Finanzierungsverhalten der Unternehmen. Auf diese

*Heterogenität
der Firmen*

Panelökonometrische Verfahren

Bei Paneldaten handelt es sich um kombinierte Quer- und Längsschnittdaten, die sich im allgemeinen auf private Haushalte oder Unternehmen beziehen, aber auch Regionen oder Staaten als Untersuchungseinheiten enthalten können. Im Vergleich zu alternativen Datensätzen weisen Panel in der Regel sehr viele Beobachtungen auf, was die Zahl der Freiheitsgrade erhöht und das schätztechnische Problem der Kollinearität reduziert. Außerdem kann der Heterogenität von Merkmalsträgern besser Rechnung getragen werden. Insgesamt wird dadurch die Effizienz der Schätzung nennenswert verbessert.

Zur Untersuchung des Verschuldungsverhaltens von Unternehmen kann in einem ersten Schritt die Varianzanalyse herangezogen werden. Dabei wird überprüft, inwieweit sich die Variation der abhängigen Variablen auf die Veränderung der mindestens in nominalen Größen gemessenen Erklärungsfaktoren zurückführen läßt. Methodisch betrachtet wird die Gesamtabweichung in eine erklärte und nicht erklärte Streuung (Störterm) zerlegt und der Beitrag eines jeden Faktors an der Varianz ermittelt. Die in der vorliegenden Untersuchung verwendete Verschuldungsfunktion lautet wie folgt:

$$y_{it} = \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} + \beta_4 x_{4it} + \beta_5 x_{5it} + \alpha_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

$$(i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T, j = 0, \dots, 5)$$

Dabei stellt y_{it} die zu erklärende Variable, das heißt die Verschuldungsquote (Summe der Verbindlichkeiten ohne Rückstellungen im Verhältnis zur Bilanzsumme), des Unternehmens i zum Zeitpunkt t dar. Die x_{1it}, \dots, x_{5it} stehen für folgende erklärende Variablen: Wachstum (Wachstumsrate der Bilanzsumme), Besicherung (Sachanlagen und Vorräte/Bilanzsumme), Gewinn (Jahresergebnis/Bilanzsumme), Finanzierungskosten (Zinsaufwand/zinswirksame Verbindlichkeiten) und Risiko (relative quadratische Abweichung der Umsatzrendite vom Durchschnitt). Der Faktor α_i repräsentiert die für beide Datensätze definierten Größenklassen, λ_t und ε_{it} stellen den Zeiteinfluß beziehungsweise den Störterm dar.

Die Schätzung der Verschuldungsfunktion, das heißt der einzelnen Koeffizienten, kann bei Paneldaten mit Hilfe verschiedener ökonometrischer Ver-

fahren vorgenommen werden. Eine Möglichkeit bietet die bekannte Minimum-Quadrat-Methode, die im Ergebnis für alle Unternehmen identische Verhaltensparameter liefert. Hierdurch kann allerdings der Heterogenitätsbias nicht ausgeschlossen werden, da die Vielfalt der Betriebe nur unzureichend Berücksichtigung findet. Demgegenüber hat der Fixed-Effects-Ansatz den Vorzug, die Heterogenität durch firmenspezifische Konstanten abzubilden. Als dritte Alternative kommt prinzipiell auch die Random-Effects-Variante in Frage, bei der die Konstante als Zufallsvariable betrachtet wird. Im Fall der Verschuldungsfunktion wird dieses Verfahren für Deutschland und Frankreich durch den Hausman-Test eindeutig abgelehnt. Im Fixed-Effects-Fall ändert sich obige Schätzgleichung dahingehend, daß anstatt des Größenfaktors α_j Firmendummies α_i ($i = 1, \dots, N$) zu berücksichtigen sind. Weiterhin sollen die Zeitdummies makroökonomische Entwicklungen einfangen. Der Störterm beruht auf den üblichen Annahmen, wie Homoskedastie und Fehlen von Autokorrelation.

Wird unterstellt, daß die Verschuldung auch von ihrem Wert der Vorperiode abhängen kann, erhält die Verhaltensgleichung durch den neuen Term y_{it-1} einen dynamischen Charakter. Schätztechnisch ergibt sich freilich das Problem, daß die verzögerte Endogene und die Residuen miteinander korreliert sind. Um dies zu vermeiden, wird üblicherweise in ersten Differenzen geschätzt, wobei die verzögerte Endogene instrumentiert werden muß. Effiziente Schätzer resultieren dann, wenn man auf die Verallgemeinerte Momenten-Methode (GMM) zurückgreift, die die Berücksichtigung von Heteroskedastie in den Residuen ermöglicht. Läßt man darüber hinaus zu, daß alle genannten Rechthandvariablen endogen sein können, müssen auch diese instrumentiert werden. In der Regel verwendet man entsprechend verzögerte Größen (in Niveaus). Technisch verwandt ist das Problem der Meßfehler. Da Variablen häufig nicht genau zu erfassen sind, das heißt nur mit einer Fehlermarge, werden diese nicht unmittelbar (wie aus den Daten errechnet) verwendet, sondern gleichfalls mit Hilfe von Instrumenten geschätzt. Grundsätzlich ist bei dieser Vorgehensweise darauf zu achten, daß die Instrumente und Residuen nicht miteinander korrelieren dürfen. Die Null-Hypothese der Validität der Instrumente wird mit Hilfe des Sargan-Tests geprüft.

Weise lassen sich weitere Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der industriellen Kreditnachfrage in Deutschland und in Frankreich ermitteln, freilich begrenzt auf den wichtigen Ausschnitt der Kapitalgesellschaften des Verarbeitenden Gewerbes.

Irrelevanzthese

Theoretischer Ausgangspunkt der ökonometrischen Analyse ist die grundlegende Arbeit von Modigliani und Miller, derzufolge unter bestimmten Bedingungen die Kapitalstruktur des Unternehmens keine Relevanz für dessen Gesamtwert, die gesamten Kapitalkosten und den finanziellen Nutzen der Kapitalgeber besitzt.³⁾ Voraussetzungen für die Gültigkeit dieses Theorems sind neben homogenen Erwartungen der Marktteilnehmer sowie kostenloser Informationsbereitstellung ein neutrales Steuersystem und nicht zuletzt die Prämisse gleicher Marktkonditionen für alle Beteiligten. Als gedankliches Referenzmodell liefert das Irrelevanztheorem damit einen klaren theoretischen Rahmen für die Beurteilung der praktischen Finanzierungspolitik im Unternehmenssektor.

Mögliche Determinanten

Gibt man die strenge Annahme des vollkommenen Kapitalmarkts auf und läßt insbesondere asymmetrische Informationen zwischen Firmen und Kreditgebern zu, findet sich in der theoretischen Literatur eine Vielzahl von Determinanten der Unternehmensfinanzierung im allgemeinen und des betrieblichen Verschuldungsgrades im besonderen. Dabei fällt auf, daß selbst identische Einflußgrößen oft ambivalent beurteilt werden können. Im folgenden sollen diejenigen Variablen näher erläutert werden, die in der vorliegenden em-

pirischen Analyse auf ihren Erklärungsgehalt eingehend getestet worden sind.

- Unternehmensgröße: Einerseits haben große betriebliche Einheiten im Vergleich zu mittleren und kleinen Firmen in der Regel einen besseren Zugang zum Markt für Eigenkapital, was dafür spricht, daß Unternehmensgröße und Verschuldungsgrad negativ korreliert sind (Cost-of-Access-These). Andererseits könnte die Kreditvergabe an kleinere Firmen wegen deren oft relativ geringen Bonität stärkeren Restriktionen unterliegen, als dies bei größeren Unternehmen der Fall ist. Dies würde einen positiven Zusammenhang zwischen den beiden Variablen nahelegen.
- Wachstum: Dynamische Unternehmen benötigen besonders in ihrer Aufbauphase umfangreiche Kredite, was die Verschuldungserfordernisse erhöht. Zudem werden kräftig expandierenden Firmen im allgemeinen positive Gewinnaussichten attestiert (Signalansatz), wodurch die Neigung der Kapitalgeber zur Bereitstellung von externen Mitteln steigt. Allerdings müssen hier seitens der Financiers vergleichsweise hohe Agency-Kosten ins Kalkül gezogen werden, da die Möglichkeiten, solche Unternehmen von außen zu kontrollieren, recht begrenzt sind. Eine

3 Modigliani, F., Miller, M. H. (1958), The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment, American Economic Review, Vol. 48, S. 261–297, sowie Miller, M. H. (1988), The Modigliani-Miller propositions after thirty years, Journal of Economic Perspectives, Vol. 2, S. 99–120.

Ergebnisse der Varianzanalyse *)

Erklärende Variable	Frankreich 1)		Deutschland 2)	
	Gesamtvarianz	erklärten Varianz	Gesamtvarianz	erklärten Varianz
Zeitfaktor	3,7	14,3	0,2	0,5
Größenfaktor	0,3	1,0	16,9	46,0
Zeit und Größe	0,1	0,2	0,1	0,2
Wachstum	1,0	3,9	1,4	3,8
Besicherung	2,4	9,2	6,0	16,4
Gewinn	14,8	57,6	8,8	24,0
Finanzierungskosten	2,9	11,2	3,3	9,0
Risiko	0,7	2,6	0,03	0,1
Nachrichtlich: Insgesamt erklärte Varianz	25,7	100	36,8	100

* Schätzperiode: 1989–1995. — 1 2 899 Unternehmen. — 2 1 275 Unternehmen.

Deutsche Bundesbank

vorsichtige Kreditvergabe seitens der Gläubiger könnte die Folge sein.

- Besicherung: Die Position des Gläubigers und damit auch die Bereitschaft zur Kreditvergabe kann bei Vorliegen asymmetrischer Informationen durch entsprechende Sicherheiten, wie zum Beispiel die Bereitstellung eines Pfands, verbessert werden. Insofern ist ein positiver Zusammenhang zwischen Verschuldung und Besicherung zu erwarten.
- Gewinne: Die Entwicklung der Gewinne beziehungsweise der Ertragskraft kann Kreditgebern als Hinweis darauf dienen, daß das Unternehmen seine Schulden fristgerecht und in vollem Umfang zu bedienen in der Lage ist. Daraus resultiert

angebotsseitig eine positive Korrelation zwischen Gewinn und Verschuldung. Ein alternativer Ansatz beruht auf dem Gedanken der Finanzierungshierarchie (Peking-Order-Ansatz). Danach ziehen es die Firmen aus Kostengründen vor, den Bedarf an Finanzierungsmitteln zunächst aus einbehaltenen Gewinnen und erst nachrangig über eine vermehrte Fremdbeziehungsweise Außenfinanzierung zu decken. Dieser nachfrageseitige Ansatz geht von einer negativen Beziehung zwischen Gewinn und Verschuldung aus.

- Finanzierungskosten: Diese Variable, die sich vor allem in makroökonomisch orientierten Untersuchungen zur Kreditnachfrage findet, läßt sich mit Hilfe des zur Verfügung stehenden Bilanzmaterials im Rahmen einer panelökonometrischen Untersuchung ebenfalls berücksichtigen. Dem liegt die Vorstellung zugrunde, daß bei einer Zunahme der externen Finanzierungskosten Fremdmittel für Unternehmen unattraktiver werden. Die Firmen werden deshalb versuchen, ihre Verschuldungsposition abzubauen, so daß sich ein negativer Zusammenhang zwischen Finanzierungskosten und Verschuldung ergibt.
- Risiko: Ein höheres Ertrags- beziehungsweise Liquiditätsrisiko geht oft mit einer Zunahme der Ausfallwahrscheinlichkeit einer Firma einher. Gläubiger werden folgerichtig ihre Bereitschaft zur Kreditvergabe mit zunehmendem Risiko reduzieren. Entgegen dieser gängigen Auffassung lassen sich auch Begründungen für

einen positiven Zusammenhang finden. Beispielsweise benötigen Firmen in konjunkturellen Abschwungphasen, in denen sich die Risikoposition in der Regel verschlechtert, verstärkt Überbrückungskredite, die von den Gläubigern auch häufig gewährt werden.

Empirische Ergebnisse

Varianzanalyse

Erkenntnisse über das Verschuldungsverhalten der Unternehmen lassen sich mit Hilfe der Varianzanalyse gewinnen (vgl. hierzu auch die Erläuterungen auf S. 40). Wie die Angaben in der Tabelle auf S. 42 deutlich zeigen, hat in Frankreich – vor dem Hintergrund der dortigen Steuerpolitik – der Zeitfaktor hinsichtlich der Veränderung der Verschuldung einen nennenswerten Erklärungswert, jedoch nicht in Deutschland. Umgekehrt verhält es sich mit der Variablen Firmengröße, deren hierzulande beobachtbare Abstufung für den Cost-of-Access-Ansatz spricht. Die anderen Determinanten haben in beiden Ländern die gleiche Rangfolge, was ihren Beitrag zur Erklärung der Varianz der Fremdmittelquote angeht. Die mit Abstand größte Bedeutung hat die Variable Gewinn, gefolgt von den Finanzierungskosten und der Besicherung. Die Firmendynamik und das unternehmerische Risiko fallen dagegen als Bestimmungsgründe des Verschuldungsverhaltens der Unternehmen weniger ins Gewicht.

Fixed-Effects-Ansatz

Mit Hilfe der Schätzung des Fixed-Effects-Modells läßt sich die Modigliani-Miller-These eindeutig verwerfen (vgl. nebenstehende Tabelle). Außerdem weisen die meisten Determinanten für beide Länder die gleichen Vor-

Schätzung der statischen Verschuldungsfunktion ^{o)}

Erklärende Variable	Frankreich 1)		Deutschland 2)	
	M-Q 3) 5)	F-E 4) 5)	M-Q 3) 5)	F-E 4) 5)
Wachstum	0,22*** (0,01)	0,11*** (0,003)	0,23*** (0,01)	0,09*** (0,004)
Besicherung	0,01 (0,01)	0,06*** (0,01)	0,26*** (0,01)	0,17*** (0,01)
Gewinn	-1,37*** (0,02)	-0,55*** (0,01)	-1,07*** (0,04)	-0,80*** (0,02)
Finanzierungskosten	0,57*** (0,02)	0,05*** (0,02)	1,24*** (0,05)	-0,11*** (0,03)
Risiko	-0,35*** (0,03)	0,00 (0,01)	-0,24*** (0,07)	0,01 (0,03)
R ²	0,26	0,91	0,24	0,91

^{o)} Schätzperiode: 1989–1995. */**/* Signifikant auf einem Niveau von 10%/5%/1%. In Klammern: Standardfehler. — 1 2 899 Unternehmen. — 2 1 275 Unternehmen. — 3 Minimum-Quadrat-Schätzung. — 4 Fixed-Effects-Schätzung. — 5 Einschließlich Zeitdummies.

Deutsche Bundesbank

zeichen auf. Lediglich die Variable Risiko scheint keine Bedeutung zu haben. Die positiven Vorzeichen des Firmenwachstums und der Besicherung unterstützen die Signalthese, während der negative Einfluß der Gewinne für den Pecking-Order-Ansatz spricht. Der Koeffizient der Variablen Finanzierungskosten hat lediglich für Deutschland das erwartete negative Vorzeichen.

Bei diesem recht einfachen statischen Ansatz wird jedoch die zu beobachtende Persistenz der Verschuldung beziehungsweise die Existenz von Anpassungskosten vernachlässigt. Letztere kommen dadurch zustande, daß ein Unternehmen nicht stets seine optimale, gewünschte Verschuldung realisieren kann, sondern dazu Zeit benötigt. Deshalb liegt die Hypothese nahe, daß die Verschuldung zum

Dynamische Spezifikation

Schätzung der dynamischen Verschuldungsfunktion ^{o)}

Erklärende Variable	Frankreich 1)				Deutschland 2)			
	Exogener Ansatz	Endogener Ansatz		Meßfehler	Exogener Ansatz	Endogener Ansatz		Meßfehler
	GMM 3)	GMM 4)	GMM 5)	GMM 6)	GMM 3)	GMM 4)	GMM 5)	GMM 6)
Verschuldung (t-1)	0,85*** (0,05)	0,80*** (0,05)	0,77*** (0,04)	0,87*** (0,05)	0,55*** (0,05)	0,49*** (0,05)	0,50*** (0,05)	0,55*** (0,05)
Wachstum	0,19*** (0,01)	0,32*** (0,07)	0,31*** (0,06)	0,20*** (0,01)	0,14*** (0,08)	0,18 (0,16)	0,16** (0,07)	0,14*** (0,01)
Besicherung	0,02** (0,01)	-0,05 (0,05)	-0,07 (0,05)	0,10** (0,06)	0,12*** (0,02)	0,90 (0,14)	0,10 (0,09)	0,11 (0,09)
Gewinn	-0,77*** (0,02)	-0,81*** (0,11)	-0,82*** (0,09)	-0,72*** (0,04)	-0,68*** (0,05)	-0,60** (0,26)	-0,47*** (0,13)	-0,63*** (0,05)
Finanzierungskosten	-0,29*** (0,03)	-0,002 (0,06)	-0,02 (0,06)	-0,30*** (0,04)	-0,72*** (0,06)	-0,25 (0,33)	-0,11 (0,14)	-0,69*** (0,06)
Risiko	0,02 (0,02)	0,19 (0,12)	0,25*** (0,10)	0,16* (0,10)	0,004 (0,04)	0,50* (0,26)	0,69*** (0,21)	0,63*** (0,22)
Nachrichtlich: P - K 7)	11 - 12	11 - 12	11 - 17	11 - 13	11 - 12	11 - 12	11 - 17	11 - 13
m1 8) 10)	0	0	0	0	0,0001	0	0	0
m2 8) 10)	0,85	0,85	0,93	0,98	0,0005	0,07	0,004	0,0003
Sargan 9) 10)	0,83	0,66	0,33	0,45	0,68	0,79	0,18	0,05

^{o)} Schätzperiode: 1991-1995. ***/** Signifikant auf einem Niveau von 10%/5%/1%. In Klammern: Standardfehler. Generalized-Method-of-Moments-Schätzungen in ersten Differenzen (zweistufige Ergebnisse) einschließlich Zeitdummies, Instrumente in Niveaus. — 1 2 899 Unternehmen. — 2 1 275 Unternehmen. — 3 Instrumente: Verzögerte Endogene t-3 und t-4, alle anderen Variablen exogen. — 4 Instrumente: Verzögerte Endogene t-3 und t-4, alle anderen Variablen t-2. —

5 Instrumente: Verzögerte Endogene t-3 und t-4, alle anderen Variablen t-2 und t-3. — 6 Instrumente: Verzögerte Endogene t-3 und t-4, Besicherung t-2, Risiko t-2 und t-3, alle übrigen Variablen exogen. — 7 Anzahl der Parameter bzw. Instrumente. — 8 Test auf Korrelation 1. bzw. 2. Ordnung. — 9 Test auf Validität der Instrumente. — 10 Irrtumswahrscheinlichkeit.

Deutsche Bundesbank

Zeitpunkt t auch von den Verbindlichkeiten zum Zeitpunkt t-1 abhängt. Die Verschuldungsfunktion erhält, technisch gesprochen, durch Einbeziehung der um eine Periode verzögerten endogenen Variablen einen dynamischen Charakter. Die Schätzergebnisse zeigen, daß diese Spezifikation sinnvoll ist (vgl. obestehende Tabelle). Sowohl für die deutschen als auch für die französischen Firmen ist der Anpassungskoeffizient signifikant. Für Frankreich wird dabei eine geringere Anpassungsgeschwindigkeit als für Deutschland angezeigt. Wie im statischen Modell hat im exogenen Ansatz die Risikovariablen keinen Einfluß auf das Verschuldungsverhalten. Alle anderen Determinanten weisen in beiden Spezifikationen die gleichen Vorzeichen auf. Im Falle Frankreichs haben jetzt auch die Finanzierungskosten den erwarteten negativen Effekt.

Bislang wurden die „Rechthandvariablen“ als exogene Größen betrachtet. Da sie aus dem Bilanzzusammenhang heraus ermittelt werden, ist dieses Vorgehen durchaus fragwürdig. Läßt man zu, daß alle erklärenden Faktoren ihrerseits auch von der Verschuldung abhängen können, nimmt die Präzision der Schätzung erheblich ab. In einem solchen Ansatz haben nur noch die verzögerte Variable und der Gewinn für beide Länder einen eindeutigen Erklärungswert, und zwar wird jeweils die Pecking-Order-These gestützt.

Bei den Variablen Besicherung und Risiko stellt sich in diesem Zusammenhang insofern ein Meßproblem, als beide Determinanten durch die ausschließliche Verwendung von Bilanzpositionen quantitativ kaum exakt zu erfassen sind. Eine Schätzung, die dem Rechnung

Dynamische Verschuldungsfunktion für ausgewählte Größenklassen ^{o)}

Erklärende Variable	Frankreich			Deutschland		
	Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von					
	20 bis 99	100 bis 499	500 bis 1 999	20 bis 9	100 bis 99	500 bis 1 999
Verschuldung (t-1)	0,81*** (0,07)	0,97*** (0,10)	0,92*** (0,13)	0,46*** (0,08)	0,45*** (0,07)	0,89*** (0,14)
Wachstum	0,20*** (0,01)	0,18*** (0,02)	0,14*** (0,03)	0,13*** (0,01)	0,13*** (0,01)	0,18*** (0,03)
Besicherung	0,01 (0,01)	0,06*** (0,02)	-0,04 (0,06)	0,12*** (0,03)	0,11*** (0,03)	0,00 (0,09)
Gewinn	-0,80*** (0,03)	-0,77*** (0,04)	-0,71*** (0,09)	-0,86*** (0,09)	-0,64 (0,06)	-0,31** (0,13)
Finanzierungskosten	-0,22*** (0,03)	-0,47*** (0,06)	-0,51** (0,25)	-0,60*** (0,11)	-0,77*** (0,10)	-1,11*** (0,20)
Risiko	0,03 (0,02)	0,03 (0,03)	0,02 (0,07)	-0,08 (0,09)	0,03 (0,05)	0,09 (0,08)
Nachrichtlich: Anzahl der Unternehmen	1 519	841	201	449	518	153
m1 1) 3)	0	0	0	0	0	0
m2 1) 3)	0,99	0,38	0,39	0,10	0,003	0,01
Sargan 2) 3)	0,31	0,14	0,93	0,95	0,38	0,36

^{o)} Schätzperiode: 1991–1995. ***/**/* Signifikant auf einem Niveau von 10%/5%/1%. In Klammern: Standardfehler. Generalized-Method-of-Moments-Schätzungen – exogener Ansatz – in ersten Differenzen (zweistufige Ergebnisse) einschließlich Zeitdummies. Anzahl der Parameter bzw. Instru-

mente: 11 bzw. 12. Instrumente (in Niveaus): Verzögerte Endogene t-3 und t-4, alle anderen Variablen exogen. — 1 Test auf Korrelation 1. bzw. 2. Ordnung. — 2 Test auf Validität der Instrumente. — 3 Irrtumswahrscheinlichkeit.

Deutsche Bundesbank

trägt, kommt zu dem überraschenden Ergebnis, daß die Risikovariable einen signifikanten positiven Einfluß auf das Verschuldungsverhalten hat. Diese Beziehung dürfte jedoch nur bis zu einer bestimmten, nicht genau abzugrenzenden „Risikotoleranzgrenze“ gelten, wohingegen zusätzliche Kreditvergaben an stark insolvenzgefährdete Firmen nur ausnahmsweise erfolgen dürften. ⁴⁾

Nach Größenklassen betrachtet unterscheidet sich das Verschuldungsverhalten der Unternehmen zum Teil ganz beträchtlich (vgl. obenstehende Tabelle). Zwar läßt sich auch unabhängig davon in beiden Stichproben die Pecking-Order-These bestätigen; der Zinseinfluß auf die Verschuldung gewinnt jedoch mit zunehmender Größe der Unternehmen an Stärke. Eine Erklärung für die höhere Zinssen-

sitivität in den oberen Größenklassen könnte darin liegen, daß große Firmen aufgrund ihres leichteren Zugangs zu den Kapitalmärkten eher die Möglichkeit haben, etwa bei einer Zunahme der Fremdfinanzierungskosten die Kapitalstruktur weg vom Fremdkapital und hin zu mehr Eigenmitteln anzupassen. Darüber hinaus gilt für die Unternehmen im deutschen Sample, daß aufgrund der institutionellen Besonderheiten den Kreditsicherheiten bei kleinen und mittleren Firmen eine wichtigere Signalfunktion als bei den großen Unternehmen zukommt.

⁴⁾ Zum Zusammenhang von Kreditvergabe und Herabstufung der Bonität vgl.: Elsas, R., Krahen, J. P. (1998): Is relationship lending special? Evidence from credit-file data in Germany, Journal of Banking and Finance, Vol. 22, S. 1283–1316.

Untersuchung
nach Größen-
klassen

Zusammenfassung

Analyse
der Bilanz-
strukturen

Der Vergleich der Kapital- und Vermögensstrukturen deutscher und französischer Kapitalgesellschaften hat gezeigt, daß sich die Systeme der Unternehmensfinanzierung in beiden Ländern erheblich unterscheiden. Anders als in Deutschland ist die Finanzierungsstruktur der Unternehmen in Frankreich über die Größenklassen hinweg relativ einheitlich. In Deutschland schaffen feste Hausbankbeziehungen und gläubigerfreundliche rechtliche Rahmenbedingungen den Spielraum für eine vergleichsweise hohe Verschuldung bei Banken, der hauptsächlich von kleinen und mittleren Unternehmen genutzt wird; entsprechend geringer ist die Eigenkapitalausstattung dieser Unternehmen. Die notwendige finanzielle Flexibilität stellen vor allem Kontokorrentkredite der Hausbanken sicher. Die Finanzierungssituation der Großunternehmen kennzeichnen hingegen hohe Rückstellungen und eine breite Eigenkapitaldecke, die eine große finanzielle Autonomie und Beweglichkeit gewährleisten.

Neben weitgehend fehlenden Hausbankbeziehungen wird die französische Unternehmensfinanzierung durch die schwache Stellung der Gläubiger im Insolvenzrecht geprägt, wodurch die Unternehmen nur in engeren Grenzen als in Deutschland Zugang zu Bankkrediten haben. Daher sind sie auf eine höhere Eigenkapitalausstattung angewiesen

und müssen relativ viel Liquidität halten. Diese frei disponierbaren Ressourcen und der verstärkte Rückgriff auf Lieferantenkredite bilden den notwendigen Puffer bei kurzfristigem Finanzierungsbedarf. Für eine extensive Bildung von Rückstellungen bestehen weder die erforderlichen Bilanzierungsspielräume noch entsprechende steuerliche Anreize.

Im Einklang mit der Analyse der Kapital- und Vermögensstrukturen lassen sich auch anhand von panelökonometrischen Verfahren bedeutsame Unterschiede im Finanzierungsverhalten deutscher und französischer Unternehmen nachweisen. Signifikante Abweichungen liegen insbesondere vor, wenn als Determinanten der Verschuldung die Variablen Firmengröße und Zeit in die Betrachtung einbezogen werden. Trotz aller länderspezifischen Besonderheiten gibt es auch Bestimmungsfaktoren, auf deren Änderung hin die Unternehmen im Hinblick auf ihre Finanzierung in recht ähnlicher Weise reagieren. So ist beispielsweise in beiden Datensätzen der mit Abstand stabilste Einflußfaktor für die Kapitalstruktur die Gewinnvariable, deren Zunahme sich stets in einer Reduzierung der Verbindlichkeiten niederschlägt. Insgesamt betrachtet ist für die untersuchten deutschen und französischen Kapitalgesellschaften des Verarbeitenden Gewerbes die Irrelevanzthese von Modigliani und Miller gleichermaßen abzulehnen.

Ökono-
metrische
Ergebnisse