Kredit und Kapital, Heft 1/2000
Seiten 1 - 38

Verschuldungsstrukturen im Vergleich

Eine Analyse europäischer Unternehmen

Von Fred Ramb*, Mannheim

I. Einleitung

Die Frage nach den Bestimmungsgründen der Finanzierungsstruktur von Unternehmen („Capital Structure Puzzle") gehört nach wie vor zu den weitgehend ungelösten Problemen der finanzwissenschaftlichen Forschung. Dreißig Jahre nach Erscheinen des Artikels von Modigliani/Miller und zahllosen weiteren Veröffentlichungen hat die theoretische Diskussion auf dem Forschungsgebiet zwar zu beträchtlichen Fortschritten geführt. So ist es gelungen, die wesentlichen Abweichungen der von Modigliani und Miller formulierten Annahmen in neue theoretische Modelle einzubinden. In diesen zeigt sich generell, daß zwischen der Verschuldungsstruktur und dem Unternehmenswert ein Zusammenhang besteht. Hinsichtlich der empirischen Evidenz besteht allerdings immer noch ein großes Defizit. Empirische Untersuchungen konnten zwar einige stilisierte Fakten hinsichtlich der Bestimmungsfaktoren der Verschuldungsstruktur nachweisen, die meisten Untersuchungen wurden bisher aber nur für börsennotierte Aktiengesellschaften durchgeführt und sind häufig auf bestimmte nationale Finanzsysteme beschränkt.

Die Verschuldungsstruktur börsennotierter Aktiengesellschaften wurde unter anderem von Rajan/Zingales (1995), Aggarwal (1994), Harris/Raviv (1991), Stehle (1994) und Schwiete/Weigand (1997) untersucht. Dabei kommen Rajan/Zingales in ihrer für die G7-Länder durchgeführten Untersuchung zu dem Ergebnis, daß über die berücksichtigen Länder hinweg etliche Parallelen in den Verschuldungsstrukturen der von ihnen untersuchten Unternehmen bestehen. Somit scheint es Bestimmungs-

* Der Verfasser dankt der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) für ihre finanzielle Unterstützung. Dank für nützliche Anregungen und Vorschläge gebührt auch Dietmar Harhoff (Universität München und ZEW), Timm Körting (ZEW) sowie einem anonymen Gutachter. Fehler fallen in die Verantwortung des Verfassers.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gründe der Verschuldungsstruktur zu geben, die nicht von spezifischen institutionellen Faktoren der nationalen Finanzsysteme abhängen. Allerdings vernachlässigen Studien dieser Art die Möglichkeit, daß die berücksichtigten Unternehmen bereits einem Selektionsprozeß unterliegen. Dieser ergibt sich daraus, daß der Zugang zum Aktienmarkt keineswegs kostenlos erfolgt. Es ist weithin bekannt, daß die Emission von Aktien in angelsächsischen Ländern weitaus verbreiteter ist als beispielsweise in Frankreich und der Bundesrepublik Deutschland. Die ebenfalls beträchtlichen Unterschiede hinsichtlich der Kapitalisierung von nationalen Börsenmärkten verdeutlichen diese Unterschiede (Tabelle 1).

Es bleibt indessen die Frage offen, ob die für börsennotierte Aktiengesellschaften gefundenen Fakten auch auf Unternehmen mit anderen Rechtsformen sinnvoll übertragbar sind bzw. welche Unterschiede zwischen den „typischen" Verschuldungsstrukturen verschiedener Rechtsformen länderunabhängig sind.

Zur Überprüfung des Zusammenhangs von Verschuldungsstruktur und Rechtsform erscheint also eine eigenständige Untersuchung sinnvoll, die zwischen Aktiengesellschaften und Nicht-Aktiengesellschaften eine Trennung vornimmt.[1] Da für diese Rechtsformen unter anderem wesent-

Tabelle 1

Anteil Börsenkapitalisierung am BIP in 1993

	Börsen-kapitalisierung (in Mrd. DM)	BIP (in Mrd. DM)[1)]	Börsen-kapitalisierung/ BIP
Belgien	102,9	412,50	24,95 %
Deutschland	800,1	3 156,10	25,35 %
Frankreich	791,3	2 264,52	34,94 %
Großbritannien	2 056,4	2 075,00	99,10 %
Italien	234,7	2 125,86	11,04 %
Niederlande	315,8	572,91	55,12 %
Spanien	253,5	1 095,83	23,13 %

[1)] BIP-Umrechnung über Kaufkraftparitäten

Quelle: Deutsche Börse, Jahresbericht 1993 und Statistisches Jahrbuch für das Ausland 1997

[1] Auf die Notwendigkeit einer separaten Untersuchung von Rechtsformen hat bereits *Stehle* (1994) hingewiesen.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

liche Unterschiede beim Zugang zum Kapitalmarkt, in der Unternehmensgröße und in der Haftung bestehen, sind auch Unterschiede bei der Wahl der Verschuldungsstruktur zu erwarten. So wirkt sich der bessere Zugang von Aktiengesellschaften zum Kapitalmarkt positiv auf die Eigenkapitalausstattung aus. Weil Aktiengesellschaften in der Regel größer[2] sind als Nicht-Aktiengesellschaften und sich die Unternehmensgröße tendenziell in einem höheren Anteil von Sachanlagen sowie in einer intensiveren öffentlichen Berichterstattung (Publizität) ausdrückt, dürften Aktiengesellschaften auch für Fremdkapitalgeber attraktiver sein. Neben diesen Gründen ergibt sich die Relevanz einer solchen Untersuchung auch aus der Bedeutung der Nicht-Aktiengesellschaften für einige Volkswirtschaften. So ist beispielsweise in Deutschland nicht nur deren Zahl, sondern auch deren Anteil an der Beschäftigung und am Sozialprodukt wesentlich größer als der von Aktiengesellschaften.[3]

Die hier vorgelegte Querschnittsanalyse versucht, unter Verwendung eines umfangreichen Datensatzes die Determinanten der Verschuldungsstruktur von Unternehmen aus sieben europäischen Ländern zu analysieren.[4] In den Analysen wird konsequent zwischen Aktiengesellschaften und Nicht-Aktiengesellschaften getrennt.

Die ökonometrische Analyse führt zu dem Ergebnis, daß sich in den meisten Ländern – darunter Deutschland, Frankreich, Spanien und die Niederlande – die Verschuldungsstruktur zwischen den Rechtsformen nur sehr geringfügig unterscheidet. Scheinbar sind die von Rajan/Zingales (1995) für Aktiengesellschaften festgestellten Determinanten der Verschuldungsstruktur genauso für Nicht-Aktiengesellschaften wirksam. In Großbritannien zeigt sich hingegen, daß einige für Aktiengesellschaften relevante Einflußgrößen der Verschuldungsstruktur nicht in gleicher Weise für Nicht-Aktiengesellschaften gelten. Dies dürfte teilweise auf unterschiedliche institutionelle Gegebenheiten zurückzuführen sein. Aber es ist auch davon auszugehen, daß die größere Informationsasymmetrie zwischen Kapitalgebern und Nicht-Aktiengesellschaften zu Unterschieden in der Verschuldungsstruktur führt.

---

2 Gemessen in Zahl der Beschäftigten oder Umsatzerlösen.

3 1985 lag in Deutschland der Anteil der Gesamtbeschäftigung bei Unternehmen bis 500 Beschäftigten bei 61% (*Loveman/Sengenberger* (1991)).

4 Eine Panelanalyse wäre gegenüber der hier vorgelegten Querschnittsanalyse insbesondere hinsichtlich der Berücksichtigung von dynamischen Effekten vorzuziehen. Da der verwendete Datensatz für die meisten der untersuchten Länder nur vier bis fünf Bilanzjahre pro Unternehmen beinhaltete, konnten keine panelökonometrischen Verfahren eingesetzt werden.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die folgende Analyse ist in fünf Abschnitte gegliedert. Im zweiten Teil werden kurz einige theoretische Grundlagen diskutiert, die einen groben Überblick über den Stand der Diskussion geben sollen. Der dritte Abschnitt enthält eine detaillierte Beschreibung der verwendeten Daten. Die Ergebnisse der deskriptiven Analyse werden im vierten Teil vorgestellt. Hier werden anhand wichtiger Kennzahlen Unterschiede zwischen den Rechtsformen in den untersuchten Ländern verdeutlicht. Im fünften Teil wird eine ökonometrische Untersuchung vorgenommen. Ziel der Analyse ist ein Vergleich der Determinanten der Verschuldungsstruktur zwischen Ländern und Rechtsformen; sowie die Überprüfung der dargestellten Theorien. Der letzte Teil der Arbeit liefert eine Zusammenfassung der Ergebnisse und gibt einen Ausblick auf zukünftige Arbeiten.

II. Theoretische Überlegungen zur Rechtsform

Seit dem Erscheinen des nunmehr klassischen Artikels von Modigliani/Miller (1958) herrscht eine rege Diskussion über die These der Irrelevanz der Finanzierungsstruktur. Die theoretische Kritik und empirische Ergebnisse führten allerdings zu neueren Überlegungen zur Erklärung der Kapitalstruktur. Hierzu wurden zahlreiche Analysen vorgelegt, die von Harris/Raviv (1991) in einem Übersichtsartikel zusammengefaßt worden sind. Neben einer Gliederung der Grundströmungen wird in dieser Arbeit auch auf die empirische Evidenz eingegangen.

Nach Einschätzung von Harris/Raviv lassen sich vier Richtungen in der Literatur ausmachen. Modelle auf Grundlage des „Agency-Cost"-Ansatzes (Fama/Miller (1972) und Jensen/Meckling (1976)), Modelle auf Grundlage asymmetrischer Information (Akerlof (1970), Stiglitz/Weiss (1981), Ross (1977), Myers (1984) und Myers/Majluf (1984)), Modelle auf Grundlage der Beschaffenheit der Produkte (Brander/Lewis (1986)) und des Wettbewerbs auf Input- und Outputmärkten sowie Modelle auf Grundlage des „Corporate Control"-Ansatzes (Harris/Raviv (1988) und Stulz (1988)). Über diese von Harris/Raviv diskutierten Ansätze hinausgehend[5] sind für diesen Beitrag jedoch Aspekte des Bankensystems (Corbett/Jenkinson (1994), Fischer (1990), Mayer (1988), Neuberger

[5] Auch die Darstellung von *Harris/Raviv* (1991) erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, insbesondere weil der Zusammenhang zwischen Verschuldungsstruktur und Steuersystem ausgeklammert wurde. An dieser Stelle wird auf den neueren Beitrag von *Graham/Lemmon/Schallheim* (1998) verwiesen, die unter anderem den Zusammenhang zwischen marginalem Steuersatz und Verschuldungsstruktur untersuchen.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

(1994) und Edwards/Fischer (1994)) und der Rechtsform für die Untersuchung der Verschuldungsstruktur von besonderer Relevanz.

Die theoretischen Ansätze wurden fast ausschließlich für börsennotierte Aktiengesellschaften empirisch untersucht. Es besteht insofern ein Defizit in der Analyse von nichtbörsennotierten Gesellschaften (beispielsweise GmbHs, KGs oder OHGs). Aus theoretischer Sicht sind Unterschiede zwischen diesen Gruppen im Ausmaß der Informationsasymmetrie zu vermuten, die sich zu einem Teil aus unterschiedlichen Vorschriften hinsichtlich der Veröffentlichung von Bilanz- und GuV-Daten ableiten lassen, aber andererseits auch durch die Effizienz des Eigenkapitalmarktes (Börse) bestimmt wird. Während die Verfügbarkeit von Informationen über börsennotierte Aktiengesellschaften sich für Eigen- und Fremdkapitalgeber durch relativ geringe Informationskosten auszeichnet, ist die Beschaffung von Informationen über Unternehmen mit anderen Gesellschaftsformen mit höheren Kosten verbunden. Dieser Punkt dürfte gerade bei der Vergabe von Bankkrediten von enormer Bedeutung sein. So ist davon auszugehen, daß Nicht-Aktiengesellschaften bei der Aufnahme eines Bankkredites aus Haftungsgründen zusätzliche Sicherheiten durch die Eigentümer erbringen müssen.

Neben diesen theoretischen Aspekten sind auch bilanzierungstechnische Unterschiede zwischen den Rechtsformen zu verzeichnen. Die Jahresabschlüsse von Aktiengesellschaften unterscheiden sich von denen anderer Gesellschaftsformen hinsichtlich ihrer Bilanzierungsvorschriften und Offenlegungspflicht zum Eigenkapital. Große Teile der verwertbaren Vermögensgegenstände erscheinen aus steuerlichen und haftungsbezogenen Gründen nicht in der Bilanz anderer Gesellschaftsformen. Darüber hinaus bilden bei Aktiengesellschaften die Rücklagen einen bedeutenden Teil des Eigenkapitals, wohingegen andere Gesellschaftsformen in der Regel nur geringe Rücklagen bilden. Auch die Bildung von Rückstellungen ist eine Finanzierungsform, die vornehmlich von Aktiengesellschaften genutzt wird, da dieses Instrument erst ab einer bestimmten Unternehmensgröße relevant wird (Beispiel Pensionsrückstellungen).

Das Ziel dieser Arbeit ist es, in einem internationalen Vergleich mögliche Unterschiede in der Verschuldungsstruktur zwischen Aktiengesellschaften und anderen Gesellschaftsformen empirisch darzustellen. Dabei wird kein strukturelles Modell entwickelt, sondern es werden vielmehr auf der Grundlage der Arbeit von Rajan/Zingales (1995) einige stilisierte Fakten für die Regressionsanalyse verwendet. Es kann allerdings, mit Ausnahme des deutschen Samples, aufgrund von Datenrestriktionen keine Differenzierung zwischen börsennotierten und nicht börsennotier-

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ten Aktiengesellschaften vorgenommen werden, obwohl auch hier Unterschiede zu vermuten sind.

III. Beschreibung der Datensätze

Für diese Untersuchung wurden Daten der CD-ROM „Amadeus" des Verbandes der Vereine Creditreform (VVC) und der Hoppenstedt-Bilanzdatenbank verwendet. Die Amadeus-Datenbank beinhaltet Daten zu etwa 100 000 Unternehmen aus 17 europäischen Ländern. Das einheitliche Gliederungsschema für die Positionen der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung macht direkte Vergleiche zwischen den Ländern möglich. Für die Untersuchung wurden aus Gründen der Informationsverfügbarkeit[6] sowie zur Vereinfachung der Darstellung die Länder Belgien, Frankreich, Großbritannien, Niederlande und Spanien ausgewählt. Da die Amadeus-Datenbank für Deutschland nur zu börsennotierten Aktiengesellschaften detaillierte Informationen liefert, wurden Daten der Hoppenstedt-Bilanzdatenbank genutzt, die etwa 5 300 Unternehmen umfaßt. Im Unterschied zur Amadeus-Datenbank umfaßt diese Bilanzdatenbank über 200 Bilanzpositionen und macht daher prinzipiell detailliertere Analysen möglich. Der gesamte Datensatz enthält Unternehmen unterschiedlicher Rechtsformen, die publizitätspflichtig sind. Da die Bilanzen und Erfolgsrechnungen erst beim Überschreiten bestimmter Größenmerkmale veröffentlicht werden müssen (z.B. § 5 PublG in Deutschland), ist davon auszugehen, daß kleine Unternehmen in der Untersuchung stark unterrepräsentiert sind. Im Gegensatz zu den meisten Studien können allerdings neben den börsennotierten Aktiengesellschaften auch nicht börsennotierte Aktiengesellschaften, Kommanditgesellschaften, GmbHs und OHGs berücksichtigt werden.

Die Untersuchung bezieht sich auf Unternehmen, die dem Verarbeitenden Gewerbe, dem Baugewerbe, dem Handel, dem Verkehr, der Nachrichtenübermittlung und dem Dienstleistungsgewerbe zuzurechnen sind. Landwirtschaft, Kreditinstitute, Versicherungen, Leasinggesellschaften, Versorgungsunternehmen und öffentliche Institutionen wurden ausgeschlossen, da diese aufgrund von gesetzlichen Vorschriften und ihrer

[6] Die international sehr unterschiedlichen Vorschriften zur Offenlegung der Handelsbilanzen lassen keine detaillierte Untersuchung für alle Länder zu, da in den meisten Ländern für kleine Unternehmen keine Informationen auf Unternehmensebene vorliegen.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

besonderen Bilanzstruktur eine getrennte Auswertung notwendig erscheinen lassen.[7]

Da in den untersuchten Ländern auch Unterschiede in der Konsolidierungspflicht bestehen, konnten für die Untersuchung nicht nur konsolidierte Abschlüsse verwendet werden. Um eine ausreichend große Stichprobe zu erhalten und um eventuelle Unterschiede herauszuarbeiten, wurde ein konsolidierter Abschluß verwendet, sofern dieser vorlag. Andernfalls wurde der Einzelabschluß verwendet. Ausreißer wurden von der Untersuchung ausgeschlossen, indem Unternehmen, die sich im oberen oder unteren 1%-Perzentil einer Kennzahl befanden, unberücksichtigt blieben.

Die Erfassung der Unternehmen in dieser Stichprobe unterliegt vermutlich länderspezifischen Kriterien. Eine univariate Analyse kann somit irreführend sein. Für die multivariate Untersuchung wird hier angenommen, daß keine informative Selektion vorliegt. Diese Annahme ist angesichts der Datenverfügbarkeit nicht testbar, wird aber implizit auch in anderen Studien vorausgesetzt.[8]

Die Tabelle 2 liefert für die Stichprobe eine Darstellung des vereinheitlichten Bilanzschemas, der prozentualen Verteilung der Bilanzpositionen (Median und Mittelwert) sowie der Zahl der Beschäftigten und der untersuchten Unternehmen. Hier werden bereits einige Unterschiede deutlich. Die hier erfaßten deutschen und niederländischen Unternehmen weisen eine wesentlich höhere Anlageintensität[9] (40 bzw. 37%) auf als die Unternehmen aller anderen Länder (zwischen 20 und 32%). Dieser Aspekt bleibt auch bei einer Unterscheidung zwischen den Rechtsformen bestehen.[10] Der Unterschied zwischen den Ländern läßt sich unter anderem auf die Bedeutung von anlageintensiven Branchen in den jeweiligen Volkswirtschaften (Branchenzusammensetzung) zurückführen. So haben in Deutschland der Maschinenbau und die chemische Industrie nach wie vor eine wesentliche Bedeutung, während in Großbritannien durch den Strukturwandel seit den 80er Jahren eine zuneh-

---

7 So gelten für Unternehmen des Kredit- und Versicherungsgewerbes andere Bilanzierungsvorschriften für das Eigenkapital. Für Versorgungsunternehmen und öffentliche Institutionen dürften hingegen andere Voraussetzungen am Kapitalmarkt gelten, da hier der Staat als Kreditnehmer auftritt.

8 Alle Studien, die Aktiengesellschaften international vergleichen, können von Selektionsverzerrungen betroffen sein.

9 Die Anlageintensität ist definiert als Quotient aus Anlagevermögen und Bilanzsumme.

10 Detaillierte Informationen über die Verteilungen von Aktiengesellschaften und Nicht-Aktiengesellschaften sind vom Autor erhältlich.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 2

Deskriptive Statistiken wichtiger Kennzahlen (Bezugsjahr 1993)

Alle Rechtsformen							
	Belgien Median (Mittelwert)	Deutschland Median (Mittelwert)	Frankreich Median (Mittelwert)	Großbritannien Median (Mittelwert)	Italien Median (Mittelwert)	Niederlande Median Mittelwert)	Spanien Median (Mittelwert)
Anlagevermögen (AV)	0,23 (0,28)	0,40 (0,42)	0,20 (0,25)	0,32 (0,35)	0,26 (0,29)	0,37 (0,38)	0,29 (0,32)
Immaterielles AV	0,00 (0,01)	0,00 (0,02)	0,00 (0,03)	0,00 (0,01)	0,01 (0,02)	0,00 (0,01)	0,00 (0,02)
Sachanlagen	0,15 (0,20)	0,30 (0,34)	0,11 (0,15)	0,26 (0,30)	0,17 (0,19)	0,30 (0,32)	0,08 (0,16)
Finanzanlagen	0,01 (0,07)	0,01 (0,07)	0,02 (0,07)	0,00 (0,03)	0,03 (0,08)	0,00 (0,05)	0,01 (0,06)
Umlaufvermögen (UV)	0,77 (0,72)	0,61 (0,58)	0,80 (0,75)	0,68 (0,65)	0,74 (0,71)	0,63 (0,62)	0,71 (0,68)
Vorräte	0,16 (0,19)	0,18 (0,20)	0,18 (0,21)	0,16 (0,19)	0,19 (0,21)	0,17 (0,19)	0,15 (0,19)
Forderungen	0,51 (0,52)	0,27 (0,30)	0,54 (0,54)	0,44 (0,46)	0,49 (0,49)	0,37 (0,41)	0,48 (0,49)
Liquide Mittel und sonstiges UV	0,05 (0,10)	0,04 (0,08)	0,05 (0,10)	0,00 (0,02)	0,02 (0,05)	0,04 (0,09)	0,01 (0,01)
Eigenkapital (EK)	0,25 (0,29)	0,23 (0,25)	0,27 (0,30)	0,31 (0,33)	0,20 (0,22)	0,30 (0,33)	0,31 (0,34)
Kapital	0,10 (0,16)	0,11 (0,14)	0,06 (0,11)	0,03 (0,12)	0,09 (0,12)	0,01 (0,07)	0,08 (0,14)
Sonstiges EK	0,09 (0,13)	0,08 (0,11)	0,16 (0,19)	0,21 (0,22)	0,06 (0,10)	0,23 (0,25)	0,18 (0,21)
Fremdkapital	0,74 (0,71)	0,74 (0,72)	0,73 (0,70)	0,69 (0,67)	0,80 (0,78)	0,70 (0,67)	0,69 (0,66)
Rückstellungen	0,01 (0,03)	0,16 (0,20)	0,01 (0,03)	0,01 (0,02)	0,11 (0,14)	0,07 (0,10)	0,00 (0,01)
Verbindlichkeiten	0,71 (0,68)	0,53 (0,52)	0,71 (0,67)	0,66 (0,64)	0,65 (0,64)	0,59 (0,57)	0,67 (0,64)
Bankverbindlichkeiten	0,17 (0,22)	0,15 (0,20)	0,14 (0,18)	0,27 (0,30)	0,15 (0,17)	0,13 (0,18)	0,19 (0,22)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	0,24 (0,28)	0,08 (0,11)	0,28 (0,30)	0,15 (0,19)	0,25 (0,28)	0,10 (0,13)	0,17 (0,22)
Sonstige Verbindlichkeiten	0,13 (0,18)	0,15 (0,22)	0,14 (0,19)	0,11 (0,15)	0,12 (0,18)	0,20 (0,25)	0,12 (0,20)
Zahl der Unternehmen	4116	1869	14990	12653	7691	1176	4199
Beschäftigtenzahl	58 (188)	433 (1979)	86 (208)	163 (866)	90 (246)	202 (594)	110 (294)

Alle Positionen jeweils als Quotient zur Bilanzsumme.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

mende Spezialisierung auf den Dienstleistungssektor zu beobachten ist. Ein weiterer Grund für die Unterschiede ergibt sich durch die Unternehmensgröße. So ist davon auszugehen, daß große Unternehmen sich durch einen relativ größeren Maschinenpark auszeichnen als kleine und mittelgroße Unternehmen. Für die untersuchte Stichprobe ergibt sich für deutsche und niederländische Unternehmen sowie britische AGs eine deutlich höhere Beschäftigtenzahl als für Unternehmen in den anderen Ländern.

IV. Deskriptive Analyse

In der Literatur wurden sehr unterschiedliche Vorschläge zur Konstruktion geeigneter Kennzahlen der Verschuldungsstruktur vorgelegt, die sich beispielsweise dadurch unterscheiden, ob Lieferantenverbindlichkeiten, -forderungen, liquide Mittel oder kurzfristige Verbindlichkeiten einbezogen oder ausgeschlossen werden (Harris/Raviv (1991)).

1. Maßzahlen zur Verschuldung

Im Mittelpunkt dieser Untersuchung steht die Beurteilung des Anteils der Außenfinanzierung, der häufig als das Verhältnis des Fremdkapitals (Summe aus Rückstellungen und Verbindlichkeiten) zur Bilanzsumme dargestellt wird:

$$L_1 = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Bilanzsumme}} \tag{4.1}$$

Diese Kennzahl, die in der Literatur auch als Verschuldungsgrad bezeichnet wird, liefert Informationen über die vertikale Strukturierung des Kapitals und über das Gewicht der Fremdfinanzierung. Rein formal gibt diese Kennzahl indirekt auch den Teil des Kapitals an, der an die Eigenkapitalgeber zurückfließt[11], falls es zur Liquidation des Unternehmens kommen sollte (Jacobs (1994)). Faktisch kann diese Sichtweise allerdings nicht unterstützt werden, da bereits vor einer Liquidation die Eigenkapitalgeber in Form von Entnahmen oder Veräußerung von Vermögensgegenständen mögliche Vermögensverluste auszugleichen versuchen werden. Darüber hinaus ist diese Kennzahl nicht geeignet, das finanzielle Risiko oder die Finanzsituation eines Unternehmens einzustufen, da diese von Faktoren beeinflußt werden, die der Innenfinanzierung zugerechnet werden – wie beispielsweise den Pensionsrückstellungen.

[11] Der Eigenkapitalanteil bestimmt sich durch $1\text{-}L_1$.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die zweite Kennzahl berücksichtigt daher nur den Anteil der Verbindlichkeiten an der Bilanzsumme:

$$L_2 = \frac{\text{Summe der Verbindlichkeiten}}{\text{Bilanzsumme}} \tag{4.2}$$

Werden die Verbindlichkeiten im Hinblick auf die Art und den Ursprung der Verpflichtung unterteilt, können Kennzahlen zur Gläubigerstruktur konstruiert werden. Für diese Untersuchung wurden Kennzahlen für Bankverbindlichkeiten, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Sonstige Verbindlichkeiten gebildet.

$$L_3 = \frac{\text{Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten}}{\text{Bilanzsumme}} \tag{4.3}$$

$$L_4 = \frac{\text{Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen}}{\text{Bilanzsumme}} \tag{4.4}$$

$$L_5 = \frac{\text{Sonstige Verbindlichkeiten}}{\text{Bilanzsumme}} \tag{4.5}$$

Der Anteil der Bankverbindlichkeiten an der Bilanzsumme soll Aufschlüsse über die Beziehungen zwischen Unternehmen und Banken liefern. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Überprüfung der These von Trennbanken- vs. Universalbanken-Systemen, nach der sich für unterschiedliche Bankensysteme auch unterschiedliche Verschuldungsstrukturen zeigen sollten. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen bestehen gegenüber Lieferanten und Kunden eines Unternehmens. Während der Kunde dem Unternehmen die Geldmittel direkt zur Verfügung stellt, erfolgt die Kreditgewährung eines Lieferanten durch die Stundung des Kaufpreises für bereits bezogene Waren.[12] Diese Kreditform stellt, sofern Skonti nicht wahrgenommen werden, die teuerste Art der Finanzierung dar und kann somit auf mögliche Finanzierungsrestriktionen hindeuten.[13] Denn Unternehmen werden die Skonti eines Lieferantenkredites nur dann nicht in Anspruch nehmen, wenn sich keine anderen Finanzierungsmöglichkeiten bieten. Die verbleibenden sonstigen Verbindlichkeiten setzen sich aus folgenden Gruppen zusammen: Einla-

12 Im folgenden wird diese Position aus Gründen der Vereinfachung als Lieferantenverbindlichkeiten bezeichnet.

13 Zur Vertiefung der Thematik der Finanzierungsrestriktionen sei an dieser Stelle auf *Fazzari/Hubbard/Petersen* (1988) und *Petersen/Rajan* (1994) hingewiesen.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gen stiller Gesellschafter, Gesellschafterdarlehen, Verbindlichkeiten aus der Annahme gezogener Wechsel, Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen, gegenüber assoziierten Unternehmen, gegenüber beteiligten Unternehmen, aus Steuern und im Rahmen der sozialen Sicherheit. Während die letzten beiden Gruppen sehr kurzfristig angelegt und daher auch kein Finanzierungsinstrument im engeren Sinne sind, kommen den anderen Verbindlichkeiten, die einen langfristigen Charakter haben, auch Finanzierungsaufgaben zu.

Eine Maßzahl zur Bestimmung des Risikos der Eigenkapitalgeber ist der Zinsdeckungskoeffizient EBIT (earnings before interest and taxation to interest expenditures), der als Verhältnis von Jahresüberschuß vor Zinsaufwendungen und Steuern zu Zinsaufwendungen definiert ist und angibt, inwieweit Unternehmen fähig sind, ihren Zinsverpflichtungen nachzukommen. Diese Kennzahl ist eine geeignete Größe, sofern davon auszugehen ist, daß Unternehmen Investitionen tatsächlich in Höhe der Abschreibungen vornehmen. Erfolgen nicht nur Ersatzinvestitionen, so ist das Verhältnis von Jahresüberschuß vor Zinsaufwendungen, Abschreibungen und Steuern zu Zinsaufwendungen EBITDA (earnings before interest, depreciation and taxation to interest expenditures) die zweckmäßigere Größe. Ein Problem ist allerdings, daß die Konstruktion dieser Kennzahlen auf der Annahme beruht, daß kurzfristige Verbindlichkeiten (Handelskredite) überwälzt werden.

Dies ist gerade in Perioden finanzieller Schwierigkeiten keine sinnvolle Annahme. Darüber hinaus hat Jensen (1989) gezeigt, daß sich bei Zahlungsschwierigkeiten je nach Höhe der Verbindlichkeiten unterschiedliche Implikationen ergeben. Bei einem geringen Niveau an Verbindlichkeiten kann eine Liquidation des Unternehmens im Interesse der Eigentümer sein, da die entstehenden Kosten geringer sein dürften als die einer Umstrukturierungsmaßnahme. Ist hingegen das Niveau an Verbindlichkeiten hoch, erscheint angesichts von Kostenüberlegungen eine Reorganisation und Weiterführung des Unternehmens im Interesse der Eigentümer. Es lassen sich noch weitere Kennzahlen konstruieren, auf die hier allerdings verzichtet werden soll, da die Vergleichbarkeit der Datensätze keine weiteren Möglichkeiten der Analyse bietet.[14]

[14] Interessant wäre insbesondere eine Maßzahl, die unterschiedliche Fristigkeiten und Zinssätze bei den Verbindlichkeiten berücksichtigt.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. *Verschuldungsstruktur und Rechtsform: Deskriptive Ergebnisse*

Im folgenden werden einige deskriptive Ergebnisse für die Maßzahlen der Verschuldungsstruktur diskutiert. Hierfür wurden der Median, das arithmetische Mittel (Mittelwert) und aggregierte Kennzahlen[15] berechnet. Dabei werden die Kennzahlen jeweils für AGs und Nicht-AGs zusammengefaßt sowie einige länderspezifische Aspekte diskutiert, um bereits erste Anhaltspunkte für eventuelle Unterschiede in den Rechtsformen zu erhalten.

In Tabelle 3 lassen sich hinsichtlich der Verschuldungsstruktur in allen Ländern signifikante Unterschiede zwischen den untersuchten Rechtsformen beobachten. Daß AGs einen geringeren Fremdkapital- und Verbindlichkeitenanteil aufweisen, kann mit den Zugangsbeschränkungen für Nicht-AGs zum Eigenkapitalmarkt und der Bildung von Rückstellungen erklärt werden. Bezüglich der Bank- und Lieferantenverbindlichkeiten ist auffällig, daß sich britische AGs und Nicht-AGs genau diametral zu der Entwicklung in den anderen Ländern verhalten. Während der Anteil von Bankverbindlichkeiten der britischen AGs geringer und der Anteil der Lieferanten- und Sonstigen Verbindlichkeiten größer ist als bei den Nicht-AGs, zeigen die anderen Länder eine spiegelbildliche Struktur. Zur Erklärung dieser Unterschiede bieten sich Erklärungsansätze zum vorherrschenden Bankensystem oder mögliche Rationierungsphänomene an, die unter anderem auf den Modellen der Informationsasymmetrie basieren. Die AGs in Deutschland und Frankreich haben einen signifikant höheren Anteil an Bankkrediten als die Nicht-AGs. Diese weisen hingegen einen höheren Anteil der Lieferanten- und Sonstigen Verbindlichkeiten aus. Das kann darauf hindeuten, daß Nicht-AGs in diesen beiden Ländern von Banken rationiert werden.[16] In Deutschland sind die Unterschiede, bedingt durch die Unternehmensgröße der Nicht-AGs, bei den Lieferantenverbindlichkeiten allerdings weniger deutlich ausgeprägt. In Großbritannien sind es die Nicht-AGs, die einer Finanzierung durch Bankkredite höheres Gewicht beimessen. Bei AGs

---

15 Aggregierte Kennzahlen berechnen sich wie folgt: Summierung einer Bilanzposition und der Bilanzsumme über alle Unternehmen. Bildung des Quotienten aus den beiden Summen.

16 Von *Petersen/Rajan* (1994, 1996) wird die Ausnutzung von Lieferantenkrediten als negativer Indikator von Kreditrationierungsphänomenen genannt. Diese These gilt allerdings nicht als unumstritten (*Breig/Wilson* (1996)), denn die Analyse der Bilanzstrukturen erlaubt keine Einschätzung darüber, ob Unternehmen keine Fremdmittel erhalten (Rationierung) oder diese nicht wollen bzw. benötigen.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 3

Kennzahlen zur Verschuldungsstruktur nach Rechtsformen in 1993: Median (Mittelwert)

	Belgien		Deutschland		Frankreich		Großbritannien		Italien		Niederlande		Spanien	
	AG	Nicht-AG	AG	Nicht-AG	AG	Nicht-AG	AG	Nicht-AG	AG	Nicht-AG	AG	Nicht-AG	AG	Nicht-AG
Zahl	3735	381	810	1059	13217	1773	977	11676	5445	2246	88	1088	3968	231
Fremdkapital	0,73 (0,70)***	0,86 (0,81)	0,72 (0,70)***	0,76 (0,74)	0,73 (0,69)***	0,78 (0,73)	0,54 (0,54)***	0,70 (0,68)	0,79 (0,76)***	0,86 (0,82)	0,63 (0,60)***	0,70 (0,68)	0,68 (0,65)***	0,75 (0,70)
Verbindlichkeiten	0,70 (0,67)***	0,83 (0,78)	0,49 (0,49)***	0,56 (0,55)	0,70 (0,67)***	0,75 (0,71)	0,49 (0,50)***	0,68 (0,65)	0,61 (0,60)***	0,74 (0,71)	0,53 (0,52)**	0,59 (0,57)	0,67 (0,64)***	0,74 (0,69)
Bankverbindlichkeiten	0,17 (0,21)*	0,19 (0,24)	0,19 (0,22)***	0,11 (0,17)	0,15 (0,18)***	0,10 (0,16)	0,16 (0,18)***	0,28 (0,31)	0,15 (0,18)	0,14 (0,17)	0,19 (0,21)	0,13 (0,18)	0,19 (0,22)	0,18 (0,22)
Lieferantenverbindlichkeiten	0,23 (0,27)***	0,34 (0,37)	0,08 (0,11)	0,08 (0,11)	0,28 (0,30)***	0,30 (0,33)	0,19 (0,20)***	0,14 (0,19)	0,22 (0,25)***	0,34 (0,37)	0,09 (0,12)	0,11 (0,13)	0,16 (0,21)***	0,21 (0,26)
Sonstige Verbindlichkeiten	0,13 (0,18)	0,12 (0,17)	0,11 (0,16)***	0,20 (0,26)	0,13 (0,18)***	0,15 (0,21)	0,10 (0,12)***	0,11 (0,16)	0,12 (0,18)**	0,11 (0,17)	0,16 (0,19)***	0,20 (0,26)	0,12 (0,20)	0,11 (0,22)
EBIT	2,00 (5,91)***	1,50 (3,48)	1,73 (5,54)***	1,42 (9,06)	2,47 (15,91)***	2,79 (24,76)	5,17 (19,84)***	3,72 (29,40)	1,19 (3,59)***	1,32 (4,86)	3,21 (11,05)	2,73 (20,11)	1,39 (3,50)**	1,55 (4,65)
EBITDA	4,25 (10,00)***	3,00 (6,36)	4,74 (12,38)***	4,13 (24,24)	4,26 (21,59)***	4,64 (32,02)	7,53 (26,80)***	5,83 (39,45)	1,98 (5,31)***	2,16 (7,30)	5,00 (16,21)	4,90 (26,37)	2,06 (5,22)	2,22 (6,25)
Unternehmen	3735	381	810	1059	13217	1773	977	11676	5445	2246	788	1088	3968	231
Beschäftigte	60 (182)	31 (243)	566 (3201)	376 (1024)	87 (207)	80 (221)	783 (6074)	151 (430)	110 (305)	45 (102)	635 (2513)	192 (438)	110 (302)	70 (151)

Fremdkapital = Fremdkapital/Bilanzsumme, Verbindlichkeiten = Verbindlichkeiten/Bilanzsumme, Bankverbindlichkeiten = Bankverbindlichkeiten/Bilanzsumme, Lieferantenverbindlichkeiten = Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen/Bilanzsumme, Sonstige Verbindlichkeiten = Sonstige Verbindlichkeiten/Bilanzsumme, EBIT = Jahresüberschuß vor Zinsaufwendungen und Steuern/Zinsaufwendungen, EBITDA = Jahresüberschuß vor Zinsaufwendungen, Steuern und Abschreibungen/Zinsaufwendungen
In Klammern: F-Test auf Gleichheit der arithmetischen Mittelwerte zwischen den Rechtsformen (*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau)

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

hingegen sind Bankkredite kein entscheidendes Finanzierungsinstrument, was nicht auf Finanzierungsrestriktionen, sondern sehr viel eher durch den besseren Zugang zum Kapitalmarkt begründet werden kann.[17] Für den Zinsdeckungskoeffizienten (EBIT bzw. EBITDA) lassen sich keine eindeutigen Differenzen zwischen AGs und Nicht-AGs erkennen.

Es ist davon auszugehen, daß die Verschuldungsstruktur von zahlreichen Faktoren beeinflußt wird. Die Robustheit der Maßzahlen wird daher durch eine Varianzanalyse (ANOVA) überprüft. Dabei soll ermittelt werden, wieviel der Streuung – ohne Berücksichtigung der Determinanten – durch die untersuchten Länder, den Untersuchungszeitraum (1989-1994), die Branche, die Rechtsform und die Unternehmensgröße bestimmt werden kann. Dabei zeigt sich, daß die Varianz der Verschuldungsmaße zu etwa 20% durch die analysierten Länder und zu 35% durch Branchenunterschiede erklärt wird. Die Größe, die Rechtsform und der Untersuchungszeitraum liefern hingegen einen geringen Erklärungsbeitrag von zusammen etwa 5%. Abgesehen von diesen Faktoren sind auch Aspekte des Konkursrechts, der Steuern und des Marktes für Unternehmensübernahmen für die Verschuldungsstruktur eines Unternehmens maßgeblich. Eine Diskussion dieser Aspekte wird beispielsweise in Rajan/Zingales (1995) vorgenommen.

V. Determinanten der Verschuldungsstruktur

In diesem Abschnitt wird eine ökonometrische Analyse durchgeführt, deren Ziel einerseits in der Übertragung von bestehenden empirischen Erkenntnissen auf einen neuen Datensatz liegt und die andererseits eine Überprüfung einiger theoretischer Überlegungen vorsieht. Rajan/Zingales (1995) untersuchten in ihrer Arbeit, ob die bereits bekannten Faktoren von börsennotierten US-amerikanischen Unternehmen auf börsennotierte Unternehmen der G7-Staaten übertragen werden können. Dabei

[17] Theoretische Überlegungen hierzu kommen zu dem Ergebnis, daß in einem Hausbankensystem durch den geringeren Grad an Informationsasymmetrie den Unternehmen ein höherer Anteil an Fremdfinanzierung durch Bankkredite möglich ist. Empirische Arbeiten, wie die von *Edwards/Fischer* (1994), kommen zu dem Ergebnis, daß zwischen Deutschland und Großbritannien keine wesentlichen Unterschiede bei der Finanzierung durch Bankkredite zu beobachten sind. Auch die Arbeit von *Corbett/Jenkinson* (1994), die auf aggregierter Basis vorgenommen wurde, kommt zu dem Ergebnis, daß zwischen den USA bzw. Großbritannien einerseits und Deutschland andererseits kein auf das Bankensystem zurückzuführendes Muster bei der Finanzierung von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes festzustellen ist.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

kommen die Autoren zu dem Ergebnis, daß zwischen den untersuchten Unternehmen weitgehende Ähnlichkeiten bestehen und daß die verbleibenden Differenzen nicht allein durch die Unterschiede in den institutionellen Gegebenheiten erklärt werden können.

Basierend auf dem Modell von Rajan/Zingales wird in dieser Untersuchung überprüft, ob die bisher vorgefundenen statistischen Regularitäten auch auf nicht-börsennotierte Unternehmen zutreffen. Darüber hinaus werden für die Regressionsanalyse mehrere Verschuldungsmaße verwendet, während sich die Analyse von Rajan/Zingales auf Bankverbindlichkeiten beschränkt.

Die Rechtsform der Unternehmen wird vereinfachend durch eine Dummyvariable für Aktiengesellschaften sowie die komplementäre Indikatorvariable für alle Nicht-Aktiengesellschaften erfaßt. Somit werden Unterschiede (GmbHs, OHGs oder KGs) innerhalb der letztgenannten Gruppe nicht separat betrachtet. Angesichts der Datenrestriktionen und der Vielzahl von Rechtsformen in den betrachteten Ländern erscheint diese Vereinfachung jedoch berechtigt. Um rechtsformspezifische Unterschiede der Verschuldungsstruktur zu analysieren, wurde eine Spezifikation gewählt, bei der zwischen der Rechtsform und allen erklärenden Variablen Interaktionsterme gebildet wurden. Weiterhin gehen beide Rechtsformen als erklärende Indikatorvariablen in den folgenden Schätzansatz ein.[18]

$$
\begin{aligned}
\mathit{Verbindlichkeiten}_i = {} & \beta_1 * AG_i + \beta_2 * \mathit{Nicht\text{-}AG}_i \\
& + \beta_3 * (AG_i * \mathit{Anlageintensität}_i) \\
& + \beta_4 * (\mathit{Nicht\text{-}AG}_i * \mathit{Anlageintensität}_i) \\
& + \beta_5 * (AG_i * \mathit{Wachstum}_i) + \beta_6 * (\mathit{Nicht\text{-}AG}_i * \mathit{Wachstum}_i) \\
& + \beta_7 * (AG_i * \mathit{Unternehmensgröße}_i) \\
& + \beta_8 * (\mathit{Nicht\text{-}AG}_i * \mathit{Unternehmensgröße}_i) \\
& + \beta_9 * (AG_i * \mathit{Profitabilität}_i) \\
& + \beta_{10} * (\mathit{Nicht\text{-}AG}_i * \mathit{Profitabilität}_i) \\
& + \gamma_1 * (AG_i * \mathit{Branche}_1) + \ldots + \gamma_n * (AG_i * \mathit{Branche}_n) \\
& + \varphi_1 * (\mathit{Nicht\text{-}AG}_i * \mathit{Branche}_1) + \ldots + \\
& \quad \varphi_n * (\mathit{Nicht\text{-}AG}_i * \mathit{Branche}_n) \\
& + \varepsilon_i
\end{aligned}
$$

[18] Diese Vorgehensweise impliziert, daß in die Regression keine Konstante eingeht. Da in einer Regression ohne Konstante keine Interpretation des R^2 vorgenommen werden sollte, wurde das in den Tabellen aufgeführte R^2 durch Regressionen mit einer Konstante und ohne den AG-Dummy berechnet. Die Ergebnisse für alle Koeffizienten (bis auf die Konstante und die AG-Dummy) sind numerisch äquivalent zu den in den Tabellen berichteten.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die erklärenden Variablen wurden wie folgt konstruiert:

- Anlageintensität = Verhältnis Anlagevermögen zur Bilanzsumme
- Wachstum = Umsatzwachstum der vergangenen drei Jahre
- Unternehmensgröße = Logarithmus der Umsatzerlöse[19]
- Profitabilität = EBITDA zur Bilanzsumme
- Branchendummys auf Zweisteller-Ebene

Dabei ergeben sich aus theoretischer Sicht die folgenden Zusammenhänge zwischen den erklärenden und endogenen Variablen. Ein positiver Zusammenhang zwischen Kapitalintensität und Verschuldungsstruktur kann über die Besicherungseigenschaft des Anlagevermögens hergeleitet werden. Einerseits reduzieren sich für den Kreditgeber die Agency-Kosten durch die mögliche Zweckgebundenheit von Kreditgewährungen. Andererseits erhöht sich der Liquidationswert des Unternehmens mit zunehmendem Anlagevermögen.

Nach Myers (1977) können Unternehmen mit hohem Fremdkapitalanteil nicht alle profitablen Investitionen durchführen. Unternehmen, die Wachstumsmöglichkeiten haben, verfügen über einen relativ hohen Anteil an Eigenkapital. Gemessen wird dies in der empirischen Literatur meist durch das Verhältnis von Marktwert des Unternehmens zum Buchwert (q-Modelle).[20] Da im vorliegenden Datensatz diese Verhältniszahl nicht für alle Unternehmen konstruiert werden konnte,[21] wurde alternativ hierzu das Umsatzwachstum der vergangenen drei Jahre verwendet. Für die geschätzten Parameter ergibt sich durch diese Konstruktion jedoch im Gegensatz zu q-Modellen ein positives Vorzeichen, da nicht künftige Wachstumschancen, sondern Finanzierungsverhältnisse der Vergangenheit abgebildet werden.

Die Richtung des Größeneffektes läßt sich aus den theoretischen Überlegungen nicht eindeutig ableiten. Große Unternehmen sind stärker diversifiziert als kleine und haben damit ein geringeres Konkursrisiko.

---

19 Alternativ wurde Unternehmensgröße auch mit dem Logarithmus der Beschäftigtenzahl gemessen. Dabei ergaben sich keine wesentlichen Veränderungen der Ergebnisse. Allerdings reduzierte sich die Zahl der Beobachtungen deutlich, da die Beschäftigtenzahl keine Pflichtangabe innerhalb des Jahresabschlusses ist.

20 In einer neueren Untersuchung gelangen *Lang/Ofek/Stulz* (1996) den theoretischen Überlegungen entsprechend zu einem negativen Zusammenhang zwischen Wachstumsmöglichkeiten und Verschuldung. Dabei wurden die Wachstumsmöglichkeiten durch einen q-Ansatz modelliert.

21 q-Modelle lassen sich nur für börsennotierte Aktiengesellschaften bestimmen. Bei anderen Rechtsformen ist es sehr schwierig, den Marktwert des Eigenkapitals zu bestimmen.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wenn mit zunehmender Unternehmensgröße von einer geringeren Konkurswahrscheinlichkeit auszugehen ist, dann besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Fremdkapitalanteil. Ist hingegen die Unternehmensgröße eine Proxy für den Informationsgrad, den Kapitalgeber über das Unternehmen haben, dann ist davon auszugehen, daß diese mit steigender Unternehmensgröße bei der Finanzierung ihrer Projektvorhaben zunehmend Eigenkapital gegenüber Fremdkapital verwenden.

Auch für die Profitabilität besteht aus theoretischer Sicht keine eindeutige Aussage hinsichtlich des zu erwartenden Vorzeichens. Myers/Majluf (1984) sehen einen negativen Zusammenhang zwischen Fremdkapital und Profitabilität, da profitablere Unternehmen eine höhere Präferenz für Eigen- als Fremdmittel haben (Finanzierungshierarchie). In Jensen (1986) werden in Abhängigkeit der Funktionsfähigkeit eines Marktes für Übernahmen von Unternehmen unterschiedliche Vorzeichen hergeleitet. Unter den Bedingungen eines effizienten Marktes, in dem Verschuldung eine Disziplinierung der Manager übernimmt, werden Gewinne profitabler Unternehmen ausgeschüttet. Sind die Märkte hingegen ineffizient, besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Fremdkapital und Profitabilität, da die Gewinne durch die Manager einbehalten werden.[22]

1. *Ergebnisse aus den Querschnittsregressionen*

Die lineare Regression wurde mit einem heteroskedastierobusten Schätzverfahren[23] für die drei endogenen Variablen gesamte Verbindlichkeiten (Tabelle 5), Bankverbindlichkeiten (Tabelle 6) sowie Lieferanten- und sonstige Verbindlichkeiten (Tabelle 7)[24] durchgeführt. Die erklärenden Variablen sind in allen drei Berechnungen identisch. In den Teststatistiken wird getrennt für beide Rechtsformen ein Koeffizententest aus-

---

22 *Ozkan* (1996) legte einen panelökonometrischen Ansatz für Großbritannien vor. Aus den Ergebnissen kann ein langfristiges Ziel bei der Verschuldungsstruktur der Unternehmen abgeleitet werden. Während der geschätzte Parameter für Größe ein positives Vorzeichen aufweist, ist der für Profitabilität negativ. Dies steht im Widerspruch zur These der Finanzierungshierarchie, wird aber dadurch erklärt, daß profitablere Unternehmen sich auch durch eine höhere Verschuldung auszeichnen können.

23 Alternativ wurden auch Tobit-Schätzungen vorgenommen. Die Ergebnisse unterscheiden sich jedoch nur geringfügig von der dargestellten OLS-Schätzung.

24 Die Zusammenfassung dieser beiden Finanzierungsmittel erscheint sinnvoll, da davon auszugehen ist, daß sich diese Gläubigergruppen durch ein ähnliches Verhalten gegenüber den Unternehmen auszeichnen dürften.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gewiesen, der angibt, ob die Parameter für Anlageintensität, Wachstum, Unternehmensgröße und Profitabilität gemeinsam von Null verschieden sind. Der Test auf Gleichheit der Koeffizienten für die Rechtsformdummys dient der Überprüfung, ob Niveauunterschiede in den Achsenabschnitten für die beiden Rechtsformen vorliegen. Die Tests auf Gleichheit der Koeffizienten für die vier erklärenden Variablen zeigen hingegen, ob auch unterschiedliche Steigungsparameter vorliegen. Der Koeffizententest, bei dem die Steigungsparameter der vier erklärenden Variablen (gemeinsam) für AGs und Nicht-AGs auf Gleichheit getestet werden, erlaubt Aussagen darüber, ob die erklärenden Variablen auf die beiden Rechtsformen unterschiedlich wirken.

– Verbindlichkeiten (Tabelle 4)

Der Test auf Gleichheit der Koeffizienten für die Rechtsformdummys wird nur in Belgien, Großbritannien und den Niederlanden abgelehnt. In den anderen Ländern sind somit keine signifikanten Niveauunterschiede für die Verbindlichkeiten der Rechtsformtypen zu verzeichnen.

Die Koeffizienten der erklärenden Variablen sind, abgesehen von denen für deutsche Nicht-AGs, in allen Ländern für beide Rechtsformen signifikant. Die Anlageintensität ist in nahezu allen Gleichungen signifikant negativ. Nennenswerte Unterschiede zwischen den Rechtsformen lassen sich nicht erkennen. Wachstum hat mit Ausnahme von deutschen und belgischen Nicht-AGs in allen Ländern einen positiven Einfluß auf den Anteil der Verbindlichkeiten. Der Test auf Gleichheit der Koeffizienten wird allerdings auch hier in fast allen Ländern abgelehnt. Die Unternehmensgröße erweist sich vor allem auf die Verbindlichkeiten der AGs als relevante Determinante, wobei die Vorzeichen zwischen den Ländern variieren. Signifikante Unterschiede zwischen den Rechtsformen sind allerdings in Großbritannien, Italien und den Niederlanden festzustellen. Die Steigungsparameter für Profitabilität erweisen sich für beide Rechtsformen als negativ. In Deutschland und Belgien sind die Koeffizienten der Nicht-AGs allerdings insignifikant. Statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Rechtsformen lassen sich für diese Einflußgröße in Belgien, Deutschland und Großbritannien konstatieren. Der Koeffizententest, bei dem alle Steigungsparameter für AGs und Nicht-AGs auf Gleichheit getestet werden, wird nur in Belgien, Großbritannien und Italien abgelehnt. Dies deutet darauf hin, daß in diesen Ländern die Wirkung der erklärenden Variablen auf die Verbindlichkeiten je nach Rechtsform unterschiedlich stark ausgeprägt ist.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4

Heteroskedastierobuste OLS-Ergebnisse mit Rechtsform-Interaktionen und Zweisteller-Branchendummy (Bezugsjahr 1993, Standardfehler in Klammern)

	Verbindlichkeiten						
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
Aktiengesellschaft	0,254 (0,043)***	–0,680 (0,120)***	0,828 (0,092)***	0,340 (0,063)***	0,671 (0,035)***	0,245 (0,179)	0,808 (0,067)***
Nicht-Aktiengesellschaft	0,534 (0,162)***	–1,212 (0,336)***	0,818 (0,244)***	0,635 (0,033)***	0,849 (0,256)***	0,875 (0,100)***	0,563 (0,348)***
Anlageintensität (Aktiengesellschaft)	–0,081 (0,023)***	–0,053 (0,053)	–0,257 (0,012)***	–0,232 (0,031)***	–0,327 (0,017)***	–0,228 (0,152)	–0,210 (0,024)***
Anlageintensität (Nicht-Aktiengesellschaft)	–0,211 (0,078)***	–0,227 (0,122)*	–0,231 (0,040)***	–0,190 (0,013)***	–0,407 (0,026)***	–0,101 (0,039)***	–0,059 (0,121)
Wachstum (Aktiengesellschaft)	0,053 (0,012)***	0,079 (0,022)***	0,030 (0,006)***	0,101 (0,025)***	0,019 (0,005)***	0,258 (0,102)**	0,087 (0,016)***
Wachstum (Nicht-Aktiengesellschaft)	–0,005 (0,039)	0,041 (0,140)	0,047 (0,018)***	0,061 (0,009)***	0,029 (0,013)**	0,076 (0,036)**	0,198 (0,081)***
Unternehmensgröße (Aktiengesellschaft)	0,018 (0,004)***	–0,019 (0,004)***	–0,001 (0,002)	0,016 (0,003)***	–0,006 (0,003)**	0,030 (0,014)**	–0,005 (0,004)
Unternehmensgröße (Nicht-Aktiengesellschaft)	0,014 (0,014)	–0,023 (0,015)	–0,006 (0,005)	0,004 (0,002)*	–0,019 (0,006)***	–0,001 (0,007)	–0,031 (0,029)
Profitabilität (Aktiengesellschaft)	–0,346 (0,062)***	–0,386 (0,094)***	–0,697 (0,026)***	–0,303 (0,070)***	–0,574 (0,049)***	–0,817 (0,421)*	–0,730 (0,061)***
Profitabilität (Nicht-Aktiengesellschaft)	–0,040 (0,068)	–0,015 (0,196)	–0,572 (0,083)***	–0,005 (0,002)***	–0,614 (0,080)***	–0,492 (0,088)***	–0,777 (0,258)***

*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4 (Fortsetzung)

Verbindlichkeiten							
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
N	3111	837	12990	7553	5561	785	2528
R^2	0,1740	0,2647	0,2436	0,1501	0,2820	0,1939	0,2041
F-Test	F(70, 3030) = 439,39***	F(67, 758) = 110,06***	F(80, 12907) = 97,58***	F(88, 7457) = 469,57***	F(85, 5463) = 207,28***	F(57, 720) = 13,09***	F(69, 2445) = 171,52***
Koeffizienten-Test: Anlageintensität, Wachstum, Unternehmensgröße und Profitabilität gleich Null							
Aktiengesellschaft	F(4, 3030) = 23,23***	F(4, 758) = 12,64***	F(4, 12907) = 335,26***	F(4, 7457) = 27,19***	F(4, 5463) = 145,06***	F(4, 720) = 3,60***	F(4 2445) = 67,44***
Nicht-Aktiengesellschaft	F(4, 3030) = 2,32*	F(4, 758) = 1,44	F(4, 12907) = 28,10***	F(4, 7457) = 70,67***	F(4, 5463) = 95,97***	F(4, 720) = 11,79***	F(4, 2445) = 4,00***
Achsenabschnitts-Test:							
Aktiengesellschaft gleich Nicht-Aktiengesellschaft	F(1, 3030) = 2,79*	F(1, 758) = 2,23	F(1, 12907) = 0,00	F(1, 7457) = 17,00***	F(1, 5463) = 0,48	F(1, 720) = 9,46***	F(1, 2445) = 0,48

*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 4 (Fortsetzung)

	Verbindlichkeiten						
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
Koeffizienten-Test: Aktiengesellschaft gleich Nicht-Aktiengesellschaft							
Anlageintensität	F(1, 3030) = 2,56	F(1, 758) = 1,73	F(1, 12907) = 0,38	F(1, 7457) = 1,55	F(1, 5463) = 6,85***	F(1, 720) = 0,65	F(1, 2445) = 1,50
Wachstum	F(1, 3030) = 2,00	F(1, 758) = 0,07	F(1, 12907) = 0,81	F(1, 7457) = 2,25	F(1, 5463) = 0,54	F(1, 720) = 2,82*	F(1, 2445) = 1,79
Unternehmensgröße	F(1, 3030) = 0,05	F(1, 758) = 0,09	F(1, 12907) = 0,76	F(1, 7457) = 11,00***	F(1, 5463) = 3,82*	F(1, 720) = 3,68*	F(1, 2445) = 0,80
Profitabilität	F(1, 3030) = 11,03***	F(1, 758) = 2,91*	F(1, 12907) = 2,06	F(1, 7457) = 18,00***	F(1, 5463) = 0,18	F(1, 720) = 0,57	F(1, 2445) = 0,03
Anlageintensität, Wachstum, Unternehmensgröße, Profitabilität	F(4, 3030) = 3,88***	F(4, 758) = 1,22	F(4, 12907) = 1,16	F(4, 7457) = 7,60***	F(4, 5463) = 3,35***	F(4, 720) = 1,87	F(4, 2445) = 1,47
F-Test (Branche)	F(68, 3030) = 89,15***	F(65, 758) = 73,01***	F(73, 12907) = 45,38***	F(84, 7457) = 330,01***	F(83, 5463) = 365,18***	F(55, 720) = 132,09***	F(67, 2445) = 126,77***

Verbindlichkeiten = Verbindlichkeiten/Bilanzsumme (1993), Anlageintensität = Anlagevermögen/Bilanzsumme (Durchschnitt für den Zeitraum 1989 - 1992)
Wachstum = Umsatzwachstum im Zeitraum 1989 - 1992, Unternehmensgröße = Logarithmus Umsatzerlöse (Durchschnitt für den Zeitraum 1989 - 1992)
Profitabilität = EBITDA/Bilanzsumme (Durchschnitt für den Zeitraum 1989 - 1992)
*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

– Bankverbindlichkeiten (Tabelle 5)

Bei der Indikatorvariable für die Rechtsform wurden insignifikante Koeffizienten für britische und niederländische AGs sowie für die meisten Nicht-AGs berechnet. Signifikante Unterschiede der Achsenabschnitte konnten nur in Großbritannien festgestellt werden. In allen anderen Ländern lassen sich keine Niveauunterschiede nachvollziehen.

Die Anlageintensität zeigt abgesehen von Italien in allen Ländern den theoretischen Überlegungen und den empirischen Ergebnissen von Rajan/Zingales (1995) folgend einen positiven Zusammenhang zum Anteil der Bankverbindlichkeiten. Der negative Zusammenhang in Italien läßt darauf schließen, daß dort entweder besondere Rechtsvorschriften vorliegen oder daß Werte des Anlagevermögens nicht als Sicherheiten akzeptiert werden.[25] In Deutschland ist der Koeffizient für Nicht-AGs nicht signifikant. Aus Haftungsgründen scheint es plausibel, daß neben dem Anlagevermögen von Nicht-AGs zusätzliche Sicherheiten erbracht werden müssen (beispielsweise privates Eigentum der Gesellschafter). Der Test auf Gleichheit der Steigungsparameter ist allerdings nur in Großbritannien, Italien und den Niederlanden abzulehnen. In den anderen Ländern wird die Anlageintensität von AGs und Nicht-AGs bei der Vergabe von Bankkrediten scheinbar nicht unterschiedlich bewertet. Wachstum kann in den meisten Ländern für AGs als relevante Einflußgröße identifiziert werden. In Belgien und Italien variieren die Vorzeichen zwischen AGs und Nicht-AGs. Die sich in Wachstum befindenden Unternehmen werden offenbar von den Banken dieser Länder je nach Rechtsformen unterschiedlich behandelt. Die Unternehmensgröße unterliegt auch bei den Bankverbindlichkeiten keiner einheitlichen Struktur und ist zudem häufig nicht signifikant. Nur in Großbritannien ist entsprechend des Agency-Cost-Ansatzes ein positives Vorzeichen für beide Rechtsformen zu beobachten. Der in Deutschland ermittelte negative Zusammenhang wurde allerdings auch von Rajan/Zingales (1995) festgestellt und durch die Besonderheiten im deutschen Konkursrecht begründet. Profitabilität ist indes eine Variable, die sich in allen Ländern und für beide Rechtsformen durchweg signifikant negativ zeigte.[26] Auch die Unterschiede zwischen den Rechtsformen sind bei dieser Determinante am deutlichsten. Der Koeffiziententest für alle Steigungsparameter ist in

[25] Da auch von *Rajan/Zingales* (1995) kein positives Vorzeichen ermittelt wurde, erscheint es sinnvoll, eine genauere Überprüfung der Bilanzierungs- und Rechtsvorschriften für Sicherungsübereignungen durchzuführen.

[26] *Rajan/Zingales* (1995) berechneten bezüglich der Profitabilität in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien keine signifikanten Koeffizienten.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5

Heteroskedastierobuste OLS-Ergebnisse mit Rechtsform-Interaktionen und Zweisteller-Branchendummy (Bezugsjahr 1993, Standardfehler in Klammern)

	Bankverbindlichkeiten						
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
Aktiengesellschaft	-0,067 (0,040)*	0,535 (0,098)***	0,301 (0,023)***	0,038 (0,062)	0,264 (0,029)***	0,037 (0,151)	0,364 (0,059)***
Nicht-Aktiengesellschaft	0,161 (0,144)	0,151 (0,292)	0,281 (0,219)	0,160 (0,035)***	0,260 (0,129)**	0,108 (0,093)	0,447 (0,352)
Anlageintensität (Aktiengesellschaft)	0,270 (0,021)***	0,148 (0,042)***	0,251 (0,010)***	0,062 (0,029)**	-0,030 (0,014)**	0,109 (0,104)	0,116 (0,023)***
Anlageintensität (Nicht-Aktiengesellschaft)	0,230 (0,071)***	0,053 (0,082)	0,287 (0,030)***	0,127 (0,014)***	-0,091 (0,023)***	0,334 (0,037)***	0,247 (0,100)***
Wachstum (Aktiengesellschaft)	0,025 (0,010)**	0,060 (0,020)***	0,007 (0,004)*	0,006 (0,021)	0,002 (0,004)	0,205 (0,010)**	-0,007 (0,016)
Wachstum (Nicht-Aktiengesellschaft)	-0,115 (0,058)**	0,147 (0,127)	-0,008 (0,010)	0,025 (0,010)**	-0,024 (0,012)**	0,033 (0,031)	0,084 (0,081)
Unternehmensgröße (Aktiengesellschaft)	0,003 (0,003)	-0,025 (0,003)***	0,003 (0,002)*	0,009 (0,002)***	-0,011 (0,002)***	0,005 (0,012)	-0,014 (0,004)***
Unternehmensgröße (Nicht-Aktiengesellschaft)	0,002 (0,014)	-0,001 (0,011)	0,003 (0,004)	0,007 (0,002)***	-0,009 (0,006)	0,006 (0,006)	-0,054 (0,031)*
Profitabilität (Aktiengesellschaft)	-0,263 (0,033)***	-0,129 (0,073)*	-0,244 (0,017)***	-0,247 (0,057)***	-0,127 (0,041)***	-0,417 (0,373)	-0,290 (0,055)***
Profitabilität (Nicht-Aktiengesellschaft)	-0,103 (0,041)**	-0,091 (0,105)	-0,143 (0,046)***	-0,005 (0,002)***	-0,001 (0,071)	-0,333 (0,067)***	-0,411 (0,219)*

*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5 Fortsetzung

Bankverbindlichkeiten							
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
N	3111	837	12990	7553	5561	785	2528
R^2	0,1386	0,2427	0,1372	0,0778	0,0761	0,2451	0,0962
F-Test	F(70, 3030) = 33,08***	F(67, 758) = 1036,16***	F(80, 12907) = 783,99***	F(88, 7457) = 114,41***	F(85, 5463) = 38,29***	F(57, 720) = 21,42***	F(69, 2445) = 64,82***
Koeffizienten-Test: Anlageintensität, Wachstum, Unternehmensgröße und Profitabilität gleich Null							
Aktiengesellschaft	F(4, 3030) = 54,69***	F(4, 758) = 21,07***	F(4, 12907) = 184,89***	F(4, 7457) = 10,12***	F(4, 5463) = 10,57***	F(4, 720) = 1,28	F(4, 2445) = 14,62***
Nicht-Aktiengesellschaft	F(4, 3030) = 5,05***	F(4, 758) = 0,80	F(4, 12907) = 24,36***	F(4, 7457) = 26,65***	F(4, 5463) = 5,94***	F(4, 720) = 27,75***	F(4, 2445) = 4,22***
Achsenabschnitts-Test:							
Aktiengesellschaft gleich Nicht-Aktiengesellschaft	F(1, 3030) = 2,33	F(1, 758) = 1,56	F(1, 12907) = 0,01	F(1, 7457) = 2,85*	F(1, 5463) = 0,00	F(1, 720) = 0,16	F(1, 2445) = 0,05

*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 5 Fortsetzung

	Bankverbindlichkeiten						
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
Koeffizienten-Test: Aktiengesellschaft gleich Nicht-Aktiengesellschaft							
Anlageintensität	F(1, 3030) = 0,28	F(1, 758) = 1,06	F(1, 12907) = 1,31	F(1, 7457) = 4,10**	F(1, 5463) = 5,30**	F(1, 720) = 4,17**	F(1, 2445) = 1,61
Wachstum	F(1, 3030) = 5,63**	F(1, 758) = 0,46	F(1, 12907) = 2,14	F(1, 7457) = 0,68	F(1, 5463) = 4,29**	F(1, 720) = 2,74*	F(1, 2445) = 1,23
Unternehmensgröße	F(1, 3030) = 0,00	F(1, 758) = 5,04**	F(1, 12907) = 0,02	F(1, 7457) = 0,52	F(1, 5463) = 0,21	F(1, 720) = 0,00	F(1, 2445) = 1,69
Profitabilität	F(1, 3030) = 9,21***	F(1, 758) = 0,09	F(1, 12907) = 4,22*	F(1, 7457) = 18,31***	F(1, 5463) = 2,37	F(1, 720) = 0,05	F(1, 2445) = 0,29
Anlageintensität, Wachstum, Unternehmensgröße, Profitabilität	F(4, 3030) = 4,09***	F(4, 758) = 1,85	F(4, 12907) = 2,06*	F(4, 7457) = 6,00***	F(4, 5463) = 2,96**	F(4, 720) = 1,91	F(4, 2445) = 1,62
F-Test (Branche)	F(68, 3030) = 37,94***	F(65, 758) = 88,80***	F(73, 12907) = 66,72***	F(84, 7457) = 71,23***	F(83, 5463) = 113,50***	F(55, 720) = 25,14***	F(67, 2445) = 55,95***

Verbindlichkeiten = Verbindlichkeiten/Bilanzsumme (1993), Anlageintensität = Anlagevermögen/Bilanzsumme (Durchschnitt für den Zeitraum 1989 - 1992)
Wachstum = Umsatzwachstum im Zeitraum 1989 - 1992, Unternehmensgröße = Logarithmus Umsatzerlöse (Durchschnitt für den Zeitraum 1989 - 1992)
Profitabilität = EBITDA/Bilanzsumme (Durchschnitt für den Zeitraum 1989 - 1992)
*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

der Spezifikation der Bankverbindlichkeiten in den meisten Ländern abzulehnen. Für Deutschland, die Niederlande und Spanien legt dies die Schlußfolgerung nahe, daß zwischen AGs und Nicht-AGs keine bedeutenden Unterschiede hinsichtlich der Wirkung der Einflußgrößen auf die Bankverbindlichkeiten bestehen.

– Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten (Tabelle 6)

In der Schätzung für Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten sind außer in den Niederlanden und Spanien beide Koeffizienten der Rechtsformdummys signifikant positiv. Der Test auf Gleichheit der Achsenabschnitte deutet allerdings darauf hin, daß nur in Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden signifikante Unterschiede zwischen den Rechtsformen vorliegen.

In allen Ländern besteht zwischen der Anlageintensität und der Finanzierung über Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten ein deutlich negativer Zusammenhang. Durch diese Finanzierungsmittel werden demnach vor allem Güter des Umlaufvermögens finanziert. Güter des Anlagevermögens sind folglich keine Sicherheiten für diese Finanzierungsform. Dieses Ergebnis läßt sich für praktisch alle Länder bestätigen. Wachstum erwies sich nur in Deutschland und den Niederlanden als unwesentliche Einflußgröße. Dies läßt vermuten, daß Unternehmen aus diesen Ländern die Wachstumsphase nicht durch diese Finanzierungsform decken. Auch die Unternehmensgröße weist keinen eindeutigen Einfluß auf die Lieferanten- und Sonstigen Verbindlichkeiten auf. Allerdings sind in den meisten Ländern deutliche Unterschiede zwischen den Rechtsformen zu beobachten. Auffällig sind dabei die unterschiedlichen Vorzeichen bei den deutschen AGs und Nicht-AGs. Die AGs zeigen mit zunehmender Unternehmensgröße auch einen zunehmenden Anteil Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten, während Nicht-AGs den Anteil reduzieren. Profitabilität zeigt in dieser Schätzung einen weitaus geringeren Einfluß auf dieses Finanzierungsinstrument, der negative Zusammenhang kann allerdings tendenziell bestätigt werden. In Deutschland, Großbritannien und Italien ist der Koeffizententest auf Gleichheit der Steigungsparameter für AGs und Nicht-AGs abzulehnen. Für diese Länder ist davon auszugehen, daß die erklärenden Variablen auf die Lieferanten- und Sonstigen Verbindlichkeiten von AGs und Nicht-AGs unterschiedlich wirken.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6

Heteroskedastierobuste OLS-Ergebnisse mit Rechtsform-Interaktionen und Zweisteller-Branchendummy (Bezugsjahr 1993, Standardfehler in Klammern)

	Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten						
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
Aktiengesellschaft	0,320 (0,044)***	0,145 (0,083)*	0,527 (0,106)***	0,301 (0,037)***	0,407 (0,036)***	0,207 (0,174)	0,445 (0,042)***
Nicht-Aktiengesellschaft	0,373 (0,156)**	1,061 (0,345)***	0,537 (0,061)***	0,475 (0,029)***	0,590 (0,153)***	0,767 (0,106)***	0,116 (0,391)
Anlageintensität (Aktiengesellschaft)	-0,351 (0,021)***	-0,201 (0,042)***	-0,508 (0,010)***	-0,294 (0,026)***	-0,298 (0,016)***	-0,337 (0,103)***	-0,326 (0,023)***
Anlageintensität (Nicht-Aktiengesellschaft)	-0,441 (0,075)***	-0,280 (0,110)**	-0,519 (0,038)***	-0,317 (0,011)***	-0,316 (0,028)***	-0,435 (0,038)***	-0,306 (0,126)***
Wachstum (Aktiengesellschaft)	0,028 (0,015)*	0,019 (0,029)	0,022 (0,006)***	0,095 (0,017)***	0,016 (0,006)***	0,053 (0,072)	0,095 (0,017)***
Wachstum (Nicht-Aktiengesellschaft)	0,110 (0,051)**	-0,107 (0,112)	0,055 (0,016)***	0,036 (0,008)***	0,053 (0,018)***	0,043 (0,030)	0,114 (0,069)*
Unternehmensgröße (Aktiengesellschaft)	0,015 (0,004)***	0,006 (0,003)*	-0,005 (0,002)***	0,007 (0,002)***	0,005 (0,003)*	0,024 (0,013)*	0,009 (0,004)***
Unternehmensgröße (Nicht-Aktiengesellschaft)	0,012 (0,014)	-0,025 (0,014)*	-0,008 (0,005)*	-0,003 (0,002)	-0,011 (0,007)	-0,007 (0,006)	0,023 (0,034)
Profitabilität (Aktiengesellschaft)	-0,082 (0,054)	-0,257 (0,072)***	-0,453 (0,022)***	-0,056 (0,046)	-0,447 (0,045)***	-0,400 (0,251)	-0,439 (0,053)***
Profitabilität (Nicht-Aktiengesellschaft)	0,063 (0,054)	0,077 (0,170)	-0,429 (0,067)***	-0,0003 (0,002)	-0,612 (0,081)***	-0,159 (0,087)*	-0,366 (0,197)*

*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6 Fortsetzung

Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten							
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
N	3111	837	12990	7553	5561	785	2528
R^2	0,2585	0,3142	0,3592	0,2187	0,2549	0,3059	0,2921
F-Test	F(70, 3030) = 127,29***	F(67, 758) = 502,50***	F(80, 12907) = 726,81***	F(88, 7457) = 123,76***	F(85, 5463) = 115,63***	F(57, 720) = 78,70***	F(69, 2445) = 3912,05***
Koeffizienten-Test: Anlageintensität, Wachstum, Unternehmensgröße und Profitabilität gleich Null							
Aktiengesellschaft	F(4, 3030) = 78,19***	F(4, 758) = 12,20***	F(4, 12907) = 738,69***	F(4, 7457) = 41,97***	F(4, 5463) = 106,64***	F(4, 720) = 7,96***	F(4, 2445) = 77,40***
Nicht-Aktiengesellschaft	F(4, 3030) = 10,36***	F(4 758) = 2,77*	F(4, 12907) = 74,92***	F(4, 7457) = 213,88***	F(4, 5463) = 60,91***	F(4, 720) = 34,84***	F(4, 2445) = 3,63***
Achsenabschnitts-Test:							
Aktiengesellschaft gleich Nicht-Aktiengesellschaft	F(1, 3030) = 0,11	F(1, 758) = 6,69***	F(1, 12907) = 0,01	F(1, 7457) = 13,97***	F(1, 5463) = 1,35	F(1, 720) = 7,53***	F(1, 2445) = 0,70

*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle 6 Fortsetzung

Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten							
	Belgien	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Italien	Niederlande	Spanien
Koeffizienten-Test: Aktiengesellschaft gleich Nicht-Aktiengesellschaft							
Anlageintensität	F(1, 3030) = 1,34	F(1, 758) = 0,45	F(1, 12907) = 0,07	F(1, 7457) = 0,65***	F(1, 5463) = 0,32	F(1, 720) = 0,80	F(1, 2445) = 0,03
Wachstum	F(1, 3030) = 2,40	F(1, 758) = 1,18	F(1, 12907) = 3,63*	F(1, 7457) = 10,33***	F(1, 5463) = 3,69*	F(1, 720) = 0,01	F(1, 2445) = 0,08
Unternehmensgröße	F(1, 3030) = 0,03	F(1, 758) = 4,60*	F(1, 12907) = 0,52	F(1, 7457) = 10,24***	F(1, 5463) = 4,54*	F(1, 720) = 4,78**	F(1, 2445) = 0,17
Profitabilität	F(1, 3030) = 3,65*	F(1, 758) = 3,27*	F(1 12907) = 0,11	F(1, 7457) = 1,45	F(1, 5463) = 3,18*	F(1, 720) = 0,82	F(1, 2445) = 0,13
Anlageintensität, Wachstum, Unternehmensgröße, Profitabilität	F(4, 3030) = 1,88	F(4, 758) = 2,68*	F(4, 12907) = 1,27	F(4, 7457) = 5,08***	F(4, 5463) = 3,29**	F(4, 720) = 1,29	F(4, 2445) = 0,11
F-Test (Branche)	F(68, 3030) = 44,57***	F(65, 758) = 52,49***	F(73, 12907) = 82,46***	F(84, 7457) = 144,88***	F(83, 5463) = 258,94***	F(55, 720) = 148,49***	F(67, 2445) = 550,23***

Verbindlichkeiten = Verbindlichkeiten/Bilanzsumme (1993), Anlageintensität = Anlagevermögen/Bilanzsumme (Durchschnitt für den Zeitraum 1989-1992)
Wachstum = Umsatzwachstum im Zeitraum 1989-1992, Unternehmensgröße = Logarithmus Umsatzerlöse (Durchschnitt für den Zeitraum 1989-1992)
Profitabilität = EBITDA/Bilanzsumme (Durchschnitt für den Zeitraum 1989-1992)
*** signifikant auf 1%-Niveau, ** auf 5%-Niveau, * auf 10%-Niveau

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

2. *Diskussion der Determinanten*

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit deuten darauf hin, daß zumindest in Großbritannien, Belgien und Italien je nach Rechtsform die Determinanten der Verschuldungsstruktur eines Unternehmens unterschiedlich stark ausgeprägt sind. In den anderen Ländern lassen sich mit der vorliegenden Stichprobe keine signifikanten Unterschiede zwischen den Rechtsformen feststellen. Neben diesen neuen Erkenntnissen, die in das „Capital Structure Puzzle" eingeordnet werden müssen, sind bei den Ergebnissen einige Übereinstimmungen zu denen bei Rajan/Zingales (1995) zu erkennen.

– Anlageintensität

Die Anlageintensität ist in allen Ländern eine wichtige Größe zur Erklärung des Anteils der Verbindlichkeiten. Allerdings gelten für unterschiedliche Definitionen der Verbindlichkeitsvariable auch andere Zusammenhänge. Die Ergebnisse verdeutlichen, daß sich je nach Art der Verbindlichkeit unterschiedliche Vorzeichen für den Koeffizienten ergeben, keine unterschiedlichen Vorzeichen für die Rechtsformen auftreten, aber in einigen Ländern (Großbritannien, Italien und Niederlande) signifikant unterschiedliche Koeffizienten für die Rechtsformen zu beobachten sind. Die Bedeutung des Anlagevermögens als Determinante der Bankverbindlichkeiten wird über die Eigenschaft des Anlagevermögens als Sicherheit hergeleitet. Durch die Übereignung von Sicherheiten an die Fremdkapitalgeber (Banken) werden die Agency-Kosten der Bankverbindlichkeiten reduziert. Dieses Ergebnis stimmt mit denen anderer empirischer Untersuchungen überein (Rajan/Zingales (1995)). Die unterschiedlichen Parameter der Rechtsformen lassen sich hingegen dadurch erklären, daß sich in einigen Ländern das Verhältnis von Banken und Nicht-AGs durch stärker ausgeprägte Informationsasymmetrien auszeichnet als das Verhältnis zwischen Banken und AGs. Die in Italien zu beobachtenden negativen Koeffizienten machen eine genauere Untersuchung notwendig,[27] die aufgrund der Datenrestriktionen allerdings derzeit nicht möglich ist.[28] Der für Deutschland geschätzte Parameter für Nicht-Aktiengesellschaften ist in der Schätzung für Bankverbindlichkeiten nicht signifikant. Dies deutet darauf hin, daß von den Nicht-Aktien-

[27] *Rajan/Zingales* (1995) konnten keine signifikanten Koeffizienten für die Anlageintensität berechnen.

[28] So erscheint zunächst eine separate Untersuchung von börsennotierten und nicht börsennotierten Unternehmen sehr sinnvoll.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

gesellschaften bei der Vergabe von Bankkrediten vermutlich zusätzliche Sicherheiten gefordert werden (beispielsweise das Privatvermögen der Gesellschafter).

Zwischen den Lieferanten- und Sonstigen Verbindlichkeiten und der Anlageintensität besteht für beide Rechtsformen in allen Ländern eindeutig ein negativer Zusammenhang. Dieser Effekt legt nahe, daß die Finanzierung von Anlagevermögen vor allem durch Bankkredite erfolgt. Lieferanten- und sonstige Fremdmittel werden damit eher für die Finanzierung von Umlaufvermögen verwendet. Dies kann darauf hinweisen, daß die Gruppe der sonstigen Fremdkapitalgeber entweder aus Kostengründen kein Interesse an Sicherheiten des Anlagevermögens hat oder daß diese in der Rangfolge der Schuldner erst nach den Banken kommen. Bei einer Liquidation des Unternehmens würden die Ansprüche erst nach denen der Banken bedient werden; das Risiko für Lieferanten würde sich bei dieser Besicherungsform wesentlich erhöhen.

– Wachstum

Der theoretische Zusammenhang zwischen Wachstumsmöglichkeiten und Verschuldungsstruktur wird in der Literatur durch das Verhältnis von Marktwert des Kapitals zum Buchwert des Kapitals hergeleitet (q-Modelle). Nach Myers (1977) gilt die Hypothese, daß Unternehmen überdurchschnittliches Wachstum nur über Eigenkapital finanzieren können, was mit einem sinkenden Anteil an Verbindlichkeiten einhergeht. Dieser negative Zusammenhang kann bei der Messung der Wachstumsmöglichkeiten durch das durchschnittliche Umsatzwachstum der vergangenen Jahre nicht aufrechterhalten werden. Vielmehr ist dann von einer positiven Beziehung auszugehen. Bei der Approximation durch den Marktwert des Kapitals werden zukünftige Wachstumsmöglichkeiten der Unternehmen beschrieben. Der Koeffizient für das Umsatzwachstum ist hingegen durch die Finanzierungsverhältnisse der Vergangenheit geprägt. Ein Unternehmen mit einem relativ hohen Eigenkapitalanteil signalisiert dem Fremdkapitalmarkt zukünftige Wachstumschancen („Signalling") und damit auch ein geringeres Konkursrisiko. Dem Unternehmen bietet sich in diesem Fall die Möglichkeit, für die Finanzierung des Wachstums Eigen- und Fremdmittel zu verwenden. Insofern ergibt sich ein positiver Zusammenhang zwischen Wachstumsmöglichkeiten und Verbindlichkeiten.

In den drei Spezifikationen kann in den meisten Ländern für die AGs ein positiver Zusammenhang ermittelt werden. Die Nicht-AGs zeichnen

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sich hingegen durch kein einheitliches Bild aus. Auffallend ist, daß in Belgien und Italien der Koeffizient in der Schätzung für Bankverbindlichkeiten im Gegensatz zu allen anderen Ländern negativ ist. Weitere signifikante Unterschiede ergeben sich nur in der Schätzung für Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten. Hieraus kann gefolgert werden, daß bezüglich des Zusammenhangs zwischen Wachstum und Verschuldungsstruktur keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Rechtsformen zu vermuten sind. In künftigen empirischen Arbeiten sollte allerdings versucht werden, den Ansatz von Abel/Blanchard (1986) zu verwenden. In diesem werden in einer zusätzlichen Gleichung Schattenpreise für das Kapital geschätzt, die dann als Substitute für das Tobinsche q in die Schätzgleichung eingehen.

– Unternehmensgröße

Der Unternehmensgröße wurde den theoretischen Überlegungen folgend kein bestimmtes Vorzeichen zugewiesen. Die vorliegenden Ergebnisse lassen darauf schließen, daß die Messung durch logarithmierte Umsatzerlöse sowohl positive als auch negative Vorzeichen zuläßt. Ist die Unternehmensgröße ein Proxymaß für die inverse Konkurswahrscheinlichkeit, dann ist mit zunehmender Unternehmensgröße von einem geringeren Konkursrisiko und damit höheren Fremdkapitalanteil auszugehen. In Großbritannien kann diese These in den Schätzungen für Bankverbindlichkeiten – wie bei Rajan/Zingales (1995) – und Verbindlichkeiten für beide Rechtsformen aufrechterhalten werden. Ansonsten können in einigen Ländern schwach negative signifikante Größeneffekte für beide Rechtsformen nachgewiesen werden. Mit zunehmender Unternehmensgröße wird dort der Anteil der Bank- bzw. gesamten Verbindlichkeiten reduziert. Es ist nicht klar, ob dies als ein Zeichen der steigenden Präferenz von Eigenkapital oder als höheres Konkursrisiko von großen Unternehmen zu interpretieren ist. Da die Identifikation der Einflußfaktoren sehr schwierig ist, sollte zumindest die Konstruktion der Variablen überprüft werden.

Signifikante Unterschiede zwischen den Rechtsformen können in Deutschland, Großbritannien, Italien und den Niederlanden festgestellt werden. Auffällig ist dabei, daß in der Spezifikation für Bankverbindlichkeiten nur in Deutschland signifikant unterschiedliche Koeffizienten für AGs und Nicht-AGs berechnet wurden. Je nach Rechtsform besteht dort also ein unterschiedlich ausgeprägter Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Bankverbindlichkeiten.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

– Profitabilität

Die Profitabilität hat aus theoretischer Sicht ebenfalls kein eindeutig bestimmtes Vorzeichen. Bei einer Präferenz der Unternehmen für interne Finanzierungsmittel (Myers/Majluf (1984)) werden diese mit zunehmender Profitabilität den Anteil der Verbindlichkeiten reduzieren. Diese Hypothese, die sich aus dem Theorem der Finanzierungshierarchie ableitet, wird durch die vorliegenden Ergebnisse weitgehend für beide Rechtsformen unterstützt. Während diese deutliche empirische Evidenz von Rajan/Zingales (1995) für Aktiengesellschaften nicht nachgewiesen werden konnte, zeigt sich in dieser Arbeit, daß mit zunehmender Profitabilität alle Formen der Verbindlichkeiten reduziert werden. Nur für belgische und deutsche Nicht-AGs konnte nur ein bzw. kein signifikanter Koeffizient berechnet werden. Dies kann darauf hindeuten, daß der Cash-Flow von Nicht-AGs nicht ausreichend ist, um laufende Investitionsvorhaben zu realisieren.

VI. Zusammenfassung und Ausblick

In bisherigen empirischen Studien der Verschuldungsstruktur privatwirtschaftlicher Unternehmen wurden vor allem börsennotierte Aktiengesellschaften untersucht. Dabei zeigten sich einige stilisierte Fakten, die auch bei internationalen Vergleichen bestehenblieben (Rajan/Zingales (1995)). Diese Arbeit liefert eine Analyse der Determinanten der Verschuldungsstruktur für verschiedene Gruppen von Rechtsformen. Untersucht wurden dabei Aktiengesellschaften und Nicht-Aktiengesellschaften aus sieben europäischen Ländern hinsichtlich der Struktur ihrer Verbindlichkeiten und deren Einflußgrößen.

In der Regressionsanalyse wurde eine Spezifikation gewählt, die Interaktionsterme zwischen den erklärenden Variablen und dem Rechtsformindikator beinhaltet. Für jedes Land erfolgten jeweils drei verschiedene Schätzungen mit den endogenen Variablen Verbindlichkeiten, Bankverbindlichkeiten sowie Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten. Als exogene Determinanten der Verschuldungsmaße wurden Anlageintensität, Wachstum, Unternehmensgröße und Profitabilität einbezogen.

Das wesentliche Ergebnis dieser Schätzungen ist, daß sich in den meisten Ländern – darunter Deutschland, Frankreich, Spanien und die Niederlande – die Determinanten der Verschuldungsstruktur je nach Rechts-

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

form nur sehr unwesentlich voneinander unterscheiden. In diesen Ländern ist somit davon auszugehen, daß die Rechtsform eines Unternehmens die Einflußgrößen der Verschuldungsstruktur nicht grundlegend beeinflußt. Nur in Großbritannien, Italien und Belgien[29] lassen sich wesentliche Unterschiede zwischen Aktiengesellschaften und Nicht-Aktiengesellschaften hinsichtlich der Determinanten der Finanzierungsformen feststellen. Die ermittelten Unterschiede liegen dabei vor allem in der Größe der Koeffizienten, während sich unterschiedliche Vorzeichen insgesamt nur zweimal ergeben. Für alle Resultate kann darüber hinaus festgehalten werden, daß diese hinsichtlich des Vorzeichens der geschätzten Koeffizienten weitgehend konsistent mit denen bei Rajan/Zingales (1995) sind. Die von diesen Autoren festgestellten stilisierten Fakten gelten somit auch für die in dieser Untersuchung verwendete weitaus größere Stichprobe.

Zusammenfassend kann hieraus gefolgert werden, daß der theoretisch hergeleitete Aspekt der größeren Informationsasymmetrie zwischen Kapitalgebern und Nicht-Aktiengesellschaften in den meisten Ländern weniger stark ausgeprägt oder unter Umständen gar nicht vorhanden ist. Es ist allerdings auch davon auszugehen, daß durch unterschiedliche institutionelle Gegebenheiten – beispielsweise auf dem Kapitalmarkt sowie beim Haftungs- oder Konkursrecht – Unterschiede in der Verschuldungsstruktur hervorgerufen werden können. In der Schätzung für Bankverbindlichkeiten deuten die Unterschiede tendenziell darauf hin, daß die Banken bei der Vergabe von Krediten höhere Sicherheiten von Nicht-Aktiengesellschaften verlangen und daß mit zunehmender Profitabilität Aktiengesellschaften den Anteil an Bankkrediten deutlicher reduzieren als Nicht-Aktiengesellschaften. Die Rechtsformunterschiede in der Spezifikation für Lieferanten- und Sonstige Verbindlichkeiten deuten hingegen an, daß mit zunehmender Unternehmensgröße Aktiengesellschaften eine höhere Präferenz für diese Form der Finanzierung haben und daß sich zunehmende Profitabilität bei Aktiengesellschaften – wie bei den Bankverbindlichkeiten – in deutlicheren Reduzierungen der Bankverbindlichkeiten ausdrückt.

Neben diesen rechtsformspezifischen Ergebnissen konnten einige weitere theoretische Überlegungen bestätigt werden. Der positive Zusammenhang zwischen Anlageintensität und Bankverbindlichkeiten, der sich aus dem Agency-Cost-Ansatz ergibt, sowie die negative Beziehung zwischen Profitabilität und allen Formen der Fremdfinanzierung, die aus

[29] In Belgien sind die Unterschiede allerdings statistisch weniger ausgeprägt als in Großbritannien und Italien.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

dem Theorem der Finanzierungshierarchie (asymmetrische Information) abgeleitet wurden, ist in allen Ländern relativ stabil. Wachstum und Unternehmensgröße lassen hingegen keine eindeutige empirische Interpretation zu, da die Vorzeichen in den Ländern zum Teil sehr auffallend variieren. Ob dies auf Probleme bei der Messung oder auf institutionelle länderspezifische Einflüsse zurückzuführen ist, kann hier nicht befriedigend erklärt werden.

Für künftige Arbeiten auf dem Forschungsgebiet der Verschuldungsstruktur sollten die theoretischen Modelle einerseits die Rechtsform eines Unternehmens in die Überlegungen einbeziehen und andererseits weitere Formen der Fremdfinanzierung berücksichtigen. In der empirischen Arbeit erscheint eine umfangreiche Untersuchung notwendig (beispielsweise für die G7-Länder), bei der eine detaillierte Analyse der relevanten Finanzierungsmittel für unterschiedliche Rechtsformen erfolgt, also auch eine Trennung zwischen börsennotierten und nicht börsennotierten Aktiengesellschaften vorsieht.

Für die Regressionsanalysen sollte die Modellierung eines strukturellen Modells angestrebt werden, wobei der Konstruktion geeigneter Variablen ein besonderes Augenmerk gilt. Dies ist eine besondere Herausforderung, da die theoretischen Überlegungen zum Teil zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen gelangen und außerdem ein erheblicher Datenmangel besteht. Aus empirischer Sicht sollte, sofern sich die Verfügbarkeit von langen Zeitreihen verbessert hat, eine Panelanalyse angestrebt werden. Dadurch besteht die Möglichkeit, unter Verwendung moderner Schätzverfahren (GMM) dynamische Effekte der Verschuldung kontrollieren zu können.

Literatur

Abel, A./*Blanchard,* O. (1986): The Present Value of Profits and Cyclical Movements in Investment, Econometrica, Vol. 54, S. 302 - 337. – *Aggarwal,* R. (1994): International Differences in Capital Structure Norms: An Empirical Study of Large European Companies, Management International Review, Vol. 34, S. 5 - 18. – *Akerlof,* G. A. (1970): The Market for „Lemons“: Quality Uncertainly and the Market Mechanism, Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, S. 489 - 500. – *Brander,* J. A./*Lewis,* T. R. (1986): Oligopoly and Financial Structure: The Limited Liability Effect, Americam Economic Review, Vol. 76, S. 967 - 970. – *Breig,* H./*Wilson,* P. F. (1996): Borrower Information and the Choice Between Bank Debt and Trade Credit: The Case of France and Germany, Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Vol. 116, S. 379 - 394. – *Corbett,* J./*Jenkinson,* T. (1994): The Financing of Industry, 1970 - 89: An International Comparison, Centre for Economic Policy Research, London, Discussion Paper No. 948. – *Deutsche Börse AG* (1994): Jahresbericht 1993, Frankfurt. – *Edwards,* J./*Fischer,* K. (1994): Banks,

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Finance and Investment in Germany, Cambridge University Press. – *Fama,* E. F./*Miller,* M. H. (1972): The Theory of Finance, New York, Holt, Rinehart and Winston. – *Fazzari,* S. M./*Hubbard,* R. G./*Petersen,* B. C. (1988): Financing Constraints and Corporate Investment, Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 1, S. 141 - 195. – *Fischer,* K. (1990): Hausbankbeziehungen als Instrument der Bindung zwischen Banken und Unternehmen, Dissertation, Universität Bonn. – *Graham,* J. R./*Lemmon,* M. L./*Schallheim,* J. S. (1998): Debt, Leases, Taxes, and the Endogeneity of Corporate Tax Status, Journal of Finance, Vol. LIII, No. 1, S. 131 - 162. – *Harris,* M./*Raviv,* A. (1988): Corporate Control Contests and Capital Structure, Journal of Financial Economics, Vol. 20, S. 55 - 86. – *Harris,* M./*Raviv,* A. (1991): The Theory of Capital Structure, Journal of Finance, Vol. 46, S. 297 - 355. – *Jacobs,* O. H. (1994): Bilanzanalyse, 2. Auflage, Vahlen, München. – *Jensen,* M. C. (1986): Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, American Economic Review, Vol. 76, S. 323 - 329. – *Jensen,* M. C. (1989): The Eclipse of the Public Corporation, Harvard Business Review, Vol. 67, S. 61 - 75. – *Jensen,* M. C./*Meckling,* W. H. (1976): Theory of the Firm: Managarial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure, Journal of Financial Economics, Vol. 3, S. 305 - 360. – *Lang,* L./*Ofek,* E./*Stulz,* R. M. (1996): Leverage, Investment, and Firm Growth, Journal of Financial Economics, Vol. 40, S. 3 - 29. – *Loveman,* G./*Sengenberger,* W. (1991): The Re-emergence of Small-Scale Production: An International Comparison, Small Business Economics, Vol. 3, S. 1 - 37. – *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. – *Mayer,* C. (1988): New Issues in Corporate Finance, European Economic Review, Vol. 32, S. 1167 - 1188. – *Myers,* S. C. (1977): Determinants of Corporate Borrowing, Journal of Financial Economics, Vol. 5, S. 147 - 175. – *Myers,* S. C. (1984): The Capital Structure Puzzle, Journal of Finance, Vol. 39, S. 575 - 592. – *Myers,* S. C./*Majluf,* N. S. (1984): Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have, Journal of Financial Economics, Vol. 13, S. 187 - 221. – *Neuberger,* D. (1994): Kreditvergabe durch Banken, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen. – *Ozkan,* A. (1996): Determinants of Capital Structure: Evidence from Company Panel Data, unveröffentliches Discussion Paper, University of York. – *Petersen,* M. A./*Rajan,* R. G. (1994): The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data, Journal of Finance, Vol. XLIX, S. 3 - 37. – *Petersen,* M. A./*Rajan,* R. G. (1996): Trade Credit: Theories and Evidence, NBER Working Paper Series No. 5602, National Bureau of Economic Research. – *Rajan,* R. G./*Zingales,* L. (1995): What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data, Journal of Finance, Vol. 50, S. 1421 - 1460. – *Ross,* S. (1977): The Determination of Financial Structure: The Incentive Signalling Approach, Journal of Economics, Vol. 8, S. 23 - 40. – *Schwiete,* M./*Weigand,* J. (1997): Bankbeteiligungen und das Verschuldungsverhalten deutscher Unternehmen, Kredit und Kapital, Heft 1, S. 1 - 34. – *Statistisches Bundesamt* (1997): Statistisches Jahrbuch für das Ausland, Metzler-Poeschel, Stuttgart. – *Stehle,* R. (1994): Eigenkapitalquoten und Fremdkapitalstruktur börsennotierter deutscher Aktiengesellschaften, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Bd. 64, S. 811 - 837. – *Stiglitz,* J. E./*Weiss,* A. (1981): Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, American Economic Review, Vol. 71, S. 393 - 410. – *Stulz,* R. (1988): Managerial Control of Voting Rights: Financing Policies and the Market for Corporate Control, Journal of Financial Economics, Vol. 20, S. 25 - 54.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Zusammenfassung

Verschuldungsstrukturen im Vergleich

Eine Analyse europäischer Unternehmen

Auch dreißig Jahre nach dem Artikel von Modigliani und Miller und zahllosen weiteren Veröffentlichungen ist die Frage zur Verschuldungsstruktur von Unternehmen weitgehend ungelöst. Dabei ist insbesondere in der empirischen Evidenz dieses Forschungsgebietes ein Defizit festzustellen. Unter Verwendung von Unternehmensdaten aus sieben europäischen Ländern werden in dieser Arbeit für die beiden Rechtsformgruppen Aktiengesellschaften und Nicht-Aktiengesellschaften die Einflußfaktoren auf die Verschuldungsstruktur analysiert. Für die meisten der analysierten Länder – darunter Deutschland, Frankreich, Spanien und die Niederlande – können keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der Determinanten der Verschuldungsstruktur von Aktiengesellschaften und Nicht-Aktiengesellschaften festgestellt werden. Nur in Großbritannien und Italien ließen sich erhebliche Unterschiede in den Einflußgrößen nachweisen. (JEL C21, G15, G32)

Summary

Comparing Debt Structures

A Study of European Enterprises

Thirty years after the seminal work of Modigliani and Miller and countless articles the capital structure puzzle is for the most part unsolved. Especially, in this field of research there is a considerable lack of empirical evidence. Using firm level data from seven European countries, this paper tries to analyze differences in the determinants of leverage due to legal form. For the most countries, including Germany, France, Spain, and the Netherland, legal form exerts only a slight impact on the determinants of capital structure. In contrast, only in the UK and Italy there are considerable effects of legal form on financing patterns. Taken together, earlier empirical evidence for stock market firms seems to hold for other legal forms.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Résumé

Comparaison des structures de la dette

Une analyse d'entreprises européennes

Trente ans après l'article de Modigliani et Miller et de nombreuses autres publications, la question de la structure des dettes des entreprises reste encore en grande partie sans réponse. Le déficit est surtout à constater dans l'évidence empirique de ce champ de recherche. Cet article analyse les facteurs qui influencent la structure de la dette selon la forme juridique des sociétés, à savoir les sociétés anonymes et les autres; les données d'entreprises de sept pays européens sont utilisées. Pour la plupart des pays analysés – parmi lesquels l'Allemagne, la France, l'Espagne et les Pays-Bas – on ne peut pas constater de grosses différences dans les déterminants de la structure de la dette des sociétés anonymes et des autres sociétés. Il n'y a qu'en Grande Bretagne et en Italie que les facteurs d'influence diffèrent fortement.

DOI https://doi.org/10.3790/ccm.33.1.1 | Generated on 2025-07-26 04:28:53
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/