

Christoph Börner/Dietmar Grichnik/Frank Reize*

Finanzierungsentscheidungen mittelständischer Unternehmer — Einflussfaktoren der Fremdfinanzierung deutscher KMU

Zusammenfassung

Der Entscheidung über die Finanzierung eines Unternehmens wird infolge ihrer Tragweite zu Recht als eine der schwierigsten unternehmerischen Entscheidungen angesehen. Gerade im Hinblick auf mittelständische Unternehmer ist diese Feststellung besonders evident, da kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im Vergleich zu Großunternehmen Besonderheiten (Informationstransparenz, Diversifikation, Eigentümerstruktur und Zugang zu Kapitalmärkten) aufweisen, die die Finanzierungsentscheidung einschränken können. Dennoch sind empirische Studien zur Finanzierungsentscheidung von KMU rar; eine empirische Analyse des Fremdfinanzierungsverhaltens für deutsche KMU fehlt bislang gänzlich. Zur Schließung dieser Forschungslücke überprüfen wir den Einfluss unternehmensbezogener Faktoren auf die Fremdfinanzierung mit einem aus dem KfW-Mittelstandspanel gewonnenen Sample von 10.692 Unternehmen. Wesentliches Ergebnis unserer Analyse ist, dass die Fremdfinanzierung deutscher KMU signifikant durch die Größe, das Alter, die Eigentümerstruktur, den Innovationsgrad und die Rentabilität eines Unternehmens beeinflusst wird. Die Ergebnisse machen die hohe Bedeutung einer bewussten Kapitalstrukturpolitik bei mittelständischen Unternehmern deutlich.

JEL-Classification: G22, G23, K34

Keywords: Alterseinkünftegesetz, Altersvorsorge, Basisrente, Finanzplanung, Steueroptimierung
Financial Planning, Private Retirement Arrangements, Retirement Income Act, Tax Optimization

* Prof. Dr. *Christoph Börner*, Lehrstuhl für Finanzdienstleistungen, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf, E-Mail: christoph.boerner@fidl.uni-duesseldorf.de; Prof. Dr. *Dietmar Grichnik*, Lehrstuhl für Unternehmertum und Existenzgründung, WHU – Otto Beisheim School of Management, Burgplatz 2, 56179 Vallendar, E-Mail: grichnik@whu.edu; Dr. *Frank Reize*, KfW Bankengruppe, Palmengartenstr. 5-9, 60325 Frankfurt, E-Mail: frank.reize@kfw.de. Die Autoren danken den anonymen Gutachtern für konstruktive Hinweise aus dem Begutachtungsverfahren. Frau Dr. *Solvig Rätbke* danken wir für die Unterstützung bei der Datenanalyse.

1 Problemstellung

Wenn deutschen Mittelständlern häufig eine „Herr-im-Hause-Mentalität“ unterstellt wird, schwingt eine psychologisierende Konnotation mit. Allerdings kann ein Finanzierungsverhalten, welches die Transparenzverpflichtungen gegenüber Dritten und deren Mitwirkungsrechte minimiert, durchaus ökonomisch erklärt werden, weil die Außenfinanzierung eine Überwindung von Informationsasymmetrien erfordert, die mit Transaktionskosten verbunden ist. In dieser Logik präferieren Unternehmer Innen- gegenüber Außenfinanzierung und im Bereich der Außenfinanzierung die externe Fremdfinanzierung, weil hierbei die Valenz von Informationsasymmetrien wegen des geringeren exogenen Risikos für die Kapitalgeber geringer als bei der Beteiligungsfinanzierung ist. Auf der anderen Seite lässt sich aber auch argumentieren, dass es aufgrund der Risikoallokation durch Partenteilung, aufgrund steuerlicher Regelung und Insolvenzkosten U-förmige Kapitalkostenverläufe gibt, die auf einen „optimalen Verschuldungsgrad“ hinweisen.

Die verschiedenen Modelle zur Kapitalstruktur, die in der Literatur entwickelt worden sind, sind vielfach – oft vergleichend – empirisch getestet worden, wobei allerdings zunächst die Betrachtung von Großunternehmen im Vordergrund stand. Erst neuere Studien wenden sich Mittelständlern zu. Eine empirische Analyse des Finanzierungsverhaltens für deutsche kleine und mittlere Unternehmen (KMU)¹ fehlt allerdings bislang; Deutschland wird lediglich in internationalen Vergleichsstudien aufgeführt. Vor diesem Hintergrund bietet das Mittelstandspanel der KfW Bankengruppe eine einmalige Gelegenheit, in Deutschland ansässige KMU auf ihr Finanzierungsverhalten zu untersuchen und somit eine Forschungslücke zu schließen. Angesichts der Vermutung, dass viele kleinere Unternehmen nicht eine selbstbestimmte Finanzierungsstrategie verfolgen können, sondern in ihren Finanzierungsentscheidungen vielfältigen externen, aber auch internen Restriktionen unterliegen, wird ein explorativer Ansatz gewählt und nicht ein bestimmtes theoretisches Modell getestet. Hinzu kommt, dass empirische Befunde oft nicht eindeutig dem einen oder dem anderen Modell zugeordnet werden können². Insofern zielt der Beitrag auf die Beantwortung der Frage nach den Einflussfaktoren auf Finanzierungsentscheidungen – gemessen über die externe Fremdfinanzierung – von KMU und daraus resultierende Handlungsempfehlungen für mittelständische Unternehmer im Sinne eines „Theorie trifft Praxis“.

Warum verdienen mittelständische Unternehmer dabei besondere Beachtung? Einerseits haben mittelständische Unternehmen eine große Bedeutung für die deutsche Wirtschaft, wie zahlreiche Untersuchungen zeigen³. Andererseits weisen sie einige Besonderheiten auf, die als spezifische Restriktionen bei Finanzierungsentscheidungen wirksam werden können⁴:

1 Vgl. *Grichnik* (2003), S. 77ff.

2 Vgl. *Welch* (2007), S. 19ff.

3 Vgl. z.B. *Reize* (2006), der feststellt, dass die mittelständischen Unternehmen mit einem Umsatz von bis zu 500 Mio. EUR knapp zwei Drittel der Erwerbstätigen in Deutschland beschäftigen und etwa die Hälfte aller Unternehmensinvestitionen durchführen.

4 Vgl. *Börner* (2006), S. 298ff.

- (1) Zuerst kann der fehlende unmittelbare Zugang zum organisierten Kapitalmarkt als Konstituens mittelständischer Unternehmen angesprochen werden. Hierdurch wird zum einen die Palette der verfügbaren Finanzierungsinstrumente eingeschränkt; zum anderen entfällt damit die Bewertungsfunktion des Kapitalmarktes für diese Unternehmen. Dass klein- und mittelständische Unternehmer keinen Zugang zum Kapitalmarkt haben, soll hier pauschal mit hohen Fixkosten bei der Nutzung von Kapitalmarktinstrumenten erklärt werden, die die Emission von Wertpapieren bei einem vergleichsweise geringen Finanzierungsbedarf untragbar machen.
- (2) Mittelständler weisen mit ihrem Unternehmen aus Kapitalgebersicht ein höheres Ausfallrisiko als Großunternehmen auf. Kleinere Unternehmen sind *ceteris paribus* im Hinblick auf Produkte, Technologien, Lieferanten und Abnehmer weniger diversifiziert. Aus Diversifikation resultiert aber eine Risikoreduzierung, die im Interesse der Fremdkapitalgeber liegt. Allerdings ist anzumerken, dass sich der wünschenswerte Diversifikationsaspekt aufgrund der geringeren Finanzierungsvolumina im Portefeuille des Kapitalgebers daraus ergeben kann, dass er eine größere Anzahl kleinerer Unternehmen finanziert. Bei fehlendem Zugang zum Kapitalmarkt der finanzierten Unternehmen ergeben sich solche Diversifikationsmöglichkeiten vor allem für kreditgebende Banken.
- (3) Die Eigenkapitalgeber mittelständischer Unternehmen sind schlecht diversifiziert. Können die Aktionäre von börsennotierten Unternehmen ein diversifiziertes Portfolio aufbauen, so sind die Gesellschafter von KMU häufig mit nahezu ihrem gesamten Vermögen in einem Unternehmen investiert. Insofern werden sie das Risiko als Entscheidungsparameter besonders berücksichtigen.
- (4) KMU weisen für Externe regelmäßig eine vergleichsweise geringe Transparenz auf. Geht man davon aus, dass sich Finanzierungsvorgänge auf unvollkommenen Märkten vollziehen, so ist die Beschaffung der notwendigen Informationen mit (Transaktions-) Kosten verbunden. Die Struktur und die Höhe dieser Transaktionskosten können bei den vergleichsweise geringen Finanzierungsvolumina mittelständischer Unternehmen eine bedeutende Rolle spielen, etwa wenn sie Fixkostencharakter aufweisen, d.h. vom Finanzierungsvolumen unabhängig sind. Hinzu kommt, dass das Geschäftsmodell mittelständischer Unternehmer häufig stärker als bei größeren Unternehmen auf implizitem, personengebundenem Wissen basiert. Dies erhöht das Risiko für Kapitalgeber und führt dazu, dass kleine und mittlere Unternehmen weniger transparent für diese Kapitalgeber sind.

Um vor diesem Hintergrund die Fremdfinanzierungsentscheidungen von mittelständischen Unternehmen zu analysieren, werden im Folgenden die Theorie und die Ergebnisse internationaler Studien zur Finanzierung bei KMU zusammengefasst und zur Entwicklung der Hypothesen herangezogen (Abschnitt 2). Nach der deskriptiven Statistik zum verwendeten Datensatz (Abschnitt 3) werden die Variablen zu den erhobenen Daten zur Unternehmensstruktur und -finanzierung operationalisiert und die Ergebnisse des Hypothesentests mit den Handlungsempfehlungen für eine verbesserte Kapitalstruktur deutscher Mittelständler diskutiert (Abschnitt 4).

2 Stand der Forschung und Entwicklung von Hypothesen

2.1 Zur Theorie und Empirie des Fremdfinanzierungsverhaltens

Die Wahl von Finanzierungsinstrumenten wird in einer Vielzahl theoretischer Modelle diskutiert, wobei die Finanzierungsentscheidungen zumeist auf die Kapitalstruktur, also das Verhältnis von Eigen- und Fremdkapital, bezogen werden. Die unterschiedlichen Kapitalstrukturmodelle lassen sich einem traditionellen, einem statischen und einem informationsökonomischen Ansatz zuordnen

Der traditionelle Ansatz wird in der deutschen Literatur auf *Gutenberg* (1987) zurückgeführt. Demnach wird als Ziel eines Unternehmens eine optimale Fremdfinanzierung angestrebt, die dann erreicht ist, wenn die Kapitalkosten minimal sind. Dieser Ansatz basiert auf einer ad hoc nachvollziehbaren Argumentation, entbehrt jedoch einem konsistenten theoretischen Fundament⁵. Der statische Ansatz basiert auf dem Irrelevanztheorem von *Modigliani/Miller* (1958), wonach die Finanzierungsentscheidungen eines Unternehmens keinen Einfluss auf dessen Wert haben. Der Beitrag von *Modigliani/Miller* zur Fortentwicklung der modernen Finanzierungstheorie kann nicht unterschätzt werden. Allerdings gehen die Autoren von einem vollkommenen Kapitalmarkt aus. Die damit verbundenen Erklärungsdefizite wurden durch die Weiterentwicklung in Form des statischen Trade-Off-Modells nach *Modigliani/Miller* (1963) teilweise beseitigt. Im Trade-Off-Modell werden explizit Steuern und Konkurskosten betrachtet. Dadurch ergibt sich eine optimale Verschuldung, die dann erreicht ist, wenn ein möglicher Steuervorteil durch mögliche Konkurskosten aufgehoben wird. Damit treffen Unternehmen sehr wohl eine bewusste Auswahl zwischen Eigen- und Fremdkapital. Es zeigt sich, dass der Verschuldungsgrad, der als der Quotient von Fremd- zu Eigenkapital definiert ist, einen positiven Einfluss auf die Eigenkapitalrentabilität hat und optimiert werden kann. Die damit verbundene Hebelwirkung wird als Leverage-Effekt bezeichnet.

Der informationsökonomische Ansatz beinhaltet Modelle zu vorvertraglichen und zu nachvertraglichen Informationsasymmetrien. Nachvertragliche Informationsasymmetrien – zuerst etwa von *Jensen/Meckling* (1976) und *Myers* (1977) modelliert — setzen Anreize für den Manager, das Risiko des Investitionsprogramms unbeobachtet opportunistisch zu erhöhen (moral hazard). Hinsichtlich vorvertraglicher Agency-Probleme zeigen *Leland/Pyle* (1977), dass von einer Beteiligung des Managements an dem zu finanzierenden Projekt eine positive Signalwirkung ausgeht. *Ross* (1977) argumentiert, dass gute Unternehmen durch eine zusätzliche Aufnahme von Fremdkapital ihre Qualität signalisieren können. Schlechte Unternehmen verzichten auf dieses Signal, weil das Insolvenzrisiko mit zunehmender Verschuldung steigt.

Das „Pecking-Order-Modell“ baut auf vorvertraglichen Informationsasymmetrien auf und stellt die Signalwirkung der Kapitalstruktur in den Vordergrund. Das Konzept der Pecking Order ist auf *Myers* (1984) und *Myers/Majluf* (1984) zurückzuführen. Grundlage des Modells der Pecking Order ist die asymmetrisch verteilte Information zwischen

⁵ Vgl. *Brealey/Myers/Allen* (2006), S. 456f.

den Kapitalnehmern (Unternehmen) und den Kapitalgebern. Dabei haben Kapitalgeber lediglich eingeschränkte Möglichkeiten, die Eigenschaften der Kapitalnehmer bzw. die Qualität der finanzierten Projekte zu beobachten. Daher ist eine verstärkte Kontrolle der Kapitalnehmer durch die Finanziere notwendig, um mögliche Anreizprobleme auf Seiten der Kapitalnehmer einzuschränken und somit ihr eigenes Risiko zu verringern⁶. Diese Kontrolle fassen die Kapitalnehmer als Eingriff in den Entscheidungsprozess der Unternehmen auf. Um dieses zu verhindern, werden die Kapitalnehmer in erster Linie auf Innenfinanzierungsmittel zurückgreifen⁷. Vor allem Unternehmen, die nur eingeschränkt die Möglichkeit zur Innenfinanzierung haben, werden verstärkt auf Mittel der Außenfinanzierung zurückgreifen. Da diese Art der Finanzierung Einfluss auf das Autonomiestreben der Unternehmen hat, ist innerhalb der Außenfinanzierung eine weitere „Hackordnung“ zu finden. Externe Fremdfinanzierung in Form der Kreditfinanzierung wird der Beteiligungsfinanzierung vorgezogen.

Beginnend mit der Analyse des Leverage-Effektes über das Trade-Off-Modell und das Gleichgewichtsmodell von *Modigliani/Miller* bis hin zu den informationsökonomischen Modellen findet sich mithin eine Vielzahl zentraler Ansätze, die aufbauend auf unterschiedlichen Prämissen zu z.T. einander widersprechenden Ergebnissen kommen. Fragt man, welcher dieser Ansätze für die Finanzierungsentscheidungen mittelständischer Unternehmen den größten Erklärungsgehalt besitzt, ist zunächst davon auszugehen, dass Gegebenheiten eines vollkommenen Kapitalmarktes für solche Unternehmen sicher nicht als erfüllt anzusehen sind. Insofern liegt es nahe, solche Modelle zu fokussieren, die von (Kapital-) Marktunvollkommenheiten ausgehen. Zu diesen Modellen gibt es aber bislang in Deutschland keine hinreichende empirische Evidenz, wie der Literaturüberblick noch verdeutlichen wird. Ferner ist der institutionelle Rahmen für Mittelständler in Deutschland sehr komplex und in Bezug auf Anreize für die Wahl bestimmter Finanzierungsinstrumente nicht widerspruchsfrei. Etwa ist unter steuerlichen Aspekten die Fremdfinanzierung vorteilhaft, unter Aspekten der „Pecking Order“ jedoch nachteilig. Deshalb gelingt es nicht ohne weiteres, eines der genannten Modelle als Ausgangspunkt für einen empirischen Test zu setzen. Insofern ist die vorliegende Studie nicht als konfirmatorischer Test eines bestimmten Modells konzipiert. Sie versteht sich vielmehr als explorative Analyse des Finanzierungsverhaltens, um in einem ersten Schritt relevante Einflussfaktoren für die Fremdfinanzierung von KMU zu bestimmen.

Um die empirische Relevanz der verschiedenen Kapitalstruktur determinanten zu ermitteln, wurden seit dem „Capital Structure Puzzle“ von *Myers* (1984) zahlreiche Studien zum Finanzierungsverhalten durchgeführt. Die meisten empirischen Studien, die die Einflussfaktoren existierender Kapitalstrukturen untersuchen, beruhen gleichwohl zunächst auf der Analyse großer börsennotierter Unternehmen. Dabei stehen die Zusammenhänge zwischen der Dividendenzahlung, der Profitabilität und dem Leverage-Effekt im Mittelpunkt der Analysen⁸. Vor allem in der letzten Dekade hat zum einen die Zahl der Studien zu den Einflussfaktoren der Fremdfinanzierung kleiner und mittlerer Unternehmen und zum anderen die Zahl der europäischen Studien zu mittelständischen Unternehmern zugenommen, wie die *Tabelle 1*

6 Vgl. *Rudolph* (2006), S. 347.

7 Vgl. *Tirole* (2006), S. 238.

8 Vgl. *Fama/French* (2002), S. 4.

anhand ausgewählter Studien illustriert. Die Auswahl der Studien soll die Heterogenität des Forschungsfeldes abbilden und das breite Spektrum der gewonnenen Ergebnisse zu prominenten Einflussfaktoren im Finanzierungsverhalten von KMU widerspiegeln. Wie die *Tabelle 1* zu ausgewählten Längs- und Querschnittsanalysen zeigt, verdichten sich die Hinweise auf einige dominante Einflussfaktoren bei der Wahl der Finanzierungsalternativen durch mittelständische Unternehmen. Für den deutschen Mittelstand fehlt es gleichwohl noch an einer repräsentativen Studie⁹. Die gewonnenen Erkenntnisse zu den Einflussfaktoren der Fremdfinanzierung in den dargestellten empirischen Studien fließen neben den theoretischen Überlegungen in die Entwicklung der Hypothesen ein.

Tabelle 1: Übersicht über internationale Studien zu den Einflussfaktoren auf die Fremdfinanzierung

| Studie | Region | Zeitraum | Anzahl | Nachgewiesene Einflussfaktoren |
|--|----------------------|-------------|----------------------------|--|
| <i>Baskin</i> (1989) | USA | 1960 – 1972 | 378 LSEs | Unternehmensrentabilität, -wachstum |
| <i>Allen</i> (1993) | Australien | 1954 – 1982 | 89 LSEs | Unternehmensrentabilität |
| <i>Rajan/Zingales</i> (1995) | 31 Länder | 1987 – 1991 | 8.000 LSEs | Assettangibilität, Unternehmensrentabilität |
| <i>Hall/Hutchinson/Michaelas</i> (2000) | UK | 1995 | 3.500 SMEs | Unternehmensgröße, -alter, -rentabilität, -wachstum, Assettangibilität |
| <i>Fama/French</i> (2002) | USA | 1965 – 1999 | SMEs samples, LSEs samples | Unternehmensrentabilität |
| <i>Watson/Wilson</i> (2002) | UK | 1994 | 626 SMEs | Unternehmensalter |
| <i>Zoppa/McMahon</i> (2002) | Australien | 1995 – 1998 | 871 SMEs | Unternehmensalter, -rentabilität |
| <i>De Haan/Hinloopen</i> (2003) | Niederlande | 1984 – 1997 | 150 LSEs | Unternehmensgröße, -rentabilität, freie Cash Flows |
| <i>Sogorb-Mira/Lopez-Garcia</i> (2003) | Spanien | 1994 – 1998 | 6.482 SMEs | Unternehmensgröße, -alter, -rentabilität |
| <i>Benito</i> (2003) | Spanien, England | 1985 – 2000 | 6.417 LSEs | Unternehmensrentabilität, freie Cash Flows |
| <i>Cassar/Holmes</i> (2003) | Australien | 1995 | 1.555 SMEs | Assettangibilität, Unternehmensrentabilität, -wachstum |
| <i>Autore/Kovacs</i> (2004) | USA | 1984 – 2002 | 69.944 LSEs/SMEs | Unternehmensgröße, -alter, -rentabilität, -wachstum, Assettangibilität |
| <i>Hall/Hutchinson/Michaelas</i> (2004) | 8 europäische Länder | 1995 | 4.000 SMEs | Unternehmensgröße, -alter, -rentabilität, -wachstum, Assettangibilität |
| <i>Thornhill/Gellatly/Riding</i> (2004) | Kanada | 1996 | 2.775 SMEs | Wissensorientierte Branchen |
| <i>Voulgaris/Asteriou/Agiomirgianakis</i> (2004) | Griechenland | 1989 – 1996 | 143 SMEs, 75 LSEs | Unternehmensgröße, -rentabilität, -wachstum |
| <i>Sogorb-Mira</i> (2005) | Spanien | 1994 – 1998 | 6.482 SMEs | Unternehmensgröße, -rentabilität, -wachstum, Assettangibilität; Differenzierung nach der Fristigkeit der Fremdfinanzierung |
| <i>Heymann/DeLoof/Ooghe</i> (2008) | Belgien | 1996 – 2000 | 1.132 SMEs | Unternehmensgröße, -rentabilität, -wachstum, Assettangibilität |

(SMEs = Small and Medium Sized Enterprises, LSEs = Large-sized Enterprises)

⁹ Vgl. als rein deskriptive Untersuchung zur Kapitalstruktur deutscher KMU *Börner/Grichnik* 2003.

2.2 Entwicklung der Hypothesen

Auch weil viele empirische Studien bestätigen, dass die Zuführung von Kapital durch neue Gesellschafter derzeit kaum mehr als marginale Bedeutung für KMU in Deutschland hat¹⁰, sollen hier dem Ansatz von *Hall/Hutchinson/Michaelas* (2004), *Thornhill/Gellatly/Riding* (2004) und *Sogorb-Mira* (2005) folgend unter Einsatz verschiedener Kapitalstrukturmodelle die relevanten Einflussfaktoren für das Fremdfinanzierungsverhalten deutscher Mittelständler ermittelt werden. Ein Vorteil des KfW-Mittelstandspanels ist in diesem Kontext, dass sowohl die in jüngerer Zeit in Anspruch genommenen als auch die künftig als wichtig erachteten Finanzierungsinstrumente differenziert erfasst sind. Somit lässt sich insbesondere die Bedeutung von Fremdfinanzierung im Zeitablauf abbilden.

Zentrales Argument innerhalb der Kapitalstrukturtheorien ist, dass die aus Informationsasymmetrien resultierenden Transaktionskosten umso höher sind, je höher das Risiko für die Kapitalgeber ist. Insofern wird eine empirische Überprüfung der Modelle immer Operationalisierungen für das Konstrukt „Risiko“ als unabhängige Variable beinhalten. Risiko ist in diesem Sinne aber nicht unmittelbar messbar, insofern muss es mittelbar abgebildet werden.

Ein Indikator für das exogene (Markt-) Risiko und für das aus Informationsasymmetrien resultierende (vertrags-) endogene Risiko der Kapitalüberlassung kann die Phase sein, die das Unternehmen gerade im Lebenszyklus durchläuft. Junge Unternehmen ohne Track Record bzw. Reputation und kleine, kaum diversifizierte, zudem stark von Einzelpersonen abhängige Unternehmen weisen für Kapitalgeber eine hohe Intransparenz und zudem ein ausgeprägtes Erfolgsrisiko auf.

Häufig wird in der Literatur ein Zusammenhang zwischen dem Alter und der Größe eines Unternehmens unterstellt. Folgt man dieser Überlegung, würden die Unternehmen in frühen Stadien des Lebenszyklus, die zugleich die kleineren Unternehmen sind, im Allgemeinen ein hohes Maß an asymmetrischer Information aufweisen; sie sind daher auf die interne Eigenfinanzierung oder auf die externe Eigenfinanzierung durch spezialisierte Intermediäre, wie Venture-Capital-Gesellschaften, angewiesen.

In der betrachteten Literatur findet sich unterschiedliche Signifikanz für den Zusammenhang von Größe bzw. Alter der untersuchten Unternehmen und deren Fremdfinanzierung bzw. Verschuldungsgrad. Hinsichtlich der Größe finden *Rajan/Zingales* (1995) und *Hall/Hutchinson/Michaelas* (2000; 2004) keinen eindeutigen Zusammenhang, während *Zoppal/MacMahon* (2002) sowie *Sogorb-Mira/Lopez-Garcia* (2003), *Sogorb-Mira* (2005), *De Haan/Hinloopen* (2003), *Voulgaris/Asterioul/Agiomirgianakis* (2004) und *Heymann/DeLooff/Ooghe* (2008) eine stärkere Fremdfinanzierung in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße bestätigen können. *Autorel/Kovacs* (2004) zeigen, dass sowohl ältere als auch größere

10 Exemplarisch seien die Ergebnisse des KfW-Mittelstandsmonitors 2006 angeführt: Hiernach waren lediglich 6,9 % der Eigenkapitalzuführung auf die Aufnahme neuer Gesellschafter zurückzuführen. Zugleich finden sich hier Hinweise, dass sich dies durch die zunehmende Mezzanine-Finanzierung (10,7%) in Zukunft ändern könnte. Vgl. *KfW Bankengruppe* (2006), S. 172.

Unternehmen Fremd- gegenüber Eigenkapital bevorzugen, was *Hall/Hutchinson/Michaelas* für KMU im Vereinigten Königreich (UK) bestätigen können. In den Studien von *Zoppa/MacMahon* (2002), *Watson/Wilson* (2002) und *Sogorb-Mira/Lopez-Garcia* (2003) wird zudem der positive Einfluss des Unternehmensalters auf die Höhe des Fremdkapitals nachgewiesen.

Daraus lässt sich unmittelbar eine erste Hypothese ableiten:

H1: *Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Lebenszyklus eines Unternehmens und der externen Fremdfinanzierung.*

H1a: *Ältere Unternehmen nutzen stärker als jüngere Unternehmen Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

H1b: *Größere Unternehmen nutzen stärker als kleinere Unternehmen Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

Unternehmen unterschiedlicher Rechtsform sind in unterschiedlichem Maße gesetzlichen Publizitätspflichten ausgesetzt. Wenngleich der Informationsgehalt der gesetzlich geforderten Publizität für Kapitalgeber sicher kritisch diskutiert werden kann, liegt es insofern trotzdem nahe, die Rechtsform als unabhängige Variable zu untersuchen. Daraus leitet sich die folgende, in der betrachteten Literatur nicht untersuchte Hypothese ab:

H2: *Kapitalgesellschaften nutzen stärker als Personengesellschaften Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

Im Beziehungsgefüge zwischen den Eigenkapitalgebern, dem Management und den Gläubigern eines Unternehmens bestehen Anreizkonflikte, was die Übernahme von Risiken angeht. Im Vorfeld des Abschlusses von Kreditverträgen, bei deren laufender Überwachung und bei der Verifikation der Ergebnisse sind Informationsasymmetrien hinsichtlich des Risikos der finanzierten Projekte zu überwinden. Befindet sich ein Unternehmen im Eigentum einer Vielzahl von Gesellschaftern, fällt diesen das Monitoring des Managements schwerer als einem Mehrheitsgesellschafter. Zugleich wird sich ein Gläubiger bei der Abschätzung der Intentionen und des Verhaltens der Eigenkapitalgeber schwerer tun, wenn es sich um eine Vielzahl von Gesellschaftern handelt. Insofern deutet sich ein Zusammenhang zwischen den Möglichkeiten zur Fremdfinanzierung und der Frage, ob sich ein Unternehmen in Streubesitz oder Mehrheitseigentum befindet, an. In die gleiche Richtung würde eine Argumentation gehen, die anstelle von Informationsasymmetrien Nachverhandlungen zwischen Gläubigern und Gesellschaftern berücksichtigt. Solche Nachverhandlungen sind aufwändiger zu koordinieren, wenn sich ein Unternehmen im Streubesitz befindet. Vor diesem Hintergrund soll als Hypothese für die Gesellschaftsstruktur als Einflussfaktor auf die Fremdfinanzierung getestet werden¹¹:

11 Der Einfluss der Gesellschafterstruktur auf den Verschuldungsgrad findet in den ausgewerteten Studien keine Berücksichtigung.

H3: *Unternehmen mit Streubesitz nutzen weniger stark als Unternehmen ohne Streubesitz Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

Die Innovationstätigkeit von Unternehmen ist mit hohen exogenen Risiken verbunden; dadurch erhöht sich die Bedeutung von vertragsendogenen Risiken aus Informationsasymmetrien in Finanzierungsbeziehungen. Innovative Unternehmen werden deshalb in besonderem Maße vorrangig auf die Eigenfinanzierung zurückgreifen müssen.

Für wissensorientierte Branchen finden *Thornhill/Gellatly/Riding* (2004) eine starke Korrelation zur Kapitalstruktur in der prognostizierten Richtung: KMU in diesen Branchen präferieren die Eigenfinanzierung gegenüber der Fremdfinanzierung. Die Innovationstätigkeit der Unternehmen über Mitarbeiterqualifikation wird in keiner der genannten Studien untersucht. *Rajan/Zingales* (1995), *Autore/Kovacs* (2004) und *Heymann/DeLoof/Ooghe* (2008) untersuchen mit der Sachanlagequote (ratio of fixed assets = plant, property, and equipment to total assets) die Tangibilität der Unternehmensassets als Proxy für den Grad der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Unternehmen. Alle drei Studien finden hier empirische Evidenz. *Hall/Hutchinson/Michaelas* (2000; 2004), *Cassar/Holmes* (2003) und *Sogorb-Mira* (2005) bestätigen dies für die langfristige Fremdfinanzierung.

Damit liegt eine weitere Hypothese zum Einfluss auf die Fremdfinanzierung nahe:

H4: *Unternehmen mit einem höheren Grad der Innovationstätigkeit nutzen weniger stark Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

H4a: *Unternehmen in wissensorientierten Branchen nutzen weniger stark Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

H4b: *Unternehmen mit einem höheren Anteil hoch qualifizierter Mitarbeiter nutzen weniger stark Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

H4c: *Unternehmen mit einer höheren Tangibilität der Assets nutzen stärker Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

Die Finanzierungspolitik eines Unternehmens und seine wirtschaftliche Situation stehen in einem engen, aber nicht immer eindeutigen Zusammenhang. Wenn erfolgreiche Unternehmen in der Regel höhere Potenziale haben, aus der Thesaurierung von Gewinnen Selbstfinanzierung zu betreiben, so haben sie normalerweise auch bessere Möglichkeiten, Fremdmittel aufzunehmen, weil sie eine c.p. höhere Bonität aufweisen. Umgekehrt werden wirtschaftlich nicht erfolgreiche Unternehmen die Fremdmittel, die sie wegen fehlender Möglichkeiten zur Gewinnthesaurierung zum Turnaround benötigen, wegen schlechter Bonität in Krisenzeiten schwer bekommen. Insofern liegt es nahe, auch den Zusammenhang zwischen Rentabilität der Unternehmen und der Fremdfinanzierung zu analysieren. Dabei soll, um eine Wirkungsrichtung benennen zu können, argumentativ der von *Myers/Majluf* (1984) modellierten „Pecking Order“ gefolgt werden. Hier steht die Gewinnthesaurierung an erster Stelle der „Hackordnung“. Fokussiert man, wie im Originalmodell, die Finanzierung von Wachstumsinvestitionen, wäre auf freie Cash Flows abzustellen.

Angaben hierzu liegen aber häufig – so auch in der folgenden Studie dieses Beitrages – nicht vor, so dass die Unternehmensgewinne bzw. die Unternehmensrentabilität als Indikator für die Innenfinanzierungskraft herangezogen werden. Das Pecking-Order-Modell formuliert also, dass Gewinne tatsächlich thesauriert werden. In Modellen, die den Leverage-Effekt in den Vordergrund rücken, wären profitable Unternehmen (mit stabilen Cash Flows) hingegen prädestiniert dafür, ihren Verschuldungsgrad zu erhöhen, d.h., Gewinne auszuschütten und Fremdkapital aufzunehmen.

Die Profitabilität und die Cash Flows von Unternehmen werden in Studien zu den Kapitalstruktur determinanten vglw. häufig untersucht. Die Unternehmensrentabilität analysieren zum Beispiel *Baskin* (1989), *Allen* (1993), *Rajan/Zingales* (1995), *Fama/French* (2002), *Hall/Hutchinson/Michaelas* (2000), *Zoppa/MacMahon* (2002), *de Haan/Hinloopen* (2003), *Benito* (2003), *Cassar/Holmes* (2003), *Autorel/Kovacs* (2004), *Voulgaris/Asteriou/Agiomirgianakis* (2004), *Sogorb-Mira* (2005) und *Heymann/DeLooff/Ooghe* (2008). Bei im Detail etwas divergierenden Untersuchungsdesigns findet sich hier in sämtlichen Studien eine Bestätigung geringerer Fremdfinanzierung im Zuge hoher Renditen. *Hall/Hutchinson/Michaelas* (2004) weisen dies in einer internationalen Vergleichsstudie neben Großbritannien, Italien und Belgien auch explizit in Deutschland nach. Dass freie Cash Flows eine signifikante Erklärungsvariable für den Verschuldungsgrad sind, finden *de Haan/Hinloopen* (2003), *Sogorb-Mira/Lopez-Garcia* (2003) und *Benito* (2003) bestätigt. Diese Erkenntnis steht darüber hinaus im Einklang mit dynamischen Kapitalstrukturmodellen. Diese zeigen einen negativen Zusammenhang zwischen der Rentabilität und dem Verschuldungsgrad selbst dann, wenn ein „optimaler Verschuldungsgrad“ angestrebt wird. Dieser kann wegen Anpassungskosten nicht friktionslos erreicht werden¹².

Daraus wird für das deutsche KMU-Sample die folgende Hypothese formuliert:

H5: *Unternehmen mit einer hohen Rendite nutzen weniger stark als Unternehmen mit geringer Rentabilität Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

Wachsende Unternehmen haben einen höheren Kapitalbedarf als stagnierende Unternehmen. Wie dieser Kapitalbedarf gedeckt werden kann, hängt von vielfältigen Faktoren ab. Evtl. reicht die Gewinnthesaurierung aus, evtl. muss eine Außenfinanzierung erfolgen, damit für ein mittelständisches Unternehmen Fremdkapital als verfügbare Quelle erschlossen werden, um Wachstumspotenziale nutzen zu können.

Die existierenden Untersuchungen kommen hier zu keinem eindeutigen Ergebnis: So ermittelt beispielsweise *Baskin* (1989) gemessen am Markt-Buchwert-Verhältnis der Assets einen positiven Zusammenhang zwischen vergangenem Wachstum und dem Verschuldungsgrad. *Fama/French* (2002) finden ebenfalls basierend auf dem Markt-Buchwert-Verhältnis keinen eindeutigen Zusammenhang und *Heymann/DeLooff/Ooghe* (2008) zeigen einen negativen Zusammenhang. *Autorel/Kovacs* (2004) belegen bei der Außenfinanzierung von großen Unternehmen mit großem Wachstumspotenzial, dass diese externes Eigenkapital dem Fremdkapital vorziehen. *Hall/Hutchinson/Michaelas* (2000; 2004 für UK,

¹² Vgl. *Strebulaev* (2007), S. 1747ff.

Portugal und Italien) und *Voulgaris/Asteriou/Agiomirgianakis* (2004) weisen einen positiven Zusammenhang zwischen Wachstum und kurzfristigem Fremdkapital nach. *Sogorb-Mira* (2005) belegen bei kurzfristiger Fremdfinanzierung das Gegenteil, gleichwohl einen positiven Zusammenhang bei langfristiger Fremdfinanzierung. *Cassar/Holmes* (2003) zeigen einen Zusammenhang zwischen moderatem Wachstum und der Finanzierung mit Bankkrediten auf.

Somit lässt sich die folgende Hypothese formulieren:

H6: *Unternehmen mit einem höheren Wachstum nutzen stärker Instrumente der externen Fremdfinanzierung als Unternehmen mit einem geringeren Wachstum.*

Die Internationalisierung von Unternehmen kann in zweierlei Richtungen mit dem Risiko und den aus Informationsasymmetrien resultierenden Transaktionskosten bei der Finanzierung in Zusammenhang gebracht werden. Obwohl die Internationalisierung von Unternehmen die Komplexität des Unternehmens erhöht und neue exogene Risiken, etwa Länder- und Wechselkursrisiken, relevant werden, kann eine Exportorientierung doch andererseits im Sinne einer geographischen Diversifikation von Absatzmärkten und einer guten Wettbewerbsfähigkeit, mithin eines geringen Risikos, interpretiert werden, so dass abschließend noch die folgende Hypothese formuliert werden kann¹³:

H7: *Exportorientierte Unternehmen nutzen stärker als nicht exportorientierte Unternehmen Instrumente der externen Fremdfinanzierung.*

3 Auswertung des Datensatzes

3.1 Das KfW-Mittelstandspanel

Die Datengrundlage für die Untersuchung bildet das Mittelstandspanel der KfW Bankengruppe (KfW-Mittelstandspanel). Das KfW-Mittelstandspanel stellt den ersten und bisher einzigen repräsentativen Längsschnittdatensatz für KMU in Deutschland dar. Die Daten werden bei Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von bis zu 500 Mio. Euro erhoben. Gemäß dieser Definition gibt es etwa 3,55 Mio. mittelständische Unternehmen in Deutschland (Stichtag 31.12.2005). Die Erstbefragung fand zwischen März und Juli 2003 statt, sie wird jährlich mit denselben KMU wiederholt.

Mit Hilfe des KfW-Mittelstandspanels sind Analysen sowohl zu Veränderungen in der Struktur des Mittelstands als auch zur Entwicklung der Einschätzungen, Probleme und Pläne der KMU möglich. Schwerpunktmäßig werden mit dem KfW-Mittelstandspanel jährlich wiederkehrende Informationen zur Unternehmensentwicklung, zur Investitionstätigkeit und zur Finanzierungsstruktur erfragt. Darüber hinaus werden in den einzelnen Wellen auch Informationen zu speziellen Themenkomplexen erhoben.

¹³ Dieser Zusammenhang wird in den betrachteten Studien nicht untersucht

Fragen zur Bedeutung der von den Unternehmen in Anspruch genommenen Finanzierungsinstrumente, wurden etwa in den ersten beiden Wellen des KfW-Mittelstandspanels gestellt. Ferner wurde diese Information nur beim jeweiligen Ersteintritt des Unternehmens in das KfW-Mittelstandspanel erhoben. Aus diesem Grund liegen hinsichtlich der Bedeutung einzelner Finanzierungsinstrumente lediglich Querschnitts- und keine Längsschnittinformationen vor. Um möglichst aktuelle Daten zu verwenden, basiert die vorliegende Untersuchung auf der zweiten Befragungswelle aus dem Jahr 2004, die im Wesentlichen die Verhältnisse der Unternehmen für die Jahre 2002 und 2003 abbildet. In der zweiten Welle haben insgesamt 10.692 Unternehmen geantwortet¹⁴.

Die Einteilung der hier verwendeten und auf der zweiten Welle basierenden Analysestichprobe¹⁵ in Unternehmensgrößenklassen folgt dem seit 2005 gültigen EU-Klassifikationsschema für KMU¹⁶. Entsprechend dieser Definition unterteilt sich die Stichprobe in 20,6% Kleinstunternehmen, 43,0% Kleinunternehmen, 30,5% mittlere Unternehmen und 5,9% Großunternehmen. Weiterhin sind die befragten Unternehmen im Durchschnitt 33 Jahre alt und haben zu 54,1% ihren Sitz in den alten Bundesländern. Die Brancheneinteilung der Unternehmen erfolgt gemäß der NIW/ISI-Liste wissensintensiver Industrien und Dienstleistungen¹⁷. Entsprechend gehören 5,8% der Mittelständler in der Stichprobe zum forschungs- und entwicklungsintensiven (FuE-intensiven) verarbeitenden Gewerbe und 27,3% zum sonstigen verarbeitenden Gewerbe. 17,8% können dem Baugewerbe, 8,9% den wissensintensiven Dienstleistungen und 40,2% den sonstigen Dienstleistungen zugeordnet werden.

3.2 Erhobene Daten und Operationalisierung der Variablen

Um die in Abschnitt 2.2 abgeleiteten Hypothesen zu testen und damit die Einflussfaktoren für die Fremdfinanzierung mittels einer Regressionsanalyse zu bestimmen, wird die abhängige Variable wie folgt definiert:

Die Bedeutung der externen Fremdfinanzierung in der Gegenwart wird mit Hilfe der Variable Kreditfinanzierung (kreditfin) untersucht. Diese Variable zeigt auf, wie intensiv die Unternehmen kurzfristige und langfristige Kredite sowie Lieferantenkredite nutzen. Interne Fremdfinanzierung wird somit nicht erfasst; sie hat für KMU aber auch nur untergeordnete Bedeutung. Die Intensität ist auf einer *Likertskala* zwischen 1 und 6

14 Für eine detaillierte Beschreibung des KfW-Mittelstandspanels vgl. *Reize* (2004) oder *Reize* (2006).

15 Die hier betrachtete Stichprobe bezieht sich auf die für die Regressionsanalyse verwendete. D.h. sie umfasst ausschließlich Unternehmen mit nicht fehlenden Angaben für die in Tabelle 3 dargestellten Variablen. Insgesamt gehen in diese Stichprobe 2.728 Unternehmen ein.

16 Die EU-Definition unterscheidet zwischen „Kleinstunternehmen“, „Kleinunternehmen“, „Mittleren Unternehmen“ und „Großunternehmen“. „Kleinstunternehmen“ haben weniger als 10 Beschäftigte und eine Jahresbilanzsumme von höchstens 2 Mio. EUR oder einen Jahresumsatz von höchstens 2 Mio. EUR. „Kleinunternehmen“ haben weniger als 50 Beschäftigte und eine Jahresbilanzsumme von höchstens 10 Mio. EUR oder einen Jahresumsatz von höchstens 10 Mio. EUR. „Mittlere Unternehmen“ haben weniger als 250 Beschäftigte und eine Jahresbilanzsumme von höchstens 43 Mio. EUR oder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. EUR. Ansonsten wird von Großunternehmen gesprochen.

17 Zur Bestimmung der Branchenzugehörigkeit vgl. *Reize* (2006), S. 23f. sowie S. 95f.

(1 = wird nicht genutzt bis 6 = wird häufig genutzt) definiert. Die Nutzungsintensitäten der einzelnen genannten Kreditarten wurden addiert und anschließend auf eine Skala von 1 bis 6 zurückgeführt.

Die zur Erklärung der Fremdfinanzierung herangezogenen Bestimmungsfaktoren wurden in zwei Gruppen eingeteilt: unternehmensspezifische und bilanzspezifische Variablen. Dabei orientieren sich die unternehmensspezifischen Faktoren an den in Abschnitt 2.2 abgeleiteten Hypothesen. Die analysierten Faktoren sind in *Tabelle 2* zusammen mit den entsprechenden Hypothesen dargestellt.

Tabelle 2: Zusammenstellung der Hypothesen

| Hypothese | Unabhängige Variable | Erwartete Wirkungsrichtung | Empirische Prüfung |
|--|----------------------|----------------------------|--------------------|
| H1 Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Lebenszyklus eines Unternehmens und seiner Kapitalstruktur. | | | |
| a) Ältere Unternehmen nutzen stärker als jüngere Unternehmen Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | jung | negativ | bestätigt |
| b) Größere Unternehmen nutzen stärker als kleinere Unternehmen Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | Größe | positiv | bestätigt |
| H2 Kapitalgesellschaften nutzen stärker als Personengesellschaften Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | KapG | positiv | abgelehnt |
| H3 Unternehmen mit Streubesitz nutzen weniger stark als Unternehmen ohne Streubesitz Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | streubes | negativ | bestätigt |
| H4 Innovative Unternehmen nutzen weniger stark Instrumente der externen Fremdfinanzierung als nicht-innovative Unternehmen. | | | |
| a) Unternehmen in wissensorientierten Branchen nutzen weniger stark Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | Branche | negativ | bestätigt |
| b) Unternehmen mit einem höheren Anteil hoch qualifizierter Mitarbeiter nutzen weniger stark Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | innma | negativ | bestätigt |
| c) Unternehmen mit einer höheren Tangibilität der Assets nutzen stärker Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | saq | positiv | bestätigt |
| H5 Unternehmen mit einer hohen Rendite nutzen weniger stark als Unternehmen mit geringer Rentabilität Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | ekrent rendite | negativ negativ | bestätigt |
| H6 Unternehmen mit einem höheren Wachstum nutzen stärker Instrumente der externen Fremdfinanzierung als Unternehmen mit einem geringeren Wachstum. | uwachstum | positiv | abgelehnt |
| H7 Exportorientierte Unternehmen nutzen stärker als nicht-exportorientierte Unternehmen Instrumente der externen Fremdfinanzierung. | export | positiv | abgelehnt |

Zu den unternehmensspezifischen Variablen zählen unter anderem solche, die als Proxy für das Risiko eines Unternehmens aus Sicht der Kapitalgeber stehen. Hierzu sind das Unternehmensalter, die Größe des Unternehmens, die Branche, in der das Unternehmen tätig ist und die Rechtsform des Unternehmens zu rechnen. Operationalisiert werden diese Variablen wie folgt:

- Das Alter (vgl. Hypothese H1a) wird über eine Indikatorvariable relativ zum durchschnittlichen Produktlebenszyklus gemessen. Dabei wird ein Unternehmen als jung definiert, sofern es entweder jünger als acht Jahre ist oder sofern es zwischen acht und zehn Jahre alt ist, aber höchstens so alt wie der durchschnittliche Produktlebenszyklus seiner Branche. Diese Definition trägt der Tatsache Rechnung, dass selbst bei Unternehmen, die sich in der Reifephase (ca. sieben bis zehn Jahre nach Gründung) befinden, immer noch relativ hohe Informationsasymmetrien zwischen Kapitalgebern und Kapitalnehmern bestehen, sofern ihr Alter im Vergleich zum Produktlebenszyklus auf dem entsprechenden Markt gering ist. Für diese Unternehmen ist der letztendliche Erfolg ihrer Produkte noch nicht absehbar. Die Unternehmensgröße (vgl. Hypothese H1b) wird mittels einer Kategorialvariable erfasst, die jedes Unternehmen einer von vier Größenklassen zuordnet. Die Gruppen sind analog der oben vorgestellten EU-Klassifikation („Kleinstunternehmen“, „Kleinunternehmen“, „Mittlere Unternehmen“ und „Großunternehmen“) definiert. Entsprechend dieser Gruppen werden vier Dummyvariablen in der Regressionsanalyse gebildet.
- Die Rechtsform (vgl. Hypothese H2) wird unmittelbar über eine Dummyvariable (KapG) abgebildet, die den Wert 1 annimmt, falls es sich um eine Kapitalgesellschaft handelt und den Wert 0 für Personengesellschaften.
- Um mittels einer Branchenzuordnung die Innovationstätigkeit des Unternehmens zu erfassen, wurden die Branchen – anhand des oben beschriebenen Schemas – gemäß ihrer Technologieorientierung eingeteilt (vgl. Hypothese H4a). So wird für das FuE-intensive verarbeitende Gewerbe und die wissensintensiven Dienstleistungen ein höheres Risiko unterstellt. Innovationstätigkeit geht mit hohem FuE-Aufwand bei hoher Unsicherheit einher. Insgesamt werden in der Analyse fünf Branchendummies verwendet. Ferner wird die Innovationsorientierung durch den Anteil der hochqualifizierten Mitarbeiter in einem Unternehmen (innma) untersucht. Je mehr hochqualifizierte Mitarbeiter ein Unternehmen beschäftigt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um ein Unternehmen mit hohen Aufwendungen in FuE handelt (vgl. Hypothese H4b).
- Die Exportquote (export) ist definiert als Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz. Sie stellt einen Indikator für die Diversifikation und damit für das reduzierte Risiko bei internationalisierten Unternehmen dar (vgl. Hypothese H7).
- Die Besitzverhältnisse eines Unternehmens bilden einen weiteren unternehmensspezifischen Erklärungsfaktor ab. Hierfür wird ein Indikator definiert (streubes), der anzeigt, ob sich mindestens 25% der Unternehmensanteile in Streubesitz befinden. Unternehmen, die eine Vielzahl von Gesellschaftern aufweisen (Unternehmen in Streubesitz) weisen tendenziell höhere Agency-Kosten auf (vgl. Hypothese H3).

Daneben wurde zur Operationalisierung der Einflussfaktoren auf verschiedene Bilanzkennzahlen bzw. auf mit diesen in Zusammenhang stehende Größen zurückgegriffen.

Diese gewählten Variablen sollen zeigen, ob eine Finanzierung im Sinne des Pecking-Order-Modells aus eigenen Mitteln im Unternehmen überhaupt möglich ist oder ob auf externe Finanzierungen zurückgegriffen werden kann bzw. sogar muss. Wichtige Variablen stellen in diesem Zusammenhang Rentabilitätskennziffern dar (vgl. Hypothese H5). In die Analyse wurden die Umsatzrentabilität und die Eigenkapitalrentabilität aufgenommen. Die Umsatzrentabilität (rendite) gibt den je erzielten Euro Umsatz verbleibenden Gewinn an. Die Eigenkapitalrentabilität (ekrent) setzt dagegen den Gewinn ins Verhältnis zum Eigenkapital. Damit sind beide Kennzahlen ein Maß für die Möglichkeit eines Unternehmens, sich aus den Gewinnen zu finanzieren.

Die Sachanlagequote (saq) wird neben den unternehmensspezifischen Größen „Branche“ und „Anteil hoch qualifizierter Mitarbeiter“ als dritter Proxy für die Innovationstätigkeit verwendet (vgl. Hypothese H4c). Sie ist definiert als Anteil des Sachanlagevermögens an der Bilanzsumme des Unternehmens.

Das Wachstum (uwachstum) wird über den Quotienten aus der Veränderung des Umsatzes von 2002 auf 2003 in Relation zum Umsatz von 2002 erfasst (vgl. Hypothese H6).

Die Höhe der langfristigen Passivpositionen (Eigenkapital, Rückstellungen und Verbindlichkeiten) wird als bilanzspezifische Kontrollvariable (passiv) mit in die Schätzung aufgenommen. Da sie absolute Größen verwendet, dient ferner dazu, für Effekte des Finanzierungsvolumens, die ansonsten die Größenklasseneffekte überlagern könnten, zu kontrollieren.

Schließlich wurde zur Kontrolle der Stichprobenszusammensetzung¹⁸ berücksichtigt, ob die zu analysierenden Unternehmen ihren Sitz in den alten Bundesländern haben (region) bzw. ob diese Unternehmen zwischen den Jahren 1997 und 2002 von der KfW bzw. der ehemaligen DtA gefördert wurden.

Die Definition der Variablen und die zugehörigen deskriptiven Statistiken können der *Tabelle 3* entnommen werden.

18 Bei der Stichprobe des KfW-Mittelstandspanels handelt es sich um eine geschichtete Zufallsstichprobe (vgl. Reize, 2004).

Tabelle 3: Beschreibung der verwendeten Variablen

| | | Mittelwert | Median | Standardabweichung |
|--|---|------------|--------|--------------------|
| Abhängige Variable | | | | |
| kreditfin | gibt die Nutzung der Kreditfinanzierung an; Variable, die auf einer Likert-Skala die Werte 1 (= keine Nutzung) bis 6 (= häufige Nutzung) annimmt (zusammengesetzt durch Addition aus langfristiger Kreditfinanzierung, kurzfristiger Kreditfinanzierung sowie Lieferantenkrediten; auf Werte zwischen 1 und 6 normiert) | 3,060 | 3,000 | 1,211 |
| Unabhängige Variablen | | | | |
| Unternehmensspezifische Variablen | | | | |
| jung | Dummy mit dem Wert 1, wenn das Unternehmen entweder jünger als 8 Jahre ist oder 8-10 Jahre alt ist, aber höchstens so alt wie der durchschnittliche Produktlebenszyklus der Branche. | 0,195 | | 0,396 |
| Größe | Set von Dummies mit dem Wert 1, wenn das Unternehmen zu der Kategorie der | | | |
| | (1) Kleinst-, | 0,206 | | 0,405 |
| | (2) Klein-, | 0,430 | | 0,495 |
| | (3) Mittel- oder | 0,305 | | 0,460 |
| | (4) großen Unternehmen gehört, sonst 0 | 0,059 | | 0,236 |
| KapG | Dummy mit dem Wert 1, wenn das Unternehmen eine Kapitalgesellschaft (GmbH & CoKG, GmbH oder AG) ist, sonst 0 | 0,735 | | 0,442 |
| Branche | Set von Dummies mit dem Wert 1, wenn das Unternehmen | | | |
| | (1) zum FuE-intensiven verarbeitenden Gewerbe, | | | |
| | (2) zum sonstigen verarbeitenden Gewerbe, | 0,058 | | 0,234 |
| | (3) zum Bau, | 0,273 | | |
| | (4) zu wissensintensiven Dienstleistungen oder | 0,178 | | 0,446 |
| | (5) zu sonstigen Dienstleistungen gehört, sonst 0 | 0,089 | | 0,382 |
| | | 0,402 | | 0,285 |
| | | | | 0,490 |
| innma | gibt den Anteil der hochqualifizierten Mitarbeiter in der Belegschaft an (in Prozent) | 13,348 | 5 | 21,828 |
| streubes | Dummy mit dem Wert 1, wenn sich das Unternehmen in Streubesitz befindet, sonst 0 | 0,154 | | 0,361 |
| export | Exportquote (Anteil Auslandsumsatz am Gesamtumsatz) in Prozent | 8,309 | 0,000 | 17,399 |
| region | Dummy mit dem Wert 1, wenn sich der Unternehmenssitz in den alten Bundesländern befindet, sonst 0 | 0,541 | | 0,498 |
| KfW-gefördert | Dummy mit dem Wert 1, wenn das Unternehmen zwischen 1997 und 2002 einen Förderkredit der KfW erhalten hat, sonst 0. | 0,356 | | 0,479 |
| DtA-gefördert | Dummy mit dem Wert 1, wenn das Unternehmen zwischen 1997 und 2002 einen Förderkredit der ehemaligen DtA erhalten hat, sonst 0. | 0,278 | | 0,448 |
| Bilanzspezifische Variablen | | | | |
| rendite | Umsatzrentabilität (= Gewinn/Umsatz) | 0,031 | 0,017 | 0,107 |
| uwachstum | Variable, die das Umsatzwachstum von 2002 auf 2003 misst; (= (Umsatz 2003 – Umsatz 2002)/Umsatz 2002) | 0,097 | 0,015 | 0,720 |
| ekrent | Eigenkapitalrentabilität (= Gewinn/Eigenkapital) | 0,348 | 0,195 | 1,524 |
| saq | Sachanlagenquote (= Sachanlagevermögen/ Bilanzsumme) | 0,337 | 0,288 | 0,257 |
| passiv | Summe aus Eigenkapital, langfristigen Rückstellungen und langfristigen Verbindlichkeiten (in Mio. EUR) | 3,688 | 0,580 | 24,993 |

4 Ergebnisse und Implikationen

4.1 Ergebnisse

Die Überprüfung der Hypothesen erfolgt mittels eines geordneten Probitmodells¹⁹. Betrachtet man die Regressionsergebnisse (vgl. *Tabelle 4*), so zeigt sich in Modell I (alle Unternehmen), dass sowohl die Größe als auch das Alter des Unternehmens einen Einfluss auf die Art der Finanzierung haben²⁰. Hypothese H1a kann also bestätigt werden (vgl. auch *Tabelle 2*). Die Nutzung von Kreditfinanzierungen ist bei etablierten Unternehmen häufiger zu finden als bei jungen. Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen einiger bislang vorliegender Studien in der Literatur (vgl. zum Beispiel *Zoppa/MacMahon* und *Sogorb-Miral/Lopez-Garcia*). Besonders deutlich wird dieses Ergebnis in Modell III (nur mittlere und große Unternehmen). Hier reduziert sich die Wahrscheinlichkeit sehr häufig Kreditfinanzierungen zu nutzen bei jungen Unternehmen im Vergleich zu älteren Unternehmen um 1,36 %-Punkte. In der Stichprobe von Modell I liegt dieser Wert bei nur 0,56 %-Punkten.

Wie gemäß Hypothese H1b erwartet, nutzen größere Unternehmen stärker externe Fremdfinanzierungsmittel als kleine Mittelständler. Der Unterschied im Finanzierungsverhalten ist dabei insbesondere für die Kleinstunternehmen mit einem marginalen Effekt von -0,0192 augenfällig, während sich mittlere und große Unternehmen nicht signifikant voneinander unterscheiden. Weitergehende Regressionen auf die Häufigkeit der Innenfinanzierung, zeigen allerdings ähnliche Effekte²¹. D.h., größere Unternehmen nutzen auch die Innenfinanzierung intensiver als kleinere Unternehmen. Dies legt die Vermutung nahe, dass mit der Unternehmensgröße gar nicht eine unterschiedliche Phase im Lebenszyklus, die über verschiedene Ausprägungen des Risikos ein anderes Verhältnis von Eigen- zu Fremdfinanzierung induziert, gemessen wird, sondern schlicht der Umstand, dass größere Unternehmen aufgrund ihres höheren Finanzierungsbedarfs jegliche Finanzierungsquelle häufiger nutzen als kleine Unternehmen.

Somit kann die Hypothese, dass Unternehmen, die sich in der Reifephase ihres Lebenszyklus befinden, eher auf externe Fremdfinanzierungsmittel zurückgreifen als Unter-

19 Um die Robustheit der gefundenen Ergebnisse zu überprüfen, wurden insgesamt drei Modelle geschätzt. Modell I, auf das sich die weiteren Beschreibungen beziehen, umfasst alle Unternehmensgrößenklassen. In Modell II wurden die Kleinstunternehmen nicht berücksichtigt. Die Ergebnisse beider Modelle sind nahezu identisch. In Modell III wurden schließlich nur mittlere und große Unternehmen untersucht. Auch in diesem Fall erweisen sich die Ergebnisse als robust.

20 Neben dem Koeffizienten sind in *Tabelle 4* auch der marginale Effekt für die Wahrscheinlichkeit eine Kreditfinanzierung sehr häufig zu nutzen ($\text{kreditfin} = 6$) sowie der Mittelwert der jeweiligen unabhängigen Variable dargestellt. Zur Berechnung des marginalen Effekts wurde eben dieser Mittelwert als Wert für den Vektor der exogenen Variablen verwendet. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass im geordneten Probitmodell der Koeffizient im Unterschied zum linearen Regressionsmodell nicht dem marginalen Effekt entspricht und deshalb gesondert berechnet werden muss. Ferner ergibt sich für jede Ausprägung der abhängigen Variable ein eigener marginaler Effekt. Dabei ist das Vorzeichen des Effektes (bei gegebenem Vorzeichen des Koeffizienten) nur für die beiden Randkategorien eindeutig. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird nur der marginale Effekt für die obere Randkategorie dargestellt. Folglich sind die Vorzeichen von Koeffizient und marginalem Effekt identisch.

21 Die Regressionsergebnisse sind auf Wunsch von den Autoren erhältlich.

nehmen in der Frühphase, letztlich nur über das relative Alter der Unternehmen bestätigt werden.

Kapitalgesellschaften nutzen Instrumente der externen Fremdfinanzierung signifikant weniger als Personengesellschaften²². Damit muss die Hypothese H2 verworfen werden. Da in der vorliegenden Stichprobe auch die Kapitalgesellschaften (zum größten Teil GmbHs) in der Regel nicht über einen Kapitalmarktzugang verfügen, können verbesserte Möglichkeiten zur Beteiligungsfinanzierung durch Kapitalerhöhungen als Erklärung ausgeschlossen werden. Ebenso können verbesserte Möglichkeiten für die Nutzung anderer Instrumente der externen Fremdfinanzierung als Bank- und Lieferantenkredite insofern keine Erklärung sein, als bei einer weitergehenden Regression auf die abhängige Variable „Innenfinanzierung“ ein positiver, signifikanter Faktor ermittelt wird. Eine stichhaltige Begründung dafür, dass Kapitalgesellschaften stärker als Personengesellschaften Gewinne thesaurieren und dementsprechend weniger stark externe Fremdfinanzierung nutzen, liefert das deutsche Steuersystem. Im Vergleich zu Kapitalgesellschaften sind Personengesellschaften bei der Gewinnthesaurierung ungünstigeren steuerlichen Regelungen ausgesetzt, was generell als eine Erklärung für die geringe Eigenkapitalausstattung von KMU in Deutschland angeführt wird und offensichtlich auch in der vorliegenden Stichprobe zu Tage tritt. Die steuerliche Regelung scheint insoweit das Fremdfinanzierungsverhalten zu beeinflussen.

In Bezug auf die Gesellschafterstruktur der kleinen und mittelständischen Unternehmen lässt sich feststellen, dass die Unternehmen, die sich in Streubesitz befinden, sich weniger häufig externer Fremdfinanzierungsinstrumente bedienen als Unternehmen mit einem Mehrheitsgesellschafter. Die Hypothese H3 findet somit eine Bestätigung durch die Daten. Allerdings ist der Zusammenhang nur in den Modellen I und II, also unter Berücksichtigung der Kleinst- bzw. Kleinunternehmen auf dem 10 %-Niveau signifikant.

Hypothese H4 formuliert einen Zusammenhang zwischen Innovationstätigkeit und Finanzierungsverhalten. Misst man die Innovationstätigkeit durch eine branchenbezogene Variable (Hypothese H4a), zeigen die Regressionsergebnisse tatsächlich, dass Unternehmen, die wissensintensive Dienstleistungen anbieten, in geringerem Maße als Unternehmen aus anderen Branchen externe Fremdfinanzierung nutzen. Der gleiche Zusammenhang findet sich für Unternehmen, die einen hohen Anteil an hoch qualifizierten Mitarbeitern beschäftigen (Hypothese H4b). Diese beiden Faktoren wurden als Grad für die Innovationstätigkeit eines Unternehmens herangezogen. Auch, wenn die Innovationstätigkeit über die Tangibilität der Assets als Proxy für hohe Forschungs- und Entwicklungsaktivität erfasst wird (Hypothese H4c), wird der in der Hypothese 4 formulierte Zusammenhang bestätigt. Die als bilanzspezifische Variable definierte Sachanlagequote hat dergestalt Einfluss auf das Finanzierungsverhalten, dass mit ihr die Nutzung von Instrumenten der externen Fremdfinanzierung steigt. Spiegelbildlich zur Argumentation, dass vglw. geringe Sachanlagen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten abbilden, kann angeführt werden, dass hohe Sachanlagen die Bewertung eines Unternehmens für Außenstehende erleichtern und damit Informationsasymmetrien geringer ausgeprägt sind als bei anderen Unternehmen.

²² Modell III (nur mittlere und große Unternehmen) liefert einen nicht signifikanten negativen Faktor.

Tabelle 4: Ergebnisse der Ordered Probit Regression

| | Modell I (Alle Unternehmen) | | | | Modell II (Keine Kleinunternehmen) | | | | Modell III (Nur mittlere und große Unternehmen) | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------|---|----------|-------------------|-----------------------|
| | Koeffizient | t-Wert | Marginaler Effekt | Mittelwert | Koeffizient | t-Wert | Marginaler Effekt | Mittelwert | Koeffizient | t-Wert | Marginaler Effekt | Mittelwert |
| Jung | -0,1197 | -2,12** | -0,0056 | 0,1950 | -0,1128 | -1,63* | -0,0060 | 0,1547 | -0,3243 | -2,24** | -0,0136 | 0,0917 |
| Kleinst | -0,4972 | -5,00*** | -0,0192 | 0,2064 | | | | | | | | |
| Klein | -0,2047 | -2,30** | -0,0101 | 0,4300 | -0,2023 | -2,24** | -0,0119 | 0,5418 | | | | |
| Mittel | -0,1274 | -1,43* | -0,0061 | 0,3046 | -0,1298 | -1,45* | -0,0073 | 0,3838 | -0,1046 | -1,17 | -0,0061 | 0,8377 |
| Groß | Referenzkategorie | | | | | | | | | | | |
| KapG | -0,2206 | -4,28*** | -0,0125 | 0,7346 | -0,1678 | -2,84*** | -0,0107 | 0,8069 | -0,0016 | -0,01 | -0,0001 | 0,8931 |
| FuE-intensives Verarbeitendes Gewerbe | 0,0238 | 0,26 | 0,0012 | 0,0583 | 0,0382 | 0,40 | 0,0023 | 0,0665 | 0,0861 | 0,67 | 0,0050 | 0,0796 |
| Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe | 0,1053 | 2,04** | 0,0056 | 0,2731 | 0,1525 | 2,62*** | 0,0094 | 0,2887 | 0,2399 | 2,77*** | 0,0144 | 0,3105 |
| Baugewerbe | -0,0096 | -0,16 | -0,0005 | 0,1778 | -0,0609 | -0,91 | -0,0034 | 0,1769 | -0,1267 | -1,24 | -0,0063 | 0,1673 |
| Wissensintensive Dienstleistungen | -0,2504 | -3,30*** | -0,0103 | 0,0891 | -0,2168 | -2,46*** | -0,0105 | 0,0873 | -0,3126 | -2,12** | -0,0131 | 0,0766 |
| Sonstige Dienstleistungen | Referenzkategorie | | | | | | | | | | | |
| Innma | -0,0027 | -2,56*** | -0,0001 | 13,3475 | -0,0029 | -2,12** | -0,0002 | 12,9173 | -0,0054 | -2,08** | -0,0003 | 12,0091 |
| Streubes | -0,1066 | -1,77** | -0,0050 | 0,1543 | -0,1208 | -1,85** | -0,0064 | 0,1755 | -0,1127 | -1,33* | -0,0058 | 0,2409 |
| Export | 0,0010 | 0,79 | 0,0001 | 8,3087 | 0,0000 | 0,02 | 0,0000 | 9,4162 | 0,0001 | 0,07 | 0,0000 | 12,3306 |
| Region | 0,0525 | 1,23 | 0,0026 | 0,5411 | 0,0371 | 0,76 | 0,0021 | 0,5423 | 0,0896 | 1,19 | 0,0048 | 0,5958 |
| Nicht gefördert | Referenzkategorie | | | | | | | | | | | |
| DfA-gefördert | 0,3123 | 6,44*** | 0,0175 | 0,3559 | 0,2806 | 5,19*** | 0,0174 | 0,3815 | 0,3442 | 4,52*** | 0,0200 | 0,4234 |
| KfW-gefördert | 0,3769 | 6,96*** | 0,0229 | 0,2782 | 0,3346 | 5,35*** | 0,0227 | 0,2637 | 0,2562 | 2,57*** | 0,0163 | 0,1976 |
| Rendite | -1,4766 | -5,33*** | -0,0748 | 0,0312 | -1,5763 | -4,45*** | -0,0906 | 0,0242 | -2,3380 | -4,37*** | -0,1272 | 0,0188 |
| Umswa | 0,0029 | 0,11 | 0,0001 | 0,0969 | 0,0039 | 0,15 | 0,0002 | 0,0883 | -0,0148 | -0,43 | -0,0008 | 0,0726 |
| Ekrent | -0,0677 | -4,66*** | -0,0034 | 0,3481 | -0,0733 | -4,44*** | -0,0042 | 0,3175 | -0,0718 | -2,27** | -0,0039 | 0,3039 |
| Saq | 0,2177 | 2,55*** | 0,0110 | 0,3374 | 0,2412 | 2,41*** | 0,0139 | 0,3346 | 0,2740 | 1,70** | 0,0149 | 0,3385 |
| Passiv | -0,0012 | -2,48*** | -0,0001 | 3,6878 | -0,0014 | -2,58*** | -0,0001 | 4,5747 | -0,0013 | -2,36*** | -0,0001 | 8,9175 |
| 1. Schwelle | -1,6202 | | | -1,6246 | | | | -1,4223 | | | | |
| 2. Schwelle | -0,6399 | | | -0,6307 | | | | -0,4275 | | | | |
| 3. Schwelle | 0,2321 | | | 0,2450 | | | | 0,3997 | | | | |
| 4. Schwelle | 1,0105 | | | 1,0227 | | | | 1,1571 | | | | |
| 5. Schwelle | 1,8226 | | | 1,8430 | | | | 2,0875 | | | | |
| Anzahl Beobachtungen | | 2728 | | | | 2165 | | | | | | 992 |
| Log-Likelihood | | -4170,5747 | | | | -3326,9707 | | | | | | -1528,3834 |
| Wald-Test | | $\chi^2(20) = 305,64$ | | | | $\chi^2(19) = 197,53$ | | | | | | $\chi^2(18) = 139,95$ |
| Pseudo R ² | | 0,0367 | | | | 0,0301 | | | | | | 0,0445 |

*** signifikant auf dem 1% Niveau, ** signifikant auf dem 5% Niveau, * signifikant auf dem 10% Niveau.

Zudem können Sachanlagen leichter hinsichtlich ihres Wertes als Kreditsicherheit beurteilt werden. Somit kann Hypothese H4 insgesamt als bestätigt gelten. Im vorliegenden Sample aus dem KfW-Mittelstandspanel ergeben sich mithin für innovative Unternehmen die gleichen Zusammenhänge, wie sie Rajan/Zingales in der länderübergreifenden Analyse und Autore/Kovacs für US-Unternehmen finden. Dieses Ergebnis liefert einen Hinweis darauf, dass Bankkredite in der Regel nicht das geeignete Finanzierungsmittel für wissensintensive Branchen darstellen.

Bei den bilanzspezifischen Variablen zeigt sich, dass mit steigender Umsatzrendite die Nutzung der externen Fremdfinanzierung signifikant sinkt. Dieser Zusammenhang bestätigt die Hypothese H5. Unternehmen mit guter Ertragskraft thesaurieren also eher Gewinne als Unternehmen mit schlechterer Ertragskraft. Dieses Ergebnis mag auf den ersten Blick trivial anmuten, weil Gewinnthesaurierung offenkundig Gewinne voraussetzt; sie gewinnt ihre ökonomische Bedeutung aber von daher, dass genau diese Unternehmen gute Voraussetzungen dafür haben, den Leverage-Effekt auszunutzen, also Gewinne auszusütten und die Fremdkapitalquote zu erhöhen, um auf das eingesetzte Eigenkapital eine höhere Rendite zu erzielen. Insofern ist das Ergebnis nicht trivial, sondern ein Hinweis auf die Valenz eines „Pecking-Order-Verhaltens“ bei der Fremdfinanzierung. Bestätigung erfährt diese Hypothese auch beim Blick auf die Eigenkapitalrentabilität. Somit kann Hypothese H5 als bestätigt gelten. Insofern ordnet sich die vorliegende Analyse konsistent in die Befunde der Literatur ein, als auch dort regelmäßig der geschilderte Zusammenhang zwischen Rentabilität und Gewinnthesaurierung bestätigt wird.

Nicht signifikant ist, dass Unternehmen mit einer hohen Exportquote stärker auf die verschiedenen Kreditarten zurückgreifen können. Hypothese H7 kann somit nicht bestätigt werden. Vermutlich dominieren die risikoreduzierenden Wirkungen einer geographischen Diversifikation nur im Einzelfall gegenüber der erhöhten Komplexität und Intransparenz von internationalisierten Unternehmen.

Auch Hypothese H6 – die einen positiven Zusammenhang zwischen Unternehmenswachstum und der Nutzung von Instrumenten der externen Fremdfinanzierung postuliert – kann mit den hier verwendeten Daten nicht bestätigt werden. Die bislang vorliegende Literatur hat zu dem Zusammenhang zwischen Wachstum und externer Fremdfinanzierung ebenfalls keine eindeutigen Ergebnisse erzielt. Vermutlich überlagern sich hier vielfältige Wirkungen des Wachstums auf der Ebene des Kapitalbedarfs und des Risikos. Die Kontrollvariable zur Struktur der Passivseite erweist sich als signifikant; die Aufnahme zusätzlicher Kreditmittel fällt umso geringer aus, je stärker ein Unternehmen langfristig finanziert ist. Erwartungsgemäß liefern die Kontrollvariablen zum Förderstatus einen positiven Effekt auf die Inanspruchnahme von externen Fremdfinanzierungen. Da es sich sowohl bei den KfW-Förderprogrammen als auch bei den Programmen der ehemaligen DtA überwiegend um langfristige Kreditfinanzierungen handelt, ist davon auszugehen, dass geförderte Unternehmen im Vergleich zu nicht geförderten auch tatsächlich häufiger Kreditfinanzierungen in Anspruch genommen haben. Schließlich zeigt die regionale Kontrollvariable keine signifikanten Unterschiede zwischen den neuen und alten Bundesländern.

4.2 Implikationen und Empfehlungen

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die vorliegenden Ergebnisse wichtige Hinweise auf die Entscheidungsparameter bei der Fremdfinanzierung mittelständischer Unternehmer in Deutschland liefern. So erweisen sich die Variablen Lebenszyklus, Innovationsfähigkeit und Rentabilität als signifikante Faktoren für das Fremdfinanzierungsverhalten. Die Rechtsform und das Wachstum zeigen sich nicht in der modellierten Richtung als signifikant. Hinsichtlich der Gesellschafterstruktur ergibt sich für einen Teil der kleinen und mittleren Unternehmen ein signifikanter Zusammenhang. Damit werden für deutsche Mittelstandsunternehmen wesentliche Zusammenhänge bestätigt, die in empirischen Untersuchungen zu größeren Unternehmen bzw. für andere Länder gefunden wurden. Erwartungsgemäß ergibt sich kein insofern geschlossenes Bild, als nunmehr eines der theoretischen Kapitalstrukturmodelle für deutsche KMU als empirisch bestätigt gelten könnte. Stellt man den explorativen Charakter der vorliegenden Studie in den Vordergrund, sind die Ergebnisse ebenso für die weitere Forschung wie für die Praxis relevant. So lassen sich auf zwei Ebenen Schlussfolgerungen ziehen.

Zum Ersten wird deutlich, dass die Analyse der Finanzierungsentscheidungen von Mittelständlern weiter differenziert werden kann, um die institutionellen Rahmenbedingungen der Unternehmer konkreter zu berücksichtigen. Zu denken ist hier etwa an eine tiefergehende Betrachtung der Gesellschafter-Management-Beziehung, die Struktur des Wachstumsprozesses, die Bonität, steuerliche Aspekte oder die Kreditvergabepolitik der Banken. Zum anderen kann der Untersuchungsansatz in die Breite erweitert werden. Hierbei liegt es nahe, von der Querschnitts- auf eine Längsschnittbetrachtung überzugehen. Hierfür bietet das KfW-Mittelstandspanel mit der in den nächsten Jahren kontinuierlich ansteigenden Zahl an Auswertungsrunden zur Kapitalstruktur eine gute Basis, da mit den entsprechenden Daten die Kapitalstrukturentwicklung der untersuchten KMU über einen langen Zeitraum nachgezeichnet werden kann.

Zum Zweiten lassen sich aber im Hinblick auf die Finanzierungspraxis durchaus bereits aus den vorliegenden Ergebnissen Schlüsse ziehen: Dass ältere Unternehmen stärker, innovative und renditestarke Unternehmen weniger stark als ihre jeweiligen Pendanten die externe Fremdfinanzierung nutzen, deutet daraufhin, dass die Aufnahme von Fremdkapital von außen mit den exogenen Risiken, die der Kapitalgeber z.T. übernimmt, als auch mit den endogenen (Vertrags-) Risiken, die sich aus Informationsproblemen ergeben können, zusammenhängt: Die Unternehmer wie auch die Kapitalgeber berücksichtigen Informationsprobleme in der Finanzierungsbeziehung. Die resultierende Kapitalstruktur weicht damit von der Kapitalstruktur ab, die sich bei vollkommener Information ergeben würde. Auch wenn in der Realität vollkommene Information zwischen allen Beteiligten nicht erreicht werden kann, wird deutlich, dass im Abbau des Informationsgefälles ein Effizienzpotenzial sowohl für die Unternehmer als auch für ihre Finanziers liegt. Die Unternehmensgröße, damit zusammenhängend der Kapitalmarktzugang und der Diversifikationsgrad, sowie die hohe Konzentration des Human- und Finanzkapitals der Unternehmer in ihrem Unternehmen sind weniger beeinflussbar als die Unternehmenstransparenz. Wie lässt sich aber die Transparenz eines mittelständischen Unternehmens für Kapitalgeber erhöhen? Konkret können hierfür zwei Ansatzpunkte unterschieden werden. Einerseits kann die Überlassung von Informationen, andererseits die Sichtbarmachung

von Strukturen Informationsasymmetrien reduzieren. D.h., die Unternehmer können einerseits ihre Kommunikationspolitik gegenüber Kapitalgebern intensivieren und andererseits Unternehmensstrukturen schaffen, die weniger implizit sind, um ihre Finanzierungskosten zu minimieren. Schaut man auf Banken als Kapitalgeber, so stehen diese Empfehlungen im Einklang mit den Ratingverfahren bei der Bonitätsprüfung und bei der Kreditüberwachung. Nachweisbar ist, dass Banken über die Kreditbeziehung zur Erhöhung der Rationalität der Strukturen und Prozesse in mittelständischen Unternehmen beitragen können.²³ Insofern kann eine Nutzung der Anregungen aus dem Ratinggespräch bei der Bank insgesamt die Finanzierungsbedingungen verbessern. Banken haben – abstrakt argumentiert – ihre Begründung im Finanzierungssystem darin, dass sie Informationsasymmetrien effizient reduzieren können. Dieser Funktion werden vor allem die „Hausbanken“ gerecht, die über eine breite und tiefe Informationsbasis verfügen und deren Rolle gerade für Deutschland als typisch angenommen werden kann. Um aber nicht an einen gut informierten Fremdkapitalgeber, eben die Hausbank, gebunden zu sein, müsste ein mittelständischer Unternehmer mithin Informationsasymmetrien vor allem gegenüber alternativen Finanziers, sei es gegenüber Banken, zu den bislang keine Kreditbeziehung bestand, sei es zu Leasinggesellschaften, Mezzanine-Gebern usw., abzubauen versuchen. Hier könnte etwa ein externes Rating durch eine auf Mittelständler spezialisierte Agentur helfen. Unterstellt sich ein Mittelständler diesen Transparenzerfordernissen, handelt er mithin rational, um seine ökonomische Position zu verbessern.

Wenn Mittelständler – ansatzweise – einer bewussten, d.h. rationalen Finanzierungstrategie folgen wollen, werden sie ihr Finanzierungsmix optimieren wollen. Auf der anderen Seite sind gerade KMU nicht autonom in ihren Finanzierungsentscheidungen, sondern das Mix an nutzbaren Finanzierungsinstrumenten ergibt sich sehr weitgehend aus der Angebotspolitik der Finanzintermediäre. Gerade angesichts niedriger durchschnittlicher Eigenkapitalquoten deutscher KMU liegt es aber nahe, im Sinne einer Rationalitätssicherung bei der Finanzierung eine Strategie zu wählen, die an einem Sollwert für die Eigenkapitalquote ansetzt, der über eine Projektion von Risiko, Innenfinanzierungskraft und Möglichkeiten der Beteiligungsfinanzierung die Geschäftsstrategie des Unternehmers reflektiert. Schaut man auf die Variablen, die sich in der vorliegenden Untersuchung als signifikant erweisen, so sind die Rationalitätsanforderungen – im Sinne von Transparenz und Strategie – gerade bei jüngeren Unternehmen und bei innovativen Unternehmen besonders hoch. Aber auch für Unternehmen mit guter Rentabilität gilt das Erfordernis einer strategischen Kapitalstrukturpolitik, um die Balance zwischen Thesaurierung und Ausschüttung zu wahren und Verschuldungspotenziale – im Sinne des Leverage-Effektes – nutzbar zu machen.

23 Vgl. *Sorg* (2007).

Literaturverzeichnis

- Allen, David E. (1993), The Pecking Order Hypothesis: Australian Evidence, *Applied Financial Economics*, Vol. 3, S. 101-112.
- Autore, Don M., Kovacs, Tunde (2004), The Pecking Order Theory and Time-Varying Adverse Selection Costs, Department of Finance, Pamplin College of Business, Virginia.
- Baskin, Jonathan B. (1989), An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis, *Financial Management* 1, 18, S. 26-35.
- Benito, Andrew (2003), The Capital Structure Decision of Firms: Is there a Pecking Order? Documento de Trabajo Nr. 02310, Banco de Espania.
- Börner, Christoph J. (2006), Finanzierung, in: *Pfobl, Hans-Christian* (Hrsg.), Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe, Berlin, S. 297-329.
- Börner, Christoph J., Grichnik, Dietmar (2003), Von der Pecking Order zur strategischen Mittelstandsfinanzierung – Ergebnisse einer Kombinationsstudie, in: *FinanzBetrieb*, 11. Jg., S. 681-689.
- Brealey, Richard A., Myers, Stewart C., Allen, Franklin (2006): *Corporate Finance*, 6th edition, New York.
- Cassar, Gavin, Holmes, Scott (2003), Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence, in: *Accounting & Finance*, Vol. 2, S. 123-147.
- de Haan, Leo, Hinloopen, Jeroen (2003), Preference Hierarchies for Internal Finance, Bank Loans, Bond, and Share Issues: Evidence for Dutch Firms, in: *Journal of Empirical Finance*, Vol. 10, S. 661-681.
- Fama, Eugene F., French, Kenneth R. (2002), Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt, in: *Review of Financial Studies*, Vol. 15, S. 1-33.
- Grichnik, Dietmar (2003), Finanzierungsverhalten mittelständischer Unternehmen im internationalen Vergleich, in: *Kienbaum, Jochen, Börner, Christoph J.* (Hrsg.), Neue Finanzierungswege für den Mittelstand. Von der Notwendigkeit zu den Gestaltungsformen, Wiesbaden, S. 75-111.
- Gutenberg, Erich (1987), *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, Band 3, Die Finanzen, Berlin/Heidelberg.
- Hall, Graham C., Hutchinson, Patrick J., Michaelas, Nicos (2000), Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure, in: *International Journal of the Economics of Business*, Vol. 7, S. 297-312.
- Hall, Graham C., Hutchinson, Patrick J., Michaelas, Nicos (2004), Determinants of the Capital Structures of European SMEs, in: *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 31, S. 711-728.
- Heymann, Dries, DeLoof, Marc, Ooghe, Hubert (2008), The Financial Structure of Private Held Belgian Firms, in: *Small Business Economics*, Vol. 30, S. 301-313.
- Jensen, Michael C., Meckling, William H., (1976), Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, S. 305-360.
- KfW Bankengruppe (2006), *Mittelstandsmonitor 2006. Konjunkturaufschwung bei anhaltendem Problemdruck. Jährlicher Bericht zu Konjunktur- und Strukturfragen kleiner und mittlerer Unternehmen*, Frankfurt am Main 2006.
- Leland, Hayne E., Pyle, David H., (1977), Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation, in: *Journal of Finance*, Vol. 32, S. 371-387.
- Modigliani, Franco, Miller, Merton H., (1958), The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment, in: *American Economic Review*, Vol. 48, S. 261-297.
- Modigliani, Franco, Miller, Merton H., (1963), Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, in: *American Economic Review*, Vol. 53, S. 433-443.
- Myers, Stewart C., (1977), Determinants of Corporate Borrowing, in: *Journal of Financial Economics*, Vol. 5, S. 147-175.
- Myers, Stewart C. (1984), The Capital Structure Puzzle, in: *Journal of Finance*, Vol. 39, S. 575-592.

- Myers, Stewart C., Majluf, Nicolas S.* (1984), Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, in: *Journal of Financial Economics* 13, S. 187-224.
- Rajan, Raghuram G., Zingales, Luigi* (1995), What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data, in: *Journal of Finance*, Vol. 5, S. 1421-1460.
- Reize, Frank* (2004), Mittelstandspanel 2004: Repräsentative Analyse zu Investitionen und Beschäftigungseffekten kleiner und mittlerer Unternehmen, KfW Bankengruppe, Frankfurt a.M.
- Reize, Frank.* (2006), Mittelstandspanel 2006: Mittelstand: Jobmotor der deutschen Wirtschaft, KfW Bankengruppe, Frankfurt a.M.
- Ross, Steven* (1977), The Determination of Financial Structure: The Incentive Signaling Approach, in: *Bell Journal of Economics*, Vol. 8, S. 1-32.
- Rudolph, Bernd* (2006), Unternehmensfinanzierung und Kapitalmarkt, Tübingen.
- Sogorb-Mira, Francisco* (2005), How SME Uniqueness Affects Capital Structure: Evidence From A 1994-1998 Spanish Data Panel, in: *Small Business Economics*, Vol. 25, S. 447-457.
- Sogorb-Mira, Francisco, Lopez-Gracia, José* (2003), Pecking Order versus Trade-Off: An Empirical Approach to the Small and Medium Enterprise Capital Structure, Working Paper, Instituto Valenciano de Investigaciones Economicas, Serie EC 2003-09.
- Sorg, Mascha* (2007), Rationalitätssicherung durch Banken in mittelständischen Unternehmen, Wiesbaden.
- Srebulaev, Ilya A.* (2007), Do Tests of Capital Structure Theory Mean What They Say?, in: *Journal of Finance*, Vol. 62, S. 1747-1787.
- Tirole, Jean* (2006), *The Theory of Corporate Finance*, Princeton/Oxford.
- Thornhill, Stewart, Gellatly, Guy, Riding, Allan* (2004), Growth history, knowledge intensity and capital structure in small firms, in: *Venture Capital*, Vol. 6, S. 73-89.
- Voulgaris, Fotini, Asteriou, Dimitrios, Agiomirgianakis, George M.* (2004), Size and Determinants of Capital Structure in the Greek Manufacturing Sector, in: *International Review of Applied Economics* 2, 18, S. 247-262.
- Watson, Robert, und Wilson, Nick* (2002), Small and Medium Size Enterprise Financing: A Note on Some of the Empirical Implications of a Pecking Order, in: *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 29, S. 557-578.
- Welch, Ivo* (2007), Common flaws in empirical capital structure research, Working Paper, Brown University:
- Zoppa, Adrian, McMahon, Richard G.P.* (2002), Pecking Order Theory and the Financial Structure of Manufacturing SMEs from Australia's Business Longitudinal Survey, School of Commerce, Research Paper Series 02-1.

Summary

A company's financing decision is often termed as one of the most severe entrepreneurial decisions. This holds especially true for entrepreneurs of small and medium sized enterprises (SME). SMEs feature some special characteristics (information transparency, diversification, ownership structure and access to capital markets) which might restrict financial decisions. Nevertheless, empirical studies focusing on SMEs financial behavior are seldom, German SMEs have never been object of an empirical study so far. Using a large dataset (10.692 companies) from the 'KfW Mittelstandspanel' we study the effect of different company related factors on SMEs debt financing. The most important outcome of our analysis is that debt financing of German SMEs is significantly influenced by a company's size, age, ownership structure, level of innovativeness and profitability. The results emphasize the high relevance of an intentional capital structure policy especially for entrepreneurs of SMEs.