Investitionsfinanzierung im Mittelstand – gibt es ausreichend Kredite für kleine und mittlere Unternehmen?

1. Einleitung.

Die Finanzmärkte und damit auch die Unternehmensfinanzierung sind seit einigen Jahren einem starken Wandel unterworfen. Ursachen dieser Entwicklung sind neben dem technischen Fortschritt in der Informationsverarbeitung und -übertragung insbesondere die Deregulierung und Globalisierung der Märkte und der damit verbundene zunehmende Wettbewerbsdruck im Bankensektor. Bei den Kreditinstituten steigen sowohl das Risikobewusstsein als auch das Know-how, Risiken besser zu erfassen, zu bewerten und zu steuern. Dies führt dazu, dass Kreditvergabe und Kreditkonditionen stärker als bislang an der Bonität des Kreditnehmers und den Erfordernissen der Risikosteuerung ausgerichtet sind. Basel II ist dabei ein Katalysator dieser Entwicklung. Mit der Anforderung einer risikoadäquaten Eigenkapitalhinterlegung und damit auch einer am Ausfallrisiko des Kunden orientierten Kreditvergabe wurde die Einführung von Ratingsystemen bei den Kreditinstituten beschleunigt.
Folge dieser Veränderungsprozesse ist, dass die „guten“ Mittelständler davon profitieren und diejenige mit einer schlechteren Bonität keine bzw. nur erschwert eine Finanzierung erhalten. Inzwischen gibt es einige empirische Studien die dies belegen.[1] In diesem Zusammenhang wird auch die These aufgestellt, dass der Wandel an den Finanzmärkten zu einer restriktiven Kreditvergabe (Kreditrationierung) führt und eine mögliche (weitere) Ursache für die konjunkturelle Schwächephase zwischen 2001 und 2003 darstellt. Allerdings können unterschiedliche makroökonomische Studien nicht eindeutig belegen, ob die deutschen Unternehmen generell von einer Kreditrationierung betroffen sind.[2] Das Hauptproblem dieser Untersuchungen besteht darin, dass die verfügbaren Datengrundlagen (Zeitreihen der Obligobestände der Kreditinstitute oder der Kreditneuzusagen), nur Informationen zum realisierten Kreditvolumen enthalten und somit das Kreditangebot der Banken kaum von der Kreditnachfrage der Unternehmen unterschieden werden kann. Um Kreditrationierungseffekte isolieren zu können, bedarf es unbedingt einer getrennten Betrachtung der Nachfrage- und der Angebotseite. Denn eine Kreditrationierung liegt dann vor, wenn die Kreditnachfrage bei gegebener Bonität des Unternehmens und gegebenem Realzins deutlich das Kreditangebot übersteigt.

[1] Vgl. Unternehmensfinanzierung: Noch kein Grund zur Entwarnung … Gemeinsame Unternehmensbefragung von KfW und 24 Wirtschaftsverbänden. KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main 2004.
[2] Vgl. Nehls und Schmidt (2004): Credit crunch in Germany?, in: Kredit und Kapital, Band 37, 4, S. 479-499 oder Detken und Lang (2003): Die Entwicklung der Kreditneuzusagen, in: Droht eine Kreditklemme in Deutschland – was sagen die Daten?, KfW.

Kasten 1 Die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick:

- Insbesondere sehr kleine (weniger als 10 Beschäftigte) und junge (jünger als 10 Jahre) Mittelständler sind von einer Kreditablehnung durch die Banken betroffen.
- Sowohl eine höhere Umsatzrendite wie auch eine höhere Eigenkapitalquote erleichtern den Zugang zu Bankkrediten.
- Unternehmen mit einer größeren Erfahrung in der Fremdfinanzierung von Investitionen sind bei Kreditverhandlungen erfolgreicher.
- Die empirischen Ergebnisse bestärken die ökonomische Theorie, dass Informationsasymmetrien ein wichtiger Erklärungsfaktor für das Auftreten von Kreditrationierungen (Kreditablehnung) sind.
- Die empirischen Analysen können keine Evidenz dafür liefern, dass bestimmte Banksektoren in besonderem Maße zu Kreditablehnungen neigen.
- Kleine und mittlere Unternehmen, die von einer Kreditablehnung durch die Bank betroffen sind, investieren signifikant weniger als Unternehmen mit vergleichbaren Strukturmerkmalen (z.B. Branche, Größe, Alter, Eigenkapitalausstattung, Umsatzrendite), aber ohne Finanzierungsprobleme.
- Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen, die aufgrund von Risiko- und Rentabilitätsaspekten kein Kreditangebot erhalten, investieren deutlich weniger als vergleichbare mittelständische Unternehmen. Diese Unternehmen investieren auch weniger als Mittelständler, die aufgrund einer geänderten Geschäftspolitik der Bank keinen Kredit erhalten haben.

Wichtigste wirtschaftspolitische Handlungsoptionen:

- Ein Abbau von Informationsasymmetrien kann die Kreditversorgung von mittelständischen Unternehmen verbessern und damit ihre Investitionstätigkeit stärken.
- Für die Unternehmen bedeutet der Abbau von Informationsasymmetrien insbesondere eine Verbesserung im Punkten Transparenz und Eigenkapitalausstattung.
- Für die Banken bedeutet der Abbau von Informationsasymmetrien ein konsequentes Einsetzen und laufendes Verbessern von Ratingmodellen, insbesondere auch im Bereich der Gründungsfinanzierung.
- Da dem Abbau von Informationsasymmetrien Grenzen gesetzt sind, ist eine durch die öffentliche Hand geförderte Bank- oder Beteiligungsfinanzierung auch weiterhin notwendig, um die mittelständischen Unternehmen mit ausreichenden Finanzierungsmöglichkeiten zu versorgen und somit deren Investitionstätigkeit zu stärken.

Mit dieser Untersuchung soll auf der Grundlage der Daten des KfW-Mittelstandspanels und mikroökonometrischer Analysemethoden überprüft werden, ob die mittelständischen Unternehmen in Deutschland tatsächlich von einer nicht ausreichenden Kreditversorgung betroffen sind und welche Auswirkungen mögliche Finanzierungsrestriktionen auf die Investitionstätigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) haben. Der Vorteil einer mikro- (einzel-) gegenüber einer makroökonomischen (gesamtwirtschaftlichen) Analyse der Kreditrationierung besteht darin, dass Kreditangebot und Kreditnachfrage eindeutig identifizierbar sind und somit ein möglicher Kreditnachfrageüberschuss direkt messbar ist.[3]

[3] Für eine vergleichbare Untersuchung für Deutschland auf der Grundlage von Mikrodaten s. Winker (1996): Rationierung auf dem Markt für Unternehmenskredite in der BRD bzw. Winker (1999): Causes and Effects of Financing Constraints at the Firm Level, Small Business Economics, 12, 169-188. Winker untersucht auf Basis der Daten des Ifo-Konjuntur-, Ifo-Innovations- und des Ifo-Investitionstest welche Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes im Zeitraum 1982 – 1991 von einer Kreditrationierung betroffen sind. Hierbei steht vor allem die Überprüfung des Phänomens asymmetrischer Informationen als Auslöser von Kreditrationierung im Mittelpunkt. Ferner untersucht der Autor, wie sich Finanzierungsrestriktionen auf die Innovations- und Investitionstätigkeit sowie auf die Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung auswirken.

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die verwendete Datenbasis sowie die Analysemethode kurz vorgestellt. Dabei wird insbesondere erläutert, wie ein Kreditnachfrageüberschuss auf mikroöokonomischer Ebene definiert und operationalisiert werden kann und inwieweit empirische Indizien vorliegen, die auf ein unzureichendes Kreditangebot schließen lassen könnten. Im dritten Abschnitt werden die Ergebnisse der multivariaten Analysen vorgestellt. Zunächst werden die Faktoren, die das Auftreten einer Kreditablehnung durch die Bank beeinflussen näher untersucht. Darauf aufbauend richtet sich der Fokus der Diskussion auf die Auswirkungen von möglichen Finanzierungsrestriktionen auf die Investitionstätigkeit der Unternehmen.

2. Datenbasis und Untersuchungsmethode.

2.1 Das KfW-Mittelstandspanel.

Das KfW-Mittelstandspanel stellt den ersten repräsentativen Längsschnittdatensatz für alle mittelständischen Unternehmen in Deutschland dar.[4] Die Daten hierfür werden im Rahmen einer schriftlichen Wiederholungsbefragung der KMU in Deutschland mit einem Umsatz von bis zu 500 Mio. EUR pro Jahr erhoben. Gemäß dieser Definition gibt es rund 3,4 Mio. mittelständische Unternehmen in Deutschland. Bisher stehen 2 Wellen, erhoben in den Jahren 2003 und 2004, zur Verfügung. Schwerpunktmäßig werden mit dem KfW-Mittelstandspanel jährlich wiederkehrend Informationen zur Unternehmensentwicklung, zur Investitionstätigkeit und zur Finanzierungsstruktur erfragt. Darüber hinaus werden in den einzelnen Wellen auch Informationen zu speziellen Themenkomplexen erhoben. In der Befragung 2004 wurden z.B. detailliert die Probleme, die bei Verhandlungen über Investitionskredite entstehen sowie die Gründe und Konsequenzen eines möglichen Scheiterns von Kreditverhandlungen, beleuchtet.

In der ersten Befragungswelle wurden insgesamt 86.429 Unternehmen (Bruttostichprobe) angeschrieben, von denen 15.154 (Nettostichprobe) einen verwertbaren Fragebogen zurückgeschickt haben. In der zweiten Welle wurden erneut 71.264 Unternehmen der ursprünglichen Bruttostichprobe angeschrieben. Von diesen antworteten 10.692, wovon 6.984 bereits der Nettostichprobe der ersten Welle angehörten.

Die hier vorliegende Untersuchung basiert ausschließlich auf den Daten der 2. Welle, da dort zum ersten Mal Informationen zur Investitionsfinanzierung und zum Erfolg von Kreditverhandlungen erhoben wurden.

[4] Für eine detaillierte Beschreibung vgl. Ergebnisbericht KfW-Mittelstandspanel 2004.

2.2 Kreditrationierung als mikroökonomisches Phänomen.

Kasten 2 Kreditrationierung: ein theoretischer Exkurs

Eine Kreditrationierung beschreibt eine Situation, bei der die Kreditnachfrage bei gegebener Bonität der Unternehmen und gegebenem Realzins das Kreditangebot übersteigt. Somit führt der Preismechanismus nicht zu einem Ausgleich von Angebot und Nachfrage. In der ökonomischen Literatur werden zahlreiche Gründe für dieses Markversagen diskutiert. Grundvoraussetzung für das Auftreten einer Kreditrationierung ist dabei das Vorhandensein von Unsicherheit über den Erfolg der zu finanzierenden Projekte. Allerdings stellt Unsicherheit alleine noch keine hinreichende Erklärung für Kreditrationierungen dar. Hierfür sind zusätzlich das Vorhandensein von Konkurskosten im Falle des Projektsscheiterns oder asymmetrischen Informationen über das zu finanzierende Projekt notwendig.[5] Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Kreditrationierung im Falle der Anwesenheit von Konkurskosten (Ausfallkosten) immer auftreten wird. In dieser Situation würde ein höherer Grad an asymmetrischen Informationen eine mögliche Kreditrationierung noch verschärfen. Umgekehrt führen bei Abwesenheit von Konkurskosten Informationsasymmetrien nicht zu einer Kreditrationierung (vgl. Grafik 1). Da sowohl Unsicherheit über den Projekterfolg wie auch Konkurskosten in der realen Welt immer bestehen, wird es immer zu Tendenzen einer Kreditrationierung kommen. Im Rahmen von Kreditverhandlungen ist ebenfalls davon auszugehen, dass asymmetrische Informationen immer vorliegen werden, da es der Bank auch unter großem Aufwand nicht möglich sein wird, den gleichen Informationsstand über die geplanten Investitionsprojekte zu erhalten wie das Unternehmen.

		Informationsasymmetrien	
		Ja	Nein
Konkurs-/ Ausfallkosten	Ja	Kreditrationierung	Kreditrationierung
	Nein	Keine Kreditrationierung	Keine Kreditrationierung

Grafik 1: Konkurskosten, Informationsasymmetrien und Kreditrationierung

Als Folge von Unsicherheit, Ausfallkosten und Informationsasymmetrien kann sich das durchschnittliche Ausfallrisiko eines Kredites mit steigendem Zinssatz erhöhen. Da der erwartete Ertrag der Bank nicht nur vom Zinsertrag, sondern auch von der Rückzahlungswahrscheinlichkeit des Kredites (Ausfallrisiko) abhängt, kann der erwartete Ertrag trotz eines Anstiegs des Zinssatzes sinken. In diesem Fall ist es für die Bank ökonomisch rational, dass Kreditangebot zu beschränken, anstatt mit einer Erhöhung des Zinssatzes auf den Nachfrageüberschuss zu reagieren. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn hohe Konkurskosten, d.h. ein hohes Ausfallrisiko, bestehen. Entsprechend fördern eine schwache Bonität des Unternehmens oder eine geringe Ausstattung mit Sicherheiten das Auftreten einer Kreditrationierung, unabhängig vom Ausmaß der Informationsasymmetrien zwischen den Verhandlungspartnern.

An dieser Stelle gilt es deutlich zu betonen, dass eine Kreditrationierung nicht auf ein „mutwilliges" Verhalten der Banken zurückzuführen ist, sondern lediglich dem Gewinnmaximierungskalkül der Banken, unter den gegebenen Bedingungen, entspringt. Entsprechend der einzelwirtschaftlichen (betriebswirtschaftlichen) Logik verhalten sich die Banken „richtig". Gesamtwirtschaftlich kann dieses Verhalten hingegen suboptimal sein, da (einzel- und gesamtwirtschaftlich) vorteilhafte Investitionen womöglich unterbleiben.

Bei der Behebung dieses Marktversagens sind die Kosten und der Nutzen eines Eingriffes durch die öffentliche Hand abzuwägen. Tritt eine Kreditrationierung aufgrund von hohen Informationsasymmetrien auf, wie sie z.B. im Existenzgründungsbereich und bei der Innovationsfinanzierung vorkommen können, kann ein staatlicher Eingriff dazu beitragen, dass gesamtwirtschaftlich wünschenswerte Investitionen getätigt werden. Im Unterschied hierzu ist der gesamtwirtschaftliche Nutzen einer Investiti

[5] Für die theoretische Fundierung des Zusammenhangs von Kreditrationierung und asymmetrischen Informationen vgl. Stiglitz und Weiss (1981): Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, American Economic Review, 71, 393-410 und für eine theoretische Fundierung des Zusammenhangs von Kreditrationierung und Konkurskosten vgl. Miller (1962): Further Comment on „Credit Risk and Credit Rationing", Quarterly Journal of Economics, 76, 480-488.

onsförderung bei Unternehmen mit hohem Ausfallrisiko, nicht immer gegeben. Folglich ist für die Ableitung wirtschaftspolitischer Handlungsoptionen weniger relevant, ob eine Kreditrationierung vorliegt, sondern vielmehr, welche Faktoren das Auftreten von Finanzierungsrestriktionen maßgeblich beeinflussen und wie Informationsasymmetrien abgebaut werden können.

Sofern keine institutionellen Rahmenbedingung (wie z.B. durch die Zentralbank vorgegebene Obergrenzen für Zinsen oder Kreditvolumina) existieren, die das realisierte Kreditvolumen in einer Volkswirtschaft beschränken, liegen die Ursachen für eine Kreditrationierung im Prinzip immer auf der mikroökonomischen Ebene (vgl. Winker, 1996). Entsprechend sollte das Phänomen einer Kreditrationierung auch mit Mikrodaten und -methoden analysiert werden. Mikrodaten bieten den Vorteil, dass eine Kreditangebotslücke, von der das einzelne KMU möglicherweise betroffen ist, besser identifizierbar ist als auf Basis von makroökonomischen Daten. Zwar ist auch auf mikroökonomischer Ebene eine genaue Messung einer Kreditrationierung schwierig, da hierfür nicht nur Informationen der beteiligten Unternehmen, sondern auch der beteiligten Banken notwendig wären. Allerdings können anhand des Ausgangs von Kreditverhandlungen durchaus Indizien ermittelt werden, die auf eine Kreditangebotslücke hindeuten können. Entsprechend wird in der vorliegenden Untersuchung angenommen, dass ein Unternehmen dann von einer Kreditrationierung betroffen ist, wenn die Bank zumindest eine Kreditanfrage des Unternehmens (egal aus welchen Gründen) abgelehnt hat ohne ein konkretes Kreditangebot unterbreitet zu haben.

Das Ziel der mikroökonomischen Analyse ist es, einerseits zu untersuchen, welche KMU von einer Kreditablehnung betroffen sind, und zum anderen die Auswirkungen einer Kreditablehnung auf die Investitionstätigkeit der KMU abzuschätzen. Für eine wirtschaftspolitische Bewertung von Finanzierungsrestriktionen und den daraus abzuleitenden wirtschaftspolitischen Handlungsoptionen ist es unerlässlich, nicht nur die Ursachen einer möglicherweise unzureichenden Kreditversorgung zu kennen, sondern insbesondere auch deren Folgen.

Wie wird ein Kreditnachfrageüberschuss im KfW-Mittelstandspanel gemessen?

Zur Operationalisierung eines möglichen Kreditnachfrageüberschusses orientiert sich die Untersuchung an den Entscheidungs- und Verhandlungsprozessen, innerhalb derer sich die Unternehmen zum Zwecke der Investitionsfinanzierung befinden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im KfW-Mittelstandspanel, wie oben erwähnt, nur Informationen von der Nachfrageseite zur Verfügung stehen und keine originären Informationen von der Angebotsseite, d.h. den Banken, vorhanden sind. Informationen bezüglich der Angebotsseite werden lediglich indirekt über die Aussagen der Unternehmen erfasst.

Grafik 2 stellt die Entscheidungs- und Verhandlungsprozesse dar, so wie sie im KfW-Mittelstandspanel abgebildet sind. Als Ausgangspunkt steht dabei die Entscheidung des Unternehmens, im Jahr 2003 Investitionen zu planen oder nicht. Sofern Investitionen geplant werden, muss das Unternehmen darüber befinden, ob zur Finanzierung der Investitionen Bankkredite notwendig sind. Im Falle der Notwendigkeit einer kompletten oder teilweisen

Fremdfinanzierung der geplanten Investitionen tritt das Unternehmen in Verhandlungen mit einem oder mehreren Kreditinstituten. D.h. es fragt einen Investitionskredit nach. Diese Verhandlungen können entweder immer erfolgreich sein, d.h. zum Abschluss eines Kreditvertrages führen, oder zumindest einmal scheitern.

Im Verlauf der gescheiterten Kreditverhandlungen kann die Bank dem Unternehmen ein Kreditangebot unterbreitet haben. In diesem Fall hat das Unternehmen das Kreditangebot abgelehnt und war somit Auslöser des Scheiterns der Kreditverhandlung.

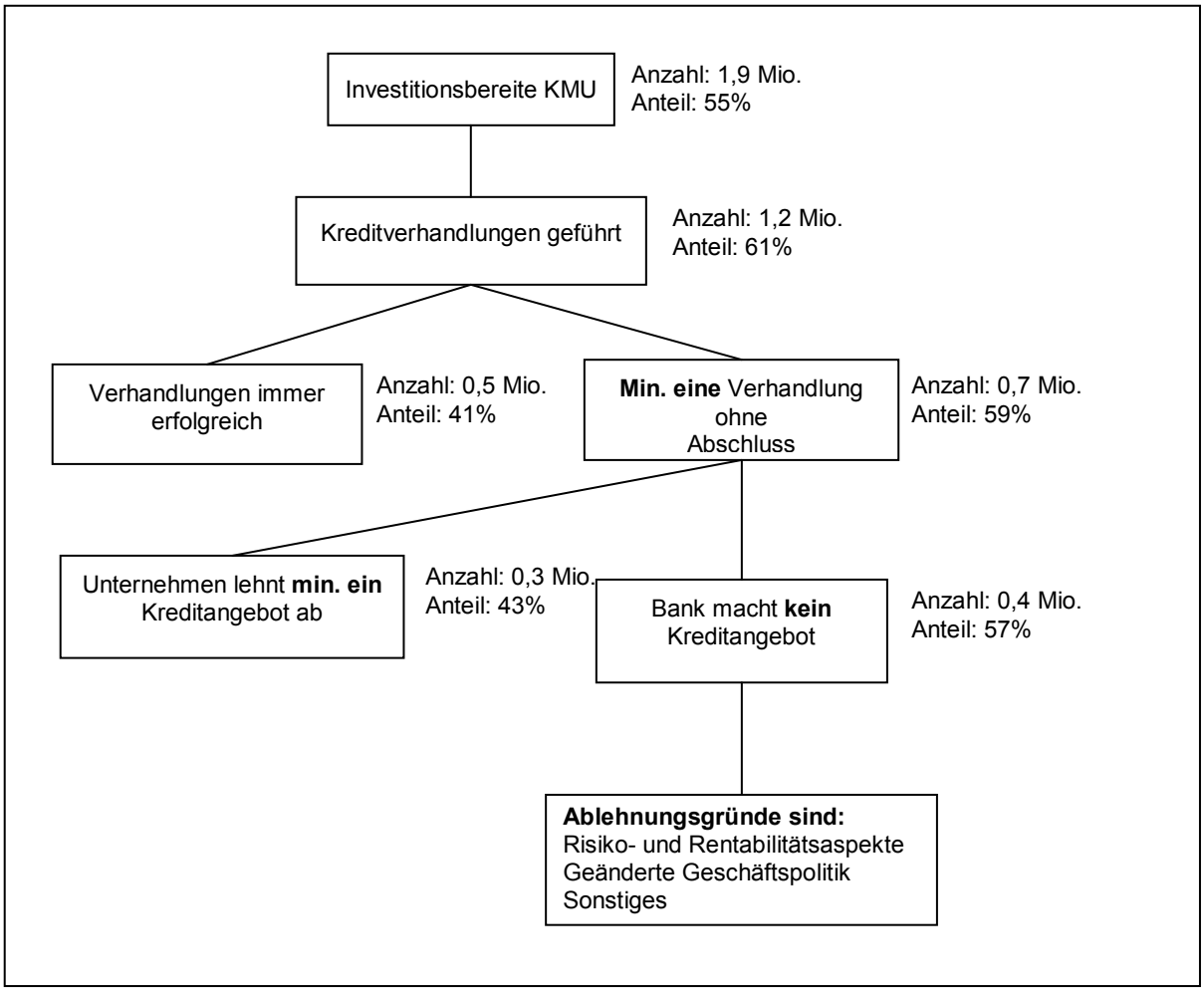
Andererseits besteht auch die Möglichkeit, dass Kreditverhandlungen nicht zum Erfolg führen, ohne dass die beteiligte Bank jemals ein konkretes Kreditangebot unterbreitet hat. In diesem Fall ist die Bank verantwortlich für das Scheitern der Verhandlungen und es würde auf Seiten des Unternehmens ein Kreditnachfrageüberschuss bestehen, der nicht durch die Erhöhung des Zinssatzes abgebaut werden kann. Diese Situation wird als Indiz für eine Kreditrationierung gewertet.

Die möglichen Gründe aus denen die Bank kein Kreditangebot unterbreitet, werden im KfW-Mittelstandspanel wie folgt zusammengefasst: „Risiko- und Rentabilitätsaspekte“, „eine geänderte Geschäftspolitik“ und „sonstige Gründe“. Unter den Risikogründen sind dabei „unzureichende Sicherheiten“, „unzureichende Bonität“ und „zu geringe Rentabilität des Investitionsprojekts“. zusammengefasst. Geht man davon aus, dass die von den Banken genannten Risikogründe ökonomisch begründet sind, dann wären von diesen Ablehnungsgründen betroffene Unternehmen, tendenziell mit einem hohen Ausfallrisiko behaftet. Folglich wäre eine Finanzierung dieser KMU für die Banken mit hohen erwarteten Ausfallkosten verbunden.

Anders verhält es sich bei einer Kreditablehnung aus geschäftspolitischen Gründen. Eine veränderte Geschäftspolitik kann sich dergestalt äußern, dass die Kreditinstitute entweder gewünschte Produkte nicht mehr anbieten oder an Unternehmen aus bestimmten Branchen oder Größenklassen keine Kredite mehr ausreichen. Damit müssen Unternehmen, die von diesem Kreditablehnungsgrund betroffen sind, nicht zwangsläufig ein hohes Ausfallrisiko darstellen. Vielmehr könnte es sich hierbei um Unternehmen bzw. Projekte handeln, bei denen besonders hohe Informationsasymmetrien auftreten. Beispiele hierfür sind Existenzgründungs- oder sehr langfristige Investitionsvorhaben. Allerdings darf nicht außer Acht gelassen werden, dass der Grund einer „geänderten Geschäftspolitik“ von den Banken möglicherweise auch dann genannt wird, wenn sie den wahren Grund (z.B. Defizite in der Unternehmensführung und -strategie) nicht äußern wollen. Dies dürfte besonders häufig bei Unternehmen mit schlechter Bonität der Fall sein.

Weiterhin werden sonstige, nicht näher spezifizierte Ablehnungsgründe betrachtet. Die von diesem Ablehnungsgrund betroffenen Unternehmen verfügen über eine überdurchschnittlich hohe Eigenkapitalquote. Daher ist es eher unwahrscheinlich, dass die Kreditablehnung aus Bonitätsgründen, d.h. aufgrund eines hohen Ausfallrisikos, erfolgt.

Am Ende dieses Verhandlungsprozesses steht schließlich die Entscheidung des Unternehmens über die Höhe der Investitionen.



Anmerkungen: Auf Basis des KfW-Mittelstandspanels 2004 hochgerechnete Werte. Ausgangspunkt sind die 7.337 Beobachtungen für die investitionsbereiten KMU.

Grafik 2: Kreditverhandlungsprozess

Im Unterschied zu den von Winker (1996) verwendeten Daten, lassen sich im KfW-Mittelstandspanel somit die Ursachen für mögliche Finanzierungsprobleme eindeutig der Angebots- oder Nachfrageseite zuordnen. Winker kann auf Basis der Ifo-Daten lediglich feststellen, ob das Unternehmen von Fremdfinanzierungshemmnissen betroffen ist, aber nicht ob das Unternehmen letztendlich ein Kreditangebot erhalten hat oder nicht.

<u>Kreditablehnung und deren Folgen – eine Analyse in zwei Schritten.</u>

Die mikroökonomische Analyse erfolgt in zwei Schritten. Zunächst soll untersucht werden welche Unternehmen überhaupt von einer Kreditablehnung betroffen sind.[6] Basierend auf der Stichprobe der Unternehmen, die im Jahr 2003 Investitionen geplant und einen Fremdfi-

[6] Eine nach den Ablehnungsgründen differenzierende Analyse ist an dieser Stelle aufgrund der teilweise geringen Fallzahlen nicht möglich.

nanzierungsbedarf aufgewiesen haben, werden ausgehend von dem oben beschriebenen Verhandlungsprozess drei mögliche Alternativen für den Ausgang von Kreditverhandlungen untersucht:

1. Die Verhandlungen verlaufen **alle erfolgreich**, d.h. Kreditnachfrage und Kreditangebot sind deckungsgleich.
2. **Zumindest eine** Kreditverhandlung scheitert und die Bank unterbreitet im Zuge dieser Verhandlung **zumindest ein Kreditangebot**, das aber vom Unternehmen abgelehnt wird. In diesem Fall ist das Kreditangebot zumindest nicht kleiner als die Kreditnachfrage.
3. **Zumindest eine** Kreditverhandlung scheitert und die Bank unterbreitet **kein Kreditangebot**, d.h. die Bank lehnt den Kreditwunsch ab. Dies könnte ein Indiz für eine **Kreditrationierung** darstellen.[7]

Die Bestimmungsfaktoren des Ausgangs einer Kreditverhandlung werden im Rahmen eines multinomialen Logitmodells ermittelt. Als mögliche Einflussfaktoren werden dabei untersucht: Bankensektor mit dem Kreditverhandlungen geführt wurden, Zahl der Vollzeitäquivalenten Beschäftigten (FTE-Beschäftigte)[8], Unternehmensalter, Rechtsform des Unternehmens, Region des Unternehmenssitzes, Umsatzrendite, Eigenkapitalquote, Exportorientierung, Unternehmensverflechtung sowie bisher genutzte Finanzierungsinstrumente.[9]

In einem **zweiten Schritt** werden dann die Auswirkungen einer Kreditablehnung auf das Investitionsvolumen der KMU untersucht. Wie weiter oben bereits zum Ausdruck gebracht, wird der Begriff der „Kreditrationierung“ hier neutral, d.h. wertfrei verwendet. Zum einen entspringt eine Kreditrationierung dem ökonomischen Kalkül der Verhandlungspartner, und zum anderen ist aus einer Kreditrationierung noch nicht zwingend ein wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf abzuleiten, sofern mit der Kreditablehnung keine negativen Folgen für die Unternehmen verbunden sind.

Um die möglichen Folgen abzuschätzen, wird zum einen der generelle Einfluss einer Kreditablehnung auf das Investitionsvolumen analysiert. Dies geschieht auf Basis der Stichprobe der Unternehmen, die im Jahr 2003 Investitionen geplant haben. Darüber hinaus wird auch

[7] Bei der Interpretation der empirischen Ergebnisse gilt es somit zu berücksichtigen, dass ein Unternehmen, das eine Kreditablehnung erfährt nicht gänzlich vom Zugang zu Fremdkapital ausgeschlossen ist. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Unternehmen bezüglich eines Projektes mit mehreren Banken verhandelt und zwar von einem Teil der Banken kein Angebot erhält also rationiert wird, allerdings von einer der beteiligten Banken finanziert wird. In diesem Falle wäre das Unternehmen letztendlich nicht kreditrationiert. Auf Basis des KfW-Mittelstandspanels könnte zwar prinzipiell unterschieden werden, ob alle oder nur ein Teil der Kreditverhandlungen gescheitert sind. Allerdings liefern die Schätzungen, aufgrund zu geringer Fallzahlen keine robusten Ergebnisse.

[8] Die Zahl der vollzeitäquivalenten Beschäftigten berechnet sich aus der Zahl der Vollzeitbeschäftigten (inklusive Inhaber) zuzüglich der Zahl der Teilzeitbeschäftigten multipliziert mit dem Faktor 0,5. Auszubildende werden bei den vollzeitäquivalenten Beschäftigten nicht berücksichtigt.

[9] Für eine kurze Beschreibung des multinomialen Logitmodells und eine genaue Definition der Einflussgrößen vgl. Anhang.

untersucht, ob die einzelnen Kreditablehnungsgründe – „Risiko- und Rentabilitätsgründe“, „geschäftspolitische Gründe“ oder „sonstige Gründe“ – unterschiedliche Wirkungen auf das realisierte Investitionsvolumen haben.
Die Bestimmungsfaktoren der Investitionssumme werden im Rahmen eines Tobitmodells ermittelt. Als mögliche Einflussfaktoren der Investitionssumme werden untersucht: Finanzierungsbedarf und Ausgang der Kreditverhandlungen, Branche, Berufsgruppe, Renditeerwartungen, Umsatzerwartungen, FTE-Beschäftigte, Unternehmensalter, Umsatzrendite, , Fremdkapitalquote, Sachanlagevermögen und Arbeitsproduktivität.[10]

2.3 Gibt es Anzeichen für eine unzureichende Kreditversorgung bei KMU?

Erste deskriptive Auswertungen auf Basis des KfW-Mittelstandspanels liefern einige Indizien dafür, dass mittelständische Unternehmen in Deutschland tatsächlich von einer unzureichenden Kreditversorgung betroffen sein könnten.

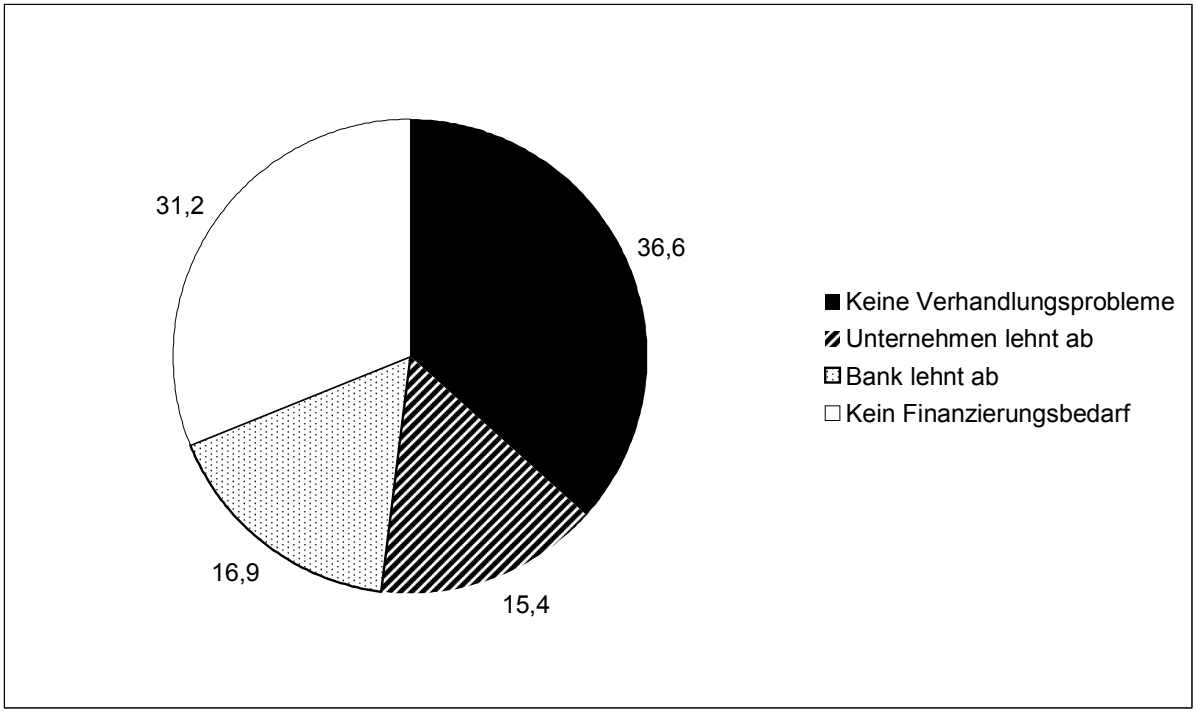
Investitionstätigkeit im Mittelstand stark rückläufig.

Zunächst kann man feststellen, dass die Investitionstätigkeit im Mittelstand 2003 im Vergleich zu 2002 stark rückläufig war. So haben im Jahr 2003 insgesamt knapp 1,6 Mio. Mittelständler, das sind 45% aller mittelständischen Unternehmen, investiert. Dies sind etwa 250.000 Unternehmen weniger als noch im Jahr zuvor. Allerdings ist ein rückläufiges Investitionsvolumen per se kein Beweis für eine Kreditrationierung. Neben einer angebotsseitigen Ursache, also z.B. Schwierigkeiten bei der Kreditfinanzierung, können auch nachfrageseitige Einflüsse die Investitionstätigkeit von KMU hemmen. Insbesondere der Mittelstand befindet sich in einem schwierigen konjunkturellen Umfeld. Dabei spielt die nach wie vor schwache Binnenkonjunktur eine zentrale Rolle. Anders als die großen Industrieunternehmen sind die mittelständischen Unternehmen, mit einer durchschnittlichen Exportquote von nur 7%, weitaus weniger exportorientiert und somit in stärkerem Maße auf das Anspringen der inländischen Nachfrage angewiesen.

Ein Drittel der investitionsbereiten Mittelständler scheitert bei Kreditverhandlungen.

Ein weiteres Indiz für eine unzureichende Kreditversorgung könnte der hohe Anteil an Unternehmen sein, der bei Kreditverhandlungen scheitert. Grafik 3 zeigt die Verteilung der investitionsbereiten KMU im Jahr 2003 nach ihrem Finanzierungsbedarf und Erfolg bei Kreditverhandlungen. Dabei wird deutlich, dass mit knapp 70% der überwiegende Teil der Investitionsplaner auch einen Fremdfinanzierungsbedarf aufweist und deshalb Kreditverhandlungen mit Banken und Sparkassen geführt hat. Etwa 37% der Investitionsplaner haben alle Kreditverhandlungen erfolgreich abgeschlossen, während bei einem Drittel der Unternehmen zumindest eine Verhandlung scheitert.

[10] Für eine Beschreibung des Tobitmodells und eine exakte Definition der Variablen vgl. Anhang.



Grafik 3 Verteilung der Investitionsplaner nach Finanzierungsbedarf und Erfolg bei Kreditverhandlungen im Jahr 2003 (Anteile in %)

Anmerkung: Eigene Berechnungen auf Basis des KfW-Mittelstandspanels 2004; Anteile ungewichtet; Anzahl der Beobachtungen 6.451.

Allerdings wird bei näherer Betrachtung deutlich, dass lediglich 17% der investitionsbereiten Mittelständler bei einer Kreditverhandlung scheitern und kein Kreditangebot der Bank erhalten. Immerhin gut 15% der Unternehmen erhalten zumindest ein Kreditangebot, welches sie jedoch abgelehnt haben. Dieser Vergleich verdeutlicht, dass alleine das häufige Scheitern von Kreditverhandlungen noch kein Indiz für eine Kreditrationierung sein muss. Vielmehr muss klar aufgezeigt werden, ob die Verhandlungen aufgrund eines mangelnden Angebotes gescheitert sind.

KMU mit Finanzierungsproblemen investieren deutlich weniger.

Eine Auswertung des durchschnittlichen Investitionsvolumens zeigt, dass Unternehmen, die erfolgreiche Kreditverhandlungen geführt haben, überdurchschnittlich viel investieren (vgl. Tabelle 1). Während die durchschnittliche Investitionssumme der mittelständischen Unternehmen 475 TEUR beträgt, liegt sie bei den erfolgreichen Verhandlern bei 678 TEUR. Im Unterschied hierzu investieren KMU, die womöglich von einer Kreditrationierung betroffen sind, d.h. bei denen Kreditverhandlungen scheitern, weil die Bank kein Kreditangebot unterbreitet hat, in der Regel deutlich weniger. So ist das Investitionsvolumen der Mittelständler, denen kein Kreditangebot aus geschäftspolitischen Überlegungen unterbreitet wurde mit 253 TEUR im Durchschnitt um über 400 TEUR niedriger als bei KMU ohne Verhandlungsproble-

me und gut 300 TEUR niedriger als bei Mittelständlern, die das Kreditangebot der Bank abgelehnt haben. Allerdings wird anhand von Tabelle 1 auch klar, dass die niedrigsten durchschnittlichen Investitionsvolumina mit 88 bzw. 93 TEUR bei Unternehmen, denen die Bank zwar kein Kreditangebot unterbreitet, dies aber entweder mit Risiko- oder mit nichtgeschäftspolitischen Aspekten begründet, zu finden sind. Somit scheinen insbesondere KMU mit womöglich schwacher Bonität in ihrer Investitionstätigkeit aufgrund von möglichen Finanzierungsrestriktionen behindert zu sein.

Tabelle 1: Durchschnittliches Investitionsvolumen (in Mio. EUR) im Jahr 2003

	Mittelwert	Standard-abwei-chung	Beobach-tungen
Investitionssumme			
Kein Finanzierungsbedarf	0,314	2,305	1927
Keine Verhandlungsprobleme	0,678	3,150	2238
Unternehmen lehnt ab	0,581	2,483	902
Bank lehnt ausschließlich aus geschäftspolitischen Gründen ab	0,253	0,836	86
Bank lehnt ausschließlich aus Risikogründen ab	0,088	0,376	449
Bank lehnt ausschließlich aus sonstigen Gründen ab	0,522	3,138	79
Bank lehnt aus geschäftspolitischen und anderen Gründen ab	0,339	1,589	285
Bank lehnt aus mehreren, aber nicht aus geschäftspolitischen Gründen ab	0,093	0,175	26
Gesamt	0,475	2,578	5992

Anmerkung: Eigene Berechnungen auf Basis des KfW-Mittelstandspanels 2004; ungewichtete Werte.

Weiterhin wurden nach Aussage der Unternehmen im Jahr 2003 aufgrund der Ablehnung eines Kreditwunsches durch die Bank Investitionen in einer Höhe von insgesamt 22 bis 25 Mrd. EUR nicht oder verzögert getätigt.[11] Allerdings sind hiervon wiederum nur etwa 3 bis maximal 11,5 Mrd. EUR auf eine geänderte Geschäftspolitik der Bank zurückzuführen und etwa 9 bis 20 Mrd. EUR auf Risiko- bzw. Rentabilitätsüberlegungen.

Auf Basis der deskriptiven Auswertungen gibt es somit zwar einige Hinweise auf das Vorliegen einer unzureichenden Kreditversorgung bei mittelständischen Unternehmen in Deutschland. Allerdings haben diese Auswertungen auch deutlich zum Ausdruck gebracht, dass bei der Ermittlung einer möglichen Kreditrationierung sehr genau zwischen angebots- und nachfrageseitigen Einflüssen differenziert werden muss.

Darüber hinaus können deskriptive Auswertungen lediglich erste Indizien für den Zusammenhang zwischen Kreditablehnung und Investitionstätigkeit liefern. So ist z.B. anhand der deskriptiven Untersuchung nicht klar, ob das geringe Investitionsvolumen der KMU die kein Kreditangebot der Bank erhalten haben, tatsächlich kausal auf eine Kreditablehnung zurückzuführen ist, oder ob diese Unternehmen nicht generell eine schlechtere Performance in

[11] Das Investitionsvolumen wurde auf Basis des KfW-Mittelstandspanels 2004 hochgerechnet.

Form einer geringen Umsatzrendite, niedrigen Eigenkapitalquote oder geringen Absatzerwartungen aufweisen und deshalb weniger investieren.
Um die Wirkungszusammenhänge zwischen Kreditnachfrage und Kreditangebot auf der einen Seite, sowie die Folgen einer Kreditangebotslücke auf die Investitionstätigkeit auf der anderen Seite überprüfen zu können, bedarf es einer multivariaten Analyse, die simultan die verschiedenen Einflussfaktoren berücksichtigt und deren quantitative und qualitative Wirkung jeweils getrennt voneinander abschätzt.

3. Empirische Ergebnisse.

3.1 Investitionsfinanzierung – welche KMU sind von Kreditablehnungen betroffen?

Die empirischen Ergebnisse zeigen eindeutig, dass vor allem ganz bestimmte mittelständische Unternehmen von einer Kreditablehnung betroffen sind. Dabei handelt es sich vor allem um sehr kleine und junge Unternehmen sowie um KMU mit geringer Bonität.

Kasten 3 Untersuchungsmethode 1

Die in Tabelle 2 ausgewiesenen und auf Basis des multinomialen Logitmodells ermittelten Scheiterwahrscheinlichkeiten sind jeweils als relatives Risiko des Scheiterns einer Kreditverhandlung bezogen auf einen Referenzzustand zu verstehen. Als Referenzzustand wird die erfolgreiche Kreditverhandlung definiert. Die Tabelle zeigt jeweils die Veränderung dieser relativen Wahrscheinlichkeiten unter der Bedingung, dass **ein** Merkmal verändert wird und alle anderen konstant gehalten werden. Die Veränderung der Wahrscheinlichkeit bezieht sich dabei entweder bei qualitativen Merkmalen auf die angegebene Referenzkategorie oder bei quantitativen Merkmalen auf eine Veränderung des Merkmals um den Wert „1“. Weiterhin wird in Tabelle 2 auch der P-Wert, der das Signifikanzniveau der relativen Wahrscheinlichkeit wiedergibt, ausgewiesen.

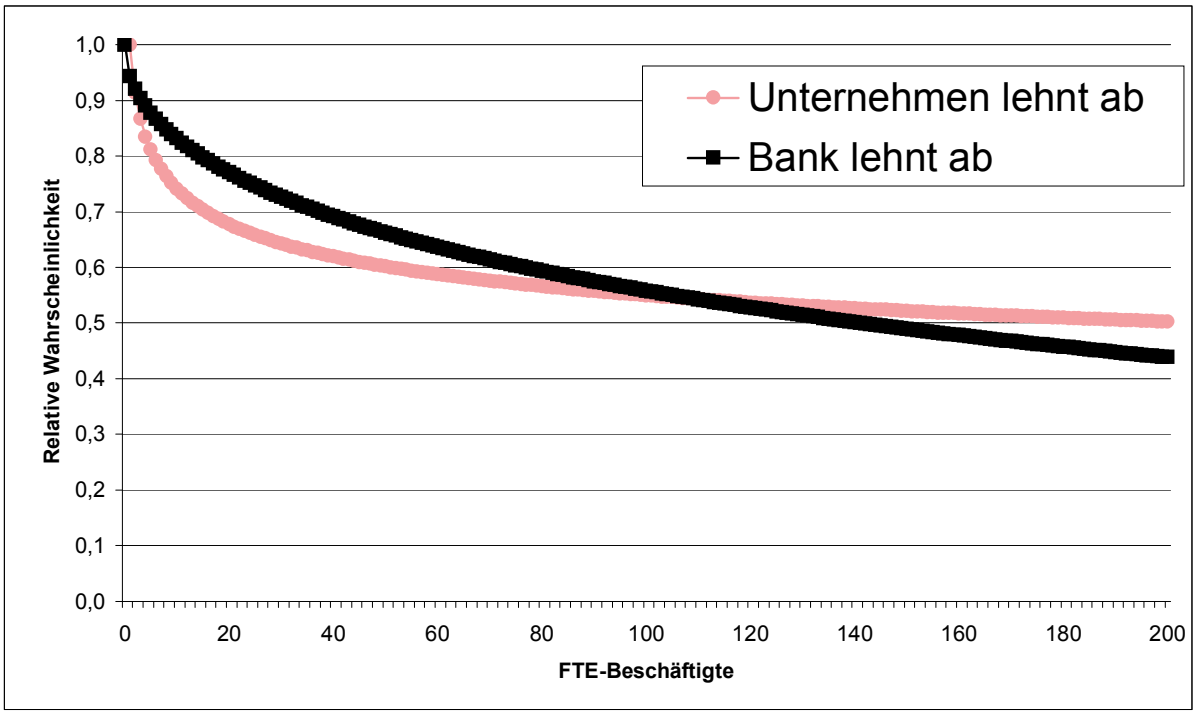
Die einzelnen Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt. Ferner weist Tabelle 2 die Wirkungen der untersuchten Unternehmensmerkmale auf die jeweilige Scheiterwahrscheinlichkeit bei Kreditverhandlungen aus. Dabei wird unterschieden, ob die Verhandlung scheitert, weil die Bank kein Kreditangebot macht oder, ob die Verhandlung scheitert, weil das Unternehmen ein Kreditangebot ablehnt.

<u>Bankensektor spielt für das Scheitern einer Kreditverhandlung keine Rolle.</u>

In der öffentlichen Diskussion wird bestimmten Banksektoren oftmals unterstellt, dass sie sich bei der Kreditvergabe an KMU besonders restriktiv verhalten bzw. sich fast gänzlich aus dem Geschäft der Mittelstandsfinanzierung zurückgezogen haben. Diese These findet durch die vorliegende Studie keine Bestätigung. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Bank kein Kreditangebot unterbreitet, unterscheidet sich nicht zwischen Sparkassen, Genossenschaftsbanken und Geschäftsbanken. Im Unterschied hierzu tendieren Unternehmen, die mit Privatbanken verhandeln, eher dazu, das Kreditangebot der Bank abzulehnen, als z.B. Unternehmen, die ausschließlich mit Sparkassen verhandelt haben.

Ein wenig überraschendes Ergebnis ist, dass die Wahrscheinlichkeit mindestens eine Kreditablehnung zu bekommen steigt, wenn das Unternehmen mit mehreren Banken ein Gespräch führt. Interessanter in diesem Zusammenhang ist eher, dass auch bei diesen Unternehmen kein Bankensektor besonders häufig Kreditwünsche ablehnt.
Dieses Ergebnis zeigt deutlich, dass die öffentlich diskutierte These, dass bestimmte Bankensektoren ein besonderes restriktives Kreditangebotsverhalten gegenüber KMU aufweisen, durch die vorliegende Analyse nicht bestätigt werden kann.

Hohe Wahrscheinlichkeit einer Kreditablehnung durch die Bank für kleine Unternehmen.
Eine oftmals geäußerte Hypothese ist, dass vor allem kleine Unternehmen von Schwierigkeiten bei der Kreditfinanzierung ihrer Investitionen betroffen sind. Diese These wird durch die vorliegende Studie gestärkt. Sowohl die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen ein Kreditangebot der Bank ablehnt, als auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Bank einen Kreditwunsch des Unternehmens ablehnt, sinkt mit zunehmender Unternehmensgröße (vgl. Grafik 4). Dabei ist insbesondere bei kleinen Unternehmen mit bis zu 20 Beschäftigten die Wahrscheinlichkeit, dass die Bank die Kreditnachfrage des Unternehmens nicht bedient relativ hoch.



Anmerkung: Eigene Berechnungen auf Basis der geschätzten relativen Risiken in Tabelle 2.

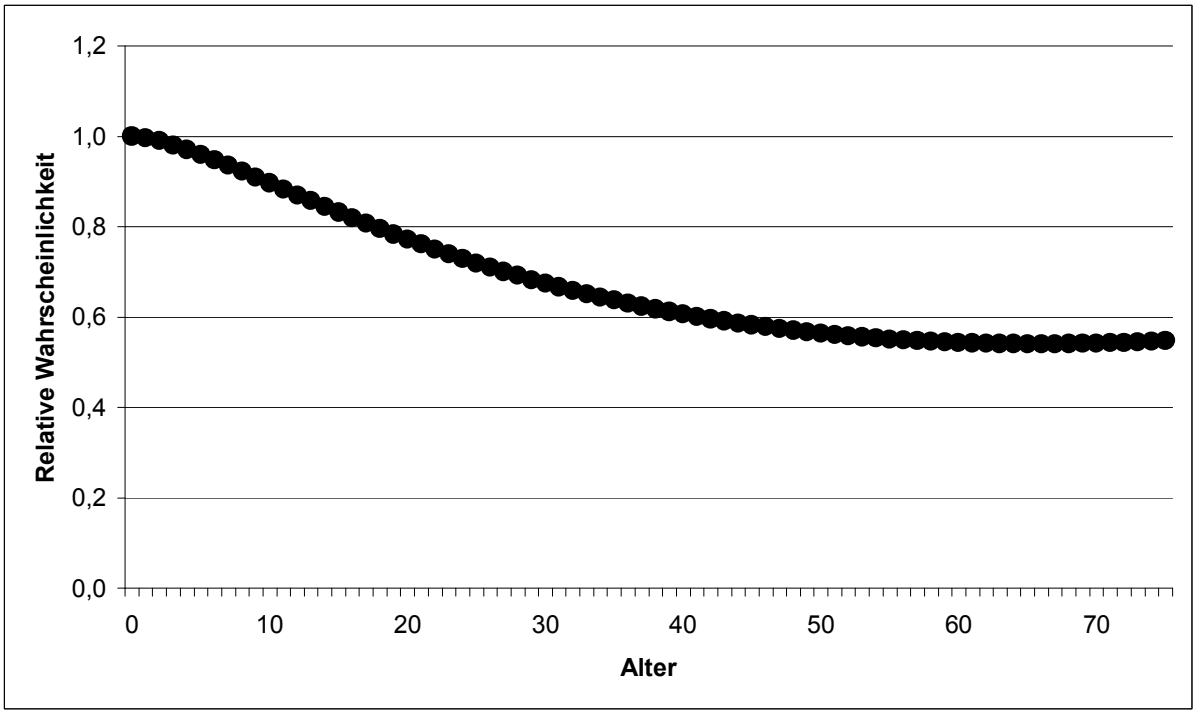
Grafik 4: Wahrscheinlichkeit des Scheiterns einer Kreditverhandlung in Abhängigkeit der Unternehmensgröße

Größere Mittelständler mit 110 FTE-Beschäftigten oder mehr lehnen hingegen eher ein Kreditangebot der Bank ab. Dies ist möglicherweise ein Hinweis darauf, dass größere Unter-

nehmen im Vergleich zu kleinen über eine bessere Verhandlungsposition gegenüber Banken verfügen und deshalb eher in der Lage sind, Kredite zu bekommen, bzw. Kreditangebote, die für sie nicht rentabel sind, abzulehnen. Diese größere Verhandlungsmacht könnte zum einen auf den besseren Informationsstand und zum anderen auf die vielfältigeren Finanzierungsalternativen, über die größerer Unternehmen verfügen, zurückzuführen sein.

… und auch für junge Unternehmen.

Wie in Abschnitt 2.2 dargelegt, werden asymmetrische Informationen als ein zentraler Erklärungsfaktor für das mögliche Auftreten einer Kreditrationierung bei KMU betrachtet. Im Bereich der Unternehmensfinanzierung können asymmetrische Informationen insoweit auftreten, dass Banken vorwiegend bei Gründungen und jungen Unternehmen aufgrund einer fehlenden Unternehmenshistorie nur schwer die Bonität des Unternehmens und dessen Zukunftsperspektiven bewerten können.[12] Als mögliche Folge neigt die Bank dazu, das Ausfallrisiko junger Unternehmen höher einzuschätzen als es dieses faktisch ist. Entsprechend verlangt die Bank, bei gegebener Bonität des Schuldners, eine im Vergleich zu älteren Unternehmen höhere Zinsmarge oder verweigert die Finanzierung gänzlich.



Anmerkung: Eigene Berechnungen auf Basis der geschätzten relativen Risiken in Tabelle 2.

Grafik 5: Wahrscheinlichkeit einer Kreditablehnung durch die Bank in Abhängigkeit des Unternehmensalters

[12] Asymmetrische Informationen können vor allem auch bei risikoreichen Investitionsvorhaben z.B. in Innovation und FuE auftreten.

Die Ergebnisse dieser Studie stützen die These, dass asymmetrische Informationen zu Finanzierungsrestriktionen führen. Grafik 5 zeigt, dass junge Unternehmen im Vergleich zu etablierten Mittelständlern größere Probleme haben, Investitionskredite zu bekommen. So sinkt bis zu einem Unternehmensalter von 66 Jahren (über 83% der untersuchten Unternehmen) die relative Wahrscheinlichkeit, dass die Bank einen Investitionskredit ablehnt. Dabei besteht insbesondere für Gründungen und jüngere Unternehmen bis zum einem Alter von 10 Jahren eine im Vergleich zu den etablierten Mittelständlern nahezu doppelt so hohe Ablehnungswahrscheinlichkeit.
Im Unterschied hierzu hat das Unternehmensalter keinen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kreditangebot seitens des Unternehmens abgelehnt wird.

Mehr Eigenkapital und eine höhere Umsatzrendite erleichtern den Zugang zu Investitionskrediten.

In der Diskussion um eine mögliche Kreditrationierung von KMU spielt die Bonität der Unternehmen eine zentrale Rolle. Insbesondere für Unternehmen mit geringer Bonität wird angenommen, dass sie trotz der Bereitschaft, schlechtere Konditionen in Kauf zu nehmen, nur unzureichend Kreditangebote bekommen.[13] Diese Vermutung wird durch die vorliegende Untersuchung bestätigt. Wichtige bonitätsbestimmende Faktoren wie die Umsatzrendite und die Eigenkapitalquote haben einen signifikant positiven Einfluss auf den Erfolg von Kreditverhandlungen. Dabei verringern eine höhere Umsatzrendite wie auch eine höhere Eigenkapitalquote insbesondere die Wahrscheinlichkeit der Ablehnung eines Kreditwunsches durch die Bank, d.h. KMU mit guter Bonität haben einen leichteren Zugang zu Kreditfinanzierungen.

Bisherige Finanzierungspräferenzen sind ein wichtiger Einflussfaktor.

Ein wesentlicher Faktor für den Erfolg von Kreditverhandlungen dürfte der Informationsstand, den die Bank vom Unternehmen hat, und damit das Ausmaß der Informationsasymmetrie, darstellen. So ist das Kreditinstitut eher in der Lage, das Risiko (eines Projektes) präzise einzuschätzen und damit auch zu bepreisen, wenn es über detaillierte Information und womöglich langjährige Erfahrungen mit dem Unternehmen verfügt. Allerdings muss nicht nur der bessere Informationsgrad der Bank den Verhandlungserfolg bei Investitionsfinanzierungen erleichtern. Die geringere Wahrscheinlichkeit der Ablehnung eines Kreditwunsches kann auch auf die Erfahrung des Unternehmens in der Fremdfinanzierung zurückzuführen sein. Unternehmen, die sich häufiger dieser Finanzierungsform bedienen, werden vermutlich besser vorbereitet in Kreditverhandlungen gehen.

[13] Nach Stiglitz und Weiss (1981) sind Unternehmen mit schlechter Bonität deshalb stärker rationiert, weil ihr Kreditangebot im Vergleich zu Unternehmen mit besserer Bonität langsamer auf Zinsänderungen reagiert. Vgl. hierzu auch Abschnitt 2.2.

Diese These wird durch die vorliegende Studie bestätigt. So reduziert eine häufige Nutzung langfristiger Bankkredite in der Vergangenheit die Wahrscheinlichkeit, dass die Bank einen Kreditwunsch des Unternehmens ablehnt. Im Unterschied hierzu werden Unternehmen, die sich in der Vergangenheit häufig über Leasing, Lieferantenkredite, Finanzierungshilfen von Freunden und Bekannten oder über Innenfinanzierung (aus Gewinnen und Rückstellungen) finanziert haben, in ihrer Investitionskreditnachfrage eher weniger häufig bedient.[14]
Hierbei unterscheiden sich die Ergebnisse für die Ablehnung eines Kreditangebots durch das Unternehmen und die Ablehnung eines Kreditwunsches durch die Bank kaum. Dies erhärtet die These, dass Unternehmen mit Fremdfinanzierungserfahrung von vorneherein ihre Erfolgsaussichten bei Kreditverhandlungen besser einschätzen können. Folglich haben KMU mit wenig Erfahrung im Bereich der Kreditfinanzierung auch einen relativ geringen Fremdfinanzierungsbedarf. Entsprechend reduziert eine mangelnde Finanzierungserfahrung von Unternehmen sowohl das Kreditangebot wie auch die Kreditnachfrage und ist somit weniger ein Erklärungsfaktor für eine mögliche unzureichende Kreditversorgung, sondern eher für das letztendlich realisierte Kreditvolumen.

Zwischenfazit.

Die Analyse des Ausgangs von Kreditverhandlungen verdeutlicht, dass ganz bestimmte Unternehmenstypen Schwierigkeiten haben, von ihrer Bank ein Kreditangebot zu erhalten. So sind vor allem kleine und junge KMU von einer Kreditablehnung durch die Bank betroffen. Ferner haben vor allem bonitätsschwache Unternehmen Probleme, Kredite zu bekommen.
Eine zentrale Ursache für das Auftreten dieser Finanzierungsschwierigkeiten sind asymmetrische Informationen. Darauf deutet nicht nur die Tatsache hin, dass junge Unternehmen eher unter einem mangelnden Kreditangebot leiden, sondern auch Unternehmen, die in der Vergangenheit eher selten Finanzierungen über Bankkredite in Anspruch genommen haben. Somit bestätigen die empirischen Ergebnisse die ökonomische Theorie. Folglich wären für den Abbau von Kreditrationierungen die Reduktion asymmetrischer Informationen von hoher Bedeutung. Entsprechend könnte eine höhere Transparenz bei den Unternehmen und eine frühzeitige Bereitschaft, Fremdfinanzierungen in Erwägung zu ziehen, diese Informationsdefizite und damit die Finanzierungsrestriktionen verringern helfen. Allerdings muss an dieser Stelle betont werden, dass ein gänzlicher Abbau von Informationsasymmetrien, auch unter größtem Aufwand, nicht möglich sein wird.
Schließlich konnten die Analysen für den Untersuchungszeitraum keine Evidenz dafür liefern, dass sich bestimmte Banksektoren in besonderem Maße aus der Unternehmensfinanzierung zurückziehen.

[14] Hier ist zu berücksichtigen, dass Unternehmen, die sich z.B. über Leasing finanziert haben gleichzeitig auch häufig über langfristige Bankkredite finanziert haben können. Entsprechend gilt der negati-

Im nächsten Analyseschritt gilt es nun zu zeigen, ob eine Kreditablehnung durch die Bank Rückwirkungen auf die Investitionstätigkeit der KMU hat.

Tabelle 2: Determinanten des Ausgangs von Kreditverhandlungen

	Relatives Risiko	P-Wert	Relatives Risiko	P-Wert
	Unternehmen lehnt ab		Bank lehnt ab	
Nur mit Sparkasse verhandelt	Referenz			
Nur mit Genosse	1,439	0,067	0,832	0,403
Nur mit Privatbank	1,596	0,030	0,878	0,577
Nur mit Sparkasse und Genosse	3,188	0,000	2,238	0,001
Nur mit Sparkasse und Privatbank	5,064	0,000	2,223	0,005
Nur mit Genosse und Privatbank	2,138	0,042	1,543	0,274
Mit Sparkasse, Genosse und Privatbank	7,086	0,000	5,913	0,000
Mit sonstigen Banken	1,752	0,003	0,369	0,000
Log FTE-Beschäftigte	0,878	0,008	1	
Wurzel FTE-Beschäftigte	1		0,831	0,002
Alter/10 quadriert	1		0,896	0,001
Log Alter/10 * Alter/10 quadriert	1		1,075	0,001
Log(Alter/10) quadriert * Alter/10 quadriert	1		0,988	0,002
Neue Bundesländer	Referenz			
Alte Bundesländer	1		0,477	0,000
Umsatzrendite	0,983	0,012	0,958	0,000
Eigenkapitalquote	0,992	0,006	0,988	0,000
Innenfinanzierung	1		1,075	0,094
Konzerninterne Finanzierung	1,121	0,011	1	
Finanzierungshilfen Privatpersonen	1		1,168	0,008
Langfristige. Bankkredite	0,914	0,014	0,903	0,017
Leasing	1,146	0,000	1,244	0,000
Lieferantenkredite	1,095	0,022	1,150	0,002
Anzahl der Beobachtungen	1.824			
Log-Likelihood	-1550,463			
Likelihood-Ratio-Test	χ^2 (43) = 356,66			
Pseudo-R^2	0,103			

Anmerkungen: Maximum-Likelihood-Schätzung des Multinomialen Logitmodell auf Basis des KfW-Mittelstandspanels 2004. Das relative Risiko ist bei qualitativen Variablen jeweils auf die Referenzkategorie bezogen und auf 1 normiert. Bei quantitativen Variabeln ist das relative Risiko jeweils auf einen Variablenwert von 0 bezogen und ebenfalls auf 1 normiert. Relative Risiken werden ab einem Signifikanzniveau (P-Wert) von kleiner oder gleich 0,1 als statistisch signifikant von null verschieden betrachtet. Neben den in der Tabelle ausgewiesen Variablen wurde auch für das Schichtungsmerkmal Förderstatus, die Rechtsform, mögliche Unternehmensverflechtungen und die Exporttätigkeit kontrolliert.
Lesehilfe: Die Erhöhung der Eigenkapitalquote um 1%-Punkt würde die Wahrscheinlichkeit einer Kreditablehnung durch die Bank um 1,2% senken. In den alten Bundesländern ist die Wahrscheinlichkeit einer Kreditablehnung durch die Bank um 52,3% (entspricht 1 – 0,477) geringer als in den neuen Bundesländern. Entsprechend ist die relative Wahrscheinlichkeit einer Kreditablehnung durch das Unternehmen in den alten Bundesländern nicht geringer als in den neuen Bundesländern. Die relative Wahrscheinlichkeit beträgt in diesem Fall 1.

ve Effekt bezüglich des Leasings ceteris paribus, d.h. unter Konstanthaltung der Häufigkeit einer früheren Finanzierung über Bankkredite.

3.2 Konsequenzen einer Kreditablehnung durch die Bank

In Tabelle 3 im Anhang werden die Wirkungen der untersuchten Unternehmensmerkmale auf das Investitionsvolumen ausgewiesen. In der ersten Schätzung wird der allgemeine Einfluss einer Kreditablehnung durch die Bank auf das Investitionsvolumen dargestellt. In der zweiten Schätzung werden die Kreditablehnungsgründe der Bank mit berücksichtigt, um etwaige unterschiedliche Wirkungen der einzelnen Gründe auf das Investitionsvolumen aufzuzeigen. Die folgende Diskussion der Ergebnisse ist auf die Bedeutung des Einflussfaktors „Ausgang der Kreditverhandlung“ fokussiert.

Kasten 4 Untersuchungsmethode 2

Tabelle 3 im Anhang stellt die Schätzergebnisse dar. Die Tabelle enthält neben dem Schätzkoeffizienten auch den P-Wert, der das Signifikanzniveau des Koeffizienten wiedergibt. Da im Rahmen des hier verwendeten Tobitmodells der Koeffizient lediglich qualitative Aussagen bezüglich der Wirkung eines Einflussfaktors auf das Investitionsvolumen zulässt, werden im Folgenden die Ergebnisse anhand eines repräsentativen Referenzunternehmens diskutiert. Hierfür wird auf Basis der geschätzten Koeffizienten das Investitionsvolumen für dieses Unternehmen berechnet. Das Referenzunternehmen ist definiert als KMU ohne Finanzierungsprobleme, welches im Verarbeitenden Gewerbe angesiedelt und 15 Jahre alt ist, sowie über 25 FTE-Beschäftigten verfügt. Ferner wird angenommen, dass das KMU weder zum Handwerk noch zu den freien Berufen gehört, sich nicht zu mindestens 25% im Besitz anderer Unternehmen befindet, eine Umsatzrendite von 2%, eine langfristige Fremdkapitalquote von 22%, ein Sachanlagevermögen von 450 TEUR sowie eine Arbeitsproduktivität von 100 TEUR Umsatz pro FTE-Beschäftigten aufweist. Schließlich erwartet das repräsentative KMU gleich bleibende Erträge und Umsätze.

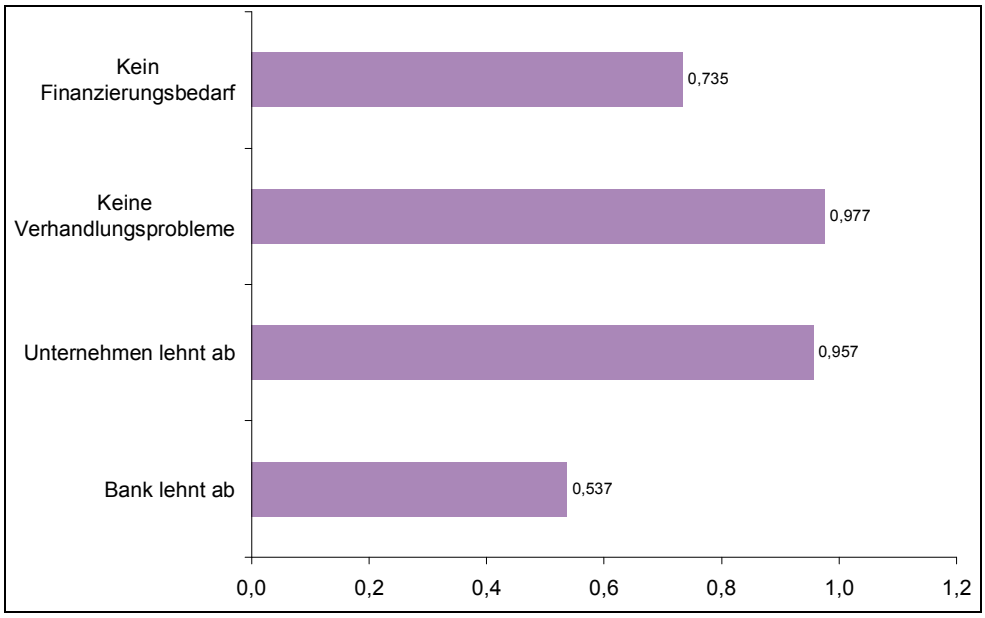
<u>Eine Kreditablehnung durch die Bank reduziert das Investitionsvolumen deutlich.</u>

In Grafik 6 ist das durchschnittliche geschätzte Investitionsvolumen eines Referenz-KMU (vgl. Kasten 4), unterschieden nach dessen Finanzierungsbedarf und Kreditverhandlungserfolg, dargestellt. Zunächst fällt auf, dass das Referenz-Unternehmen, für den Fall, dass es keinen Fremdfinanzierungsbedarf hat, etwa 240 TEUR weniger investiert als in der Situation ohne Verhandlungsprobleme.[15] Dies zeigt unter Umständen die Wichtigkeit einer Fremdfinanzierung gerade für große Investitionsprojekte, die kaum aus eigenen Mitteln realisiert werden können.

Weiterhin wird deutlich, dass Unternehmen, die erfolgreiche Kreditverhandlungen führen, mit geschätzten 977 TEUR das höchste Investitionsvolumen aufweisen. Mit etwa 960 TEUR investieren Unternehmen, die ein Kreditangebot der Bank ablehnen, kaum weniger. Der Unterschied im Investitionsvolumen dieser beiden Gruppen ist auch nicht statistisch signifikant von null verschieden. Dieses Ergebnis erhärtet die eingangs aufgestellte Hypothese, dass Unternehmen, deren Kreditverhandlungen scheitern, die aber in der Lage sind, ein Kreditangebot der Bank abzulehnen, nicht zur Kategorie der kreditrationierten KMU gehören. Viel-

[15] Dieses Ergebnis lässt sich auch auf alle anderen KMU übertragen. Es würden sich lediglich die absoluten Betragswerte ändern, während die qualitativen Aussagen unverändert bleiben würden.

mehr dürften diese Unternehmen über Finanzierungsalternativen verfügen, die ihnen eine nahezu uneingeschränkte Durchführung der geplanten Investitionsprojekte erlauben.



Anmerkung: Eigene Berechnungen auf Basis der geschätzten Koeffizienten in Tabelle 3.

Grafik 6: Geschätztes Investitionsvolumen in Mio. EUR nach Finanzierungsbedarf und Verhandlungserfolg

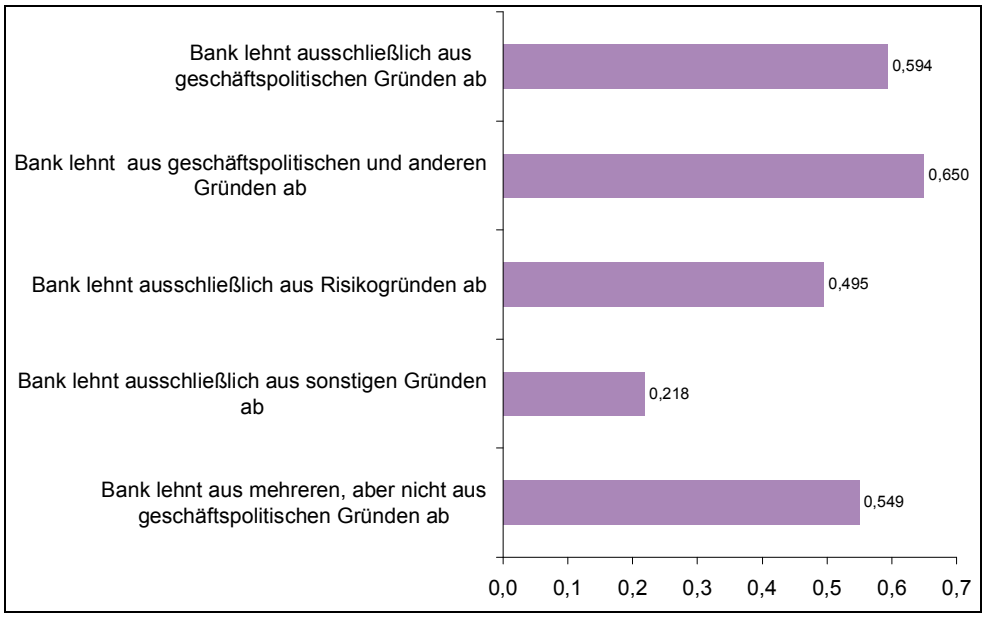
Ferner kann aus Grafik 6 entnommen werden, dass Unternehmen, die von einer Kreditablehnung durch die Bank betroffen sind, ein deutlich geringeres Investitionsvolumen aufweisen als vergleichbare andere Unternehmen. So investieren Unternehmen, denen die Bank kein Kreditangebot unterbreitet hat, mit geschätzten 537 TEUR etwa 440 TEUR weniger als Unternehmen, die nicht von Kreditverhandlungsproblemen betroffen sind. Diese Unterschiede sind auch statistisch signifikant.

Allerdings ergibt sich aus dieser Investitionsschwäche kein unmittelbarer wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf. So kann die geringe Bereitschaft der Bank, eine Kreditfinanzierung durchzuführen unter Umständen auf eine schwache Bonität oder mangelnde Ausstattung mit Sicherheiten des KMU zurückzuführen sein. Beides würde zu hohen erwarteten Ausfallkosten auf Seiten der Bank führen. Falls tatsächlich etwa Bonitätsaspekte der Kreditablehnung zugrunde liegen sollten, ist es fraglich, ob eine Finanzierung überhaupt sinnvoll ist. Deshalb gilt es in einem nächsten Schritt zu prüfen, aus welchen Gründen die Bank kein Kreditangebot unterbreitet und welche Folgen sich daraus für die Investitionstätigkeit des KMU ergeben.

… insbesondere bei einer Kreditablehnung aufgrund von Risikoaspekten

Die in Grafik 7 dargestellten Ergebnisse zeigen, dass unabhängig vom Ablehnungsgrund KMU, die keinen Bankkredit bekommen, weniger investieren als vergleichbare Unternehmen ohne Kreditverhandlungsprobleme. Dieser Unterschied ist auch statistisch signifikant. Allerdings ist die Investitionsschwäche insbesondere bei Unternehmen, die eine Kreditablehnung

aus Risikogründen erfahren, ausgeprägt. Bei diesen Unternehmen beträgt das geschätzte Investitionsvolumen etwa 500 TEUR. Im Unterschied hierzu weisen KMU, die eine Kreditablehnung aufgrund von geschäftspolitischen Überlegungen erfahren, mit geschätzten 594 bzw. 650 TEUR die höchsten Investitionsvolumina unter allen Unternehmen auf, denen die Bank kein Kreditangebot unterbreitet hat.



Anmerkung: Eigene Berechnungen auf Basis der geschätzten Koeffizienten in Tabelle 3.

Grafik 7: Geschätztes Investitionsvolumen in Mio. EUR nach Kreditablehnungsgründen

Im Hinblick auf die Bewertung dieser Ergebnisse sollte allerdings berücksichtigt werden, dass die Informationen über die Kreditablehnungsgründe nicht direkt von den Banken und Sparkassen stammen, sondern von den Unternehmen. Da Kreditinstitute ihre wahren Ablehnungsgründe gegenüber dem Unternehmen unter Umständen nicht kommunizieren möchten, könnten sich hinter den Risikoaspekten auch geschäftspolitische Gründe verbergen und umgekehrt. So könnte der Grund einer geänderten Geschäftspolitik auch dann geäußert werden, wenn z.B. ein schlechtes Unternehmensmanagement den wahre Ablehnungsgrund darstellt.

Ferner gibt es nicht näher spezifizierte sonstige Gründe, die weder dem einen noch dem anderen Motiv eindeutig zuzuordnen sind. Allerdings haben Sensitivitätsanalysen gezeigt, dass eine Aufgliederung der Ablehnungsgründe, die die sonstigen Gründe mit denen einer geänderten Geschäftspolitik gleichstellen, keine signifikant unterschiedlichen Ergebnisse erbringen.

Zwischenfazit.

Die Analyse der Wirkung von Finanzierungsrestriktionen hat deutlich gemacht, dass eine Kreditablehnung durch die Bank die Investitionstätigkeit von KMU stark beeinträchtigen

kann. Allerdings zeigt eine Differenzierung nach den Gründen einer Kreditablehnung, dass die Investitionsschwäche vor allem bei Unternehmen, die aufgrund ihres hohen Ausfallrisikos und damit ihrer schwachen Bonität keine Kredite bekommen, auftritt. KMU, denen die Bank aufgrund einer geänderten Geschäftspolitik einen Kreditwunsch ablehnt, investieren zwar auch signifikant weniger als vergleichbare Unternehmen ohne Finanzierungsprobleme, aber dennoch mehr als vergleichbare Unternehmen, die aufgrund schwacher Bonität oder geringer Projektrentabilität keinen Investitionskredit erhalten haben.

Dieses Ergebnis könnte darauf hindeuten, dass Mittelständler die von einer Kreditablehnung aufgrund einer geänderten Geschäftspolitik betroffen sind, bessere Chancen haben ihr Vorhaben entweder über eine andere Bank oder auch über andere Mittel (z.B. Beteiligungen), zumindest teilweise, zu finanzieren. Somit kann es zwar für eine bestimmte Bank betriebswirtschaftlich sinnvoll sein, die Finanzierung abzulehnen. Allerdings muss dies nicht für alle in Frage kommenden Finanzierungsinstitutionen gelten.

Dieses Ergebnis ist vor allem auch aus wirtschaftspolitischer Sicht von Bedeutung. So können bei mittelständischen Unternehmen, die aufgrund einer geänderten Geschäftspolitik der Bank Probleme bei der Investitionsfinanzierung haben, eine durch öffentliche Förderung zustande gekommene Finanzierung zusätzliche und gesamtwirtschaftlich wünschenswerte Investitionen angeregt werden. Ein Beispiel hierfür stellen der Existenzgründungsbereich und die Innovationsfinanzierung dar, die durch überdurchschnittlich hohe Kreditablehnungsquoten gekennzeichnet sind.

Ein anderer Sachverhalt ergibt sich bei einer Ablehnung aus Rentabilitäts- bzw. Bonitätsgründen. Vorausgesetzt der Ablehnungsgrund trifft tatsächlich zu, dann dürfte weniger die Kreditablehnung an sich für die Investitionsschwäche verantwortlich sein, sondern vielmehr die schlechte Entwicklungsperspektive des einzelnen Unternehmens. In diesem Fall wäre auch der gesamtwirtschaftliche Nutzen einer Finanzierung über öffentlich geförderte Bankkredite geringer, da die hohen zu erwartenden Ausfallkosten den positiven gesamtwirtschaftlichen Impuls der zusätzlichen Investitionen vermutlich übertreffen würden.

4. Fazit.

Die vorliegende Studie hat deutlich gezeigt, dass zur Bewertung einer möglichen Kreditrationierung mittelständischer Unternehmen zum einen sehr genau zwischen angebots- und nachfrageseitigen Einflüssen auf das realisierte Kreditvolumen und zum anderen detailliert die Ursachen und Auswirkungen eines Kreditnachfrageüberschusses analysiert werden müssen.

So gibt es zwar eine ganze Reihe mittelständischer Unternehmen, dies sind vor allem junge und kleine, mit einer niedrigen Umsatzrentabilität und geringer Eigenkapitalquote, die von einer Kreditablehnung durch die Bank betroffen und die aufgrund dieser Situation auch tat-

sächlich in ihrer Investitionstätigkeit eingeschränkt sind. Allerdings ist diese Investitionsschwäche bei schlechter Bonität oder geringer Ausstattung mit Sicherheiten dieser Unternehmen weitaus stärker ausgeprägt, als wenn die Bank mit der Begründung einer geänderten Geschäftspolitik die Finanzierung ablehnt.

Auch wenn die Untersuchungen gezeigt haben, dass eine Kreditablehnung aufgrund einer geänderten Geschäftspolitik im Vergleich zu einer Kreditablehnung aus Risiko- und Rentabilitätsaspekten mit einer höheren Investitionstätigkeit der Unternehmen einhergeht, kann die Reduktion von Informationsasymmetrien die Finanzierungssituation von KMU verbessern helfen. Beim Abbau von Informationsdefiziten sind allerdings beide Verhandlungspartner gefragt.

Die Aufgabe der mittelständischen Unternehmen ist es, sich insbesondere in den Punkten Eigenkapitalausstattung und Transparenz zu verbessern. Wie die Analysen gezeigt haben, ist nicht nur die Bonität ein wichtiger Faktor für den Erfolg einer Kreditverhandlung, sondern auch der Informationsstand, den die Bank über das Unternehmen hat.

Auf Seiten der Banken ist die flächendeckende Einführung von Ratinginstrumenten ein wichtiger Schritt zum Abbau von Informationsasymmetrien. Ratingverfahren erlauben es den Banken das Ausfallrisiko der Unternehmen besser zu erfassen und damit gerechter bepreisen zu können. Somit wird die zunehmende Verwendung von Ratinginstrumenten die Finanzierungsmöglichkeiten der KMU eher erleichtern als erschweren. Dabei ist es wichtig, dass diese Instrumente kontinuierlich überprüft und im Bedarfsfall verbessert und verfeinert werden. Gerade im Bereich der Gründungsfinanzierung besteht hier noch ein Nachholbedarf bei der Entwicklung entsprechender Scoringmodelle.

Allerdings muss an dieser Stelle auch deutlich gemacht werden, dass dem Abbau von Informationsasymmetrien Grenzen gesetzt sind. Alle Anstrengungen von Unternehmen und Banken können nur erfolgen solange das Kosten-Nutzen-Verhältnis eines solchen Abbaus positiv ist. Folglich wird es gemäß dem betriebswirtschaftlichen Kalkül der Kreditinstitute immer Kreditrationierungstendenzen geben, wodurch gesamtwirtschaftlich vorteilhafte Investitionen unterbleiben. Deshalb ist zur Behebung dieses Marktversagen und damit zur Stärkung der Investitionstätigkeit mittelständischer Unternehmen eine öffentlich geförderte Bank- oder Beteiligungsfinanzierung auch weiterhin notwendig und sinnvoll.

Ansprechpartner: Dr. Frank Reize 069/7431-4971

Anhang:

Regressionsanalyse des Ausgangs der Kreditverhandlungen.

Die Bestimmungsfaktoren des Ausgangs einer Kreditverhandlung werden im Rahmen eines multinomialen Logitmodells ermittelt. Ein solches Modell ist notwendig, da für den Ausgang der Kreditverhandlungen nur drei diskrete Möglichkeiten beobachtbar sind, die zudem keiner bestimmten Ordnung unterliegen. Aufgrund dieses relativ geringen Informationsgehaltes, den die Zielgröße bietet, können im Rahmen des multinomialen Logitmodells auch lediglich relative Wahrscheinlichkeiten berechnet werden. Im Fall des Ausgangs von Kreditverhandlungen sind dies der Einfluss eines Erklärungsfaktors auf die relative Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen ein Kreditangebot ablehnt im Vergleich zu einer erfolgreichen Verhandlung bzw. dass die Bank einen Kreditwunsch ablehnt wiederum im Vergleich zu einer erfolgreichen Verhandlung. Diese relativen Wahrscheinlichkeiten werden in der Literatur auch oftmals als relatives Risiko bezeichnet. Als mögliche Einflussfaktoren auf den Ausgang der Kreditverhandlungen werden untersucht: Bankensektor mit dem Kreditverhandlungen geführt wurden, FTE-Beschäftigte, Unternehmensalter, Rechtsform des Unternehmens, Region des Unternehmenssitzes, Erhalt öffentlicher Fördermittel, Umsatzrendite, Eigenkapitalquote, Exportorientierung, Unternehmensverflechtung sowie bisher genutzte Finanzierungsinstrumente.

Ein Unternehmen kann mit unterschiedlichen Banksektoren Kreditverhandlungen führen. Es werden folgende 8 Kombinationen in der Regressionsanalyse berücksichtigt: Verhandlungen ausschließlich mit dem Sparkassensektor (Referenzkategorie), ausschließlich mit dem Genossenschaftsbanksektor, ausschließlich mit dem Geschäftsbankensektor, ausschließlich mit dem Sparkassen- und dem Genossenschaftsbankensektor, ausschließlich mit dem Sparkassen- und dem Geschäftsbankensektor, ausschließlich mit dem Genossenschafts- und Geschäftsbankensektor, ausschließlich mit Sparkassen-, Genossenschaftsbanken und Geschäftsbankensektor, mit sonstigen Banken.

Als Erklärungsfaktor für die Unternehmensgröße wurde die Zahl der vollzeitäquivalent beschäftigten Mitarbeiter verwendet. Dabei wurde ein Vollzeitbeschäftigter mit dem Faktor „1“, ein Teilzeitbeschäftigter mit dem Faktor „0,5“ und ein Auszubildender mit dem Faktor „0“ gewichtet. Für die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen das Kreditangebot ablehnt, hat sich die logarithmierte Zahl der FTE-Beschäftigten als bester Erklärungsfaktor herausgestellt, und für die Wahrscheinlichkeit, dass die Bank kein Kreditangebot unterbreitet, die Wurzel der Zahl der FTE-Beschäftigten.

Bezüglich des Unternehmensalters hat ein Polynom 3.Grades den höchsten Erklärungsgehalt. Verwendet wurde dabei das quadrierte Unternehmensalter, der Logarithmus des Unternehmensalters multipliziert mit dem quadrierten Unternehmensalter und der quadrierte Loga-

rithmus des Unternehmensalters multipliziert mit dem quadrierten Alter. Das Unternehmensalter wurde dabei jeweils als Alter geteilt durch 10 verwendet.
Insgesamt wurde 5 mögliche Rechtsformen untersucht: Einzelunternehmen (Referenzkategorie), Personengesellschaft, GmbH & CoKG, Kapitalgesellschaften (bestehend aus GmbHs und AGs) sowie sonstige Rechtsformen.
Ebenfalls berücksichtigt wurde, ob der Sitz des Unternehmens in den neuen Bundesländern (Referenzkategorie) oder in den alten Bundesländern liegt.
Die Umsatzrendite ist definiert als Anteil des Ertrags vor Steuern des Jahres 2002 am Umsatz des Jahres 2002 in Prozent.
Die Eigenkapitalquote ist definiert als Anteil des Eigenkapitals an der Bilanzsumme, jeweils für das Jahr 2002 in Prozent.
Weiterhin wurde über eine Dummyvariable berücksichtigt, ob das Unternehmen zu mehr als 25% im Besitz anderer Unternehmen ist (Streubesitz).
Die Exporttätigkeit wurde in 4 Kategorien als Einflussfaktor untersucht: keine Exporte (Referenzkategorie), niedrige Exportquote zwischen 0 und 20%, mittlere Exportquote zwischen 20 und 40%, hohe Exportquote von 40 und mehr %.
Schließlich wurden als Erklärungsfaktoren noch die Bedeutung früherer Finanzierungsinstrumente berücksichtigt. Die einzelnen Instrumente können dabei einen Wert zwischen 0 (entspricht nicht genutzt) und 5 (sehr häufig genutzt) annehmen. Analysierte Finanzierungsinstrumente sind: Innenfinanzierung aus Gewinnen und Rückstellungen, konzerninterne Finanzierung, Finanzierungshilfen von Privatpersonen, langfristige Bankkredite, Leasing und Lieferantenkredite.

Regressionsanalyse des Investitionsvolumens.

Die Bestimmungsfaktoren des Investitionsvolumens werden im Rahmen eines Tobitmodells ermittelt. Ein solches Modell ist notwendig, da das Investitionsvolumen zwar stetig ist, d.h. es liegen viele unterschiedliche beobachtbare Investitionsvolumina für die einzelnen Unternehmen vor, aber dennoch sind bestimmte Werte entweder nicht beobachtbar oder sie kommen gehäuft vor. Nicht beobachtbar sind negative Investitionsvolumina. Somit ist die zu schätzende Zielgröße, das Investitionsvolumen, an der Stelle „0“ zensiert. Diese Zensierung an sich würde ein Tobitmodell noch nicht erfordern, da durch geschickte Transformation (z.B. Logarithmierung) ein Wertebereich zwischen minus unendlich und plus unendlich erzielt werden kann. Problematisch ist eher, dass die Werte an der Zensierungsgrenze (hier die „0“) gehäuft auftreten. Insgesamt sind 11% der Beobachtungen zensiert. Dadurch werden z.B. die Verteilungsannahmen des typischerweise für lineare Regressionsmodelle verwendeten Kleinst-Quadrate-Schätzer verletzt. Als Folge werden die zu untersuchenden Einflussfaktoren verzerrt geschätzt.

Insgesamt werden zwei Modelle geschätzt. Im ersten Modell werden bezüglich des Erklärungsfaktors Finanzierungsbedarf und Ausgang der Kreditverhandlungen vier Kategorien gebildet: keinen Finanzierungsbedarf, keine Kreditverhandlungsprobleme (Referenzkategorie), Unternehmen lehnt Kreditangebot ab und Bank unterbreitet kein Kreditangebot. In einem zweiten Modell werden zusätzlich die Kreditablehnungsgründe der Bank modelliert. Folglich gibt es insgesamt acht Kategorien für diesen Einflussfaktor: keinen Finanzierungsbedarf, keine Kreditverhandlungsprobleme (Referenzkategorie), Unternehmen lehnt Kreditangebot ab, Bank lehnt Kreditwunsch ausschließlich aus geschäftspolitischen Gründen ab, Bank lehnt Kreditwunsch ausschließlich aus Risikogründen ab, Bank lehnt Kreditwunsch ausschließlich aus sonstigen Gründen ab, Bank lehnt Kreditwunsch aus geschäftspolitischen und anderen Gründen ab sowie Bank lehnt Kreditwunsch aus mehreren, aber nicht aus geschäftspolitischen Gründen ab.

Die weiteren möglichen Einflussfaktoren des Investitionsvolumens, die untersucht werden, sind: Branche, Berufsgruppe, Renditeerwartungen, Umsatzerwartungen, Streubesitz, FTE-Beschäftigte, Unternehmensalter, Umsatzrendite, , Fremdkapitalquote, Sachanlagevermögen, und Arbeitsproduktivität.

Bezüglich der Branche werden fünf Kategorien gebildet, die sich an der Klassifikation der Wirtschaftszweige nach WZ93 orientieren. Die gebildeten Branchen sind: Verarbeitendes Gewerbe (Referenzkategorie), Baugewerbe, Handel, Dienstleistungen und sonstige Branchen.

Die Unternehmensgröße wird wiederum durch die Zahl der FTE-Beschäftigten gemessen. Dabei wird dieser Einflussfaktor über eine quadratische Spezifikation in der Schätzung berücksichtigt.

Das Unternehmensalter wird über das logarithmierte Alter gemessen. Wie die FTE-Beschäftigten wird zuvor das Alter durch 10 geteilt.

Weiterhin werden drei mögliche Berufsgruppen unterschieden: Handwerk, freie Berufe und sonstige Berufsgruppen.

Für die Erklärungsfaktoren erwartete Umsatzentwicklung und erwartete Renditeentwicklung werden jeweils drei mögliche Kategorien in der Schätzung berücksichtigt: der Umsatz- bzw. die Rendite werden sinken, gleich bleiben oder steigen.

Für das Sachanlagevermögen wird der Wert aus 2002 in Mio. EUR verwendet.

Die Arbeitsproduktivität ist als Quotient aus Jahresumsatz in TEUR und Zahl der FTE-Beschäftigten, wiederum bezogen auf das Jahr 2002, definiert.

Die Fremdkapitalquote ist entsprechend der Anteil des langfristigen Fremdkapitals an der Bilanzsumme, ebenfalls für das Jahr 2002 in Prozent.

Die Variable Umsatzrendite wird analog zum multinomialen Logitmodell definiert.

Tabelle 3: Determinanten des Investitionsvolumens

	Kreditverhandlung ohne Differenzierung nach Ablehnungsgründen		Kreditverhandlung mit Differenzierung nach Ablehnungsgründen	
	Koeffizient	P-Wert	Koeffizient	P-Wert
Kein Finanzierungsbedarf	-0,424	0,000	-0,422	0,000
Keine Verhandlungsprobleme	Referenz			
Unternehmen lehnt ab	-0,032	0,755	-0,031	0,760
Bank lehnt ab	-0,839	0,000		
Bank lehnt ausschließlich aus geschäftspolitischen Gründen ab			-0,709	0,013
Bank lehnt ausschließlich aus Risikogründen ab			-0,939	0,000
Bank lehnt ausschließlich aus sonstigen Gründen ab			-1,840	0,000
Bank lehnt aus geschäftspolitischen und anderen Gründen ab			-0,589	0,002
Bank lehnt aus mehreren, aber nicht aus geschäftspolitischen Gründen ab			-0,809	0,146
Verarbeitendes Gewerbe	Referenz			
Bau	-0,279	0,012	-0,269	0,016
Handel	-0,288	0,001	-0,284	0,002
Dienstleistungen	-0,282	0,003	-0,282	0,004
Sonstige Branchen	0,016	0,949	0,080	0,755
FTE-Beschäftigte / 10	0,040	0,000	0,040	0,000
FTE-Beschäftigte quadriert / 100	0,000	0,000	0,000	0,000
Log Alter/10	-0,076	0,033	-0,077	0,031
Sonstige Berufsgruppen	Referenz			
Freiberufler	-0,057	0,690	-0,064	0,658
Handwerk	-0,211	0,009	-0,214	0,009
Rendite	0,008	0,014	0,008	0,009
Fremdkapitalquote (langfristiges Fremdkapital)	-0,004	0,004	-0,004	0,005
Sachanlagevermögen in Mio. EUR	0,048	0,000	0,049	0,000
Arbeitsproduktivität in TEUR/FTE	0,000	0,019	0,000	0,013
Rendite sink	Referenz			
Rendite bleibt unverändert	-0,322	0,001	-0,317	0,001
Rendite steigt	-0,409	0,000	-0,395	0,001
Umsatz sinkt	Referenz			
Umsatz bleibt unverändert	0,258	0,011	0,254	0,012
Umsatz steigt	0,496	0,000	0,489	0,000
Konstante	0,540	0,000	0,529	0,000
Standardfehler	1,720		1,724	
Anzahl der Beobachtungen	2688		2663	
Anzahl der zensierten Beobachtungen	285		280	
Log-Likelihood	-4.898,248		-4.860,773	
Likelihood-Ratio-Test	χ^2 (20) = 2.510,90		χ^2 (24) = 2.498,59	
Pseudo-R^2	0,204		0,205	

Anmerkungen: Maximum-Likelihoodschätzung des Tobitmodells auf Basis des KfW-Mittelstandspanels 2004. Koeffizienten werden ab einem Signifikanzniveau (P-Wert) von kleiner oder gleich 0,1 als statistisch signifikant von null verschieden betrachtet.