

Plötscher

Finanzierungsrestriktionen bei Unternehmen

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Empirische Finanzmarktforschung /
Empirical Finance

Herausgegeben von Professor Dr. Jan Pieter Krahn
und Professor Richard Stehle, Ph.D.

Im betriebswirtschaftlichen Gebiet Finanzierung hat die empirische Forschung in den vergangenen Jahren beträchtlich an Bedeutung gewonnen. In die vorliegende Schriftenreihe sollen Dissertationen und Habilitationen aufgenommen werden, die zur empirischen Finanzmarktforschung (im weitesten Sinne) einen wichtigen Beitrag leisten. Autoren bzw. die sie betreuen den Hochschullehrer werden aufgefordert, sich bei Interesse an einer Aufnahme der Arbeit in die Reihe mit den Herausgebern in Verbindung zu setzen.

Claudia Plötscher

Finanzierungs- restriktionen bei Unternehmen

Ursachen und Auswirkungen in
Deutschland

Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Gebhard Flaig

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Plötscher, Claudia:

Finanzierungsrestriktionen bei Unternehmen : Ursachen und Auswirkungen in Deutschland / Claudia Plötscher. Mit einem Geleitw. von Gebhard Flaig. - 1. Aufl..

- Springer Fachmedien Wiesbaden 2001

(Gabler Edition Wissenschaft : Empirische Finanzmarktforschung)

Zugl.: München, Univ., Diss., 2000

ISBN 978-3-8244-7418-9

ISBN 978-3-663-07999-6 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-07999-6

1. Auflage Dezember 2001

Alle Rechte vorbehalten

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2001

Ursprünglich erschienen bei Deutscher Universitäts -Verlag GmbH,
Wiesbaden 2001

Lektorat: Brigitte Siegel / Sabine Schöller



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Vorwort der Herausgeber

Das betriebswirtschaftliche Gebiet Finanzierung hat sich in den vergangenen dreißig Jahren im Hinblick auf die Abgrenzung von anderen wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplinen, aber auch im Hinblick auf die Forschungsinhalte und die Forschungsmethoden stark gewandelt. Finanzierung wird heute meist, dem amerikanischen Gebrauch des Begriffes „Finance“ folgend, als Oberbegriff für die Gebiete Unternehmensfinanzierung, Investition und Bankbetriebslehre verwendet. Diesen drei Gebieten ist gemein, daß die Funktionsweise der relevanten Geld-, Kapital- und Devisenmärkte von zentraler Bedeutung ist. In der Forschung wird üblicherweise mit mehr oder weniger stark formalisierten Modellen in einem ersten Schritt versucht, Hypothesen über die betrachteten Sachverhalte abzuleiten, in einem zweiten Schritt werden diese Hypothesen dann empirisch überprüft, d.h. mit der Realität konfrontiert.

Gemessen am zeitlichen Aufwand der beteiligten Wissenschaftler und am Umfang der vorgelegten Arbeiten hat im Gebiet Finanzierung die empirische Forschung in den vergangenen Jahren beträchtlich an Bedeutung gewonnen. Dabei haben die EDV-mäßige Verfügbarkeit von Daten und die verbesserten Möglichkeiten ihrer Verarbeitung eine wichtige Rolle gespielt.

In die vorliegende Schriftenreihe sollen Dissertationen und Habilitationen aufgenommen werden, die zur empirischen Finanzmarktforschung (im weitesten Sinne) einen wichtigen Beitrag leisten. Autoren bzw. die sie betreuenden Hochschullehrer werden aufgefordert, sich bei Interesse an der Aufnahme einer Arbeit in die Reihe mit den Herausgebern in Verbindung zu setzen.

Wichtigstes Ziel der Reihe ist die effiziente Verbreitung der Forschungsergebnisse. Um den Lesern die wichtigsten Teile der Arbeiten leicht zugänglich zu machen, soll im jeweiligen Geleitwort des Betreuers auf die besonderen Stärken der Arbeit hingewiesen werden. Auch

die bei Drucklegung bereits bekannten Schwächen der Arbeit sollen in diesem Geleitwort Erwähnung finden.

Eine Liste der bisher erschienenen Schriften ist am Ende dieser Arbeit und auf den Webseiten der Herausgeber zu finden.

Prof. Dr. J. P. Krahen
Johann Wolfgang Goethe Universität
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Professur für Kreditwirtschaft und Finanzierung
Mertonstraße 17-21
D-60054 Frankfurt am Main
Tel.: (069) 798-22568
Fax: (069) 798-28951
E-Mail: krahen@wiwi.uni-frankfurt.de
<http://www.uni-frankfurt.de/professoren/krahen>

Prof. R. Stehle, Ph.D.
Humboldt-Universität zu Berlin
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Institut für Bank-, Börsen- und Versicherungswesen
Spandauer Straße 1
D-10178 Berlin
Tel.: (030) 2093-5761
Fax: (030) 2093-5666
E-Mail: stehle@wiwi.hu-berlin.de
<http://www.wiwi.hu-berlin.de/finance>

Geleitwort des Betreuers

Eine zentrale Bedingung für eine auch intertemporal voll effiziente Marktwirtschaft ist, dass die bei gegebenem Marktzins profitablen Investitionsprojekten nötigenfalls durch Aufnahme von externem Eigenkapital oder Fremdkapital finanziert werden können. Die vielfältigen Klagen von Unternehmen über mangelnde Kreditverfügbarkeit lassen jedoch vermuten, dass Kreditmärkte diese Optimalbedingung oft nicht erfüllen. Wie viele theoretische Modelle gezeigt haben, liegt der Grund dafür in systematischen Informationsasymmetrien aufgrund verschiedener moral hazard- und adverse selection-Problemen.

Die vorliegende Studie von Claudia Plötscher liefert in einer Folge von aufeinander aufbauenden empirischen Untersuchungen einen sehr interessanten und wichtigen Beitrag zur Analyse der Determinanten und Auswirkungen von Finanzierungsrestriktionen. Untersucht werden die Entscheidungen über die Aufnahme von externem Eigenkapital, die Determinanten der Kreditverfügbarkeit und schließlich die Effekte von Finanzierungsrestriktionen auf die Investitionsnachfrage von Unternehmen. Empirische Basis der Studie ist ein von der Autorin selbst erhobener Datensatz, der mit dem Ifo-Investitionstest verknüpft wurde. Bei der Schätzung der Modellgleichungen legt Frau Plötscher besonderes Gewicht auf eine sorgfältige ökonomische Modellierung der Entscheidungs- und Selektionsprobleme. Dabei werden moderne Methoden der Mikrodatenökonomie eingesetzt, wobei vor allem berücksichtigt wird, dass erklärende Variable wie bspw. die Kreditverfügbarkeit nicht exogen vorgegeben sind, sondern von beobachteten und unbeobachteten Eigenschaften eines Unternehmens abhängen.

Die simultane Analyse von Kreditnachfrage, Kreditverfügbarkeit und Investitionen mit Hilfe bivariater Probitmodelle liefert eine Reihe von neuen und interessanten Resultaten, bspw. über die Rolle von Bankbeziehungen oder der hohen Bedeutung der internen Liquidität vor allem für die Investitionsentscheidungen von Unternehmen, die Finanzierungsrestriktionen unterliegen. Überzeugend wird nachgewiesen, dass unvollkommene Kapitalmärkte und Kre-

ditrestriktionen wichtige Phänomene sind, die bei der Erklärung unternehmerischen Handelns oder der Analyse des geldpolitischen Transmissionsmechanismus nicht ignoriert werden dürfen. Damit trägt die Arbeit zum besseren Verständnis von Unternehmensfinanzierung auf der einzelwirtschaftlichen Ebene bei und stellt eine fundierte empirische Basis für die zukünftige Diskussion der Rolle von Finanzierungsrestriktionen in der Makroökonomie dar.

Gebhard Flaig

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Industrieökonomik und Inputmärkte“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und wurde 2000 als Dissertation an der Volkswirtschaftlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München angenommen. Der DFG danke ich für die finanzielle Unterstützung.

Mein Dank gilt vor allem meinem Doktorvater Prof. Dr. Gebhard Flaig, der mir nicht nur mit inhaltlichen Anregungen behilflich war, sondern durch sein Vorbild meine Begeisterung für empirische Wirtschaftsforschung förderte. Prof. Dietmar Harhoff Ph.D., Zweitgutachter der Arbeit, danke ich für seine Bereitschaft, sich der Arbeit zu widmen und gründlich zu würdigen.

Besonders möchte ich mich bei meinem damaligen Kollegen am ifo Institut für Wirtschaftsforschung Prof. Dr. Horst Rottmann bedanken. Die Anregungen und Ideen, die mir die zahlreichen Diskussionen mit ihm lieferten, waren eine wichtige Bereicherung. Er begleitete die Arbeit mit seiner unermüdlichen Bereitschaft zur kritischen und konstruktiven Auseinandersetzung und half mir, in kritischen Phasen des Projekts einen klaren Blick zu bewahren.

Schließlich danke ich dem ifo Institut für Wirtschaftsforschung für den wissenschaftlichen Freiraum, der für das Gelingen der Arbeit unerlässlich war.

Claudia Plötscher

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
2 Strukturen der Unternehmensfinanzierung in Deutschland	5
2.1 Datenquellen: Bilanzdaten und gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung	6
2.2 Traditionelle Flow of Funds-Darstellung	9
2.3 Modifizierte Flow of Funds-Darstellung	14
2.4 Zusammenfassung und Fragestellungen	21
3 Informations- und Verifizierungsprobleme bei der Kredit- und Kapitalvergabe	23
3.1 Überblick	24
3.2 Entlohnungsstrukturen bei Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung	27
3.3 Eigenkapital	30
3.3.1 Adverse Selection auf dem Markt für Beteiligungen	31
3.3.2 Signalsetzung als Lösung des Adverse Selection-Problems	33
3.3.3 Konflikte zwischen Eigenkapitalgebern und Managern	37
3.3.4 Anreizverträge für Manager	39
3.3.5 Unvollständige Verträge und Kontrollmöglichkeiten der Eigenkapitalgeber	42
3.4 Fremdkapital	49
3.4.1 Adverse Selection und Moral Hazard auf dem Kreditmarkt	50
3.4.2 Sicherheiten als Lösung des Adverse Selection- und des Moral Hazard-Problems	53
3.4.3 Banken, Beziehungen und Reputation	55
3.4.4 Verifizierbarkeit, unvollständige Verträge und multiple Kreditgeber	68
3.5 Zusammenfassung und Kritik	71

4 Unternehmensbefragung zu Schaffung einer Datenbasis	75
4.1 Stichprobe	75
4.2 Fragebogen	77
4.3 Rücklauf	79
4.4 Deskriptive Statistiken	82
5 Autonomiestreben und die Nachfrage nach Eigenkapital	89
5.1 Die These einer Eigenkapitallücke	90
5.1.1 Die Funktionen von Eigenkapital	90
5.1.2 Empirische Illustration von Eigenkapitalmangel	91
5.1.3 Hemmnisse bei der Eigenkapitalbeschaffung	93
5.1.4 Kritik	96
5.2 Nachteile aus der Offenbarung von Informationen und der Gewährung von Stimmrechten	97
5.2.1 Der Verlust von Innovationsrenten	98
5.2.2 Der Verlust von Private Benefits of Control	98
5.3 Empirische Analyse des Autonomiestrebens	101
5.3.1 Deskriptive Statistiken	102
5.3.2 Spezifikation der Gleichung für Autonomiestreben	108
5.3.3 Das Probitmodell mit Selektionsgleichung	110
5.3.4 Spezifikation der Gleichung für Eigenkapitalnachfrage	116
5.3.5 Schätzergebnisse	120
5.3.6 Simulationsergebnisse	125
5.4 Zusammenfassung und Fazit	128

6 Kreditverfügbarkeit und die Rolle von Bankbeziehungen	131
6.1 Die Bedeutung von Bankbeziehungen	132
6.2 Empirische Analyse der Kreditverfügbarkeit	134
6.2.1 Deskriptive Statistiken	134
6.2.2 Maße für enge Bankbeziehungen	138
6.2.3 Spezifikation der Gleichung für Kreditverfügbarkeit	141
6.2.4 Spezifikation der Gleichung für Kreditnachfrage	144
6.2.5 Schätzergebnisse	148
6.2.6 Simulationsergebnisse	153
6.3 Zusammenfassung und Fazit	156
7 Auswirkungen von Finanzierungsrestriktionen auf der Unternehmensebene	159
7.1 Investitionsverhalten	160
7.1.1 Empirische Ansätze und Befunde	160
7.1.2 Deskriptive Statistiken	165
7.1.3 Spezifikation der Schätzgleichungen	171
7.1.4 Das bivariate Ordered Probit-Modell	173
7.1.5 Schätzergebnisse	176
7.2 Weitere unternehmerische Entscheidungsvariablen	181
7.2.1 Lagerhaltung	182
7.2.2 F&E-Ausgaben	183
7.2.3 Beschäftigung	185
7.2.4 Preissetzung	186
7.3 Zusammenfassung und Fazit	187
8 Resümee und Ausblick	189
Anhang	199
Literaturverzeichnis	207

Tabellenverzeichnis

2.1	Berechnung der Nettofinanzierungsbeiträge einzelner Finanzierungsquellen	11
2.2	Finanzierungsquellen im deutschen Unternehmenssektor 1970 bis 1996 nach der traditionellen flow of funds-Darstellung	13
2.3	Finanzierungsquellen und Investitionsformen im deutschen Unternehmenssektor 1970 bis 1996 nach der modifizierten flow of funds-Darstellung	20
4.1	Berechnung der Rücklaufquote	79
4.2	Charakterisierung der antwortenden Unternehmen	85
4.3	Branchenzugehörigkeit der antwortenden Unternehmen	88
5.1	Variablenbeschreibung und deskriptive Statistiken	104
5.2	Charakteristika Eigenkapital nachfragender und nicht nachfragender Unternehmen	112
5.3	Determinanten des Autonomiestrebens	121
6.1	Variablenbeschreibung und deskriptive Statistiken	136
6.2	Dauer der Bankbeziehung und Führung eines Geschäftskontos	139
6.3	Zahl der Bankbeziehungen	140
6.4	Charakteristika Kredit nachfragender und nicht nachfragender Unternehmen	145
6.5	Determinanten der Kreditverfügbarkeit	148
6.6	Deskriptive Statistiken von $\sigma^2(\Delta \ln y)$ für Kredit nachfragende Unternehmen mit und ohne enge Bankbeziehung	155
7.1	Variablenbeschreibung und deskriptive Statistiken	167
7.2	Finanzierungsrestriktionen und Investitionsverhalten - Zweistufige Schätzung	177
7.3	Finanzierungsrestriktionen und Investitionsverhalten - Bivariate Ordered Probit-Schätzung	178

Abbildungsverzeichnis

3.1	Auszahlungsstruktur bei Fremdkapitalfinanzierung	29
3.2	Auszahlungsstruktur bei Eigenkapitalfinanzierung	29
4.1	Antwortverhalten nach Umsatzgrößenklassen	81
4.2	Antwortverhalten nach Beschäftigtengrößenklassen	81
4.3	Antwortverhalten nach Wirtschaftsbereichen	82
4.4	Konstruktion des Datensatzes	83
5.1	Eigenkapitalquoten westdeutscher Unternehmen 1970 - 1996	92
5.2	Eigenkapitalquoten ausgewählter westdeutscher Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen 1987 - 1996	92
5.3	Eigenkapitalquoten 1992	106
5.4	Umsatzrenditen 1992	106
5.5	Umsatzanteile neuer Produkte 1992	106
5.6	Beschäftigtengrößenklassen 1996	106
5.7	Bedingte Wahrscheinlichkeit des Autonomiestrebens als Funktion des Anteils des Haupteigentümers	127
6.1	Eigenkapitalquoten 1996	137
6.2	Umsatzrenditen 1996	137
6.3	Beschäftigtengrößenklassen 1996	137
6.4	Bedingte Wahrscheinlichkeit der Kreditgewährung als Funktion der Varianz des Umsatzwachstums	154
7.1	Veränderung der Investitionsausgaben 1995 und 1996	169
7.2	Veränderung der Ertragserwartungen 1995 und 1996	169
7.3	Eigenkapitalquoten 1996	170
7.4	Umsatzrenditen 1996	170
7.5	Beschäftigtengrößenklassen 1996	170