

Oulad-Youssef
Kreditrationierung in Entwicklungsländern

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Empirische Finanzmarktforschung /
Empirical Finance

Herausgegeben von Professor Dr. Jan Pieter Krahen
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 betreuenden Hochschullehrer werden aufgefordert, sich bei Interesse an einer Aufnahme der Arbeit in die Reihe mit den Herausgebern in Verbindung zu setzen.

Nordin Oulad-Youssef

Kreditrationierung in Entwicklungsländern

Empirische Ergebnisse für
den marokkanischen Kreditmarkt

Mit einem Geleitwort
von Prof. Dr. Joachim Starbatty

Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Oulad-Youssef, Nordin:

Kreditrationierung in Entwicklungsländern : empirische Ergebnisse für den marokkanischen Kreditmarkt / Nordin Oulad-Youssef. Mit einem Geleitw. von Joachim Starbatty.

- Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl. ; Wiesbaden : Gabler, 1999

(Gabler Edition Wissenschaft : Empirische Finanzmarktforschung)

Zugl.: Tübingen, Univ., Diss., 1998

ISBN 978-3-8244-6958-1

ISBN 978-3-663-08667-3 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-08667-3

Alle Rechte vorbehalten

© Springer Fachmedien Wiesbaden, 1999

Lektorat: Ute Wrasmann / Albrecht Dreisen

Originally published by Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden in 1999.



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.

<http://www.gabler-online.de>

<http://www.duv.de>

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Verbreitung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen. Dieses Buch ist deshalb auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Die Einschweißfolie besteht aus Polyäthylen und damit aus organischen Grundstoffen, die weder bei der Herstellung noch bei der Verbrennung Schadstoffe freisetzen.

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.

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.

Wichtiges 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. Krahn
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: krahn@wiwi.uni-frankfurt.de

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.uni-frankfurt.de/professoren/krahn> <http://www.wiwi.hu-berlin.de/finance>

Geleitwort

Der Ausbruch der Wirtschaftskrise in Südostasien im Jahre 1997 hat die Bedeutung eines soliden und funktionsfähigen Finanzsektors für die wirtschaftliche Entwicklung erneut unterstrichen. In Entwicklungsländern weisen Finanzmärkte und Finanzinstitute häufig gravierende Ineffizienzen auf. Deshalb kann es zu Rationierung von Krediten kommen. Oft sind Ineffizienzen aber auch Konsequenz der Rationierung. Nordin Oulad-Youssef hat Ursachen, Erscheinungsformen, Bedeutung und wirtschaftspolitische Konsequenzen der Kreditrationierung in Entwicklungsländern am Beispiel Marokkos herausgearbeitet.

Er zeigt zunächst die Bedeutung des Finanzsektors für die wirtschaftliche Entwicklung auf. Er analysiert in Teil I das Phänomen der Kreditrationierung in Entwicklungsländern aus theoretischer Sicht. In Kapitel 1 unterstellt er symmetrische Informationsverteilung: Die Informationen hinsichtlich der Risiken eines durch Kredit zu finanzierenden Investitionsobjektes sind zwar unvollständig, aber Kreditgeber und Kreditnehmer gleichermaßen bekannt. Nach einführenden Bemerkungen über die Arten der Kreditrationierung und über die Entwicklung der theoretischen Modellierung von Kreditrationierung stellt er ein vereinfachtes Grundmodell vor. In den späteren Abschnitten führt er sukzessive realitätsnähere Annahmen ein und differenziert seine modelltheoretische Analyse entsprechend. Dabei geht er zwar von bekannten Modellen aus, entwickelt diese aber zugleich eigenständig weiter und leistet damit einen eigenen Beitrag zur Weiterführung der theoretischen Analyse von Kreditrationierung.

In Kapitel 2 untersucht er Kreditrationierung bei asymmetrischer Informationsverteilung: Er unterstellt, daß der Kreditnehmer über das jeweilige Investitionsprojekt und die mit ihm verbundenen Risiken besser informiert ist als der Kreditgeber. Er erläutert in allgemeiner Form die bei asymmetrischer Informationsverteilung auftretenden Probleme (Adverse selection, Moral hazard). Außerdem stellt er kurz die bisherigen Ansätze zur Modellierung entsprechender Kreditmärkte vor und unterzieht sie einer knappen Kritik. Diese Ansätze entwickelt er in den folgenden Abschnitten fort. Er präsentiert allgemeiner gehaltene Modelle, die nicht nur Wettbewerbs-, sondern auch Monopolmärkte abbilden und sowohl die Analyse von Adverse-selection- als auch von Moral-hazard-Effekten erlauben. Auch hier geht er von einem allgemeinen Grundmodell aus, das er in den nachfolgenden Abschnitten dann sukzessive um wichtige Aspekte (Kreditsicherheiten, variable Kredithöhe) erweitert. Bei allen Modellvarianten arbeitet er heraus, ob und in welchem Maße es zu Kreditrationierung kommen kann. Dabei ist die mathematische Analyse von beeindruckender Stringenz und Klarheit; auch die eigenständige Fortentwicklung der bislang bekannten Modelle beeindruckt.

In Teil II der Arbeit befaßt er sich mit der empirischen Analyse von Kreditrationierung. Kapitel 3 enthält eine ausführliche Bestandsaufnahme der verschiedenen Test- und Schätzmethoden, die zur Messung von Kreditrationierung eingesetzt werden. Die Methoden werden ausführlich dargestellt und im Hinblick auf ihre Eignung zur Erfassung von Kreditrationierung allgemein

und in Entwicklungsländern insbesondere bewertet. Es ist ernüchternd, daß er bei den meisten Methoden zu dem Ergebnis kommt, daß sie gravierende Schwächen aufweisen und für eine Messung von Kreditrationierung in Entwicklungsländern nur mit Einschränkungen geeignet oder sogar völlig ungeeignet sind. In Kapitel 4 führt er eine eigenständige empirische Analyse der Kreditrationierung am Beispiel Marokkos durch. Abschließend zeigt er den weiteren Forschungsbedarf auf und diskutiert die wirtschaftspolitischen Implikationen seiner empirischen Ergebnisse.

Die Stärken der Arbeit liegen in den profunden Kenntnissen der Theorie der Kreditrationierung, in der selbständigen Weiterentwicklung dieser Ansätze und in der souveränen Beherrschung der ökonomischen Methoden zur Messung von Kreditrationierung. Der Wirtschaftspolitiker lernt aus der Arbeit, über die Ausgestaltung passender Rahmenbedingungen – etwa in der Rechtsordnung – und komplementärer Reformen – Steuerpolitik, Geldpolitik – bei Deregulierung von Finanzmärkten nachzudenken.

Prof. Dr. Dr. h. c. Joachim Starbatty

Vorwort

Diese Arbeit sucht nach Ursachen und anhand eines Fallbeispiels nach empirischen Ergebnissen für die oft behauptete, aber bisher nicht überprüfte strenge Kreditrationierung in den Entwicklungsländern.

Herr Prof. Dr. Dr. h. c. Joachim Starbatty war bereit sie zu betreuen; seine Empfehlung ermöglichte mir einen Forschungsaufenthalt bei der marokkanischen Zentralbank, ohne den die Anfertigung der Arbeit weitaus schwieriger gewesen wäre. Dafür danke ich ihm.

Danken möchte ich auch Herrn Prof. Dr. Gerd Ronning für die Übernahme des Zweitgutachtens und für seine Hilfe bei der Suche nach einem für die empirischen Schätzungen geeigneten EDV-Programm.

Mein Dank gilt auch Frau Roukia Boutaleb und Herrn Ahmed Es-Said von der marokkanischen Zentralbank. Frau Roukia Boutaleb vom "Département des Etudes Economiques" in Rabat hat meine Arbeit durch ihr Interesse ermutigt und ermöglichte mir einen Aufenthalt in ihrer Abteilung sowie die Benutzung der Bankbibliothek, die für die Analyse des marokkanischen Bankenwesens sehr hilfreich waren.

Herr Es-Said von der Aufsichtsabteilung "Supervision Bancaire" in Casablanca betreute meinen ganzen Aufenthalt und besorgte mir alle für die Arbeit notwendigen Materialien.

Nordin Oulad-Youssef

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	XIII
Tabellenverzeichnis	XV
Einführung	1
0.1 Die Finanzwirtschaft in der Entwicklungsökonomie	1
0.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	6
0.3 Die Relevanz der Fragestellung	8
I Theorie der Kreditrationierung	13
1 Kreditrationierung bei symmetrischer Informationsverteilung	15
1.1 Vorbemerkungen	15
1.2 Das Grundmodell	17
1.3 Finanzielle Zielsetzung des Kreditgebers und Kreditrationierung	21
1.3.1 Maximierung des erwarteten Gewinns	21
1.3.2 Maximierung des erwarteten Risikonutzens	24
1.4 Kreditrationierung bei variabler Kredithöhe	27
1.4.1 Die Verhaltensfunktionen	27
1.4.2 Das Gleichgewicht auf Wettbewerbsmärkten	35
1.4.3 Das Gleichgewicht auf Monopolmärkten	37
1.5 Die Bedeutung von Kreditsicherheiten und Eigenkapital für die Kreditvergabe	40
2 Kreditrationierung bei asymmetrischer Informationsverteilung	45
2.1 Vorbemerkungen	45
2.2 Das Grundmodell	50
2.3 Die Bedeutung von Kreditsicherheiten für die Kreditvergabe bei fixem Investitionsbetrag	58
2.3.1 Der Modellrahmen	58
2.3.2 Das Gleichgewicht auf Monopol- und Wettbewerbsmärkten	60
2.4 Die Bedeutung von Kreditsicherheiten für die Kreditvergabe bei variabler Kredithöhe	66
2.4.1 Der Modellrahmen	66
2.4.2 Das Gleichgewicht auf Monopol- und Wettbewerbsmärkten	68
Anhang A: Optimale Angebotspolitik bei fixem Kreditbetrag	75
Anhang B: Optimale Angebotspolitik bei variablem Kreditbetrag	83

II	Empirie der Kreditrationierung	91
3	Schätz- und Testansätze für die Theorie der Kreditrationierung und ihre Relevanz für die Entwicklungsländer	93
3.1	Vorbemerkungen	93
3.2	Empirische Modellierungen für die lineare Regressionsanalyse	98
3.2.1	Analyse mit Querschnittsdaten	98
3.2.2	Analyse mit Zeitreihendaten	101
3.3	Analyse mit qualitativen Mikrodaten	105
3.4	Kointegrationsanalyse der Kreditrationierung	108
3.4.1	Grundbegriffe der Kointegrationsanalyse	108
3.4.2	Unit-root-Analyse	110
3.4.3	Kointegrationstests	116
3.4.4	Das Fehlerkorrekturmodell	124
3.5	Grangers Kausalitätsanalyse der Kreditrationierung	126
3.6	Analyse mit ökonomischen Rationierungsmodellen	128
3.6.1	Rationierungsmodelle mit exogenen Preisen	128
3.6.1.1	Das Modell mit stochastischer Regimezuordnung	128
3.6.1.2	Das Modell mit deterministischer Regimezuordnung	137
3.6.2	Preisanpassung in Rationierungsmodellen	140
3.6.3	Modelle mit kontrollierten Preisen	146
3.6.4	Empirische Rationierungsmodelle für den Kreditmarkt	151
4	Empirische Analyse der Kreditrationierung auf dem marokkanischen reformierten Bankenkreditmarkt	157
4.1	Vorbemerkungen	157
4.2	Institutionelle Gegebenheiten, Datenlage und Wahl der Variablen	158
4.2.1	Die Hintergründe der Reformen	158
4.2.2	Die Kreditnachfragefunktion	161
4.2.3	Die Kreditangebotsfunktion	166
4.3	Die ökonomischen Spezifikationen und die Schätzergebnisse	174
4.3.1	Das Modell mit kontrollierten Preisen	174
4.3.2	Modelle mit exogenen Preisen	179
4.3.3	Das Modell mit Preisanpassung	187
	Anhang C: Verwendete Daten	193
	Schlußfolgerungen und Ausblick	195
	Literaturverzeichnis	201

Abbildungsverzeichnis

1	Kreditrationierung bei einer starren Angebotskurve	20
2	Kreditrationierung bei einer backward-bending-Angebotskurve	23
3	Indifferenzkurven der Kreditnehmer und Kreditnachfrage	31
4	Isogewinnkurven und Kreditangebot	34
5	Kreditrationierung auf dem Wettbewerbsmarkt	36
6	Kreditrationierung auf dem Monopolmarkt	39
7	Gleichgewicht bei ausreichendem Vermögen des Kreditnehmers	43
8	Typ-II-Kreditrationierung im Grundmodell	54
9	Rationierung unterschiedlicher Gruppen auf dem Kreditmarkt	55
10	Gleichgewicht auf dem Wettbewerbsmarkt bei symmetrischer und asymmetrischer Information	65
11	Preis- und Mengenanpassung in einem Rationierungsmodell mit Preisanpassung .	143
12	Geschätzte und beobachtete Kreditmenge im Modell mit kontrollierten Preisen .	178
13	Nachfrageüberschuß im Modell mit kontrollierten Preisen	179
14	Geschätzte und beobachtete Menge im grundlegenden Rationierungsmodell (stochastische Regimezuordnung) mit $r = r^{max}$	181
15	Nachfrageüberschuß im grundlegenden Rationierungsmodell (stochastische Regimezuordnung) mit $r = r^{max}$	182
16	CUSUMSQ-Test der OLS-Residuen	183
17	Beobachtete und geschätzte Kreditmenge im grundlegenden Rationierungsmodell mit $r = r^{ref}$	186
18	Nachfrageüberschuß im grundlegenden Rationierungsmodell mit $r = r^{ref}$	186
19	Geschätzte und beobachtete Kreditmenge im Modell mit Preisanpassung	189
20	Nachfrageüberschuß im Modell mit Preisanpassung	190

Tabellenverzeichnis

1	Spezifikation des Kreditangebots in empirischen Rationierungsmodellen	153
2	Spezifikation der Kreditnachfrage in empirischen Rationierungsmodellen	154
3	Kredite an inländische Nichtbanken zum 31.12. (in Prozent der gesamten Kreditvergabe)	162
4	Struktur der Bilanzpassiva der Geschäftsbanken zum 31.12. (in Prozent des Bilanzvolumens)	167
5	Struktur der Bilanzaktiva der Geschäftsbanken zum 31.12. (in Prozent des Bilanzvolumens)	169
6	Schätzwerte für das Modell mit kontrollierten Preisen	176
7	Schätzwerte für das Grundmodell mit stochastischer Regimezuordnung ($r = r^{max}$)	180
8	Wahrscheinlichkeit eines Nachfrageüberschusses in den einzelnen Perioden	182
9	Schätzwerte für die grundlegenden Modelle ($r = r^{ref}$)	184
10	Schätzwerte für das Modell mit Preisanpassung	188