

RESEARCH

Stefan Mayer

# Qualitative und quantitative Eigenkapitalanforderungen

Theoretische Beiträge zur aktuellen  
Bankenregulierung



Springer Gabler

---

# Qualitative und quantitative Eigenkapitalanforderungen

---

Stefan Mayer

# Qualitative und quantitative Eigenkapitalanforderungen

Theoretische Beiträge zur aktuellen  
Bankenregulierung

 Springer Gabler

Stefan Mayer  
Augsburg, Deutschland

Zugleich Dissertation, Universität Augsburg, 12.12.2022 (Tag der mündlichen Prüfung), Prof. Dr. Peter Welzel (Erstgutachter), Prof. Dr. Peter Michaelis (Zweitgutachter), Prof. Dr. Marco Wilkens (Vorsitzender der mündlichen Prüfung)

ISBN 978-3-658-41509-9      ISBN 978-3-658-41510-5 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-41510-5>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Marija Kojic

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

---

# Vorwort

Diese Monographie befasst sich mit Eigenkapitalanforderungen bei Banken, insbesondere einer solchen Anforderung, die Eigenkapital eine Qualitätsdimension unterstellt. Die Eigenkapitalanforderung wird in drei einfach gehaltenen Modellen untersucht, wobei jeweils folgende drei Aspekte im Fokus liegen: Kapitalgeberverhalten, Bankverhalten und Reguliererverhalten. Obwohl alle drei Aspekte sich einander bedingen, können die zugehörigen Kapitel grundsätzlich voneinander getrennt gelesen werden.

Die Idee, Eigenkapitalanforderungen hinsichtlich einer Qualitätsdimension zu untersuchen, entwickelte sich während meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre (Wirtschaftspolitik, insbesondere Industrieökonomik) an der Universität Augsburg. Mein Dank gilt meinem Doktorvater Prof. Dr. Peter Welzel, der mir die Möglichkeit zur Promotion gegeben hat. Vom ersten Tag meiner Anstellung an seinem Lehrstuhl im Oktober 2016 an hat er meine fachliche und persönliche Entwicklung gefördert. Ich bin dankbar für den Freiraum, Forschungsideen verfolgen, ausprobieren und weiterentwickeln zu können.

Im Verlauf der letzten Jahre sind Teile aus dem Dissertationsprojekt auf verschiedenen Konferenzen und Workshops präsentiert worden, darunter die Jahrestagungen des Vereins für Socialpolitik (VfS), der Royal Economic Society (RES) und der European Association for Research in Industrial Economics (EARIE), der Kongress der Swiss Society of Economics and Statistics (SSES) und das Warsaw International Economic Meeting (WIEM), drei Workshops in Kooperation mit der Bundesbank unter der Reihe „Banks and Financial Markets“, zwei Workshops des Bavarian Graduate Program in Economics (BGPE), sowie eine Präsentation im Rahmen des Volkswirtschaftlichen Seminars des Institutes Volkswirtschaftslehre an der Universität Augsburg. Allen Beteiligten, Freunden

und Kollegen sei herzlich für die Diskussionen, Anregungen und Kommentare gedankt.

Stefan Mayer

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	1
1.1	Gegenstand	1
1.2	Idee	2
1.3	Literatur	4
1.4	Ziel und Aufbau	5
<b>2</b>	<b>Überblick über die Theorie der Bankenregulierung</b>	9
2.1	Motivation	9
2.2	Stilisierte Fakten	10
2.3	Historischer Überblick	17
2.4	Gegenwärtiger Konsens	55
2.5	Fazit	73
<b>3</b>	<b>Kapitalqualität aus Kapitalgebersicht</b>	75
3.1	Motivation	75
3.2	Modellrahmen	78
3.3	Bankrisiko	85
3.4	Depositenzins	87
3.5	Bankkapital	90
3.6	Fazit	92
<b>4</b>	<b>Regulierung der Kapitalqualität aus Bankensicht</b>	95
4.1	Motivation	95
4.2	Monopolbank	98
4.3	Bank im Wettbewerb	107
4.4	Finanzstabilität	118
4.5	Beispiel	123
4.6	Fazit	131

---

<b>5 Kapitalanforderungen aus Regulierersicht</b> .....	133
5.1 Motivation .....	133
5.2 Regulierungswettbewerb .....	136
5.3 Modellrahmen .....	138
5.4 Finanztechnologie .....	150
5.5 Fazit .....	154
<b>6 Zusammenfassende Betrachtung</b> .....	157
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	161



---

# Symbolverzeichnis<sup>1</sup>

$\alpha$	Quantitätsanforderung
$\beta$	Qualitätsanforderung
$d$	Depositenvolumen
$h$	Marge
$k_1$	Menge an Eigenkapital
$k_2$	Menge an Contingent Capital
$l$	Kreditvolumen
$n$	Anzahl
$r_L$	Kreditzins bzw. inverse Kreditnachfragefunktion
$r_D$	Depositenzins bzw. inverse Depositenangebotsfunktion
$r_{K_1}$	Opportunitätskostensatz des Eigenkapitals
$r_{K_2}$	Zins des Contingent Capitals
$\tilde{\rho}$	Stochastik, mit $\rho$ als erwartete Wandlungswahrscheinlichkeit
$\varrho$	Korrelation
$\tilde{\theta}$	Stochastik, mit $\theta$ als erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit
$p$	Wahrscheinlichkeitsgewicht
$\pi$	Gewinn

---

<sup>1</sup> Zur Unterscheidung zwischen der Einzelbank und einem Bankensystem, werden auf aggregierter Ebene die entsprechenden Großbuchstaben benutzt.

---

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1	Terminologie in Basel III EN (2010, S. 12) und Basel III DE (2010, S. 13) .....	11
Abbildung 2.2	Untergrenze an die Eigenkapital-Quantität (Minimum Regulatory Tier 1 Capital Ratio) im weltweiten Vergleich .....	13
Abbildung 2.3	Variation der quantitativen Eigenkapitalanforderung .....	15
Abbildung 2.4	Persistenz der Quantitätsanforderung (Minimum Regulatory Tier 1 Capital Ratio und tatsächliche Tier 1 Capital Ratio) .....	16
Abbildung 2.5	Marktstruktur in Deutschland von 1860 bis 1913 gemessen in Prozent des Gesamtvermögens aller Banken .....	20
Abbildung 2.6	Bankbilanzen .....	22
Abbildung 2.7	Unexpected Losses .....	27
Abbildung 2.8	Qualitätsdimension von Eigenkapital .....	35
Abbildung 2.9	Bilanzmechanik mit Contingent Capital .....	46
Abbildung 2.10	Risiko und Regulierung in der Bankenliteratur .....	68
Abbildung 3.1	Einlageentscheidung .....	82
Abbildung 3.2	Einlagenmarkt mit $n$ Banken .....	84
Abbildung 3.3	Gesättigter Einlagenmarkt mit zwei Banken .....	84
Abbildung 4.1	Kreditvergabe einer Monopolbank .....	102
Abbildung 4.2	Effekt der Regulierung der Eigenkapital-Qualität auf die Finanzstabilität .....	121
Abbildung 4.3	Kreditvergabe im Duopol .....	126
Abbildung 4.4	Kreditvergabe im Monopol .....	127

Abbildung 4.5	Unterschiede in der Regulierung der Eigenkapital-Quantität und Eigenkapital-Qualität bei fünf Banken .....	130
Abbildung 5.1	Aufbau der Kreditnachfragefunktion .....	141



## 1.1 Gegenstand

Dewatripont und Tirole (1994, S. 29) fassten vor rund 30 Jahren zusammen: „In der Wissenschaft gibt es keinen Konsens darüber, warum Banken reguliert werden sollten, wie sie reguliert werden sollten und ob sie überhaupt reguliert werden sollten.“ Heute, mehr als eine Dekade nach der globalen Finanzkrise 2007/08, stellt kaum noch jemand infrage, ob Banken reguliert werden sollten. Man stellt sich vielmehr die Frage, was angemessen ist. Über 70 Mrd. EUR an Steuergeldern hat Deutschland die Krise gekostet (vgl. Hellwig, 2018). Im gesellschaftlichen Diskurs wurden daraufhin immer noch strikere und kompliziertere Eigenkapitalanforderungen erdacht und stufenweise auch umgesetzt. Durch Bankenregulierung muss ein Bankmitarbeiter heute durchschnittlich 22 Tage im Jahr mehr arbeiten; Sparkassen geben 4.000 EUR, Genossenschaftsbanken 15.000 EUR und Privatbanken 21.000 EUR pro Mitarbeiter für externe Berater aus, wenn eine Novelle ansteht (vgl. Haselmann et al., 2019, S. 215 und S. 231).

Der Gegenstand folgender Untersuchung ist der Diskurs um die Angemessenheit von Eigenkapitalanforderungen. Angemessenheit von Eigenkapitalanforderungen hängt von der Perspektive ab. Aus der Perspektive mancher Regulierer sind Eigenkapitalanforderungen angemessen. Aus der Perspektive mancher Banken sind Eigenkapitalanforderungen zu stark. Aus der Perspektive mancher Ökonomen sind Eigenkapitalanforderungen zu schwach (vgl. Admati et al., 2013; Ambrocio et al., 2020). Dieser Diskurs macht Eigenkapitalanforderungen zu einem interessanten Forschungsgegenstand. Aus der Vogelperspektive betrachtet, bedeutet Angemessenheit, dass Eigenkapitalanforderungen alle interdependenten Entscheidungen berücksichtigen – seien es Entscheidungen der Kapitalgeber, der Banken oder sogar Entscheidungen im globalen Kontext. Die vorliegende Monographie nimmt diese

Vogelperspektive ein und trägt dazu bei, den aktuellen Diskurs für und gegen höhere Eigenkapitalanforderungen besser zu verstehen.

---

## 1.2 Idee

Die Idee besteht darin, den Zusammenhang zwischen Eigenkapitalanforderungen und dem Verhalten von Banken in zwei allgemeine Dimensionen zu zerlegen: Eigenkapital-Quantität und Eigenkapital-Qualität. Dies ermöglicht es, eine Vielzahl bestehender Eigenkapitalanforderungen mit nur zwei Variablen zu operationalisieren und so die Gründe und die daraus resultierenden Implikationen von Eigenkapitalanforderungen aus der Vogelperspektive mit industrieökonomischen Methoden zu erklären. Dieses Verständnis von Eigenkapitalanforderungen orientiert sich an der Praxis der Bankenregulierung. Seit der globalen Finanzkrise 2007/08 lautet die Handlungsmaxime:<sup>1</sup>

1. Banken müssen mit mehr Eigenkapital ausgestattet sein und
2. Banken müssen mit qualitativ besserem Eigenkapital ausgestattet sein.

Diese Handlungsmaxime ist zweigeteilt. Der erste Teil stellt darauf ab, dass die Kapazität des Finanzsystems gegenüber Schocks steigen soll; denn Eigenkapital kann Verluste absorbieren und macht Banken widerstandsfähiger. Der Beitrag der Monographie liegt im zweiten Teil: Banken brauchen qualitativ besseres Eigenkapital.

Klarer wird der Wunsch, die Eigenkapital-Qualität der Banken regulieren zu wollen, wenn man den Hintergrund der globalen Finanzkrise 2007/08 betrachtet. Vor der globalen Finanzkrise 2007/08 gab es die Vorstellung, dass man Eigenkapital als Frühwarnsystem benutzen könne: Sinkt es unter eine Schwelle, ertönt beim Regulierer eine „Alarmglocke“ (z. B. Gehrig, 1995, S. 754). Es stellte sich heraus, dass diese Vorstellung falsch ist. Banken hatten solide Eigenkapitalquoten gemeldet, obwohl kaum tatsächliches Eigenkapital vorhanden war. Wahrgenommene Eigenkapitalausstattung und tatsächliche Eigenkapitalausstattung lagen weit auseinander. In der Krise ist das Eigenkapital der Banken gegen alle Erwartungen nicht einfach

---

<sup>1</sup> „[...] this framework would require banking organizations to hold more and higher quality capital“, US-Notenbankchef Ben Bernanke, 2012, <https://www.federalreserve.gov/newsevents/press/bcreg/bernanke20120607a.htm>; „Banks not only have to hold more capital than they did before the crisis; their capital also needs to be of higher quality. Banks can therefore suffer more losses before they actually fail“, EZB-Direktorin Sabine Lautenschläger, 2018, <https://www.bis.org/review/r181218c.htm>.

gesunken, es war für solch einen Fall einfach nicht in angemessener Art verfügbar (vgl. den Squam Lake Report, French et al., 2010; und den Liikanen-Bericht, Krahen et al., 2017).

Der Unterschied zwischen der wahrgenommenen Eigenkapitalausstattung und der tatsächlichen Eigenkapitalausstattung ist der Qualitätsdimension von Eigenkapital zuzuschreiben. So kann eine Bank einen Schuldschein derart konstruieren, dass der Schuldschein die Eigenkapital-Definition im Bankrecht erfüllt und gleichzeitig die Fremdkapital-Definition in allen anderen Rechtsgebieten erfüllt – sogenanntes Contingent Capital.

Die Bank überzeugt dabei den Bankenregulierer, dass diese Vertragsart, wie Eigenkapital, Verluste absorbieren kann, während sie dem Finanzamt erklärt, dass es sich um Fremdkapital handelt. Derselbe Schuldschein trägt damit in der Jahresbilanz die Bezeichnung Eigenkapital, während er in der Steuerbilanz die Bezeichnung Fremdkapital trägt. Diese doppelte Klassifikation lässt die klare Trennung zwischen „mein“ und „dein“ verschwimmen und führt zu einem Unterschied zwischen der wahrgenommenen Eigenkapitalausstattung und der tatsächlichen Eigenkapitalausstattung. Der Vorteil für die Banken besteht darin, dass sie ihre Eigenkapitalanforderungen erfüllen und gleichzeitig durch Zinszahlungen, die steuerlich absetzbar sind, Steuern sparen können (vgl. Schoenmaker, 2015, S. 474).

Fremdkapital als Eigenkapital je nach Situation umzudeuten, ist eine übliche Praxis (vgl. Admati et al., 2013, S. 43 ff.; Hartmann-Wendels et al., 2015, S. 302). Banken nutzen den Interpretationsspielraum rechtlicher Rahmen aus. Contingent Capital ist der unpräzisen Definition von Eigenkapital im Bankrecht geschuldet. Eine präzise Eigenkapital-Definition – sprich: was eine Bank als Eigenkapital bezeichnen darf und was nicht – ist eine striktere Regulierung der Qualitätsdimension des Eigenkapitals.

Man würde voreilig meinen, diese übliche Praxis der Banken sollte unterbunden werden (vgl. z. B. Gerding, 2016). Dieser Eindruck ist trügerisch. Die striktere Regulierung der Qualitätsdimension von Eigenkapital würde vermutlich Einfluss auf das Bankverhalten nehmen. In einer präzisen Eigenkapital-Fremdkapital-Unterscheidung, d. h. einer eng gefassten Eigenkapital-Definition, hat Contingent Capital keinen Platz mehr. Banken müssten dann auf das qualitativ beste Eigenkapital umschulden, denn das qualitativ schlechtere Eigenkapital – Contingent Capital – wäre verboten. Dies würde vermutlich weitere Effekte nach sich ziehen. Contingent Capital könnte durchaus etwas Positives an sich haben: Zum Beispiel Steuergelder mit Bail-Ins statt Bail-Outs schützen (vgl. Flannery, 2014), Fehlanreize abmildern (vgl. Sundaresan und Wang, 2015; Pennacchi und Tchisty, 2019) oder gar die Finanzstabilität erhöhen (vgl. Walther und White, 2020).

### 1.3 Literatur

Es gibt einige Arbeiten, die sich der Eigenkapital-Quantität nähern und das Zweite – die Qualitätsdimension – vernachlässigen. Van Hoose (2017, S. 175 ff.) bietet einen aktuellen Überblick der industrieökonomischen Literatur zu Eigenkapitalanforderungen bei Banken. Der Überblick legt den Schluss nahe, dass die Literatur zu Eigenkapitalanforderungen seit der globalen Finanzkrise 2007/08 verstärkt zu einem Konsens gefunden hat. Es stellt sich nicht mehr die Frage, ob Banken reguliert werden sollten, sondern was eine angemessene Bankenregulierung wäre.

Es gibt wenige Arbeiten, die tatsächlich in Eigenkapital-Quantität und -Qualität differenzieren. Das Thema ist in der empirischen Forschung populär, aber in der theoretischen Literatur bisher kaum zu finden. Ashcraft (2008) findet eine Korrelation zwischen der Eigenkapital-Qualität und der zukünftigen Entwicklung der Bank. In Demircuc-Kunt et al. (2013) gibt es eine Korrelation zwischen der Art des Eigenkapitals und den Aktienrenditen von Banken. Kořak et al. (2015) sowie Echevarria-Icaza und Sosvilla-Rivero (2018) finden, dass Banken mit qualitativ hochwertigem Eigenkapital weniger Kredite vergeben. Avdjiev et al. (2020) finden eine Korrelation zwischen der Eigenkapital-Qualität der Banken und dem gehandelten Marktpreis des Credit Default Swaps der zugehörigen Bank. Anginer et al. (2019) finden eine Korrelation zwischen der Eigenkapital-Qualität und dem Bankrisiko. Diese Arbeiten liefern jedoch keine aufschlussreiche Erklärung, wieso ihre Variablen mit der Eigenkapital-Qualität korrelieren. Eigenkapital-Qualität ist eine „Black Box“.

Es gibt kaum Arbeiten, die versuchen, sich der Qualitätsdimension von Eigenkapital und dessen Regulierung mit industrieökonomischen Methoden zu nähern. Der Stand der Forschung weist keine systematischen Untersuchungen in dieser Dimension auf. Eine Vermutung, dass Eigenkapital-Quantität und Eigenkapital-Qualität Substitute sein könnten, geht zurück auf Kane (1981) und Kane (1991). Er beschreibt einen Wettlauf zwischen Bankenregulierung und Ausweichverhalten der Banken. Bankenregulierung hinkt hinterher. Es entsteht der Eindruck, dass diese immer mehr und immer noch komplizierter wird. Die Qualität verändert sich. So bemerken Barth und Miller (2017, S. 33), dass weltweit die Eigenkapitalanforderungen bei Banken mittlerweile sehr kompliziert geworden sind und sich daher die Qualität der Eigenkapitalanforderungen verändert hat. Während im Jahr 2000 ein Regulierer Eigenkapitalanforderungen lediglich anhand von drei Maßstäben überprüfte (zwei davon risikobasiert), sind die Eigenkapitalanforderungen auf sieben Maßstäbe angewachsen (sechs davon risikobasiert).

In der hier vorliegenden Arbeit findet erstmalig eine Untersuchung mit industrieökonomischen Methoden statt. Banken sind in dieser Untersuchung Intermediäre,

die Einlagen entgegen nehmen und Kredite vergeben. Das Ziel von Banken ist die Gewinnmaximierung. Bankenregulierung setzt den rechtlichen Rahmen bankbetrieblichen Handelns. Dabei versucht die Bankenregulierung, die Finanzstabilität zu erhöhen, und nimmt damit indirekt auf die Marktstruktur und das Marktergebnis Einfluss. Die Marktstruktur und das Marktergebnis geben wiederum der Bankenregulierung Anlass, den rechtlichen Rahmen anzupassen.

---

## 1.4 Ziel und Aufbau

Das Leitziel der Arbeit ist es, Gründe und darauf aufbauende Implikationen der Handlungsmaxime, Banken müssen besseres Eigenkapital haben, herauszuarbeiten. Um ein umfassendes Bild über die Qualitätsdimension von Eigenkapital zu erhalten, wird diese aus drei Perspektiven in drei eigenständigen Ansätzen beleuchtet. Diesen drei Perspektiven ist ein Überblickskapitel vorangestellt. Kapitel 2 beginnt mit einem Überblick zur Regulierung von Eigenkapital bei Banken. Das Ziel liegt darin, die Entwicklung der Theorie nachzuzeichnen und damit zu verstehen, warum wir wissen, was wir wissen. Der Überblick ist historisch gegliedert und endet am gegenwärtigen Forschungsrand.

- In Kapitel 3 wird die Eigenkapitalausstattung einer Bank aus Sicht von Kapitalgebern betrachtet – diese legen ihr Kapital in eine Bank ein.
- In Kapitel 4 wechselt der Blickwinkel zur Perspektive der Bank – gegenüber Kreditnehmern ist die Bank selbst ein Kapitalgeber.
- In Kapitel 5 wird erklärt, wie Bankenregulierer über Eigenkapital-Qualität denken.

Das Ziel von Kapitel 3 ist, das Kapitalgeberverhalten hervorzuheben. Dies zeigt die Mechanismen auf der Passivseite der Bankbilanz – die Mittelherkunft. Sowohl Einlagen als auch die Eigenkapitalausstattung einer Bank befinden sich auf der Passivseite der Bankbilanz und stellen die Mittelherkunft in der Finanzintermediation dar. Eigenkapitalanforderungen greifen in die Passivseite der Bankbilanz ein (vgl. Admati et al., 2013, S. 2). Die Idee ist, die Qualitätsdimension von Eigenkapital als Gleichgewichtsphänomen darzustellen. Naheliegender ist, auf die industrieökonomische Vorstellung von Qualitätswettbewerb (vgl. z. B. Gabszewicz und Thisse, 1979; Shaked und Sutton, 1982) zurückzugreifen. Es handelt sich in diesem Literaturstrang um ein Duopolmodell in einem Spiel mit mehreren Stufen, das per Rückwärtsinduktion gelöst wird. In ein Finanzintermediationsmodell übertragen, bedeutet diese Idee, dass Banken zuerst über die Menge an Eigenkapital entschei-



den, dann über den Depositenzins entscheiden und schließlich das Risiko wählen. Es entsteht eine asymmetrische Marktstruktur: Eine Bank entscheidet sich für eine schwache Eigenkapitalausstattung, bietet einen hohen Depositenzins und investiert riskant. Die andere Bank macht das Gegenteil. Nun stellt sich allerdings die Frage, was würde mit diesem Marktergebnis passieren, wenn die Qualität von Eigenkapital reguliert wird. Die industrieökonomische Literatur diskutiert dieses Thema unter dem Schlagwort Minimum Quality Standards (vgl. Crampes und Hollander, 1995; Ronnen, 1991).

Das Ziel von Kapitel 4 ist, das Bankverhalten hervorzuheben. Dies zeigt die Mechanismen auf der Aktivseite der Bankbilanz – die Mittelverwendung – und erlaubt, tiefer in den Aspekt von Finanzstabilität vorzudringen. Damit ist zusätzlich der Wettbewerb im Kreditmarkt zu modellieren und zu überprüfen, ob und wieso Banken auf Eigenkapitalanforderungen reagieren. Dazu wird ein aktuelles Finanzintermediationsmodell repliziert, welches sich dem Zusammenhang zwischen Eigenkapitalanforderungen und Finanzstabilität widmet – konkret werden die Modelle von Martinez-Miera und Repullo (2010) und Schliephake (2016) um eine zweite Dimension in den Eigenkapitalanforderungen erweitert. Diese Modellklasse erklärt, wieso Eigenkapitalanforderungen die Finanzstabilität erhöhen, aber auch senken können. Um die Erweiterung mit einer Qualitätsdimension in den Eigenkapitalanforderungen schrittweise und nachvollziehbar durchzuführen, lohnt es sich, zuerst die Effekte bei einer Monopolbank (vgl. Monti, 1972; Dermine, 1986; Wong, 1997) vor Augen zu führen. Dieses einfache Modell lässt eine Prognose von qualitativen Eigenkapitalanforderungen auf das Bankverhalten, beispielsweise die Kreditvergabe, zu. Um eine Prognose der Qualitätsdimension von Eigenkapitalanforderungen auf die Finanzstabilität durchführen zu können, ist die Untersuchung einer Monopolbank nicht sinnvoll. Ein Monopolmodell kann jedoch sehr einfach zu einem  $n$ -Cournot-Modell erweitert werden. Damit kann der Zusammenhang zwischen Eigenkapitalanforderungen und der Finanzstabilität ausführlich in komparativ-statischen Analysen dargestellt werden.

Das Ziel von Kapitel 5 ist, das Reguliererverhalten hervorzuheben und aktuelle Herausforderungen der Bankenregulierung aufzuzeigen. Dazu scheint es zielführend, den globalen Kontext darzustellen. In der Praxis sind Banken einem internationalen Wettbewerb sowohl im Einlagemarkt als auch im Kreditmarkt ausgesetzt. Ein Regulierer, der lediglich seinen heimischen Bankensektor aber nicht den ausländischen Bankensektor regulieren kann, steht damit auch in einer Art Wettbewerb. Es ist also ein internationaler Wettbewerb zwischen Banken und zwischen nationalen Regulierern zu modellieren. Auch hierzu gibt es bereits bestehende Überlegungen. Dass Regulierer Eigenkapitalanforderungen aufweichen, statt starke Eigenkapitalanforderungen durchsetzen, ist in der Literatur stilisiert als Konstellation

tion vom Typ „Gefangenendilemma“ beschrieben (vgl. z. B. Brander und Spencer, 1985). Naheliegender ist es, auf das bekannte Ergebnis – ein sogenanntes Race-to-the-Bottom in den Eigenkapitalanforderungen (vgl. Sinn, 2002; Acharya, 2003) – zurückzugreifen. Für einen Regulierer sind weiche Eigenkapitalanforderungen individuell rational. Eine bisher ungeklärte Frage ist, wieso Eigenkapitalanforderungen in den letzten Dekaden stärker geworden sind und eben nicht wie prognostiziert, immer weiter aufgeweicht wurden. Die industrieökonomische Literatur kennt die Vorstellung eines Superspiels (vgl. Cyert und DeGroot, 1973). Das Kapitel nutzt die Mechanik eines Superspiels und verdeutlicht damit, dass Eigenkapitalanforderungen mit Bankverhalten Hand in Hand gehen kann.