



Die risikobasierte Finanzmarktregulierung im Kontext der Wissensteilung nach Hayek – eine wissenschaftstheoretische Analyse

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades des
Doktors der Wirtschaftswissenschaften (doctor rerum politicarum)

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Vorgelegt am 02.10.2015 von Felix Heider, M.Sc.

Gutachter:

Prof. Dr. Christoph J. Börner (Erstgutachter)

Prof. Dr. Albrecht F. Michler (Zweitgutachter)

Prof. Dr. Guido Förster (Vorsitzender der Disputation)

Disputation: 07.03.2016 in Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	VI
Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis	X
1. Finanzmarktregulierung und wirtschaftswissenschaftliche Methodik	1
1.1. Finanzmarktregulierung und die Frage nach ihrer Legitimation	1
1.2. Die Wissensteilung und die Österreichische Schule der Nationalökonomie.....	3
1.3. Literaturkontext und Zweck der Untersuchung	6
1.4. Vorgehensweise	8
2. Wissenschaftstheoretische Grundlegung – die theoretische Handhabung von Phänomenen organisierter Komplexität.....	10
2.1. Methodologische Hinführung zum Phänomen des Szientismus	10
2.1.1. Geistesgeschichtliche Grundlagen des Szientismus	10
2.1.2. Die Problemstellung in den Naturwissenschaften	12
2.1.3. Die Problemstellung in den Sozialwissenschaften	16
2.1.4. Konvergenz der „naturwissenschaftlichen“ und der „sozialwissenschaftlichen“ Methode	22
2.1.5. Methodologische Grundzüge des Szientismus	25
2.1.5.1. Objektivismus	25
2.1.5.2. Kollektivismus	27
2.2. Der Szientismus bei Prognosen in den Sozialwissenschaften	29
2.2.1. Die Analyse einfacher physikalischer Phänomene mit mathematischen Methoden	29
2.2.2. Die Analyse unorganisiert komplexer Phänomene	30
2.2.3. Die Analyse von Phänomenen organisierter Komplexität.....	31
2.2.4. Das Vier-Quadranten-Schema von Taleb.....	33
2.2.5. Struktur-Erkennung und Struktur-Voraussagen bei Phänomenen organisierter Komplexität	36
2.2.6. Grenzen der vorliegenden wissenschaftstheoretischen Perspektive.....	38
2.2.6.1. Vergrößerung des Abstraktionsproblems.....	38
2.2.6.2. Gefahr der Verabsolutierung des Szientismus	39
2.2.6.3. Methodischer Pluralismus.....	41
2.3. Methodische Alternativen in der modernen Wirtschaftswissenschaft.....	43
2.3.1. Mikro- und Makroökonomie	43

2.3.2. Ökonometrie	46
2.3.3. Die hayeksche Ordnungstheorie am Beispiel der Wissensteilung	47
2.3.4. Grundzüge der neoklassischen Theorie	50
2.3.5. Erweiterungen und Modifikationen der neoklassischen Theorie	52
2.3.5.1. Neue Institutionenökonomik.....	52
2.3.5.2. Verhaltensökonomik	53
2.3.6. Vergleich der neoklassischen Gleichgewichtstheorie mit der Methodik der Österreichischen Schule	55
2.3.6.1. Theorie der Entscheidung vs. Theorie des Handelns	56
2.3.6.2. Objektivismus vs. Subjektivismus	57
2.3.6.3. Die Sicht auf den Wettbewerb: Gleichgewicht vs. Prozess	57
2.3.6.4. Der positivistische Charakter der Neoklassik	59
2.4. Konsolidierung der methodologischen Überlegungen und weiteres Vorgehen ..	62
3. Theoretisch-normative Begründung für die Finanzmarktregulierung	65
3.1. Die Theorie der Finanzintermediation.....	67
3.2. Neo-institutionenökonomische Marktversagensmodelle.....	68
3.2.1. Das Modell von Diamond (1984).....	69
3.2.2. Das Modell von Diamond und Dybvig (1983).....	70
3.2.3. Das Financial contagion-Modell von Allen und Gale (2000)	72
3.2.4. Die representation hypothesis von Dewatripont und Tirole (1994)	74
3.3. Probleme bei der Legitimation von Regulierungseingriffen auf Basis der neoinstitutionenökonomischen Modellierung	75
3.3.1. Asymmetrische Informationsverteilung als Regulierungsbegründung	77
3.3.2. Die Probleme der Legitimation staatlicher Regulierung am Beispiel des Modells von Dewatripont und Tirole (1994).....	78
3.4. Wettbewerbsversagen anstelle von Marktversagen als Konzept zur Rechtfertigung von Finanzmarktregulierung.....	81
3.4.1. Natürliche Monopole	82
3.4.1.1. Das Monopolproblem bei Rothbard.....	84
3.4.1.2. Das Monopolproblem bei Hayek	85
3.4.1.3. Zwanglose Monopole auf Finanzmärkten.....	86
3.4.2. Ruinöse Konkurrenz	88
3.5. Externe Effekte	89
3.6. Öffentliche Güter	94
3.7. Zusammenfassung der Ergebnisse und die Existenzerklärung der Regulierung über die positive Theorie	98
4. Die Wirkung von Regulierungseingriffen auf Finanzmärkten	101
4.1. Das „Ölflecktheorem“ von Ludwig von Mises	102

4.1.1. Definition eines interventionistischen Eingriffs	102
4.1.2. Produktionspolitische Eingriffe	103
4.1.3. Eingriffe in der Sphäre von Finanzdienstleistern	104
4.1.4. Preispolitische Eingriffe	105
4.1.5. Folgen des Interventionismus	106
4.1.6. Die Verbindung der Wissensteilung mit der Idee des Interventionismus ..	108
4.1.7. Kritische Reflexion der Theorie des Interventionismus	109
4.2. Die Zentralbank als primäre Ursache für Instabilitäten im Finanzsystem	110
4.3. Zur Diskussion des Teilreserve-Bankings	111
4.4. Instrumente der Finanzmarktregulierung	113
4.4.1. Primäre Regulierungsinstrumente und Schaffung von Moral hazard- Effekten	114
4.4.1.1. Einlagensicherung / Institutssicherung	114
4.4.1.2. Die Zentralbank als lender of last resort	116
4.4.1.3. Staatliche Bailouts und die Doktrin des too big to fail und des too interconnected to fail.....	119
4.4.2. Sekundäre Regulierungsinstrumente und Verminderung der Effizienz der Finanzintermediation	122
4.4.2.1. Eigenkapitalvorschriften	124
4.4.2.2. Liquiditätsvorschriften	127
4.4.2.3. Qualitative (Banken-) Regulierung	128
4.4.2.4. Diversifikations- und Kapitalanlagevorschriften	129
4.5. Die Kombination primärer und sekundärer Regulierungsinstrumente	130
4.5.1. Race to the bottom.....	131
4.5.2. Regulierungsarbitrage und shadow banking.....	133
4.5.3. Wettbewerbsverzerrungen	135
4.5.4. Interventionsspirale durch die Komplexität der Regelwerke	138
4.6. Konsolidierung der Ergebnisse und Überleitung.....	144
5. Die Ausgestaltung der risikobasierten Regulierung – eine konstruktivistische Anmaßung von Wissen.....	145
5.1. Die moderne Kapitalmarkttheorie als Produkt neoklassischer Denkweise	146
5.1.1. Die Hypothese effizienter (Kapital-) Märkte.....	146
5.1.2. Das capital asset pricing model	147
5.1.3. Methodische Probleme der neoklassischen Kapitalmarktmodelle	149
5.1.3.1. Die Dimension der Zeit.....	149
5.1.3.2. Die fehlende Unterscheidung von Risiko und Unsicherheit.....	152
5.1.3.3. Vernachlässigung der Funktion des Unternehmers	154

5.2. Die Eigenkapitalregulierung als Anwendungsfeld der modernen Kapitalmarkttheorie	157
5.2.1. Die Entwicklung der Eigenkapitalregulierung in Deutschland	157
5.2.2. Neoklassische Portfoliomodelle bei der Fundierung der Eigenkapitalregulierung.....	159
5.2.3. Die Bedeutung der Hypothese effizienter Märkte bei der Eigenkapitalregulierung.....	161
5.3. Die Eigenkapitalregulierung im Basler Akkord	162
5.3.1. Entwicklung der Basler Eigenkapitalvorschriften im Zeitablauf	162
5.3.2. Säule 1 im Regelwerk von Basel II/III: Bestimmung der Mindestkapitalanforderungen	166
5.3.2.1. Der Kreditrisiko-Standardansatz.....	166
5.3.2.2. Der IRB-Ansatz.....	169
5.3.2.3. Die Behandlung operationeller Risiken	177
5.3.2.4. Die Behandlung von Liquiditätsrisiken	179
5.4. Die Eigenmittelvorschriften nach Solvency II, Säule 1.....	182
5.4.1. Das Projekt Solvency II.....	182
5.4.2. Die Solvency-II-Quote zur Bestimmung der Kapitalanforderungen.....	183
5.5. Die risikobasierte Regulierung als Ausprägung des Szientismus.....	186
5.5.1. Der Finanzmarkt als ein Phänomen organisierter Komplexität.....	187
5.5.2. Die wissenschaftliche Methode beim Kreditrisiko-Standardansatz	188
5.5.3. Die wissenschaftliche Methode bei der Verwendung interner Modelle.....	192
5.5.3.1. Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit (PD)	192
5.5.3.2. Umrechnung der PD in die Eigenkapitalanforderung.....	196
5.5.4. Die wissenschaftliche Methode bei der Regulierung operationeller Risiken	202
5.5.5. Die wissenschaftliche Methode bei der Liquiditätsregulierung von Banken	204
5.5.6. Die wissenschaftliche Methode bei der Eigenkapitalregulierung nach Solvency II.....	206
5.6. Folgen der Anmaßung von Wissen im Bereich der risikobasierten Regulierung von Banken und Versicherungen.....	207
5.6.1. Finanzmarktregulierung als Beispiel konstruktivistischen Denkens.....	207
5.6.2. Probleme der Finanzmarktingenieure und deren Folgen.....	213
5.6.2.1. Ingenieure und Kaufleute.....	213
5.6.2.2. Schwarze Schwäne: Das Risikomanagement in Krisenperioden.....	215
5.6.2.3. Verhinderung von Innovationen im Bereich des Risikomanagements	218
6. Das Finanzsystem als spontane Ordnung – wirtschaftspolitische Implikationen.....	222
6.1. Die Evolution eines Free banking-Systems	223

6.2. Automatische Stabilisatoren im Free banking-System.....	225
6.3. Mögliche weitere stabilitätsfördernde Institutionen im Free banking-System..	228
6.3.1. Verschärfte Haftungsregeln.....	229
6.3.2. Publizität außerhalb der Regulierungsvorschriften	231
6.3.3. Rückkehr zu einfachen Geschäftsmodellen und Risikomanagementtechniken in einem kleinteiligen Finanzsystem.....	232
6.3.4. Risikomindernde Institutionen bei Versicherungen	233
6.3.5. Privat organisierte Hilfe für notleidende Finanzinstitute	234
6.4. Die Aufgabe der Wirtschaftspolitik: Kultivierung der spontanen Ordnung.....	235
Literaturverzeichnis	XI

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
AMA	advanced measurement approach
ASM	available solvency margin
Aufl.	Auflage
BCBS	Basel Committee on Banking Supervision
BSCR	basic solvency capital requirement
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
CAPM	capital asset pricing model
c.p.	ceteris paribus
ders.	derselbe
d.h.	das heißt
EAD	exposure at default
ebd.	ebenda
EIOPA	European Insurance and Occupational Pensions Authority
EK	Eigenkapital
EL	expected loss
EMH	efficient market hypothesis
engl.	englisch
etc.	et cetera
et al.	et alii
ETF	exchange traded fund
EU	Europäische Union
evtl.	eventuell
EZB	Europäische Zentralbank
FK	Fremdkapital

ggf.	gegebenenfalls
Hg.	Herausgeber
IASB	International Accounting Standards Board
i.d.R.	in der Regel
i.Ggs.	im Gegensatz
i.H.v.	in Höhe von
IRB	internal rating based
IWF	Internationaler Währungsfonds
K	Kapitalanforderungen
Kap.	Kapitel
KMU	kleine und mittelgroße Unternehmen
LCR	liquidity coverage ratio
LGD	loss given default
LPM	lower partial moment
M	maturity
MCR	minimum capital requirement
Mio.	Million(en)
NIÖ	Neue Institutionenökonomik
NSFR	net stable funding ratio
p.a.	per annum
PD	probability of default
R	Korrelationsterm
RR	recovery rate
RSF	required stable funding
RWA	risk weighted assets

S	sales
SCR	solvency capital requirement
SoFFin	Sonderfonds Finanzmarktstabilisierung
sog.	sogenannte(r/n)
Tz.	Textziffer
u.a.	unter anderem
UL	unexpected loss
usw.	und so weiter
VaR	value at risk
vs.	versus
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Vier-Quadranten-Schema nach Taleb	35
Abbildung 2: Beispiele für Strukturen	36
Abbildung 3: Anwendung der Idee von der Wissensteilung im weiteren Verlauf.....	63
Abbildung 4: Grafische Veranschaulichung von VaR, EL und UL	171

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der primären und sekundären Regulierungsinstrumente.....	113
Tabelle 2: Wahrscheinlichkeit im Bereich der Naturwissenschaften und menschlicher Handlungen	153
Tabelle 3: Risikogewichte für verschiedene Ratingklassen von Standard & Poor's bei Unternehmenskrediten.....	167
Tabelle 4: Risikogewichte im Standardansatz für verschiedene Kreditnehmerklassen und Ratings	168
Tabelle 5: Vorgegebene Korrelationen zwischen den Teilrisikoblöcken.....	185

1. Finanzmarktregulierung und wirtschaftswissenschaftliche Methodik

1.1. Finanzmarktregulierung und die Frage nach ihrer Legitimation

Die Regulierung der Finanzmärkte hat besonders durch die Diskussionen im Nachgang der Finanzkrise seit 2007 Aufmerksamkeit erhalten. Die Meinungen in den Medien tendieren mehrheitlich dazu, dass der Staat die Finanzmärkte in Zukunft stärker regulieren muss, um eine erneute Krise dieses Ausmaßes zu verhindern.¹ Im öffentlichen Bewusstsein ist der Finanzmarkt – und hier vornehmlich der Bankenmarkt – ein Markt, auf dem „Spekulationen“ stattfinden und sich „gierige Banker“ auf Kosten der Allgemeinheit bereichern.² Durch das „spekulative“ Handeln werden die Finanzmärkte angeblich destabilisiert, und es findet eine Entkopplung der Finanzmärkte von der Realwirtschaft statt.³ In diesem Kontext wird auch immer wieder die These vertreten, dass die Beteiligten in der Finanzwirtschaft zu einem stärker moralischen Handeln angeleitet werden müssten.⁴ Der Politik wird zugetraut, die Probleme beheben zu können. Im Nachgang der Finanzkrise wurde die Regulierung der Finanzmärkte dann tatsächlich verschärft und es besteht die ernste Gefahr einer Überregulierung.⁵

Es existiert schon lange ein grundsätzliches Misstrauen gegenüber der Funktionsfähigkeit eines ausschließlich privatwirtschaftlich organisierten Finanzmarktes; das gilt ganz besonders in der öffentlichen Meinung, aber auch im akademischen Bereich.⁶ Der Finanzmarkt war jedoch schon vor der Krise einer der am stärksten regulierten Bereiche in der Volkswirtschaft, weshalb hier nicht von einer marktwirtschaftlichen Organisationsstruktur gesprochen werden kann.⁷ Allein schon die Existenz eines staatlichen Notenbankmonopols spricht gegen die These, dass auf dem Finanzmarkt alleine die freien Marktkräfte walten.⁸ Folglich kann die Krise seit 2007 nicht alleine durch ein Versagen des marktwirtschaftlichen Koordinationsmechanismus erklärt werden.

Die Konsequenzen aus den neuen Regulierungsvorschriften sind gravierend. Für die Finanzinstitute bedeutet die Regulierung einen deutlich höheren Verwaltungsaufwand, der

¹ Für eine Chronologie der Ereignisse vgl. Goebel (2013), S. 3-9.

² Vgl. Reitz (2012), S. 239. Diese Terminologie wird gelegentlich auch in wissenschaftlich anmutenden Publikationen verwendet vgl. Schulmeister (2009), S. 42.

³ Vgl. Schulmeister (2009), S. 30; Michler, Thieme (2009), S. 199.

⁴ Vgl. Dreyer (2014).

⁵ Vgl. Thieme (2010), S. 145-146; Vaubel (2010).

⁶ Vgl. Wenger, Kaserer (1999), S. 166.

⁷ Vgl. Kugler (2009); Rudolph (2012a), S. 447. Schon Ende der 90er Jahre wurde eine starke Überregulierung angeprangert, vgl. Gerlach (1996); Gerlach (1998); Lehnhoff (1997).

⁸ Vgl. Baader (2010).

zu höheren Kosten führt und die Preise für die Kunden steigen lassen wird.⁹ Der Wettbewerb wird verzerrt, da große Institute mit den (Fix-) Kosten für die Regulierung besser umgehen können, als kleinere Häuser.¹⁰ Unter der Annahme, dass die Regulierung die gewünschten Erfolge erzielt, könnte man behaupten, dass den Kosten ein bestimmter Ertrag gegenübersteht. In dieser Dissertation wird mit Hilfe einer wissenschaftstheoretischen Argumentation die These aufgestellt, dass es unmöglich ist, durch staatliche Regulierung Finanzmarktstabilität herzustellen. Für den Fall, dass diese These korrekt ist, wäre der durch die Regulierung verursachte Aufwand zumindest reine Verschwendung.¹¹ Es wird im Weiteren aufgezeigt, weshalb die staatliche Regulierung sogar die Instabilität auf den Finanzmärkten erhöht. Damit ist die Regulierung nicht nur reine Verschwendung von Ressourcen, sondern darüber hinaus sogar noch kontraproduktiv.

Die Tatsache, dass Finanzmärkte reguliert werden, braucht eine wissenschaftliche Begründung. Man könnte auch annehmen, dass die Regulierung nur deshalb stattfindet, weil es ein politisches Interesse daran gibt, den „gierigen Bankern“ in der Finanzbranche „eins auszuwischen“. Dieser Fall wird hier aber nicht weiter betrachtet. Die wissenschaftliche Begründung muss die zwei folgenden Fragen beantworten können:

1. *Staat vs. Markt*: Die Frage, warum man überhaupt regulieren sollte, muss schlüssig beantwortet werden. Es muss also nachvollziehbar begründet sein, warum es durch einen unregulierten Markt alleine nicht möglich ist, ein stabiles Finanzsystem¹² zu erhalten.
2. *Funktionsfähigkeit des staatlichen Eingriffs*: Wenn Regulationsbedarf besteht, muss der Wirtschaftswissenschaftler in der Lage sein, nachzuweisen, dass die vorgeschlagenen Instrumente geeignet sind, das Regulationsziel zu erreichen.

Um diese Fragen zu beantworten, wird der Wissenschaftler eine bestimmte Methode verwenden. In dieser Dissertation wird untersucht und nachgewiesen, mit welcher Methode in der Ökonomie argumentiert wird, dass es eine Regulierung der Finanzmärkte geben sollte und wie diese ausgestaltet sein sollte. Diese Methode ist die sog. neoklassische Methode. Zu dieser wissenschaftlichen Technik gibt es eine Alternative: Die Österreicher-

⁹ Vgl. Bendix (2013), S. 6; Germann (2013), S. 31, Mayer et al. (2014), S. 170; König (2014), S. 29. Eine Einschätzung der direkten Kosten für den Steuerzahler durch Regulierungsbehörden findet sich bei Dowd, Hutchinson (2014), S. 371.

¹⁰ Vgl. Much, Stefanidis (2013), S. 8. Näheres dazu in Kap. 4.5.3.

¹¹ Für eine Diskussion der Effizienz der Bankenaufsicht vgl. Knorr (1999).

¹² Die Sicherstellung der Stabilität der Finanzmärkte ist die bedeutendste ökonomische Begründung für eine staatliche Regulierung der Finanzmärkte. Dies wird in Kapitel 3. ausführlich dargelegt.

sche Schule der Nationalökonomie nutzt mit ihrer Marktprozess­theorie eine andere For­schungs­methodik als die Neoklassik. Mit der Marktprozess­theorie lässt sich nicht rech­tfertigen, dass es überhaupt eine Regulierung geben muss. Das Zielsystem des Regulators an sich wird in Frage gestellt. Des Weiteren kann gezeigt werden, dass die Instrumente der Regulierung auf Basis der neoklassischen Analyse das angestrebte Ziel der Finanz­marktstabilität nicht erreichen können. Die Wirkungen des staatlichen Eingriffs lassen sich nicht genau nicht vorhersagen. Im Kapitel fünf wird nachgewiesen, dass die Instru­mente des Regulators (insb. die Eigenkapitalregulierung) auf impliziten Prognosen auf­bauen. Diese Prognosen besitzen jedoch einen bestimmten Detaillierungsgrad, der aber wissenschaftlich nicht haltbar ist. Es kann nachgewiesen werden, dass der Regulator da­von ausgeht, ein Wissen zu besitzen, das er nicht hat. Diese „Anmaßung von Wissen“ trägt mit dazu bei, dass Krisen in den Dimensionen, wie sie die Finanzkrise seit 2007 gezeigt hat, entstehen.

1.2. Die Wissensteilung und die Österreichische Schule der Nationalökonomie

Die „Wissensteilung“ ist ein Begriff, den Friedrich August von Hayek (1899-1992) in seinem Aufsatz „The Use of Knowledge in Society“ 1945 geprägt hat.¹³ Das Thema die­ses Aufsatzes ist die Erklärung, dass die Preise in einer Marktwirtschaft wichtige Infor­mationen transportieren, die nicht zentralisiert werden können. Jede Person, die am Marktgeschehen teilnimmt, hat nur einen begrenzten Ausschnitt des Wirtschaftsgesche­hens vor Augen. Die Informationen sind für also jeden Marktteilnehmer subjektiv, denn jeder nimmt das Wirtschaftsgeschehen aus einem anderen Blickwinkel wahr und alle Teilnehmer haben jeweils eigene Informationen am gegebenen Ort und zur gegebenen Zeit. Diese besonderen Informationen von Zeit und Ort fließen in die Handlungen der Individuen ein und beeinflussen auch damit auch die Preise, die als öffentlich wahrnehm­bares Signal diese Informationen an die übrigen Marktteilnehmer weiterleiten. Eine zen­trale Instanz kann diese subjektiven Informationen von Ort und Zeit nicht erfassen. In einer Zentralverwaltungswirtschaft gibt es diese Preissignale nicht und deswegen ist diese Wirtschaftsform der Koordination über Märkte unterlegen. Dasselbe Problem ergibt sich, wenn versucht wird, in einer marktwirtschaftlichen Ordnung langfristig bestimmte wirt­schaftspolitischen Ziele zu erreichen, denn auch hier liegen der staatlichen Instanz nicht

¹³ Vgl. Hayek (1945). Für den Aufsatz in deutscher Sprache vgl. Hayek (1945, 2007). Die Wissensteilung wird in Kap. 2.3.3. näher untersucht.

alle zur Fundierung der Maßnahme notwendigen Informationen vor. Es wird vernachlässigt, dass die Volkswirtschaft ein Gebilde von hoher Komplexität ist, in dem die Wirkungen des Eingriffs nicht präzise vorhergesagt werden können. Möglicherweise wird dann sogar das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung auftreten. Dies wiederum ist das von Hayek angesprochene Problem der „Anmaßung von Wissen“.¹⁴

Die Erkenntnis, dass es die Wissensteilung gibt und diese für das Funktionieren einer offenen Gesellschaft notwendig ist, hat wissenschaftstheoretische Implikationen, die in dieser Arbeit besonders thematisiert werden. Die neoklassische Methode, die in der modernen Wirtschaftswissenschaft die Hauptrolle spielt, ist nicht in der Lage, die Wissensteilung adäquat abzubilden. Dies wird im nächsten Hauptkapitel ausführlich dargelegt.

Hinter der Idee von der Wissensteilung steht das Lehrgebäude der Österreichischen Schule der Nationalökonomie und Hayek ist ein wichtiger Vertreter dieser Strömung in der Wirtschaftswissenschaft. Um deren Ideen kurz darzustellen, bietet es sich an, den Begriff des „Eigentums“ zu betrachten, der sowohl das politische wie auch das wissenschaftliche Denken der Österreichischen Schule zusammenfasst.¹⁵ Im Verlauf der Arbeit wird immer wieder auf die Bedeutung des Privateigentums Bezug genommen und die Konsequenzen aus der Verletzung des Privateigentumsprinzips werden aufgezeigt. Aus diesem Prinzip ergeben sich viele Schlussfolgerungen, die an dieser Stelle kurz genannt werden:

- Privateigentum führt dazu, dass die Koordination von Volkswirtschaften über Märkte funktioniert im Gegensatz zur Koordination durch eine zentrale Verwaltung in der Planwirtschaft.
- Die Koordination über Märkte impliziert, dass die Preissignale und damit Vorteile aus der Wissensteilung genutzt werden können.
- Methodisch wird bei der Fokussierung auf Privateigentum immer vom Individuum ausgegangen, während das Kollektiv in der Forschung keine Rolle spielt (sog. methodologischer Individualismus).¹⁶

¹⁴ Vgl. Hayek (1974, 2007).

¹⁵ Zum Eigentum gibt einen Satz von Ludwig von Mises (1881-1973), eines weiteren bedeutenden Vertreters der Österreichischen Schule, der die politischen Implikationen wie auch die Bedeutung des Eigentumsbegriffes deutlich macht: „Das Programm des Liberalismus hätte also, in ein einziges Wort zusammengefaßt, zu lauten: *Eigentum*, das heißt: Sondereigentum an den Produktionsmitteln (denn für die genußfertigen Güter ist das Sondereigentum eine selbstverständliche Sache und wird auch von den Sozialisten und Kommunisten nicht bestritten). Alle anderen Forderungen des Liberalismus ergeben sich aus dieser Grundforderung.“ Mises (1927), S. 17. Hervorhebung im Original.

¹⁶ Vgl. Nozick (1977), S. 353-354 und Kap. 2.5.1.2. dieser Arbeit.

- Das Privateigentum weist Zusammenhänge mit der ethischen Dimension menschlichen Handelns auf: Eine Verletzung des Privateigentumsrechtes ist in vielen ethischen Konzepten unmoralisch, so auch in der Naturrechtstradition.¹⁷
- Durch das Privateigentumsrecht definiert sich die Aufgabe des Staates als Institution zum Schutz dieser privaten Eigentumsrechte.¹⁸

Die Vertreter der Österreichischen Schule verwenden keine einheitliche Methodik. Alle Vertreter bauen zwar auf Carl Menger und dessen konsequenten Subjektivismus auf, aber es gibt zwei Strömungen, von denen sich eine stärker auf Friedrich von Wieser (1851-1926) und Hayek anlehnt. Hier wird die Dispersion des Wissens und die davon beeinträchtigte volkswirtschaftliche Koordination in den Vordergrund gestellt.¹⁹ Die andere Strömung orientiert sich stärker an Ludwig von Mises, der die sog. Praxeologie entwickelt hat. Häufig wird die Praxeologie als das bedeutendste Kriterium angesehen, um Denker der Österreichischen Schule zuzuordnen.²⁰ Aber eben nicht alle Wissenschaftler, die der Österreichischen Schule zugeordnet werden, arbeiten rein praxeologisch.²¹ Die Praxeologie ist die Wissenschaft vom menschlichen Handeln. Hier wird auf Basis eines Axioms, nämlich „Der Mensch handelt“, das zweifellos a priori immer wahr ist, versucht, durch Deduktionen aus diesem Axiom ein System von Hypothesen zu erzeugen, welches in seiner Gesamtheit die Wissenschaft vom menschlichen Handeln ausmacht. Eine solche Hypothese ist zum Beispiel, dass der Grenzertrag jeder zusätzlich konsumierten Gütereinheit abnimmt.²² Die Praxeologie als a priori-Wissenschaft unterscheidet sich fundamental von einem positivistischen Vorgehen, welches nur das anerkennt, was durch empirische Messung bestätigt bzw. nicht falsifiziert wurde. Die Praxeologie ist eine rein deduktive Vorgehensweise und daher vergleichbar mit der Mathematik. Sie ist ein in sich konsistentes Lehrgebäude, das nicht der empirischen Überprüfung bedarf.²³ Mises, der Vorreiter

¹⁷ Vgl. Rothbard (1982, 2006). Die Kirche bezieht eindeutig Position zu Gunsten des Privateigentumsprinzips, vgl. Hülsmann (2007), S. 39-41. Die ethische Dimension der Regulierung der Finanzmärkte wird in dieser Arbeit nicht weiter thematisiert.

¹⁸ „Wie immer aber auch die Vertheilung der [...] Güter erfolgen mag, stets wird der Bedarf eines Theiles der Mitglieder der Gesellschaft nicht, oder doch nur unvollständig gedeckt sein, und es werden diese letzern demnach [...] ein Interesse haben, welches dem der jeweiligen Besitzer entgegengesetzt ist. Damit ist aber auch die Nothwendigkeit ausgesprochen, dass die einzelnen Individuen in dem Besitze der [...] Güter durch die Gesellschaft gegen allfällige Gewaltthätigkeiten anderer Individuen geschützt werden, und so gelangen wir denn zu dem ökonomischen Ursprunge unserer gegenwärtigen Rechtsordnung und zunächst des sogenannten Besitzzschutzes, der Grundlage des Eigenthums.“ Menger (1871, 1968), S. 56. Hervorhebung im Original.

¹⁹ Vgl. Salerno (1993), S. 115.

²⁰ Vgl. Thornton (2001), S. 6.

²¹ Vgl. Block (2013), S. 72.

²² Weitere Beispiele für die Deduktion von Hypothesen finden sich bei Hoppe (1995, 2007), S. 14-15.

²³ Vgl. Hoppe (1995, 2007), S. 8.

dieser a priori-Methode, beruft sich dabei auf Immanuel Kant, der von der Existenz a priori wahrer und synthetischer Urteile in der Wissenschaft ausgeht.²⁴ Im heutigen Wissenschaftsbetrieb nimmt die Vorstellung, dass es ewig gültige ökonomische Gesetzmäßigkeiten gibt, und dass eine empirische Überprüfung derselben nicht notwendig ist, eine Außenseiterposition ein.

In der vorliegenden Arbeit wird nicht rein deduktiv gearbeitet. Die hier angewendete Methode folgt dem hayekschen Modell, welches die Bedeutung der Signalfunktion der Preise für die volkswirtschaftliche Koordination betont. Aus diesem subjektiven Wissenskonzept lässt sich ableiten, dass eine detaillierte Prognose in den Sozialwissenschaften unmöglich ist und auf der Basis dieser Annahme wird die Vorgehensweise der risikobasierten Finanzmarktregulierung analysiert. Auch das Werk von Mises hat in dieser Arbeit eine Bedeutung. Im Kapitel vier wird die von Mises stammende Vorstellung des Interventionismus verwendet; dies ist aber methodisch deckungsgleich mit dem hayekschen Ansatz. Die Praxeologie hat nur insoweit einen Einfluss, als Argumente von eher praxeologisch arbeitenden Wissenschaftlern gegen die Methode des Positivismus und die Neoklassik mit dem Konzept des Marktversagens vorgebracht werden.

1.3. Literaturkontext und Zweck der Untersuchung

Die vorliegende Arbeit untersucht die gegenwärtige Finanzmarktregulierung aus dem wissenschaftstheoretischen und zugleich sozialphilosophischen Blickwinkel der Österreichischen Schule. Die später noch klarer herauszustellende Wissensteilung und deren methodologische Implikationen werden auf das Themenfeld der Finanzmarktregulierung angewendet. Die Analyse umfasst die theoretische Fundierung wie auch die praktische Ausgestaltung der Finanzmarktregulierung und hierbei insbesondere die risikobasierte Eigenkapitalregulierung.

Die vorliegende Arbeit schließt eine Lücke in der allgemeinen wirtschaftswissenschaftlichen Literatur dadurch, dass eine ganzheitliche Untersuchung der Finanzmarktregulierung aus dieser wissenschaftstheoretischen Blickrichtung vorgenommen wird. Auch die Literatur der Österreichischen Schule der Nationalökonomie wird vervollständigt. Hier existiert, wenn es um staatliche Eingriffe in Finanzmärkte geht, ein umfangreiches

²⁴ Vgl. Hoppe (1995, 2007), S. 17-18.

Schrifttum über das Notenbankmonopol.²⁵ Die übrigen Felder des staatlichen Finanzmarkt-Interventionismus, die unter den Begriff „Regulierung der Finanzmärkte“ gefasst werden, wie z.B. Eigenkapital- und Liquiditätsvorschriften bei Banken und Versicherungen, werden in der Literatur der Österreichischen Schule nur punktuell aufgegriffen. Es existieren vereinzelt Beiträge zur theoretischen Fundierung der Regulierung.²⁶ Die Kritik an der praktischen Ausgestaltung der Regulierung aus einer klassisch liberalen Perspektive findet sich häufiger.²⁷ Auch eine Kritik der auf eine „Messung“ der Risiken angewiesenen risikobasierten Regulierung liegt vor, ohne jedoch die wissenschaftstheoretischen Bezüge in der Ausführlichkeit wie hier herzustellen.²⁸ Die vorliegende Arbeit lässt sich nicht im Bereich der positiven Theorie der Regulierung einordnen, mit der die Regulierung auf Basis der Frage, warum es Regulierung gibt, untersucht wird. Auch hier finden sich kritische Stimmen gegenüber der Regulierung;²⁹ die positive Theorie unterscheidet sich aber in der Herangehensweise vom hier verfolgten Ansatz.

Hier wird eine ausführliche Analyse sowohl der theoretischen Fundierung dieser Regulierung als auch deren praktischen Ausgestaltung vorgenommen. Dabei gibt es einen zentralen Ausgangspunkt, nämlich die wissenschaftstheoretische Standortbestimmung, die mit dem Begriff der Wissensteilung und der möglichen „Anmaßung von Wissen“ bezeichnet wird. Dadurch sollen die einzelnen Probleme, die in der Praxis durch die Finanzmarktregulierung entstehen, erklärt und in Beziehung zueinander gestellt werden. In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur wird damit das Verständnis für das Versagen der Regulierung in der Praxis vertieft.

Huerta de Soto (2008) bemängelt, dass es in den Wirtschaftswissenschaften zwar häufig Kritik an der Finanzmarktregulierung im Detail gibt, dass die Regulierung aber im Grundsatz nie in Frage gestellt wird.³⁰ Vor dem Hintergrund des totalen Versagens der Regulierung bei der Prävention der vergangenen Finanzkrise scheint ein grundsätzliches Infragestellen der Finanzmarktregulierung angebracht.³¹ Es gibt durchaus häufig Kritik daran,

²⁵ Vgl. exemplarisch die Kritik an der Zentralnotenbank in der „Entnationalisierung des Geldes“ von Hayek (1976, 2011).

²⁶ Vgl. Dowd (1999). Gaffeo und Tamborini (2011) thematisieren in einem Aufsatz die Bedeutung der Komplexität des Finanzsystems für die Regulierung.

²⁷ Mit Bezug zum Bankwesen vgl. Dowd et al. (2011); Dowd, Hutchinson (2014); Paul (2000). Für die Regulierung von Versicherungen vgl. Huerta de Soto (2008).

²⁸ Vgl. Haldane (2012); Rudolph (2012), S. 452-454.

²⁹ Vgl. Stigler (1971).

³⁰ Vgl. Huerta de Soto (2008), S. 1436.

³¹ Dieses Versagen konstatiert auch Hellwig (2010), S. 2; Lühje (2013), S. 28. Seit der Einführung von Basel I traten immer noch viele systemische Krisen auf und deren Häufigkeit und Intensität verschärften sich sogar, vgl. Rodríguez (2003), S. 119.

dass die Wirtschaftswissenschaft von quantitativen Methoden dominiert wird.³² Dies bedeutet, dass eine bestimmte wissenschaftstheoretische Position bei aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen vorherrscht, während andere Ansätze eher unterrepräsentiert sind. In dieser Schrift wird die methodische Einseitigkeit aus der Sicht der Österreichischen Schule umfassend analysiert. Das Konzept der hayekschen Wissensteilung ist einer dieser alternativen Ansätze.

1.4. Vorgehensweise

Die Arbeit gliedert sich in fünf Kapitel. Im folgenden zweiten Kapitel wird die wissenschaftstheoretische Position, aus der heraus die Analyse der Finanzmarktregulierung später erfolgt, ausführlich dargelegt. Dabei wird eine Synthese zwischen den Arbeiten der Autoren Hayek und Mises vorgenommen. Darin wird auch die Position Carl Mengers (1840-1921), des Begründers der Idee eines konsequenten Subjektivismus in den Wirtschaftswissenschaften und gleichzeitig des Vaters der Österreichischen Schule der Nationalökonomie, verarbeitet.³³ Ein zeitgenössischer Autor, Nassim Taleb, der mit seinem Buch vom „Schwarzen Schwan“ Bekanntheit erlangt hat,³⁴ baut seine Überlegungen auf sehr ähnlichen wissenschaftstheoretischen Positionen auf und daher werden manche seiner Thesen ergänzend aufgenommen.

Im dritten Kapitel wird die vorherrschende theoretische Fundierung der Finanzmarktregulierung betrachtet. Die Untersuchung ergibt, dass nur in einem neoklassischen Modellrahmen von Marktversagen gesprochen werden kann. Mit diesem Marktversagen wird eine staatliche Regulierung begründet. Im Kontext der Österreichischen Schule und der Wissensteilung macht es keinen Sinn, von Marktversagen zu sprechen, weil der Markt diejenige Koordinationsform ist, welche das Wissensproblem am besten löst. Lediglich durch den hypothetischen Vergleich mit in der Realität nicht vorhandenen „vollkommenen Märkten“ kann man Marktversagen konstatieren. Aus der Sicht der Österreichischen Schule kann eine Rechtfertigung der Regulierung durch ein neoklassisches Modell aufgrund verschiedener methodischer Probleme nicht funktionieren.

³² Hierzu lassen sich viele Beispiele anführen; die Kritik wird sowohl von Anhängern der Österreichischen Schule wie auch von Post-Keynesianern vorgebracht, vgl. Taleb (2008), S. 106. Exemplarisch für diese Kritik ist auch ein Leserbrief aus der Zeitschrift „Versicherungswirtschaft“, vgl. Warth (2008). Für eine scharfe Kritik vgl. auch Boettke et al. (2006).

³³ Menger widerlegte in seinem Werk „Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften und der politischen Ökonomie insbesondere“ die Ansichten der sog. Historischen Schule. Diese „Untersuchungen“ sind auch außerhalb der Wirtschaftswissenschaft für Wissenschaftsphilosophen von Bedeutung gewesen, vgl. Hayek (1968), S. XX.

³⁴ Vgl. Taleb (2008).

Das vierte Kapitel thematisiert den Eingriff der Finanzmarktaufsicht in einen freien Markt. Ein Staatseingriff in dieses Gebilde schafft automatisch Anreize zur Umgehung der Vorschriften. Daraus resultieren bspw. Verzerrungen in Form von moral hazard. Dies wird mit der Vorstellung des Interventionismus von Mises begründet. Die Regulierungseingriffe lassen sich dann in primäre und sekundäre Maßnahmen unterteilen: Die sekundären Maßnahmen sind in diesem Kontext solche, die den Verzerrungen aus den primären Maßnahmen entgegenwirken sollen. Es zeigt sich hier eine Bestätigung der misesschen These der Interventionsspirale.

Im fünften Kapitel wird die Regulierung des Eigenkapitals bei Banken und Versicherungen genauer untersucht. Die Eigenkapitalregulierung ist der Kern der Regelwerke Basel III (für die Bankwirtschaft) und Solvency II (für die Versicherungswirtschaft). Dabei wird herausgearbeitet, dass die konkreten Vorschriften auf neoklassischen Vorüberlegungen fußen. Die Eigenkapitalregulierung ist „risikobasiert“ und folglich müssen die Risiken auf eine bestimmte Art und Weise gemessen werden. Dieser Messvorgang ist der kritische Punkt, auf den die wissenschaftstheoretischen Überlegungen hinzielen: Eine quantitative Messung ist im Bereich von Phänomenen organisierter Komplexität nicht möglich. Die Messung und die darauf basierende Regulierung ist in diesem Sinne eine Anmaßung von Wissen, weil die Ergebnisse der Messung wenig aussagekräftig sind. Gerade dann, wenn das Finanzsystem in heftige Verwerfungen gerät, also in dem Augenblick, in dem es auf die Höhe des Eigenkapitals als Verlustpuffer besonders ankommt, versagen die Messinstrumente, auf die die Regulierung aufgebaut ist.

Eine Alternative zur risikobasierten Finanzmarktregulierung wird im Kapitel sechs aufgezeigt. Die Idee von Hayek, dass gesellschaftliche Institutionen durch einen evolutionären Prozess entstehen und nicht auf Basis menschlicher Überlegung konstruiert worden sind, wird auf Finanzmärkte angewendet. Es zeigt sich, dass es in der Geschichte eine Reihe wirksamer risikodämpfender Institutionen für Banken und Versicherungen gegeben hat. Mögliche Institutionen, auf die in der Zukunft Vertrauen gesetzt werden könnte, werden vorgestellt. Zum Schluss wird die ordnungspolitische Aufgabe des Staates hierbei angesprochen.

2. Wissenschaftstheoretische Grundlegung – die theoretische Handhabung von Phänomenen organisierter Komplexität

2.1. Methodologische Hinführung zum Phänomen des Szientismus

2.1.1. Geistesgeschichtliche Grundlagen des Szientismus

Hayek kreist in seinem Werk „Mißbrauch und Verfall der Vernunft“ (1959), das den weiteren Ausführungen als Grundlage dient, um das Phänomen des „Szientismus“. Dieser Szientismus ist eine missbräuchliche Verwendung der menschlichen Vernunft, wenn nämlich physikalisch-naturwissenschaftliche Methoden bei Phänomenen organisierter Komplexität im Bereich der Sozial- oder Geisteswissenschaften Anwendung finden. Szientismus ist also eine „[...] allzu enge Nachahmung der Methoden und Techniken der exakten Naturwissenschaften, insbesondere der Physik, in dem Studium der gesellschaftlichen Erscheinungen.“³⁵ Damit wird der Nutzen der exakten Naturwissenschaften im Bereich der Sozialwissenschaften nicht geleugnet; es geht aber darum, zu zeigen, dass die überaus erfolgreichen Naturwissenschaften in der Domäne der Sozialwissenschaften nicht die dominierende Rolle bei der Interpretation der Phänomene spielen dürfen.

Der englische Begriff ‚science‘ bezieht sich heutzutage auf die Naturwissenschaften. Das war bis zur ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nicht so, denn bis dahin wurde der Begriff ‚science‘ auch für Geisteswissenschaften verwendet.³⁶ Die Naturwissenschaften erzielten in dieser Zeit des beginnenden 19. Jahrhunderts bedeutsame Erfolge und sie hatten den Ruf, besonders exakt zu sein und zu einem hohem Grad an Gewissheit zu führen. Daraus resultierten die ersten Versuche, die Methoden der Naturwissenschaften auch in anderen Wissenschaftsgebieten zu gebrauchen.³⁷ Besonders in den Sozialwissenschaften ahmte man die Methoden der Naturwissenschaften nach, und diese Tendenz hält bis heute an,

³⁵ Hayek (1969, 2007), S. 213. Der Begriff des „Szientismus“ wird auch in der zeitgenössischen wissenschaftstheoretischen Literatur benutzt. „Der moderne Naturalismus verbindet sich typischerweise mit dem Szientismus, dessen zentrale These ist, dass alle Disziplinen, die einen wissenschaftlichen Status beanspruchen, die Methode der Naturwissenschaften zu übernehmen haben.“ Detel (2011), S. 10. Weitere Bemerkungen zum Szientismus finden sich bei Schaffer (1999), S. 88-90. Er merkt an, dass Szientismus nicht mit Mathematisierung und Modellbildung in den Sozialwissenschaften gleichgesetzt werden darf. Gleichwohl bestehe bei diesen Methoden die Gefahr einer Tautologisierung der Theorie, vgl. ebd., S. 89-90. Die Neoklassik ist dieser Gefahr schon teilweise erlegen und ähnelt häufig eher der angewandten Mathematik als einem Gebiet der Ökonomik, vgl. Reuten (1996), S. 40-41; Albert (1979), S. 22.

³⁶ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 3-4.

³⁷ Vgl. Hayek (1955), S. 209.

obwohl dadurch der Forschungsgegenstand nicht zwingend besser verstanden wird.³⁸ Einer derjenigen, die sich für die Akzeptanz der naturwissenschaftlichen Methode in den Sozialwissenschaften ausgesprochen haben, war Auguste Comte (1798-1857). Dieser bedeutende Vertreter des Positivismus nahm an, dass nur das als wissenschaftlich akzeptiert werden soll, was positiv demonstrierbar ist. Nur solche Theorien sollen demnach als wissenschaftlich akzeptiert werden, bei denen ein empirischer Beleg vorliegt. Dies ist eine Absage an jegliche Metaphysik und an die Möglichkeit, durch innere Erfahrung an Erkenntnisse zu gelangen.³⁹

Die Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden als ein ergänzendes Instrumentarium kann auch in den Sozialwissenschaften einen sinnvollen Zweck erfüllen. Es gibt aber ebenso die missbräuchliche Verwendung naturwissenschaftlicher Methoden. Die Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden scheint zwar prima facie wissenschaftlichen Anforderungen zu genügen, kann aber tatsächlich zutiefst unwissenschaftlich sein.⁴⁰ Der Fehler liegt möglicherweise darin, dass Wissenschaftler mit einer Methode an den Gegenstand herantritt, ohne geprüft zu haben, ob die Methode dafür geeignet ist.⁴¹

Wilhelm Röpke (1899-1966) definiert den Szientismus aus einem etwas anderen Blickwinkel; während Hayek die wissenschaftlich-technische Seite des Szientismus betont, legt Röpke den Schwerpunkt auf die geistig-moralische Seite: Er definiert zunächst den Positivismus, den er in den weiteren Bereich des Empirismus einordnet. Dieser Positivismus im Sinne eines Comte oder Henri de Saint-Simon (1760-1825) lehnt jede innere Erfahrung und jede Metaphysik gänzlich ab. Eine Tatsache, die der Wissenschaftler beobachtet, ist dann sinnlich wahrnehmbar und quantifizierbar, mithin hat jede Tatsache den Sinn einer naturwissenschaftlichen Kategorie. Es gibt neben dem Positivismus auch weniger strenge Formen des Empirismus, wie z.B. den Empirismus eines David Hume (1711-1776), der auch innere Erfahrung zulässt. Wenn die Methode des Positivismus im Bereich der Gesellschaftswissenschaften angewendet wird, aber die Natur des Lebens und der Gesellschaft, der Mensch als geistig-moralisches Wesen und menschliche Werte

³⁸ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 4.

³⁹ Vgl. Schüle, Reitze (2012), S. 110.

⁴⁰ Diese Auffassung vertritt neben Hayek in neuerer Zeit auch Taleb, vgl. Taleb (2013), S. 52. Taleb kritisiert vor allem die Verwendung statistischer Methoden in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und im Risikomanagement von Finanzinstituten, vgl. Taleb (2008), S. 330-343.

⁴¹ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 6.

unberücksichtigt gelassen werden, dann spricht Röpke von „Szientismus“.⁴² Später verwendet Röpke den Begriff „sozialer Rationalismus“,⁴³ was in etwa dasselbe meint wie „Szientismus“. Er legt Wert darauf, dass ein Ökonom bei seiner Untersuchung immer die Gesellschaft als Ganzes im Blick haben muss. Der Ökonom fokussiert in seinem speziellen Bereich die Güterversorgung, also die materielle Seite des sozialen Lebens. Der Mensch ist jedoch zugleich Teil einer moralisch-politischen Ordnung. Wenn ein Ökonom die übrigen Teilordnungen gänzlich aus dem Auge verliert, bezeichnet Röpke das als „Ökonomismus“.⁴⁴ Das Wirtschaftssystem der Marktwirtschaft – auf dem die Theorien moderner Ökonomen vollständig basieren – braucht zu seiner Existenz ein bürgerliches geistig-soziales Klima in der Gesellschaft. Dazu gehören u.a. Wertvorstellungen wie das Privateigentum, der Wettbewerb, individuelle Anstrengung und auch die Anerkennung der Familie als Keimzelle der Gesellschaft. Ohne diese Werte kann eine Marktwirtschaft nicht bestehen.⁴⁵ Wenn ein Wirtschaftswissenschaftler diese Werte nicht in sein Kalkül miteinbezieht, und durch seine wirtschaftspolitischen Vorschläge die Werte unwillentlich zerstört, dann zerbricht auch gleichzeitig das Fundament seiner wissenschaftlichen Analyse.⁴⁶

2.1.2. Die Problemstellung in den Naturwissenschaften

Die Methode der Naturwissenschaft begann sich seit der Renaissance zu entfalten. In dieser Zeit waren die Theologie und die Jurisprudenz die am weitesten entwickelten Wissenschaften. Die Naturwissenschaft hatte anfangs gewisse Hürden zu überwinden, bevor sie sich voll entfalten konnte; dies lag daran, dass die Wissenschaftler, die eben stark von den hochentwickelten Wissenschaften Theologie und Jurisprudenz beeinflusst waren, bestimmte Arbeitsweisen gewohnt waren, wie bspw. die Werke der großen Denker der Vergangenheit als Erkenntnisquelle zu studieren oder durch das Analysieren transzendenter Ideen zu neuem Wissen zu gelangen. Als ein weiteres Hindernis für die Naturwissenschaft gilt die anthropomorphistische Interpretation von Phänomenen: Die Annahme, die Dinge der Außenwelt seien wie der Mensch quasi beseelt und dass darin das Wirken eines

⁴² Vgl. Röpke (1944, 1949), S. 120-121.

⁴³ Vgl. Röpke (1958, 2009), S. 131-144.

⁴⁴ Vgl. Röpke (1958, 2009), S. 149. Der soziale Rationalismus hat neben dem Ökonomismus noch zwei weitere Ausprägungen: den Materialismus und den Utilitarismus.

⁴⁵ Vgl. Röpke (1958, 2009), S. 133-139.

⁴⁶ „[W]er nur von der Nationalökonomie etwas versteht, versteht nicht einmal diese.“ Röpke (1958, 2009), S. 132. Im gleichen Sinne äußert sich Hayek (1955, 2007), S. 178: „Der Physiker, der nur Physiker ist, kann trotzdem ein erstklassiger Physiker und ein äußerst wertvolles Mitglied der Gesellschaft sein. Aber es kann keiner ein großer Ökonom sein, der nur Ökonom ist – ja, ich bin sogar versucht, hinzuzufügen, daß der Ökonom, der nur Ökonom ist, leicht zur Plage, wenn nicht regelrecht zur Gefahr wird.“

Schöpfers zu erkennen sei.⁴⁷ Der Sozialwissenschaftler kann z.B. durch ein reines Analysieren transzendenter Ideen zu Erkenntnis gelangen. Nur mit einer Vorstellung von bestimmten abstrakten Kategorien wie Tausch, Arbeitsteilung oder Geldwesen kann einem runden Metallplättchen, das häufig den Besitzer wechselt, eine Bedeutung beigemessen werden.⁴⁸ Diese Art des Denkens auf der Basis der menschlichen Natur, welche immer damit verbunden ist, dass Gegenstände oder Vorgänge einen bestimmten Zweck erfüllen, hilft dem Naturwissenschaftler aber nicht weiter bei der Lösung seiner spezifischen Probleme. Ebenso nützt es nichts, wenn man den Gegenständen einen Willen oder Empfindungen zuschreibt. Gegenstände denken und handeln nicht, sie haben keine Seele wie der Mensch.⁴⁹ Die animistische Weltansicht musste also durch eine mechanistische ersetzt werden. Die verwendeten Begriffe mussten so rekonstruiert werden, dass sie die Einzelercheinung als Sonderfall eines allgemeinen Gesetzes erklärbar machten. Der Naturwissenschaft glückte die Emanzipation von der Geisteswissenschaft; dabei wurde aber die Rückübertragung der Methode der Naturwissenschaften auf die Geisteswissenschaften zum Verhängnis, zum „szientistischen Vorurteil“, das laut Hayek die Geisteswissenschaften in ihrer Fortentwicklung bremst.⁵⁰

Die Naturwissenschaften haben die Aufgabe, allgemeine Gesetze über das Verhalten verschiedener Elemente unter bestimmten Umständen aufzustellen. Naturgesetze drücken die Regelmäßigkeiten aus, die im Alltag zu beobachten sind, wie bspw. dass es nachts dunkel ist oder dass Eis kalt ist. Wenn diese Regelmäßigkeiten zu allen Zeiten und Orten gelten, dann sind es Universalgesetze.⁵¹ Es gibt auch den Fall der statistischen Gesetze, die gerade in den Sozialwissenschaften wie auch in der Quantentheorie vorherrschen. Universalgesetze teilen wenig mit über die Verhältnisse der Welt, denn sie lassen sich nur im Bereich der Logik und der Mathematik entdecken.⁵² Die Gesetze dienen der Erklärung von Phänomenen wie auch der Vorhersage unbekannter Tatsachen.⁵³ Die Naturwissenschaften haben einen nomothetischen Charakter, sie bilden also Gesetze und Hypothesensysteme. Während die der menschliche Geist, der die Welt wahrnimmt und denkt, das

⁴⁷ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 9.

⁴⁸ Vgl. Mises (1940), S. 21.

⁴⁹ Vgl. Mises (1940), S. 24.

⁵⁰ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 8.

⁵¹ Vgl. Carnap (1969), S. 11.

⁵² Vgl. Carnap (1969), S. 16-18.

⁵³ Vgl. Carnap (1969), S. 14.

Erfahrungsobjekt der Geisteswissenschaften ist, so ist die äußere Welt dasjenige der Naturwissenschaften.⁵⁴ Der Mensch nimmt durch die Sinne seine Umwelt wahr, die Naturwissenschaft löst das Klassifikationssystem durch unsere Sinneswahrnehmung auf und ersetzt es durch ein neues. Dieses neue System fügt nicht das zusammen, was uns durch unsere (möglicherweise fehlerhaften) Sinne gleich erscheint, sondern das, was unter gleichen Umständen dasselbe Verhalten zeigt.⁵⁵ Wie ein Objekt spontan auf unsere Sinneswahrnehmungen wirkt, die „Erscheinung“, kann sich von dem unterscheiden, was die wahre „Tatsache“ dahinter ist. „Wir lernen Dinge als gleich oder ungleich betrachten, nicht einfach, wenn sie an und für sich gleich oder ungleich aussehen, sich anfühlen, schmecken usw., sondern wenn sie regelmäßig im selben räumlichen und zeitlichen Kontext auftreten.“⁵⁶ Hayek bringt das Beispiel eines geschmack- und geruchlosen weißen Pulvers. Es wirkt auf die Sinne stets gleich, kann sich aber unterscheiden, je nach dem, mit welchen Dingen es kombiniert wird. So hängt es davon ab, z.B. welche Chemikalie sich hinter dem weißen Pulver verbirgt, was aber durch die reine Sinneswahrnehmungen nicht erkannt werden kann. Es gibt auch das umgekehrte Beispiel des gefrorenen und des flüssigen Wassers. Unsere Sinne nehmen Unterschiede wahr, obwohl sich doch dasselbe Ding dahinter verbirgt. Der Naturwissenschaftler braucht also jetzt ein Klassifikationssystem, was die Zuschreibung allgemeingültiger Gesetze ermöglicht und dabei die möglicherweise verfälschende Sinneswahrnehmung ausklammert. Diese Neuklassifikation behandelt dann ausschließlich die Beziehung zwischen Dingen und lässt die Beziehung zwischen dem Menschen und seiner eigentümlichen Sicht auf die Dinge fallen. Die Sprache dieser Neuklassifikation ist die Mathematik.⁵⁷ Die Mathematik ist jene Disziplin, „[...] die entwickelt wurde, um Komplexe von Beziehungen zwischen Elementen zu beschreiben, die keine anderen Eigenschaften haben als eben diese Beziehungen.“⁵⁸ Damit haben die physikalischen Wissenschaften eine Stufe erreicht, die es nicht mehr zulässt, mit unseren Sinnen nachvollzogen zu werden. Dennoch existiert eine Beziehung zwischen dieser Welt und unseren Sinneswahrnehmungen, da es eine Übersetzung der Aussagen der physikalischen Wissenschaft zu den Sinneswahrnehmungen gibt. Darin, in diesen Regeln der Übersetzung, liegt gerade die Bedeutung der physikalischen Wissenschaft,

⁵⁴ Vgl. Mises (1940), S. 44.

⁵⁵ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 10.

⁵⁶ Hayek (1959, 2004), S. 11.

⁵⁷ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 11.

⁵⁸ Hayek (1959, 2004), S. 12.

denn sie hilft, die Welt unserer Sinne zu erklären. Der Mensch weiß, dass bestimmte Gesetzmäßigkeiten von der Welt gelten und diese werden gewöhnlich in mathematischen Symbolen ausgedrückt. Von besonderem Interesse ist die Auslegung dieser Gesetze für den Menschen und gerade dies ist die Aufgabe der Naturwissenschaft. Ohne diese Auslegungsgesetze, die Regeln der Transformation des Abstrakten in das mit den Sinnen Wahrnehmbare, wäre sie bedeutungslos.⁵⁹

Diese Beziehung der Welt des Abstrakten mit der Welt des mit Sinnen Erfahrbaren kann mit einer Sprache verglichen werden: Hier existieren abstrakte Regeln der Grammatik und der Syntax, dazu gibt es die jeweiligen Wortbedeutungen. Dies ist die Sphäre der Ideen, in der es um die Beziehung von abstrakten Dingen zueinander geht, die nicht mit den Sinnen wahrnehmbar ist. Die Worte können mithilfe von Buchstaben oder durch das gesprochene Wort in eine für die Sinne wahrnehmbare Form gebracht werden. Verschiedene Buchstabenkombinationen bzw. Lautkombinationen können nun dasselbe bedeuten und dieselben Buchstaben- oder Lautkombinationen können in verschiedenen Zusammenhängen Unterschiedliches bedeuten. Es muss dementsprechend Regeln geben, die eine bestimmte Buchstabenfolge mit den Wortbedeutungen und der Grammatik verknüpfen; erst dann kann die Sprache verstanden werden. Würde man nur die Buchstaben sehen, ohne die Regeln der Grammatik zu beherrschen und die Wortbedeutungen zu kennen, wäre keine Erkenntnis der Sprachbedeutung möglich. Ebenso wäre ein abstraktes Wissen über grammatikalische Regeln bedeutungslos, wenn es nicht durch Buchstaben in eine für unsere Sinne wahrnehmbare Form gebracht werden könnte.⁶⁰ Die Verknüpfung zwischen Buchstabe oder Laut und Wortbedeutung und Grammatik kann nicht direkt erkannt und beschrieben werden. Es bleibt dem menschlichen Verstand verschlossen, wie sich das Konkrete und von unseren Sinnen Wahrnehmbare in das Abstrakte und nur dem Verstand Zugängliche umsetzt.⁶¹ Trotz allem existiert diese Verknüpfung, auch wenn sie nicht umrissen werden kann.

Es wurde festgestellt, dass die Sinnesqualitäten für die Naturwissenschaften nicht das Feld der Untersuchung sind. Die Naturwissenschaften lösen sich also von den spontanen Sinneswahrnehmungen und haben eine Idealwelt vor Augen, innerhalb derer verschiedene Klassen von Ereignissen und deren Beziehungen untereinander präzise und eben losgelöst von den Sinneseindrücken beschrieben werden können. In dieser abstrakten

⁵⁹ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 12.

⁶⁰ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 12-13.

⁶¹ Vgl. Mises (1940), S. 43.

Welt der Naturwissenschaften geht es immer um Quantitäten und deren Messung. Durch dieses Verfahren wird die Sinneswahrnehmung ersetzt durch die Betrachtung abstrakter Quantitäten bestehend aus völlig identischen und zählbaren Einheiten.⁶² Die Quantitäten haben lediglich bestimmte Eigenschaften im Hinblick auf ihre Beziehung untereinander. Durch die Messung der Quantitäten, das Entwickeln und Prüfen der algebraischen Beziehungen der Quantitäten untereinander und Experimentieren werden neue Erkenntnisse hervorgebracht. Diese naturwissenschaftliche Welt ist nun vollkommen losgelöst von jeglichen anthropomorphistischen Einflüssen oder von Qualitäten.⁶³ Es wird eine völlige Neuorganisation der Außenwelt vorgenommen, die auf der Bestimmung von addierbaren Größen aufbaut, mit denen dann alle denkbaren Rechenoperationen durchgeführt werden können.⁶⁴ Diese Neuorganisation führt dazu, dass sich das Bild, das der Mensch von seiner Außenwelt besitzt, in einem dauernden Revisionszustand befindet, während die denkende Menschheit gleichzeitig ein sozusagen nicht-naturwissenschaftliches Bild von ihrer Welt hat, was bei den Einzelnen zu ähnlichen Begriffen und Empfindungen führt. Dieses nicht-naturwissenschaftliche Bild ist wiederum ein Datum, von dem neue Phänomene ausgehen, die aber nicht in das Gebiet der Naturwissenschaften fallen und die auch nicht mit den Methoden der Naturwissenschaften erklärt werden können. Diese mit den naturwissenschaftlichen Gesetzen nicht notwendigerweise übereinstimmende „Parallelwelt“ der Menschen, worin sich die Beweggründe für ihr Denken und Handeln entdecken lassen, ist das eigentümliche Gebiet der Sozialwissenschaften.⁶⁵

2.1.3. Die Problemstellung in den Sozialwissenschaften

Bei der Aufgabe der Naturwissenschaft wurde festgestellt, dass sich diese mit den Beziehungen zwischen unbelebten Dingen beschäftigt. Die Sozialwissenschaften dagegen befassen sich mit der Beziehung von Menschen zu Dingen oder von Menschen zu Menschen. Sie erklären die Handlungen der Menschen und die auf das Handeln aufbauenden Verhältnisse zwischen Menschen und den dadurch entstehenden Institutionen. Viele der

⁶² In der modernen Naturwissenschaft gibt es auch Bereiche, die sich einer strengen Identität der Elemente, ihrer Zählbarkeit und exakten Messbarkeit entziehen. Dazu gehört die Quantenmechanik, vgl. Holweg (2005), S. 48-49. Dies wird in Kap. 2.1.4. noch einmal thematisiert.

⁶³ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 15.

⁶⁴ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 16.

⁶⁵ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 17.

Ergebnisse des Handelns von Menschen sind gar nicht geplant, sondern entstehen vielmehr als unbeabsichtigtes Nebenprodukt des Handelns. Dies können die Sozialwissenschaften erklären.⁶⁶

Zentral ist bei den Sozialwissenschaften, dass die Daten hier subjektiven Charakter tragen. Ein physikalischer Reiz mag bei verschiedenen Menschen objektiv gleich sein; die Reaktion auf diesen Reiz, das zu erklärende Handeln der Menschen, kann jedoch verschieden sein. Daher ist zwar der objektive Reiz derselbe, die Interpretation oder die Klassifizierung dieses Reizes unterliegt aber einer unterschiedlichen subjektiven Wahrnehmung des Handelnden. Das Handeln ist also kein stets identisches Ursache-Wirkungs-Geflecht, sondern ein situationsabhängiges Reagieren des Menschen, weil dem Handelnden immer wieder viele Handlungsalternativen zur Verfügung stehen. Die subjektive Interpretation des Stimulus führt zu einer wiederum subjektiven und einzigartigen Reaktion des Handelnden, weswegen sich die Reaktion der Handelnden auf den gleichen Reiz unterscheiden kann. Grundsätzlich reagieren die Menschen aber auf Reize in gleicher Weise.⁶⁷ Wenn Menschen gleich auf eine Sache reagieren, dann tun sie das nicht aufgrund der objektiven Beschaffenheit, also der physikalischen Eigenschaften des Sachverhaltes, sondern weil sie die gleiche Vorstellung darüber haben, wie sie die Sache verwenden können oder welche Wirkung sie von dieser Sache erwarten. Entscheidend ist also die Meinung, die die Personen von einem Sachverhalt haben, und diese Meinung entspricht keiner physikalischen Eigenschaft. „Soweit es sich um menschliche Handlungen handelt, *sind* die Dinge das, was die handelnden Menschen glauben, dass sie sind.“⁶⁸ Stets sind es Vorstellungen von den Zwecken bestimmter Dinge, die das Handeln der Menschen erklären können. In der Regel bestimmt der Zweck einer Sache auch deren Definition. Diese Definition enthält nicht zwingend eine Aussage über physikalische Eigenschaften der Sache, so ist bspw. ein Stift ein Werkzeug zum Schreiben. Welche physikalische Form dann dieses Werkzeug annimmt, ist für die Definition irrelevant. Das Ziel dieser Definitionen ist es letztlich, allgemeingültige Begriffe zu erhalten.⁶⁹

Der Gegenstand der Sozialwissenschaften setzt sich zusammen aus „objektiven“ Tatsachen und den Meinungen, die neben den Tatsachen existieren. Dies sind die Meinungen,

⁶⁶ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 18.

⁶⁷ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 18-19.

⁶⁸ Hayek (1959, 2004), S. 20. Hervorhebung im Original.

⁶⁹ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 21.

welche die vom Sozialwissenschaftler untersuchten Personen über bestimmte Dinge haben. Dabei ist es möglich, dass diese Meinungen oder Ansichten bestimmter Menschen falsch sind, und dass sich diese Ansichten einer Person im Zeitablauf ändern können. Dies sind also die Daten des Sozialwissenschaftlers, die zudem nicht direkt beobachtbar sind, weil sie in den Handelnden verborgen sind und sich nur durch das Handeln selbst äußern.⁷⁰ Dies kann der Sozialwissenschaftler nur deswegen erforschen, weil seine Menschennatur der seiner Untersuchungspersonen gleicht und er sich in ihre Gedanken hineinversetzen kann. Beide sprechen möglicherweise die gleiche Sprache oder entsprechen einander in anderer anthropologischer Hinsicht. Es ist also die Struktur des Verstandes, in der sich der Wissenschaftler als Beobachter und die beobachtete Person als Forschungsobjekt gleichen.⁷¹ Während diese Möglichkeit der Empathie durch verstandesmäßige Ähnlichkeit gegeben ist, können sich das Wissen und die Ansichten über bestimmte Phänomene bei den Menschen unterscheiden und sich sogar einander widersprechen. Die Meinungen und das Wissen, das maßgeblich für das Handeln der Personen ist, existiert lediglich breit verstreut in den Köpfen der einzelnen Individuen. Dieses Wissen ist für den Wissenschaftler nicht offen erkennbar („tacit knowledge“ im Gegensatz zu „explicit knowledge“). Es ist eine Grundtatsache in den Sozialwissenschaften, dass Informationen für den Wissenschaftler nie „objektiv“ gegeben sind, was hier heißen soll, dass sie nicht für jeden Menschen dieselben sein können.⁷²

Auch „Naturgesetze“ haben in den Sozialwissenschaften diesen besonderen Charakter, dass nicht entscheidend ist, ob sie wahr sind, sondern es ist maßgeblich, dass die Menschen glauben, sie seien wahr. Es ist für die Erklärung des menschlichen Handelns von Relevanz, wenn die Menschen glauben, sie müssten eine bestimmte Zauberformel sprechen müssen, um von Krankheiten geheilt zu werden. Dieser Glaube ist für das Handeln genauso wichtig, wie wenn sie glauben, dass es reicht, die passende Medizin einzunehmen. Es ist hier wieder die subjektive Einstellung des Menschen dem Gegenstand gegenüber, der in den Sozialwissenschaften zählt, unabhängig von der naturwissenschaftlichen

⁷⁰ In diesem Zusammenhang ist der Demonstrated preference-Ansatz der Österreichischen Schule von Bedeutung. Präferenzen von Wirtschaftssubjekte können demnach nie ex ante, z.B. in Form einer Nutzenfunktion, beschrieben werden, weil sich die Präferenzen erst in Folge einer Handlung offenbaren, vgl. Rothbard (1956), S. 28; Block (1999), S. 23. Eine Kritik dieser Auffassung findet sich bei Nozick (1977), S. 370-371.

⁷¹ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 22.

⁷² Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 23-24.

Richtigkeit dieser Ansichten. Wenn die Menschen glauben, dass eine bestimmte Handlung einen erwünschten Zweck erfüllt, dann ist genau das der Grund, warum die Handlung ausgeführt wird, unabhängig davon, ob sie den Zweck tatsächlich erfüllen kann.⁷³ Damit der Sozialwissenschaftler Gesetze aufstellen kann, dass also ähnlichen Handlungen eine ähnliche Intention der Handelnden zugeschrieben werden kann, braucht es diese subjektive Sicht. Die Gesetze können niemals physikalisch definiert werden und es findet hierdurch keine Begriffsbildung statt. Wenn eine Person einen Laden betritt, dann kann sie im einen Fall etwas kaufen, im anderen Fall einen ungewöhnlichen Weg für einen Spaziergang wählen. Beide Male passiert physikalisch dasselbe, jedoch unterscheidet sich der Vorgang hinsichtlich seines Zweckes für die Person gravierend. Der Vorgang kann also nicht physikalisch erklärt werden, d.h., der Grund für das Handeln liegt nicht in der Physik, es ist lediglich eine physikalische Beschreibung des Vorgangs möglich.⁷⁴ Die Institutionen einer Gesellschaft sind das Ergebnis des Handelns einzelner Personen. Dies ist eine organische Auffassung von sozialen Gebilden: Es gibt eine Zweckmäßigkeit der einzelnen Institutionen der Gesellschaft, aber das Entstehen derselben ist nicht die Folge menschlicher Überlegung, sondern das Ergebnis eines natürlichen Prozesses.⁷⁵ Nur auf Basis des Verständnisses von den Ansichten der Individuen kann eine Erklärung für das soziale Gefüge geliefert werden. Die Ideen und Begriffe liegen in den Köpfen der Einzelnen, aber möglicherweise haben in einer Gesellschaft viele dieselben Vorstellungen, sodass daraus soziale Gebilde entstehen. Damit sind soziale Institutionen kein komplexes Abbild der Wünsche, sondern es ist eine neue Einheit, die durch philosophische Konstruktion nachvollzogen werden kann und einen neuen Begriff ausmacht.⁷⁶ Man spricht auch nicht von einer Vielzahl einzelner Kredite und Einlagen, die auf eine Institution bezogen sind, sondern diese einzelnen Vorgänge werden mit dem Begriff „Bank“ bezeichnet, wodurch eine neue soziale Entität definiert wird. Bei den sozialen Gebilden und Institutionen handelt es sich häufig um Erscheinungen, die nicht der bewussten menschlichen Planung entstammen. Ein weiteres Beispiel hierfür ist die Sprache, von der niemand leugnen wird, dass sie ein Ergebnis menschlichen Handelns ist, aber nicht

⁷³ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 24.

⁷⁴ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 26.

⁷⁵ Vgl. Menger (1883, 1969), S. 140-141.

⁷⁶ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 28-29.

menschlichen Entwurfs.⁷⁷ Ebenso gibt es soziale Institutionen, die auf bestimmten unbewussten Ordnungen beruhen, und das Erforschen dieser Ordnungen ist die Hauptaufgabe der Sozialwissenschaft. Eine Leugnung der Existenz solcher sozialer Gebilde käme einer Leugnung des Gegenstandes der Sozialwissenschaften gleich. Solche Ordnungen lassen sich nicht durch naturwissenschaftliche Definitionen erschließen, denn sie sind nicht als abgrenzbare Einheit physisch vorhanden und analysierbar.⁷⁸

An dieser Stelle wird auch die Richtung des Verfahrens der Sozialwissenschaften deutlich: Am Beginn der Analyse steht die Realität, nach der gedanklichen Durchdringung der Realität kann eine Definition oder eine Begriffsbildung erfolgen, die eine neue Erkenntnis enthält und möglicherweise einen unklaren Alltagsbegriff in der Wissenschaftssprache ersetzt.⁷⁹ So sind die individuellen Handlungen der primäre Grund für das Entstehen sozialer komplexer Einheiten, und durch die sozialwissenschaftliche Methode werden die Prinzipien der Bildung komplexer Einheiten aufgedeckt. Es wird zuerst die einzelne menschliche Handlung betrachtet, danach kommt die Schlussfolgerung auf die gesellschaftlichen Institutionen. Bei den Naturwissenschaften dagegen steht die komplexe Erscheinung am Anfang und es erfolgt eine Analyse, sodass die Elemente ermittelt werden, aus denen sich die Beobachtung zusammensetzt. Im Gegensatz zur analytischen Methode der Naturwissenschaften ist die Methode der Sozialwissenschaften kompositiv oder synthetisch.⁸⁰

Die Sozialwissenschaften stehen der Herausforderung gegenüber, es bei ihrem Untersuchungsgegenstand mit Ansichten oder Meinungen zu tun zu haben, die tatsächlich der konstitutive Grund für ein bestimmtes Handeln oder ein soziales Gebilde sind, wobei gleichzeitig die untersuchenden Personen (die Sozialwissenschaftler) eine bestimmte spekulative Ansicht über die sozialen Gebilde haben. Letztere Ansichten dürfen nicht als Tatsachen in den Sozialwissenschaften angesehen werden. Es gibt also auf der einen Seite Meinungen, die wirklich die Erscheinung erklären und auf der anderen Seite Meinungen über die Erscheinung, die aber lediglich Theorien sind. So gibt es z.B. Meinungen, die die Menschen zur täglichen Produktion und Konsumtion von Gütern veranlassen, wie

⁷⁷ Wie die Sprache, so ist auch das Recht ein natürliches Produkt der Gesellschaft. Wichtig ist das Verständnis dieser Tatsache beim Geldwesen, das gerade nicht durch einen legislativen Akt in die Welt gesetzt wurde, sondern ein Ergebnis einer ungeplanten Entwicklung ist, vgl. Menger (1883, 1969), S. 140-141.

⁷⁸ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 37-38.

⁷⁹ Vgl. Eucken (1947a), S. 47.

⁸⁰ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 33-37.

auch Meinungen über das daraus resultierende Wirtschaftssystem.⁸¹ Diese Erkenntnis über das Wesen der Sozialwissenschaften ist zentral für das Verständnis des methodologischen Individualismus. Menger führte die Auffassung in die Ökonomie ein, dass stets von den Ansichten und Bewertungen der Individuen ausgegangen werden muss und Kollektiva oder „Pseudo-Wesenheiten“⁸² nicht am Anfang der Analyse stehen dürfen.⁸³ Begriffe wie „die Wirtschaft“, „der Kapitalismus“, eine bestimmte „Industrie“ oder „die Arbeiterklasse“ sind zwar Begriffe, die man mit einem konkreten Inhalt verbinden kann, aber diese dürfen nicht als gegebene Gegenstände behandelt werden, über die man Gesetze entdecken könnte, indem man deren Verhalten beobachtet.⁸⁴

Im Gegensatz zu den Naturwissenschaften führt die sozialwissenschaftliche Theoriebildung zur Veränderung des untersuchten Gegenstandes selbst, denn auch der Sozialwissenschaftler ist ein Teil des sozialen Geschehens. So können sich selbst erfüllende Prophezeiungen vorkommen, wenn eine Behauptung nur oft genug wiederholt wird und sich das menschliche Handeln daran ausrichtet.⁸⁵ Ein Naturwissenschaftler, der einen unbelebten Gegenstand untersucht, beeinflusst sein Untersuchungsobjekt durch den Vorgang der Untersuchung nicht.

Der Sozialwissenschaftler kann aufgrund seines begrenzten Wissens nicht alle relevanten Daten seines Untersuchungsgegenstandes ermitteln. Außerdem ist die Anzahl der Elemente seines Untersuchungsobjektes sehr groß, wenn es um soziale Gebilde oder Institutionen geht. Des Weiteren entwickelten sich manche Institutionen, wie z.B. das Geld, über einen sehr langen Zeitraum. „Die Anzahl der Variablen, die bei einer bestimmten sozialen Erscheinung das Ergebnis einer Änderung bestimmen, wird in der Regel viel zu groß sein, als daß sie ein menschlicher Verstand verstehen und beherrschen könnte.“⁸⁶ Hier deutet sich die Tatsache an, dass der Gegenstand der Sozialwissenschaften ein Phänomen inhärenter Komplexität ist.⁸⁷ Folglich kann der Sozialwissenschaftler, der nur bestimmte Prinzipien der Entstehung von sozialen Erscheinungen entdecken kann, keine quantitative Prognose über eine bestimmte Erscheinung, z.B. einen Preis für ein bestimmtes Gut in der Zukunft, abgeben. Auf der Basis dieser Prinzipien können nur verschiedene

⁸¹ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 31-33.

⁸² Hayek (1959, 2004), S. 33.

⁸³ Vgl. Streissler, Streissler (1993), S. 13.

⁸⁴ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 53. Näheres zu diesem methodologischen Kollektivismus in Kap. 2.1.5.2.

⁸⁵ Vgl. Groß (2011), S. 408.

⁸⁶ Hayek (1959, 2004), S. 40.

⁸⁷ Vgl. unten Kap. 2.2.3.

Szenarien ausgeschlossen werden, d.h. die Theorien sind falsifizierbar. In den Wirtschaftswissenschaften ist die Preistheorie ein geeignetes Beispiel zur Veranschaulichung dieses Sachverhaltes: Die allgemeine Preistheorie wurde auf Basis der Arbeiten von Pareto oder Walras formalisiert. Es wurden Gleichungssysteme aufgestellt, die die allgemeinen Prinzipien der Preisbildung beschreiben. Sie stellen also ein System von Beziehungen auf abstrakter Ebene her. Jedoch sind die Parameter der Gleichungssysteme aufgrund der unüberschaubar großen Menge an Datenmaterial nicht bestimmbar. Dementsprechend können die Gleichungssysteme nicht gelöst werden. Es war aber auch nicht die Absicht eines Pareto, die allgemeine Preistheorie als Prognosewerkzeug zu entwickeln.⁸⁸ Die Geisteswissenschaften haben eine Neigung dazu, dem Menschen die Grenzen seiner Vernunft und seiner bewussten Herrschaft über die Welt aufzuzeigen. Dagegen gibt es bei den Naturwissenschaften einen Impetus, die Herrschaft über die Natur zu erweitern. Damit besteht zwischen den beiden wissenschaftlichen Methoden ein ständiger Gegensatz, der sich zum Konflikt entwickeln kann.⁸⁹

2.1.4. Konvergenz der „naturwissenschaftlichen“ und der „sozialwissenschaftlichen“ Methode

Von der „Methode der Naturwissenschaften“ zu sprechen und diese von der „Methode der Sozialwissenschaften“ abzugrenzen, wie es Hayek tut, ist etwas zu streng. Für den Zweck der vorliegenden Dissertation ist diese Unterscheidung aber hilfreich. Die Methoden der Naturwissenschaften lassen sich nur begrenzt auf die Gesellschaftswissenschaften übertragen; es gibt aber dagegen deswegen nicht eine einzige Methode der Sozialwissenschaften, sondern der Gegenstand der Sozialwissenschaften hat bestimmte Eigenschaften, der eine organische Betrachtungsweise notwendig macht.⁹⁰ Da die Naturwissenschaften erheblich komplizierter geworden sind, als zur Zeit Hayeks, in der die Physik noch als äußerst exakt erschien, hat sich der Blick auf die naturwissenschaftliche Methode verändert.⁹¹ Heute ist aufgrund der Quantenmechanik bekannt, dass die reine und strenge Naturgesetzlichkeit selbst in den Naturwissenschaften nicht aufrechterhalten werden kann.⁹² Auch gibt es in den Naturwissenschaften komplexe Gebiete, wie z.B. den Laser

⁸⁸ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 40-41

⁸⁹ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 104.

⁹⁰ Vgl. Menger (1883, 1969), S. 170-171.

⁹¹ Vgl. Taleb (2008), S. 225; Schaffer (1999), S. 89.

⁹² Vgl. Holweg (2005), S. 48-49.

oder Konvektionswalzen, bei denen die Entdeckung elementarer und einfacher Zusammenhänge nicht ausreicht.⁹³ Hier müssen andere Methoden und Konzepte angewendet werden, die dem komplexen Charakter des Gegenstandes Rechnung tragen und den sozialwissenschaftlichen Methoden ähneln, wie die Theorie der Selbstorganisation, die Chaostheorie oder die Theorien der Selbstähnlichkeit und Skaleninvarianz.⁹⁴

Schon Menger erkannte, dass die Erscheinungen in den Naturwissenschaften außerhalb der Mathematik nicht absolut exakt sind; auch hier gibt es einen Unterschied zwischen dem idealen Naturgesetz und der empirischen Wirklichkeit. Das reale Wasser oder der reale Sauerstoff, den ein Naturwissenschaftler untersucht, liegt auch nicht in seiner streng typischen Natur vor, sodass sich auch der Naturwissenschaftler mit einem gewissen Grad an Ungenauigkeit zufrieden geben muss.⁹⁵ Es gibt auch bei den physikalischen Wissenschaften eine Differenz zwischen Realtypen und empirischen Gesetzen.⁹⁶ In Mengers „Untersuchungen“ findet sich die Unterscheidung von individuellen und generellen Erscheinungen (Objektbereich der Wissenschaft). Die individuelle Erscheinung könnte mit dem komplexen und kontextabhängigen Gegenstand der Geistes- und Sozialwissenschaften gleichgesetzt werden. Die individuelle Richtung (Methode) der Forschung umfasst z.B. die geschichtliche oder statistische Forschung. Die generelle Richtung hat bspw. die Untersuchung von Typen oder typischen Relationen der Dinge untereinander zur Aufgabe. Dies ähnelt den Gesetzmäßigkeiten in den Naturwissenschaften. Menger betont, dass es nicht nur eine einzige Methode der Forschung auf dem Gebiet der Volkswirtschaftslehre gibt.⁹⁷ Der Gegenstand der Volkswirtschaftslehre ist somit eine Mischung aus individueller und genereller Erscheinung, wobei eine Tendenz zum individuellen Besteht.

Es gibt durchaus fließende Übergänge zwischen den beiden Methoden. Damit besteht zwischen den Sozialwissenschaften und den Naturwissenschaften kein essentieller, sondern nur ein gradueller Unterschied.⁹⁸ Die Erkennung reiner Gesetzmäßigkeit als Objektbereich „idealer“ Naturwissenschaft und die Analyse komplexer und kontextabhängiger

⁹³ Vgl. Kuhlmann (2007), S. 310-314.

⁹⁴ Vgl. Kuhlmann (2007), S. 317-322.

⁹⁵ Vgl. Menger (1883, 1969), S. 37.

⁹⁶ Realtypen sind bei Menger „Grundformen der realen Erscheinungen, innerhalb deren typischem Bilde indess ein mehr oder minder weiter Spielraum für Besonderheiten [...] gegeben ist [...]“ und empirische Gesetze sind „theoretische Erkenntnisse, welche uns die factischen (indess keineswegs verbürgt ausnahmslosen) Regelmäßigkeiten in der Aufeinanderfolge und in der Coexistenz der realen Phänomene zum Bewusstsein bringen.“ Menger (1883, 1969), S. 36.

⁹⁷ Vgl. Menger (1883, 1969), S. 32-33

⁹⁸ Vgl. Menger (1883, 1969), S. 37 und S. 259-261.

Sachverhalte als Objektbereich in den Gesellschafts- und Geisteswissenschaften können als die beiden Pole betrachtet werden. Selbst innerhalb einer spezifischen Richtung der Wissenschaft gibt es unterschiedliche Objektbereiche, ohne dass von einer Trennung der Methoden gesprochen würde. Es gibt demnach in den Naturwissenschaften die exakte (z.B. Mathematik, theoretische Physik) und nicht exakte Richtung (z.B. Meteorologie, Physiologie). Bei ersteren werden nur allgemeingültige, bei den letzteren werden nur empirische Gesetze aufgestellt. Folglich lassen sich auch die Sozialwissenschaften in eine exakte Richtung („exakte ethische Wissenschaften“) unterteilen und in eine nicht-exakte, bei der wiederum nur empirische Gesetzmäßigkeiten ermittelt werden.⁹⁹

Ein weiteres Beispiel soll zur Verdeutlichung des fließenden Übergangs der Methoden dienen. Auch die Hermeneutik, eine Methode der Sozialwissenschaften zur Interpretation menschlicher Handlungen, geht ähnlicher einer Naturwissenschaft hypothetisch-deduktiv vor. Zunächst werden Hypothesen gebildet und es werden die sich daraus ergebenden Konsequenzen abgeleitet. Diese abgeleiteten Konsequenzen werden mit der empirischen Realität abgeglichen und dies kann die Theorie bestätigen oder verwerfen. Es bleibt immer das Restrisiko bestehen, dass manche Konsequenzen, möglicherweise auch in der Zukunft, nicht mit der Erfahrung übereinstimmen und daher sind die Hypothesen stets schwebend ungewiss. Auch ist es möglich, dass dieselben Konsequenzen auf der Basis einer anderen Hypothese abgeleitet werden können.¹⁰⁰ Diese Methode kann bei der Textinterpretation angewendet werden. Dazu wird bspw. bei der Frage, wie eine bestimmte literarische Figur gedeutet werden sollte, eine Hypothese erstellt und evtl. weitere Konsequenzen abgeleitet. Im Text werden dann „Daten“ gesucht, die mit der Hypothese übereinstimmen. Auch außerhalb des Textes, z.B. durch biographisches Material, können Hinweise dafür vorliegen, dass der Autor eine bestimmte Deutung der literarischen Figur bezwecken wollte. So werden die konkurrierenden Hypothesen(-systeme) mit dem Text abgeglichen und es zeigt sich, dass auch in diesem Bereich die scheinbar ausschließlich den Naturwissenschaften zugeordnete hypothetisch-deduktive Methode angewendet werden kann.¹⁰¹

⁹⁹ Vgl. Menger (1883, 1969), S. 39.

¹⁰⁰ Vgl. Føllesdal (2008), S. 157-159.

¹⁰¹ Vgl. für ein Beispiel der Textinterpretation Føllesdal (2008), S. 160-166. Für eine Diskussion, dass die „erklärende“ hypothetisch-deduktive Methode auch in den „verstehenden“ Sozialwissenschaften anwendbar ist, vgl. ebd., S. 166-170.

2.1.5. Methodologische Grundzüge des Szientismus

2.1.5.1. Objektivismus

Objektivismus meint den Versuch, „[...] auf den Gebrauch unseres subjektiven Wissens vom Wesen des menschlichen Verstandes zu verzichten [...]“.¹⁰² Es wird dabei unter Verzicht auf Erkenntnisse aus innerer Erfahrung gearbeitet, wie das der Positivismus fordert. Im Positivismus werden die Sozialwissenschaften als eine lediglich kompliziertere Form der Naturwissenschaften aufgefasst.¹⁰³ Das bedeutet z.B., dass die Sinneswahrnehmungen rein physikalisch definiert werden müssen und der menschliche Akt der Klassifikation außer Acht gelassen wird. Es gibt physikalische Ereignisse, z.B. dass ein Gegenstand eine bestimmte Farbe hat, die Brechung des Lichtes physikalisch gesehen also eine bestimmte Eigenschaft aufweist. Im dem Auge des Betrachtenden erfolgt ein Reiz durch das Licht, und dann erkennt das Gehirn, welche Farbe diesem Reiz zugeordnet ist. Dieser letzte Schritt, dass das Gehirn diese Wahrnehmung klassifiziert und einer bestimmten Farbe zuordnet, ist kein physikalischer Vorgang, sondern eine subjektive Klassifikation des Menschen. Die meisten Menschen nehmen dieselbe Klassifikation vor, aber durch eine Rot-Grün-Schwäche kann es bspw. auch zu einer abweichenden Klassifikation kommen; was also für die Menschen physikalisch den gleichen Reiz auslöst, muss nicht zwingend vom Gehirn gleich klassifiziert werden. Bei der Erkennung einer Farbe ist die Sachlage noch verhältnismäßig unproblematisch; bei komplexeren sozialen Handlungen, wie z.B. bei der Interpretation eines Gesichtsausdrucks oder einer sonstigen Gestik kann es gerade in Hinblick auf das kulturelle Umfeld zu völlig unterschiedlichen Klassifikationen kommen: Was in einem Land eine Geste der Freundlichkeit ist, kann in einem anderen eine Geste der Verachtung bedeuten. Was den Menschen nach ihrer subjektiven Klassifizierung gleich erscheint, muss nicht im strengen Sinne physikalisch gleich sein, und deshalb muss der objektivistisch arbeitende Wissenschaftler das Arbeiten unter dieser subjektiven Klassifizierung vermeiden.¹⁰⁴

Aus dieser Möglichkeit der unterschiedlichen subjektiven Interpretation eines physikalischen Reizes kann folgender Schluss gezogen werden: Alle geistigen Phänomene, seien

¹⁰² Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 43.

¹⁰³ Die „letzten Elemente“ der Sozialwissenschaften sind nicht Atome oder Kräfte. Es sind die menschlichen Individuen und deren Bestrebungen. Das zeigt den unterschiedlichen Gegenstand der Naturwissenschaften i.Ggs. zu den Sozialwissenschaften. Die Wissenschaften sind also nicht hierarchisch geordnet, vgl. Hayek (1959, 2004), S. 49; Menger (1883, 1969), S. 157-158.

¹⁰⁴ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 44. Hayek bemerkt, dass kein objektivistisch arbeitender Wissenschaftler konsequent so vorgeht, denn die subjektive Klassifizierung wird unhinterfragt übernommen.

es Sinneswahrnehmungen oder seien es Ideen oder Begriffe, müssen als vom Gehirn vorgenommene Klassifikationsakte angesehen werden, die sich nicht physikalisch beschreiben lassen. Diese Klassifikation ist notwendig, damit die Menschen eines Volkes überhaupt miteinander kommunizieren können. Ein ärgerlicher Gesichtsausdruck wird von den meisten Menschen sofort erkannt; jedoch können nicht alle physischen Symptome erschöpfend aufgezählt werden, für die gilt, dass ein Mensch Ärgerlichkeit kommuniziert. Man kann also nicht von der physischen Erscheinung her auf Ärgerlichkeit schließen, sondern nur der Klassifikationsakt im Gehirn lässt diesen Schluss zu. Die Klassifikation ist dabei kein bewusstes Wissen, sondern erfolgt intuitiv und automatisch.¹⁰⁵

Der Klassifizierungsmechanismus im menschlichen Gehirn kann genauer erforscht werden. In jüngerer Zeit gab es z.B. Untersuchungen an Schnittstelle von Psychologie, Neurologie und Sozialwissenschaften.¹⁰⁶ Die geistigen Kategorien sind variabel, daher kann sich die Bedeutung von Begriffen im Laufe der Zeit verändern. Demnach muss ein bestimmter Klassifikationsmechanismus nicht auf ewig Gültigkeit besitzen und die Kenntnis der exakten Funktionsweise des Klassifikationsmechanismus ist für die Sozialwissenschaften nicht entscheidend.¹⁰⁷ Eine genauere Untersuchung würde wohl ergeben, dass es sich um nicht mehr als die Erklärung des Prinzips handelt, nach der der Klassifikationsmechanismus arbeitet.¹⁰⁸ Der Klassifikationsapparat muss offenbar einen höheren Grad an Komplexität besitzen, als jedes einzelne der Elemente, für die eine Klassifikation vorgenommen wird. Wenn diese Annahme korrekt ist, dann könnte das menschliche Gehirn nie eine vollständige Erklärung (im Gegensatz zu einer Erklärung des Prinzips) liefern, wie es äußere Reize klassifiziert. Es wäre ein Paradoxon, wenn das menschliche Gehirn sich selbst erklären kann, wie es funktioniert, denn das würde voraussetzen, dass das menschliche Gehirn mehr über sich selbst weiß, als es tatsächlich zu wissen im Stande ist.¹⁰⁹

¹⁰⁵ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 45-46. Ein Satz bringt diesen Gedanken noch auf eine andere Weise zum Ausdruck: „Die Dinge in der Außenwelt verhalten sich nicht deswegen gleich oder verschieden, weil sie uns gleich oder verschieden erscheinen, wir dagegen verhalten uns in gleicher oder verschiedener Weise, weil die Dinge uns gleich oder verschieden erscheinen.“ Hayek (1959, 2004), S. 47.

¹⁰⁶ Vgl. den Überblick bei Krecké, Krecké (2007).

¹⁰⁷ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 49.

¹⁰⁸ Eine Erklärung des Prinzips bedeutet, dass zwar keine exakte Erklärung aller Einzelheiten stattfinden kann, dass aber zumindest das Verhalten von Klassen von Einzelheiten in einer bestimmten Spannbreite vorhergesehen werden kann. Oft ist es auch möglich, zu erkennen, dass ein bestimmtes Verhalten oder Ergebnis ausgeschlossen ist. Ein Beispiel ist hierfür die Evolutionstheorie, nach der es z.B. keine geflügelten Affen geben kann, vgl. Hayek (1955), S. 217-218.

¹⁰⁹ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 48.

Die Neigung zum Objektivismus macht sich auch dadurch bemerkbar, dass versucht wird, sich in den Sozialwissenschaften auf das Messbare, das Quantitative zu konzentrieren.¹¹⁰ Damit erfährt das qualitative und subjektive eine Abwertung. Es wird mithin nur das gemessen, wofür Daten vorhanden sind. Dies verleitet dazu, die Dinge, die nicht messbar, aber für den Gegenstand von besonderer Bedeutung sind, aus dem Auge zu verlieren. Auch kann es vorkommen, dass Messungen vorgenommen werden, die sinnlos sind.¹¹¹ Wie gezeigt wurde, treffen die spezifischen Bedingungen der Naturwissenschaften für eine Messung in den Sozialwissenschaften meist nicht zu. Die Tatsachen sind in den Sozialwissenschaften nicht „objektiv“. Ein Tropfen Wasser fällt auf der Erde immer gleich schnell zu Boden, genau in Abhängigkeit von der spezifischen Anziehungskraft. Ein Mensch reagiert auf den Fall von Aktienkursen stets unterschiedlich: Zunächst hat jeder Mensch unterschiedliche Präferenzen und ungleiche Vermögensverhältnisse. Diese Präferenzen unterliegen einer ständigen Veränderung und daher kann dieselbe Person an verschiedenen Tagen auf das quantitativ identische Sinken von Aktienkursen unterschiedlich reagieren. Die physikalische Tatsache des gefallenen Aktienkurses, z.B. durch die Veröffentlichung im Kursteil einer Tageszeitung, führt zu keiner „objektiven“ Reaktion.

2.1.5.2. Kollektivismus

Der methodologische Kollektivismus ist das Gegenstück zum methodologischen Individualismus. Nur die Individuen können gesellschaftliche Phänomene verursachen.¹¹² Die Ganzheiten, von denen in den Sozialwissenschaften oft gesprochen wird wie bspw. „die Gesellschaft“, „die Nation“ oder „das Preisniveau“ sind ausnahmslos Konstruktionen des menschlichen Geistes. Sie liegen nicht als konkrete abgeschlossene Wesenheiten vor wie ein Stein oder ein Mensch. Der Naturwissenschaftler ist durch sein analytisches Vorgehen stets geneigt, zuerst die Gesamtheit zu betrachten und in ihre Einzelteile zu zerlegen. Daher kommt die Neigung der szientistischen Sozialwissenschaftler, die Kollektiva an den Anfang der Analyse zu stellen oder mit diesen Kollektiva als Quasi-Wesenheiten zu arbeiten.¹¹³ Diese Kollektivbegriffe sind Komplexe verschiedener Ereignisse oder Elemente, die miteinander in einer Beziehung stehen. Ob diese Beziehung tatsächlich genauso existiert, wie vermutet, ist zunächst eine Hypothese. Diese Beziehung kann mit

¹¹⁰ Vgl. Hayek (1968, 2003), S. 135; Hayek (1959, 2004), S. 50.

¹¹¹ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 50-51.

¹¹² Vgl. Schmid (1989), S. 126-127; Nozick (1977), S. 353-354.

¹¹³ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 53-55; Tietzel (1988), S. 85.

einer Struktur oder einer Ordnung der einzelnen Elemente verglichen werden. Die Struktur ist nicht in physikalischen Ausdrücken wahrnehmbar, denn diese Ganzheiten existieren nur in dem Ausmaß wie die dahinterliegende Hypothese korrekt ist. Modelle können diese Beziehungen der einzelnen Elemente untereinander abbilden.¹¹⁴ Die Aufgabe des Sozialwissenschaftlers ist es, diese Ganzheiten zu schaffen. Es wird untersucht, welche Bande basierend auf individuellen Handlungen die Ganzheit zusammenhalten. Hier wird wieder der kompositive Charakter – anstelle des analytischen Charakters der Naturwissenschaften – deutlich: Es werden Modelle konstruiert, die die alltäglichen Beobachtungen verallgemeinert beschreiben. Bei der Schaffung von Ganzheiten werden bestimmte Beziehungen der Individuen untereinander in den Fokus genommen und diese können dann mit einem neuen wissenschaftlich sauberen Begriff weiter erforscht werden. Ein „Markt“ war früher ein physisch abgegrenzter Raum, auf dem periodisch Menschen zusammenkamen, um Güter zu tauschen. Somit bestand eine enge Verwandtschaft zwischen der umgangssprachlichen Bezeichnung und dem, was die Sozialwissenschaften mit einem „Markt“ verbinden. Später erstreckte sich der Begriff über ein viel weiter gefasstes soziales Phänomen, sodass er auch andere Einrichtungen für einen regelmäßigen Kontakt von Käufern und Verkäufern, z.B. durch Werbung oder das Internet, abdeckt.¹¹⁵

Die kollektiven Ganzheiten sind häufig damit verbunden, dass es eine bestimmte Masse an Menschen gibt, die in einer systematischen Form handeln und es liegt die Vermutung nahe, man könne mit der Statistik, dem mathematischen Werkzeug für Massenerscheinungen, arbeiten, um bestimmte Regelmäßigkeiten zu entdecken. Die Grundgesamtheiten der Statistik sind verschieden von den kollektiven Ganzheiten; bei den letzteren sind die einzelnen Elemente, d.h., die verschiedenen Menschen, aus denen man ein Kollektiv bildet, miteinander verknüpft. Dann gilt nicht das Gesetz der großen Zahl, unter dem eine Untersuchung mit Hilfe der Statistik möglich ist, denn die Eigenschaft der menschlichen Gesamtheit kann sich verändern.¹¹⁶ Die Statistik ist für verschiedene Messungen geeignet, bei denen die Elemente der statistischen Masse nicht untereinander verknüpft sind, wie z.B. bei Bevölkerungszahlen. Daten über soziale Erscheinungen, wie bspw. das Volkseinkommen, können dagegen nicht mit Hilfe der Statistik untersucht werden. Eine solche Statistik ist eine möglicherweise nützliche historische Information, mit der aber

¹¹⁴ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 55-56.

¹¹⁵ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 56-58.

¹¹⁶ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 61. Näheres zu diesem Punkt vgl. Kap. 2.2.2.

keine Regelmäßigkeit der sozialen Erscheinungen entdeckt werden kann.¹¹⁷ Ein Rückschluss vom Volkseinkommen auf die Wohlfahrt des Volkes ist nicht möglich. Man kann sich das Volk nicht als ein einzelnes Subjekt vorstellen, dessen Bedürfnisse befriedigt werden, sondern es sind die einzelnen Individuen, deren subjektive Wünsche durch das Volkseinkommen erfüllt werden müssen. Dazu ist es notwendig, dass das Volkseinkommen aus den richtigen Gütern besteht und diese zum richtigen Zeitpunkt an der richtigen Stelle verfügbar sind. Folglich kann die statistische Größe des Volkseinkommens nichts über die Wohlfahrt aussagen. Die Auffassung, dass sich das Volksvermögen aus der Summe der Individualvermögen zusammensetzt, lässt dagegen sinnvolle Schlussfolgerungen zu.¹¹⁸

2.2. Der Szientismus bei Prognosen in den Sozialwissenschaften

In den Sozialwissenschaften und besonders in der Wirtschaftswissenschaft ist es häufig erstrebenswert, mit Hilfe des wissenschaftlichen Instrumentariums Prognosen abzuleiten. Die folgenden Ausführungen zeigen, dass Prognosen in diesen Wissenschaften – anders als in den Naturwissenschaften – nur eingeschränkt möglich sind. Es wird dann von „Szientismus“ gesprochen, wenn ein Wissenschaftler die Leistungsfähigkeit seiner Methoden überstrapaziert. Das kann dann vorkommen, wenn er exakte Prognosen in einem sehr komplexen System erstellt, während in diesem Forschungsgebiet eine solche Präzision der Prognose grundsätzlich unmöglich ist. Meist geht ein szientistisches Vorgehen mit der Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden in einem Forschungsfeld einher, in dem diese Methoden eine nur sehr begrenzte Aussagekraft haben. Im Folgenden wird die Verwendung naturwissenschaftlicher Methoden bei Phänomenen unterschiedlicher Komplexitätsgrade verglichen und deren Aussagekraft diskutiert. Zum Schluss wird mit der Möglichkeit abstrakter Struktur-Voraussagen auch eine alternative Herangehensweise an den Forschungsgegenstand vorgestellt.

2.2.1. Die Analyse einfacher physikalischer Phänomene mit mathematischen Methoden

In der physikalischen Forschung vom 17. bis zum 19. Jahrhundert wurden vornehmlich die Beziehungen zwischen zwei veränderlichen Größen analysiert. Eine solche Beziehung ist z.B. die Abhängigkeit des Druckes eines Gases von der Gastemperatur. Hier

¹¹⁷ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 62-63.

¹¹⁸ Vgl. Menger (1871, 1968), S. 76-77.

kann mit hinreichender Genauigkeit gesagt werden, dass eine Gastemperatur X zu einem Druck Y führt. Dabei wird die Einwirkung weiterer Faktoren vernachlässigt, wobei diese weiteren Faktoren so unbedeutend sind, dass sie das Ergebnis nicht wesentlich beeinflussen. Die physikalische Forschung machte hier durch die Möglichkeit der Messung mit Experimenten deutliche Fortschritte, wobei durch geringfügig andere Methoden auch Abhängigkeiten von drei oder vier Veränderlichen behandelt werden konnten.¹¹⁹ Ein Blick in eine Formelsammlung der Physik, welche die physikalischen Gesetze wiedergibt, zeigt, dass die dortigen Gesetze sehr einfacher Natur sind. Ohne Zweifel ist es möglich, die Fragestellung so zu verkomplizieren, dass auch ein physikalisches Problem von sehr hoher Komplexität sein kann. Die Grundelemente, aus denen sich das komplizierte Phänomen zusammensetzt, sind aber wiederum einfach.¹²⁰ Im gleichen Zeitraum fand auch ein Fortschritt in Biologie und Medizin statt, jedoch auf eine andere Art und Weise. Bei Lebewesen lassen sich Untersuchungen nur sehr schwer durchführen, bei denen alle Veränderlichen gleich bleiben, sodass man den Effekt auf eine oder wenige Variablen zuverlässig messen könnte. Man hat es hier meist mit einer Vielzahl von Veränderlichen zu tun, bei denen manchmal die Messung sogar unmöglich ist. Außerdem ist in der Welt der Lebewesen die Sezierbarkeit nicht immer möglich. Eine Feder kann aus einem Uhrwerk herausgelöst werden und wieder eingesetzt werden, wonach die Uhr wieder läuft. Das Herauslösen eines notwendigen Organs verändert die Struktur eines Lebewesens unwiderruflich. Daher sind die biologischen Wissenschaften vor 1900 hauptsächlich mit der Sammlung und Klassifizierung von Daten beschäftigt gewesen und hatten damit noch keinen wesentlich quantitativen oder analytischen Charakter.¹²¹

2.2.2. Die Analyse unorganisiert komplexer Phänomene

Nach 1900 analysierten die physikalischen Wissenschaften mit Erfolg Phänomene, bei denen das Verhalten einer unbegrenzten Vielzahl von Variablen beschrieben werden kann. Hier handelt es sich um Probleme unorganisierter Komplexität. Als Beispiel dient ein Billardtisch: Die Wirkung des Stoßes einer Kugel auf die nächste ist ein einfacher Zusammenhang. Sobald die Wirkung auf mehrere Kugeln, z.B. 15 Kugeln, analysiert werden soll, steigt der Schwierigkeitsgrad der Berechnungen extrem stark an.¹²² Ab einer

¹¹⁹ Vgl. Weaver (1967), S. 163-164.

¹²⁰ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 193.

¹²¹ Vgl. Weaver (1967), S. 165.

¹²² Dieser Zusammenhang wird auch als das sog. Dreikörperproblem bezeichnet, vgl. Taleb (2008), S. 220-223.

solchen Anzahl kommt es zu Nichtlinearitäten im System.¹²³ Dann kann ein unbedeutender Input-Faktor erhebliche Auswirkungen auf das Endresultat haben. Ein Beispiel hierfür ist das Schmetterling-Problem: Der Flügelschlag eines Schmetterlings in Indien kann theoretisch Jahre später die sichere Ursache eines Hurrikans in North-Carolina sein. Diese Analyse lässt sich nur „vorwärts“ machen; für einen Hurrikan kann es aber unbestimmbar viele einzelne Ursachen gegeben haben. Um „rückwärts“ zu erkennen, was für den Hurrikan verantwortlich war, müsste die genaue nichtlineare Funktion bekannt sein. Eine solche Kenntnis ist aber ausgeschlossen. Die meisten Probleme in den Sozialwissenschaften haben diese nichtlineare Natur, was aber damit zusammenhängt, dass die einzelnen untersuchten Elemente in Beziehung miteinander stehen.¹²⁴

Im Fall des Billardtisches sind die Kugeln unverknüpft und sind auch nicht im Vorhinein in einer bestimmten Weise angeordnet worden. Das Phänomen ist also komplex, aber unorganisiert. Eine Berechnung bestimmter Zusammenhänge auf einem Billardtisch mit einer sehr großen Anzahl, z.B. einer Million in Bewegung gesetzter Kugeln ist wiederum möglich: Durch die Methoden der Statistik und der Wahrscheinlichkeitstheorie können bspw. folgende Fragen beantwortet werden: Wie lange bewegt sich eine Kugel, bis sie von einer anderen berührt wird oder wie viele Kugeln werden in einem bestimmten Zeitraum die Bande berühren? Hier liegen Probleme unorganisierter Komplexität vor, weil die Billardkugeln zufällig – und damit unorganisiert – auf dem Tisch verteilt sind. In diesem ganzen System gibt es also analysierbare Eigenschaften, die für den Durchschnitt der Kugeln gelten.¹²⁵ Diese Analysetechnik ist auch auf andere Gebiete anwendbar; so fußen die Thermodynamik oder die Analyse von Sternbewegungen auf der Statistik.¹²⁶ Die Extreme – sowohl Probleme mit sehr wenigen Variablen wie auch Probleme mit einer hohen Anzahl an Variablen – können also mit einer wissenschaftlichen Methode behandelt werden.

2.2.3. Die Analyse von Phänomenen organisierter Komplexität

Es gibt in bestimmten Fachgebieten jedoch auch gerade den mittleren Fall, dass es eine überschaubare Anzahl von Veränderlichen gibt, die in einer besonderen Beziehung zueinander stehen. Dies sind dann Probleme organisierter Komplexität. So gut wie alle Fra-

¹²³ Ein solches System weist dann chaotische Eigenschaften auf, vgl. Wrobel (2001), S. 220-221.

¹²⁴ Vgl. Taleb (2008), S. 243-244; Kuhlmann (2007), S. 316; Buchanan, Vanberg (1991), S. 168.

¹²⁵ Vgl. Weaver (1967), S. 166-167.

¹²⁶ Vgl. Weaver (1967), S. 168.

gestellungen der Biologie und die Wissenschaften, die sich mit geistigen und gesellschaftlichen Problemen befassen, fallen hierunter.¹²⁷ Dieser Bereich umfasst die meisten ökonomischen Phänomene: Wenn man die Frage aufwirft, wie sich ein bestimmter Preis bildet, so wird man eine beträchtliche Anzahl an beeinflussenden Variablen feststellen können. Man wird auch eine gegenseitige und nicht zufällige Abhängigkeit dieser Variablen identifizieren.¹²⁸ Das Muster bei der Abbildung komplexer Phänomene besteht also aus einer Vielzahl von unterscheidbaren Elementen und gerade daher steigt die Anzahl an Daten, die benötigt werden, sobald man eine spezifische Voraussage machen möchte. Für eine Prognose im Bereich der organisierten Komplexität müssen vollständige Informationen bezüglich eines Elementes vorliegen.¹²⁹ Die Datenlage ist dabei die Hauptschwierigkeit; zunächst ist der praktische Aufwand hier sehr hoch. Es ist zudem in epistemischer Hinsicht unmöglich, alle notwendigen Daten zu erhalten. Das erklärt sich bspw. dadurch, dass das verstreut vorhandene Wissen von Individuen nicht zentral erfasst werden kann.¹³⁰ Deswegen können die Determinanten des Verhaltens eines Individuums nicht vollständig ermittelt werden. Es ist somit häufig vonnöten, mit der *ceteris paribus*-Annahme zu arbeiten, um das komplexe Muster so zu vereinfachen, dass überhaupt eine Operationalisierbarkeit der Theorie ermöglicht wird. Dies geht aber wiederum zu Lasten der Realitätsnähe und damit auch der Prognosekraft der Theorie.¹³¹

Bei der Frage der Gesellschaftswissenschaften, was denn das menschliche Verhalten bestimmt, sind die Probleme der Komplexität weiter verschärft. Es ist bekannt, dass sich das Verhalten der Menschen in Abhängigkeit gewisser Reize jeweils unterscheidet. Es kann sogar vorkommen, dass sich das Verhalten desselben Menschen im Zeitablauf verändert. Auch wenn man das Verhalten von Millionen von Menschen analysiert, kann es sein, dass die Menschen durch bspw. Lernprozesse auf denselben Reiz im Zeitablauf anders reagieren. Es kann auch sein, dass Millionen von Menschen aufgrund kultureller Prägung auf einen Reiz anders reagieren, als Millionen von Menschen in einem anderen Land. Während beim Billardtischbeispiel die Kugeln untereinander völlig unabhängig sind, sind die Menschen und deren Verhaltensweisen unzweifelhaft miteinander verknüpft und diese Abhängigkeiten können wiederum variieren.

¹²⁷ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 192-193.

¹²⁸ Vgl. Weaver (1967), S. 169.

¹²⁹ Vgl. Hayek (1974, 2007), S. 91.

¹³⁰ Vgl. Gaffeo, Tamborini (2011), S. 82.

¹³¹ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 195. Der Zusammenhang zwischen der Komplexität von Annahmen und der Prognosekraft einer Theorie wird in Kap. 2.3.6.4. tiefer betrachtet.

Die Analyse menschlichen Verhaltens ist immer ein Problem organisierter Komplexität. Die Statistik befasst sich idealerweise mit großen Stichproben. Auch beim menschlichen Verhalten kann mit Daten gearbeitet werden, für die die Statistik die passenden Methoden bereitstellt. Das Eigentümliche an der Statistik ist jedoch, dass sie genau die gegenseitigen Abhängigkeiten der Elemente untereinander eliminiert. Sie nimmt also genau das weg, was gerade das „Organisierte“ bei organisiert komplexen Phänomenen ist. An die Stelle der Information über ein individuelles Ereignis wird lediglich die Häufigkeit der einzelnen Elemente gesetzt. Die Statistik basiert auf der Annahme, dass die Information über Häufigkeiten einer statistischen Masse genügt und dabei wird vorausgesetzt, dass die Elemente der statistischen Masse nicht miteinander verknüpft sind.¹³² Es muss möglich sein, den Eigenschaften der Dinge bestimmte metrische Zahlenwerte zuschreiben zu können, die addierbar sind, z.B. Längen oder Gewichte.¹³³ Die Methode der Statistik kann bei der Beantwortung von Fragen dieser Phänomene organisierter Komplexität auch Erkenntnisse liefern und zwar genau dann, wenn die Verknüpfungen zwischen den Elementen bewusst nicht beachtet werden oder nicht bekannt sind. Dann kann die Statistik zumindest die Aufgabe vereinfachen, weil an die Stelle der individuellen Merkmale der Elemente deren Häufigkeit gesetzt wird. Genau bei den Fragen, bei denen es auf die Verbindung der einzelnen Merkmale ankommt, ist die Statistik jedoch bedeutungslos.¹³⁴ Diese Kritik an mathematisch-naturwissenschaftlichen Verfahren in der Ökonomie findet sich auch bei Autoren, die nicht explizit auf Basis der Österreichischen Schule argumentieren oder diese Sichtweise nicht teilen.¹³⁵

2.2.4. Das Vier-Quadranten-Schema von Taleb

Die Phänomene organisierter Komplexität und die Rolle, die Prognosen bei solchen Phänomenen spielen können, werden durch das Vier-Quadranten-Schema von Taleb nach-

¹³² Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 197.

¹³³ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 16.

¹³⁴ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 197-198; Hayek (1959, 2004), S. 62.

¹³⁵ Ein Autor einer marxistischen Perspektive kommt zur Schlussfolgerung, dass beim Vorliegen von Nichtlinearitäten der Prozess der Veränderung im (Sozial-) Gefüge fokussiert werden muss anstelle der exakten Berechnung eines Zustandes, vgl. Hahn (1999), S. 9. Insgesamt gibt es eine von den Marxisten und bestimmten Keynesianisten ausgehende Kritik an der herrschenden Methodik in der Ökonomie, die stark der in dieser Arbeit vorliegenden Argumentation ähnelt, vgl. Reuten (1996), S. 62 (Fußnote 5), der sich hier auf Dow (1985) bezieht. Diese Klassifizierung Dows der wirtschaftswissenschaftlichen Schulen in „Neo-Austrian“, „Mainstream“, „Post-Keynesian“ und „Marxian“ scheint auch heute noch aktuell zu sein. Keynes selbst wendet sich an einer Stelle seiner General Theory gegen die übertriebene Mathematisierung der Ökonomie, weil sich dadurch die Komplexität der Realität nicht angemessen erfassen lässt, vgl. Keynes (1936, 1964), S. 297-298.

vollziehbar aufgezeigt. Dazu ist zunächst eine Vorstellung von „Skalierbarkeit“ notwendig. Wenn ein System skalierbar ist, dann kann die Leistung mit wenig Aufwand vervielfacht werden. Die Leistung eines Musikers in den vergangenen Jahrhunderten war nicht skalierbar. Um seine Leistung zu erbringen, musste er physisch anwesend sein und musizieren. Im Zeitalter der Datenträger ist die Leistung skalierbar. Eine Tonaufnahme reicht, um die Leistung viele Male abzurufen.¹³⁶ Aus der Unterscheidung durch die Skalierbarkeit lassen sich zwei Formen der Ungewissheit ableiten.

Es gibt einfache Tatsachen mit einem physikalischen Bezug, die sich sehr homogen verhalten. Eine große Stichprobe führt dann dazu, dass das Aggregat durch einen Einzelfall nicht signifikant verändert wird. Von einer Menge von 1000 Menschen kann eine durchschnittliche Körpergröße berechnet werden. Selbst ein Ausreißer, bspw. ein Mensch mit einer Größe von 2,50 Meter wird den Durchschnitt nicht signifikant beeinflussen. Diese Welt wird bei Taleb mit „Mediokristan“ bezeichnet, weil hier alles planbar ist und nach Regeln verläuft.¹³⁷ Es ist häufig möglich, auf die Normalverteilung oder eine Ableitung der Normalverteilung zurückzugreifen, denn in diesem Mediokristan gilt das Gesetz der großen Zahl.¹³⁸ Die Ereignisse sind hier nicht skalierbar.

Ein anderer Bereich der Unsicherheit wird mit „Extremistan“ bezeichnet, weil hier Skalierbarkeit herrscht. Dies findet sich bei sozialen Phänomenen oder bei Ideen. Eine Idee lässt sich z.B. beliebig oft übertragen. Die Vermögensverteilung ist ein soziales Phänomen und hier ist eine sehr große Ungleichheit möglich. Das Vermögen pro Person ist skalierbar, eine einzelne Person kann ein extrem großes Vermögen besitzen und diese einzelne Beobachtung kann einen hohen Prozentsatz des Gesamtvermögens in einem Volk ausmachen. Die einzelne Beobachtung wirkt sich dann sehr stark auf das Aggregat aus und das Gesetz der großen Zahl gilt nicht mehr. Das führt dazu, dass die Ergebnisse einer Datenreihe hier kaum interpretierbar sind, weil jederzeit ein Ausreißer auftreten könnte, der das Gesamtergebnis gravierend beeinflusst.¹³⁹ Die Normalverteilung ist hier nicht anwendbar, weil in diesem Umfeld schwere Diskontinuitäten herrschen; diese werden von der Normalverteilung nicht erfasst, weil diese Verteilung den gravierenden Ausreißern eine geringe Wahrscheinlichkeitsmasse zuordnet.¹⁴⁰

¹³⁶ Vgl. Taleb (2008), S. 48-49.

¹³⁷ Vgl. Taleb (2008), S. 52-53.

¹³⁸ Vgl. Taleb (2008), S. 289.

¹³⁹ Vgl. Taleb (2008), S. 54-55.

¹⁴⁰ Vgl. Taleb (2008), S. 287.

Die zweite Dimension des Vier-Quadranten-Schemas fasst die Eigenschaften der vorliegenden Entscheidung ins Auge. Die erste Möglichkeit ist, dass eine binäre Variable vorliegt. Dies lässt sich auf die Aussage reduzieren, dass etwas entweder wahr oder falsch ist; es geht nicht um die Intensität der Ausprägung. Ein Mensch kann tot oder lebendig sein, eine Frau schwanger oder nicht schwanger. Beim Roulette gibt es die Möglichkeit des Gewinns in einer bestimmten Höhe oder einen gewissen Verlustbetrag mit einer ex ante bekannten Wahrscheinlichkeit. Der Gewinn oder Verlust ist außerdem limitiert. In der Realität liegen binär verteilte Variablen selten vor.¹⁴¹ Die zweite Möglichkeit umfasst, dass die Ausprägungen einer Variablen einer nicht bekannten Funktion unterliegen. Es kann bspw. eine Epidemie eintreten oder nicht, aber das Ausmaß der Ausbreitung ist unbekannt. Weitere Bereiche dieser ungewissen Ausprägung einer Variablen sind z.B. Buchverkäufe eines einzelnen Autors, die finanzielle Performance eines Wertpapiers oder Wetterereignisse.¹⁴² Es geht hier nicht nur um das „Ob“ des Eintretens, sondern auch um die Konsequenzen des Ereignisses, mithin um das Produkt der Eintrittswahrscheinlichkeit und der Auswirkung.¹⁴³

Das Vier-Quadranten-Schema lässt sich also folgendermaßen darstellen:

	Einfache Ergebnisse	Komplexe Ergebnisse
Mediokristan (physikalische Phänomene)	Erster Quadrant Äußerst sicher	Zweiter Quadrant (Ziemlich) sicher
Extremistan (soziale Phänomene)	Dritter Quadrant Sicher	Vierter Quadrant Domäne des schwarzen Schwans

Abbildung 1: Das Vier-Quadranten-Schema nach Taleb¹⁴⁴

¹⁴¹ Vgl. Taleb (2013), S. 91-92.

¹⁴² Vgl. Taleb (2013), S. 92-93.

¹⁴³ Vgl. Taleb (2013), S. 74.

¹⁴⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an Taleb (2013), S. 95.

Das Schema zeigt, in welchen Bereichen Prognosen möglich sind. In den ersten drei Quadranten kann man zuverlässige Prognosen erstellen; im vierten Quadranten ist das nicht möglich, denn hier können (positive oder negative) „Schwarze Schwäne“ auftreten. Schwarze Schwäne sind seltene und unvorhersehbare Ereignisse. Bei dieser Klasse an Ereignissen helfen empirische und damit induktive Methoden nicht weiter, weil gerade über das Seltene wenige Daten verfügbar sind und das Unvorhersehbare eben nicht in der Kalkulation berücksichtigt wird.¹⁴⁵ Es ist hier unmöglich, mit Theorien oder Modellen die Unsicherheit zu reduzieren.

2.2.5. Struktur-Erkennung und Struktur-Voraussagen bei Phänomenen organisierter Komplexität

Es stellt sich die Frage, wie mit Phänomenen organisierter Komplexität umzugehen ist, wenn die Anwendung der Statistik hier Mängel aufweist. Bestimmte Erkenntnisse und Voraussagen sind auch bei Phänomenen organisierter Komplexität möglich, jedoch sind diese dann auf einer abstrakteren Ebene angesiedelt.

Der Mensch ist in der Lage, durch seine Sinne regelmäßige Phänomene in der Natur zu erkennen, also bestimmte Strukturen wahrzunehmen und zu beschreiben.¹⁴⁶

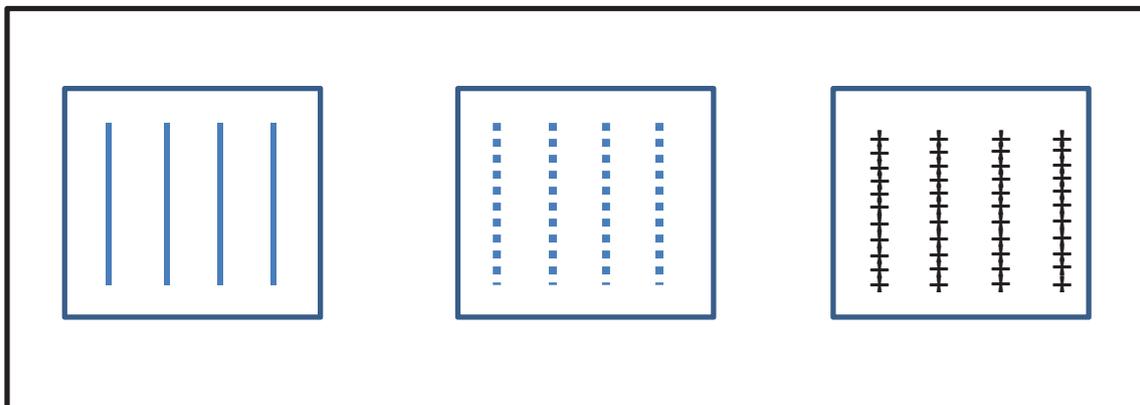


Abbildung 2: Beispiele für Strukturen¹⁴⁷

Diese Fähigkeit des Menschen ist jedoch begrenzt. Viele Phänomene in der Natur können dann erst mit einer Struktur beschrieben werden, nachdem jene in Gedanken rekonstruiert worden sind. Die Mathematik konstruiert systematisch neue Strukturen. Dies sind dann Strukturen, die zwar existieren, aber von den menschlichen Sinnen nicht wahrgenommen werden können. „Durch jede algebraische Gleichung oder jedes Gleichungssystem wird [...] eine Klasse von Mustern definiert, und die individuelle Erscheinungsform dieser Art

¹⁴⁵ Vgl. Taleb (2013), S. 71-72.

¹⁴⁶ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 189.

¹⁴⁷ Eigene Darstellung.

Muster wird dann im Einzelnen spezifiziert, indem man für die Variablen bestimmte numerische Werte einsetzt.“¹⁴⁸ Das Gleichungssystem beschreibt die zugrundeliegende Struktur auf einer abstrakten Ebene. Es gibt eine unbegrenzte Anzahl an Erscheinungen oder Zuständen in der Realität, die mit der Struktur kompatibel sind, also ein konkretes Muster darstellen. Dazu gibt es eine unbegrenzte Anzahl an Zuständen, die nicht von der Struktur beschrieben werden.

Nach der Identifikation einer Struktur kann je nach Datenlage eine Prognose über die individuelle Erscheinungsform des Musters erstellt werden; dabei müssen weitere Randbedingungen angenommen werden. Aber schon die Identifikation einer Struktur ist ein Erkenntnisgewinn: Es kann gesagt werden, dass unter bestimmten Bedingungen eine Struktur bestimmter Art auftritt oder nicht. Dies ist eine falsifizierbare Aussage. Es kann bspw. behauptet werden, dass ein Teppich ein linienförmiges Muster aufweist, ohne dass die genauen Maße für die Linien geliefert werden. Es wird hier also unterschieden zwischen der Voraussage, dass eine Struktur bestimmter Art erscheint und der Voraussage, dass ein individueller Fall einer Struktur eintritt. Gerade in den Sozialwissenschaften ist der individuelle Fall einer Struktur selten ermittelbar, während die Voraussage über das Erscheinen einer bestimmten Struktur durchaus möglich ist.¹⁴⁹

Eine weitere Dimension der Erkenntnis kann dadurch erlangt werden, dass Bedingungen ermittelt werden, unter denen eine Struktur erscheint und von denen die Existenz der Struktur abhängt.¹⁵⁰ Die Theorie bleibt also sehr allgemein, weil es nicht möglich ist, spezielle Werte für die Variablen einzusetzen. Die gewonnene Theorie ist an dieser Stelle schon das Ergebnis der Bemühung des Forschers. Ihr empirischer Gehalt ist schwach ausgeprägt, weil auf Basis der Strukturen stets Voraussagen gemacht werden können, die mit vielen individuellen Situationen kompatibel sind. Ebenfalls sind hypothetische Voraussetzungen möglich, d.h., es werden bestimmte Annahmen für die Zukunft gesetzt und auf dieser Basis wird eine Aussage getätigt. Damit ist der Bereich der Ergebnisse, der mit der Theorie kompatibel ist, groß und die Falsifizierbarkeit ist gering, aber eben doch ein Erkenntnisgewinn und der Preis für das Vordringen in komplexe Phänomene.¹⁵¹ Die geringe Falsifizierbarkeit und der geringe empirische Gehalt führen dazu, dass die Erklärungs-

¹⁴⁸ Hayek (1961, 2007), S. 190.

¹⁴⁹ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 191.

¹⁵⁰ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 196.

¹⁵¹ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 196-197; Hayek (1955), S. 220-221.

kraft der Theorie gering ist. Eine geringe Erklärungskraft ist gleichzusetzen mit einer geringen Prognosekraft.¹⁵² Die übliche ideale Vorgehensweise, eine Theorie empirisch zu überprüfen, indem eine Vorhersage getroffen wird und man kontrolliert, ob sich dies bewahrheitet, ist bei organisiert komplexen Phänomenen nicht anwendbar. Es gibt hier keine regelmäßigen Beziehungen, keine Gesetze,¹⁵³ die entdeckt werden könnten.¹⁵⁴

Die Evolutionstheorie eignet sich als Beispiel für eine Struktur-Voraussage: Die Theorie über die Auslese der am besten an die Umwelt angepassten Individuen ist unabhängig vom konkreten Ergebnis auf der Erde. Derselbe Prozess hätte auch an einem anderen Ort stattfinden können und hätte unter anderen Bedingungen in der Erdgeschichte andere Ergebnisse hervorbringen können. Niemand ist in der Lage, aufgrund dieser Theorie eine spezifische Vorhersage zu machen, wie eine bestimmte Art in vielen Jahrhunderten aussehen wird, weil die Randbedingungen in der Zukunft nicht bekannt sind. Dennoch hat die Theorie einen empirischen Gehalt: Das Auftreten eines geflügelten Hundes würde die Theorie beispielsweise widerlegen. Die Theorie wird also durch das, was sie verbietet, empirisch gehaltvoll.¹⁵⁵ Es kann eine positive „Erklärung des Prinzips“ stattfinden.¹⁵⁶

2.2.6. Grenzen der vorliegenden wissenschaftstheoretischen Perspektive

2.2.6.1. Vergrößerung des Abstraktionsproblems

Die wissenschaftstheoretische Grundlegung geht stets mit einer weiteren Dimension der Abstraktion einher. Die Philosophie ist in diesem Kontext eine Prüfung und Kritik der Abstraktionsweisen.¹⁵⁷ Die Wissenschaftstheorie kann damit zumindest in negativer

¹⁵² Vgl. Holweg (2005), S. 36.

¹⁵³ Hayek macht deutlich, dass die Definition eines Gesetzes als Verbindung zweier Phänomene aufgrund des Kausalitätsprinzips (Ursache und Wirkung) auch bei organisiert komplexen Phänomenen zutrifft: Eine Struktur ist durch ein System simultaner Gleichungen definiert und kann eine bestimmte Klasse von Zuständen annehmen. Dies ist immer noch ein „Gesetz“, aber kein Gesetz im Sinne von Ursache und Wirkung, vgl. Hayek (1961, 2007), S. 210. Die Verwendung des Begriffes „Gesetz“ im Bereich der Sozialwissenschaften ist daher zumindest irreführend, weil sie suggeriert, es gäbe hier konstante Beziehungen zwischen den Erscheinungen.

Eucken argumentiert ähnlich. Er bescheinigt den Naturwissenschaften einen „invarianten Gesamtstil“, dass sich chemische Reaktionen oder das Verhalten physikalischer Körper gleichförmig vollzieht, während die Welt der Wirtschaft einen varianten Gesamtstil aufweist, was er am Beispiel unterschiedlicher Wirtschaftsordnungen in der Geschichte expliziert, vgl. Eucken (1947a), S. 35-36.

¹⁵⁴ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 202.

¹⁵⁵ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 199-200.

¹⁵⁶ Vgl. Hayek (1955), S. 218-219. Ein weiteres Beispiel für Strukturvoraussagen findet sich bei Ikeda (2005), S. 44-45. Hier thematisiert er die sog. Austrian Political Economy. Er legt die Prämissen dieser Theorie dar und listet die darauf basierenden Strukturvoraussagen auf. Er macht dabei auf den unterschiedlichen Abstraktionsgrad seiner Thesen aufmerksam: Ein abnehmender Abstraktionsgrad erhöht den empirischen Gehalt der Voraussagen.

¹⁵⁷ Vgl. Whitehead (1988), S. 75, zitiert nach Groß (2011), S. 409-410.

Weise die Grenzen einer (Primär-) Wissenschaft aufzeigen und zum Reflektieren anregen.¹⁵⁸ Zunächst ist die Primärwissenschaft – hier die Ökonomie – eine Abstraktionsleistung, die dazu dient, aus dem Kosmos der Realität bestimmte Erkenntnisse zu gewinnen und daraus wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen abzuleiten. Neben den wirtschaftspolitischen Ratschlägen sind auch Aussagen von Bedeutung, welche die Praxis der Haushalte oder der Unternehmungen betreffen. Wenn nun eine Reflexion über die Methode der Primärwissenschaft stattfindet, so entspricht dies einem weiteren Schritt der Entfernung von der Realität, was notwendigerweise mit einer weiteren Erhöhung der Defizite einer abstrahierenden theoretischen Betrachtung einhergeht. Die wissenschaftstheoretische Diskussion muss ein bestimmtes Bild von der wissenschaftlichen Praxis entwerfen, und dieses idealisierte Bild wird dann einer Analyse unterzogen, die wiederum nur idealtypisch entwickelt werden kann.

2.2.6.2. Gefahr der Verabsolutierung des Szientismus

In den vergangenen Kapiteln wurde aufgezeichnet, dass ein szientistisches Vorgehen in der Wirtschaftswissenschaft möglich ist. Die Probleme einer szientistischen Methode wurden erläutert und es wurde mit der Beschränkung der Analyse auf die Strukturerkennung eine Alternative vorgeschlagen, um eine Welt organisiert komplexer Phänomene theoretisch abbilden zu können. Auch die darauf aufbauende alternative Herangehensweise mit der Struktur-Erkennung und der Struktur-Voraussage weist Schwächen auf, denn es ist nicht eindeutig bestimmbar, welcher Grad der Abstraktion bei Strukturen genau der richtige ist. Ab wann ist demnach etwas eine spezifische Voraussage und ab wann eine Strukturvoraussage? Weil die Faktoren, die eine Struktur determinieren, veränderlich sind, ist es auch unsicher, ob eine bestimmte Struktur überhaupt auftritt. Es kann auf dieser Basis also keine „sicheren“ Prognosen geben. Auch der Zeitpunkt, wann sich eine bestimmte Struktur einstellt, ist unbestimmt.

Das Konzept der „szientistischen Methode“ ist eine Idealisierung, denn sie setzt voraus, dass innerhalb Wirtschaftswissenschaft streng naturwissenschaftliche Verfahren angewendet werden und eine rein mechanische Sicht auf die Dinge eingenommen wird. Aber selbst bei einer „mathematisierten“ Methode spielen bestimmte Elemente des Wirtschaftlichen eine Rolle: Auch eine naturwissenschaftlich inspirierte Messung muss in einen gewissen ökonomischen Rahmen gebettet sein, denn der zu untersuchende Sachverhalt ist ein Element der ökonomischen Realität. In einer empirisch zu testenden Hypothese

¹⁵⁸ Vgl. Reuten (1996), S. 43-44.

steckt schon eine Verstehensleistung des Wissenschaftlers und ist der rein naturwissenschaftlichen Betrachtung damit ein Stück weit entrückt.

Die Charakterisierung des Forschungsgegenstandes als ein Gebiet organisiert komplexer Phänomene ist ebenso eine Einschränkung der Perspektive, denn dadurch wird der Blick sofort auf die Makroverhältnisse gelenkt. Die Mikroperspektive wird ausgeklammert und der Betrachter verliert die besonderen, dort auftretenden Probleme aus den Augen. Die Leugnung von Regelmäßigkeiten in der Welt organisiert komplexer Phänomene ist mit dem Alltagsgeschehen nur bedingt vereinbar. Täglich werden „Prognosen“ über das Verhalten von Mitmenschen erstellt, die auch meist zutreffend sind. Eine vollkommene Leugnung von Prognosen würde den menschlichen Alltag wie auch die zielgerichtete Forschung unmöglich machen.¹⁵⁹ Dieser Dualismus zwischen reiner Determiniertheit mit erkennbaren Gesetzmäßigkeiten und einer unüberschaubaren Komplexität, in der nur vergangene empirische Gesetze erkannt werden können, kann durch das Denken in Ordnungen entschärft werden.¹⁶⁰ Dies ist nicht die einzige Möglichkeit, dem szientistischen Fehler zu entgehen, so gibt es verschiedene methodologische Formen, die den Kontext einer sozialen Regelmäßigkeit in den Vordergrund rücken und dementsprechend kontextabhängige Hypothesen entwickeln, die aber in einem erkenntnistheoretisch problematischen sozialen Konstruktivismus münden können.¹⁶¹ Beispielhaft für das Denken in Ordnungen ist Walter Euckens (1891-1950) Ordnungstheorie. Hier werden abstrakte Ordnungen und Formen im gesellschaftlichen Geschehen identifiziert. Dadurch werden die individuellen Tatsachen eines Augenblicks wie auch die abstrakt-universellen Gesetzmäßigkeiten zusammengeführt. Dass die Gesellschaft aus verschiedenen Teilordnungen (z.B. die wirtschaftliche, rechtliche, politische oder kulturelle Ordnung) zusammengesetzt ist, wird erkannt und die Schnittstellen (die „Interdependenz“) zwischen den einzelnen Ordnungen werden ausgeleuchtet.¹⁶²

Auf dem Finanzmarkt muss die Gefahr des Szientismus dennoch besonders betont werden, denn es wird hier, was weiter unten in dieser Arbeit vertieft behandelt wird, häufig allzu unreflektiert szientistisch vorgegangen. Das wird bspw. dann zu einem ernsten

¹⁵⁹ Vgl. Holweg (2005), S. 47-48.

¹⁶⁰ Vgl. Groß (2011), S. 421.

¹⁶¹ Vgl. Holweg (2005), S. 41. Zum Kritik am sozialen Konstruktivismus vgl. ebd., S. 73-74. Ein Beispiel für die kontextabhängigen Theoriensysteme ist die Historische Schule der Nationalökonomie.

¹⁶² Vgl. Eucken (1947a). Zur Interdependenz der Ordnungen vgl. Eucken (1952, 2004), S. 180-184. Die weiter unten beschriebene Ordnungstheorie Hayeks, aus deren Perspektive die weitere Analyse, erfolgt, legt andere Akzente als die euckensche Variante und vermeidet den szientistischen Fehlschluss ebenso. Regelmäßigkeiten werden in Form von Strukturerkennung und Strukturvoraussagen anerkannt, aber ähnlich wie bei Eucken erfolgt dies nur auf einer abstrakten und langfristigen Ebene.

Problem, wenn eine Investitionsstrategie auf eine empirische Gesetzmäßigkeit aufgebaut wird. Allgemeine Arbitragebeziehungen können auf dem Finanzmarkt zwar systematisch ausgenutzt werden, aber empirisch ermittelte Zusammenhänge sind nichts weiter als eine Spekulation darauf, dass der Zusammenhang auch in der Zukunft gilt. Diese Zusammenhänge sind aber keine Gesetzmäßigkeit. Wenn auf einen solchen Zusammenhang – unter Umständen mit einem hohen Leverage – gesetzt wird, dann ist die Gefahr hoher Verluste gegeben, die vermieden werden könnten, wenn dem Entscheider die Tatsache bewusst ist, dass er einem szientistischen Fehlschluss unterliegt. Es liegt hier eine „Kontrollillusion“ vor, deretwegen zu hohe Risiken eingegangen werden. Die Managementstrategie für den Hedgefonds LTCM ist ein Beispiel für diese Kontrollillusion.¹⁶³ Wenn eine Regulierungsbehörde im Sinne der Finanzstabilität szientistische Fehlschlüsse begeht, dann kann das die angestrebte Finanzstabilität geradezu gefährden und dann hat die mangelnde wissenschaftstheoretische Reflexion ernsthafte und meist unerwünschte Auswirkungen in der Realität.

2.2.6.3. Methodischer Pluralismus

Thomas Kuhn vertritt in seinem Werk „Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen“ die Auffassung, dass Wissenschaft nicht als ein reiner Anhäufungsprozess von Wissen angesehen werden kann.¹⁶⁴ Er definiert die „normale Wissenschaft“, wenn ein Forscher innerhalb der allgemein akzeptierten Methoden und Erkenntnisse arbeitet. In diesem Rahmen geht es dann für den Wissenschaftler darum, die Menge an Forschungsbeiträgen zu vergrößern und das Wissen zu vertiefen. Die normale Wissenschaft kreist um bestimmte Paradigmen, das sind „allgemein anerkannte wissenschaftliche Leistungen, die für eine gewisse Zeit einer Gemeinschaft von Fachleuten maßgebende Probleme und Lösungen liefern.“¹⁶⁵ In der normalen Wissenschaft kann es vorkommen, dass fundamentale Neuerungen unterdrückt werden, weil sie zu einem bestimmten Aspekt des festgefügtten Annahmensets im Widerspruch stehen.¹⁶⁶ Die normale Wissenschaft ist stets mit Problemen konfrontiert, die mit ihrem methodischen Werkzeug nicht auflösbar sind. Durch diese Anomalien werden außerordentliche Untersuchungen initiiert, auf deren Grundlage sich weitere Forschungen anschließen. Diese außerordentlichen Episoden werden von Kuhn

¹⁶³ Vgl. Mayer (2013), S. 3. Zur Geschichte der LTCM-Krise vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 122; Dowd, Hutchinson (2010), S. 234-240.

¹⁶⁴ Vgl. Kuhn (1981), S. 17.

¹⁶⁵ Kuhn (1981), S. 10.

¹⁶⁶ Vgl. Kuhn (1981), S. 19-20.

als wissenschaftliche Revolutionen bezeichnet. „Sie sind die traditionszerstörenden Ergänzungen zur traditionsgebundenen Betätigung der normalen Wissenschaft.“¹⁶⁷ Aus der Auffassung Kuhns lässt sich die These ableiten, dass es in zeitlicher Abfolge durchaus verschiedene nicht miteinander vereinbare Theorien und Methoden geben kann. Es gibt dann nicht eine einzige und allgemeingültige Methode der Forschung, die nur beliebig vertieft zu werden braucht, um einen Erkenntnisfortschritt zu erlangen. Vielmehr ist es richtig, dass sich eine Wissenschaft zunächst aus einem anerkannten methodischen Mainstream zusammensetzt, wobei es daneben alternative und konkurrierende methodische Ansätze geben muss, damit es zu wissenschaftlichem Fortschritt kommen kann. Diese alternativen Ansätze füllen die theoretischen Lücken, die der Mainstream nicht erklären kann und wenn einer der alternativen Ansätze dem Mainstream insgesamt überlegen ist, könnte sich der alternative Ansatz etablieren und den alten Mainstream ablösen. Daher ist es für eine Wissenschaft erforderlich, sich mit konkurrierenden Ansätzen auseinanderzusetzen, um gerade in der Diskussion den eigenen Ansatz zu überdenken und auf der Basis einer Kritik die Argumentation zu verfeinern und weiterzuentwickeln. Der theoretische Pluralismus kann als eine Weiterentwicklung des kritischen Rationalismus Poppers betrachtet werden. Dieses Vorgehen führt zu einem ständigen Wettbewerb der Ideen und zu einer permanenten gegenseitigen Kritik. Dies befördert auch die Interdisziplinarität zwischen den einzelnen ökonomischen Schulen und ist insgesamt eine große Herausforderung für den einzelnen Wissenschaftler, weil er dann gezwungen ist, sich mit einer Vielzahl an theoretischen Ansätzen auseinanderzusetzen.¹⁶⁸

Der vorliegende Ansatz der theoretischen Handhabung von Phänomenen organisierter Komplexität ist in diesem Kontext ein alternativer Ansatz, der bestimmte Lücken der herrschenden Lehre in den Wirtschaftswissenschaften aufgreift. Diese alternative Methodik bietet einen bewussteren Zugang zu den Phänomenen organisierter Komplexität und befruchtet somit die Wirtschaftswissenschaft durch die Betrachtung aus einem anderen Blickwinkel. Sobald verschiedene Möglichkeiten der Abstraktion zugelassen werden, besteht hierin gerade eine Stärke des wissenschaftlichen Vorgehens: Denn während eine einzelne Methode Abstraktion eine Entfernung von der Realität darstellt, kann die Betrachtung aus verschiedenen Perspektiven und die Integration verschiedener Abstraktionswege wieder ein Näherrücken an den Gegenstand bewirken. Durch einen methodi-

¹⁶⁷ Kuhn (1981), S. 20.

¹⁶⁸ Vgl. zum theoretischen Pluralismus besonders Hartwig (1977), S. 153-156.

schen Pluralismus gibt es einen Wettbewerb der Ideen, der den wissenschaftlichen Fortschritt befeuert. Auch ist eine partielle Synthese der verschiedenen Methoden nicht ausgeschlossen.¹⁶⁹

Die Notwendigkeit, dass verschiedene methodische Systeme nebeneinander existieren, erkennt man besonders gut dann, wenn man apriorische Systeme bewerten möchte. Man könnte annehmen, ein apriorisches System sei entweder wahr oder falsch, abhängig davon, ob die Axiome wahr oder falsch sind. Auf Basis dieser Annahme kann man das Gedankengebäude nur innerhalb des eigenen Rahmens bewerten, d.h. man prüft es auf die Richtigkeit der Axiome und auf die logisch einwandfreie Deduktion der Hypothesen.¹⁷⁰ Es gibt aber konkurrierende apriorische System, die einen bestimmten Aspekt der Realität besser oder schlechter erfassen. Jeder Vertreter eines bestimmten apriorischen Systems ist daher angehalten, entsprechende Beiträge in seinem Gebiet zu leisten ohne die eigenen Erkenntnisse zu verabsolutieren und die wissenschaftstheoretischen Differenzen zu überstrapazieren.¹⁷¹ Empiriker unterliegen häufig dem Irrtum, nur diese Hypothesen und Hypothesensysteme zu akzeptieren, die eine empirische Prüfung zulassen und apriorische Systeme wie die Praxeologie generell zu verwerfen. Die Hypothese, dass man sich nur mit falsifizierbaren Hypothesensystemen auseinandersetzen muss, ist aber selbst eine dogmatische Behauptung und der Vorwurf des Dogmatismus an Aprioristen geht damit ins Leere.¹⁷²

2.3. Methodische Alternativen in der modernen Wirtschaftswissenschaft

2.3.1. Mikro- und Makroökonomie

Die Wirtschaftswissenschaft untersucht das menschliche Verhalten in Bezug auf die Knappheit von Gütern und Informationen.¹⁷³ Die Wirtschaft ist das weltumspannende Geflecht der Beziehungen zwischen Menschen, die Güter und Geld miteinander tauschen. Diese Beziehungen sind sehr zahlreich und nicht gänzlich beobachtbar. Die Menschen verhalten sich unterschiedlich und die Marktteilnehmer haben jeweils besondere Kenntnisse ihrer Situation, die keinem Wissenschaftler in ihrer Gesamtheit vorliegen können.

¹⁶⁹ Unter methodischem Pluralismus kann man auch Interdisziplinarität verstehen. Durch ein solches pluralistisches Vorgehen verliert eine Wissenschaft zwar an Geschlossenheit, aber dafür können sich die Gebiete durch die verschiedenen Blickwinkel gegenseitig befruchten, vgl. Krecké, Krecké (2007), S. 12-13.

¹⁷⁰ Vgl. Caldwell (1994), S. 129-130.

¹⁷¹ Vgl. Caldwell (1994), S. 133.

¹⁷² Vgl. Caldwell (1994), S. 120 und S. 134.

¹⁷³ Es gibt unterschiedliche Auffassungen, was den Gegenstand der Wirtschaftswissenschaft eigentlich ausmacht. Vgl. dazu den historischen Abriss von Hausman (2013), Kap. 1.1.

Da die Wirtschaft aber ein Phänomen organisierter Komplexität ist,¹⁷⁴ müssen notwendigerweise vollständige Informationen bezüglich der einzelnen Untersuchungsobjekte – das sind in erster Linie Preise – vorliegen.¹⁷⁵ Folglich können die relevanten Daten, welche Einflussfaktoren jeweils auf einen Preis wirken, nicht durch statistische Größen ersetzt werden. Die Einflussfaktoren auf die Preise sind auch die besonderen Kenntnisse von Ort und Zeit¹⁷⁶ der handelnden Menschen, welche nicht beobachtbar sind. Die ökonomische Theorie ist also darauf beschränkt, bestimmte Arten von Strukturen zu beschreiben, die dann auftreten, wenn einige Bedingungen erfüllt sind. Mit Hilfe von Gleichungssystemen können diese Strukturen definiert werden. Es ist nicht möglich, hieraus Prognosen abzuleiten. Die Gleichgewichtstheorie im Sinne der Lausanner Schule¹⁷⁷ dient der Beschreibung von Strukturen mit Hilfe der Mathematik. Hier liegt ihr berechtigtes Wirkungsgebiet. Es ist die Art der Wirtschaftsanalyse, die unter dem Begriff Makroökonomie bekannt ist. Sie geht davon aus, dass die Umstände, die das individuelle Handeln und damit den ökonomischen Prozess zu bestimmen, nicht bekannt sind und versucht an deren Stelle, die überhaupt verfügbaren Daten über Aggregate und statistische Zahlen zu nutzen.¹⁷⁸ Um dem fehlenden Bezug der Makroökonomie zum Handeln der Individuen entgegenzuwirken, findet sich in der modernen Makroökonomik auch der Versuch, die Aggregate aus dem mikroökonomischen Wirtschaftskalkül herzuleiten.¹⁷⁹ In der Anfangszeit war die Makroökonomie ein Ausfluss keynesianischen Denkens; die spätere Mikrofundierung führte dazu, dass die Makroökonomie mit allgemeinen Gleichgewichtsmodellen arbeitet. Auf dieser Basis versucht man auch, empirisch bestimmte Parameter zu schätzen, die die Makrovariablen determinieren. Dieses methodische Vorgehen innerhalb der Makroökonomie hat Auswirkungen auf die darauf aufbauende Wirtschaftspolitik. Sie steht im Gegensatz zum weiter unten ausgeführten ordnungsökonomischen Denken und adressiert die Komplexität des ökonomischen Geschehens nicht.¹⁸⁰

¹⁷⁴ Von der „Wirtschaft“ zu sprechen impliziert, dass eine Organisation besteht, in der die verfügbaren Mittel planmäßig zur Erreichung bestimmter vorgegebener Zwecke verwendet werden. Dies ist in einer offenen Gesellschaft, in der sich eine spontane Marktordnung bildet, nicht angemessen, weil die Menschen nach keinem für alle vorgegebenen Plan handeln. Ein besserer Begriff wäre „Katallaxie“, was den freiwilligen und ergebnisoffeneren Charakter des volkswirtschaftlichen Prozesses besser wiedergibt, vgl. Hayek (1968, 2003), S. 137-138.

¹⁷⁵ Vgl. Hayek (1974, 2007), S. 91.

¹⁷⁶ Siehe die Beispiele für Kenntnisse von Ort und Zeit bei Hayek (1945, 2007), S. 60.

¹⁷⁷ Vgl. Röpke (1961), S. 36.

¹⁷⁸ Vgl. Hayek (1978, 2007), S. 106.

¹⁷⁹ Das ist dann die sog. Mikrofundierung der Makroökonomie, vgl. Söllner (2015), S. 177.

¹⁸⁰ Vgl. Gaffeo, Tamborini (2011), S. 83-84.

In der Makroökonomik können gesamtwirtschaftliche Phänomene wie das Preisniveau oder die Konjunktur, sowohl in der kurzen wie auch in der langen Frist beschrieben werden.¹⁸¹ Es besteht die Möglichkeit, mit Hilfe der Makroökonomie wirtschaftspolitische Eingriffe zu rechtfertigen, die auf eine Beeinflussung der aggregierten Größen hinwirken, um bestimmte erwünschte wirtschaftspolitische Ziele zu erreichen.¹⁸² Solche interventionistischen wirtschaftspolitischen Ratschläge basieren auf impliziten Prognosen, denn es wird angenommen, dass ein Eingriff bestimmte erwünschte Effekte hervorbringen wird, was aber im Vorhinein nicht sicher ist. Sobald der Makroökonom mit seinem theoretischen Werkzeug Prognosen ableiten will, überschreitet er die Grenze der strengen Wissenschaftlichkeit; die Ergebnisse können nützlich sein, sind aber als nicht mehr als grobe Schätzungen oder Faustformeln anzusehen.¹⁸³ Neue Einsichten, die Allgemeinheit beanspruchen können, lassen sich mit dieser Methode nicht finden. Was hier erarbeitet wird, ist nur von historischem Interesse; mithin handelt es sich um eine Sammlung und Projektion von jüngeren statistischen Regelmäßigkeiten.¹⁸⁴ Im Zusammenhang mit der Finanzkrise hat sich gezeigt, dass die Standard-Makroökonomie nicht in der Lage war, die Krise vorherzusehen. Klassische Makroökonomien waren vor der Krise auch nicht in der Lage zu sehen, dass überhaupt Gefahrpotenziale auf dem Finanzmarkt vorliegen.¹⁸⁵

Ein anderer Ansatz ist die Mikroökonomie. Diese Art der Wirtschaftsanalyse ist sich der Schwierigkeit bewusst, dass niemals eine modellhafte vollständige Erklärung der Wirtschaft und eine zutreffende Prognose gelingen können. Die Mikroökonomie bedient sich der Konstruktion einfacher Modelle, welche die Beziehung zwischen Individuen (Unternehmen und Haushalte) beschreiben. Es werden in Bezug auf das Verhalten verschiedene Annahmen gesetzt. Diese Annahmen werden bei der weiter unten folgenden Beschreibung der neoklassischen Theorie vertieft betrachtet. Es wird eine Reihe beeinflussender Faktoren ausgeblendet bzw. man fokussiert nur die im untersuchten Zusammenhang interessierenden Parameter. So kann die Anwendung der Mikroökonomie verschiedene Verhaltensweisen und Umstände beschreiben, die in der Realität auftreten. Dies sind Struktur-Voraussagen, denn es können bestimmte Arten von Ereignissen ausgeschlossen

¹⁸¹ Vgl. Söllner (2015), S. 153. Die folgenden Ausführungen bei Söllner geben einen Überblick über die moderne Makroökonomik.

¹⁸² Bei Makroökonomien gibt es Strömungen, die von einer inhärenten Stabilität der Marktwirtschaft ausgehen und solche, die eine inhärente Instabilität annehmen. Letztere nutzen die Makroökonomie, um ihre wirtschaftspolitischen Vorschläge zu untermauern. Ein Beispiel hierfür ist die Konjunkturpolitik, vgl. Pätzold, Baade (2008), S. 37-38.

¹⁸³ Vgl. Hayek (1968, 2003), S. 135-136.

¹⁸⁴ Vgl. Hayek (1978, 2007), S. 107; Caldwell (1994), S. 122.

¹⁸⁵ Vgl. Heß, Storbeck (2012), S. 56-57; Mayer (2013).

werden. Die Struktur, die sich bilden wird, kann zumindest in groben Zügen bestimmt werden, ohne dass sich die konkrete Ausprägung der Struktur vorhersagen lässt.¹⁸⁶ Im weiteren Verlauf der Untersuchung wird sich zeigen, dass die Mikroökonomik im Mikrokosmos eines einzelnen Finanzinstituts wertvolle Dienste leisten kann.

2.3.2. Ökonometrie

Die Ökonometrie ist die Verbindung der quantitativen ökonomischen Theorie, also der Mikro- und der Makroökonomie mit der wirtschaftlichen Statistik. Durch die Ökonometrie wird die Theorie mit der empirischen Messung verknüpft. Dadurch haben die empirischen Messungen eine theoretische Basis und die Theorie kann auf Basis dieser Erkenntnisse fortentwickelt werden. Dadurch ist die Ökonometrie mehr als nur das Sammeln von Daten. Das Hauptanwendungsgebiet der Ökonometrie liegt im Bereich makroökonomischer Fragen und die Makroökonomie hat eine längere Geschichte als die Mikroökonomie.¹⁸⁷

Die Theorien der Mikro- und der Makroökonomie bestehen aus formalen Gleichungssystemen (Modellen), die sowohl exogen wie auch endogen determinierte Parameter enthalten. Es ist also die Aufgabe der Wirtschaftstheorie, die Grundstruktur des Modells vorzugeben. Die Gleichungssysteme können sowohl statischen als auch dynamischen Charakter tragen. Bei dynamischen Modellen gibt es mindestens eine Variable, die sich auf mehrere Zeitpunkte bezieht. Aufgabe der Ökonometrie ist es, die einzelnen Parameter zu schätzen. Eine weitere Aufgabe ist es zu identifizieren, ob Preisänderungen durch eine Veränderung der Angebots- oder Nachfragebedingungen ausgelöst werden.¹⁸⁸ Wenn die Parameter des Modells geschätzt worden sind, können die Ergebnisse zur Prognose, zur Politikanalyse oder zur Überprüfung der ökonomischen Theorie verwendet werden. Die Modelle können durchaus auch stochastische Parameter enthalten und auch auf dieser Basis können Prognosen erstellt und Zusammenhänge erklärt werden.¹⁸⁹

Die sog. Lucas-Kritik macht das zentrale Problem der Ökonometrie deutlich. Lucas hat auf Basis der Annahme rationaler Erwartungen Implikationen für die Ökonometrie erarbeitet. Wenn sich die Wirtschaftspolitik ändert, dann wird sich das Verhalten der Wirtschaftssubjekte an diese veränderten Rahmenbedingungen anpassen. Die Schlussfolgerung daraus ist, dass die strukturellen Parameter des ökonometrischen Systems nicht

¹⁸⁶ Vgl. Hayek (1978, 2007), S. 102-103.

¹⁸⁷ Vgl. Söllner (2015), S. 209.

¹⁸⁸ Vgl. Söllner (2015), S. 210.

¹⁸⁹ Vgl. Söllner (2015), S. 211.

stabil sind. Daraus folgt, dass längerfristige Prognosen, die gerade für die Wirtschaftspolitik von Bedeutung sind, unbrauchbar sind.¹⁹⁰

Im Lichte der vorangegangenen Untersuchungen zum Szientismus und der darin enthaltenen These, dass es keine ökonomischen allgemeinen Gesetzmäßigkeiten gibt, kann man schließen, dass die empirische Forschung durch die Ökonometrie nicht mehr ist als ein Sammeln von Datenhistorien und einer Aufdeckung empirischer Gesetzmäßigkeiten, die für einen bestimmten vergangenen Zeitraum Gültigkeit haben.¹⁹¹ Wenn man den kritischen Rationalismus als methodologisches Paradigma zugrunde legt, dann ist die Ökonometrie die Standardmethode, um die in der Theorie gewonnenen Hypothesen an der Realität zu überprüfen. Die falsifizierten Theorien werden verworfen und die nicht-falsifizierten Theorien werden als vorläufig gültig anerkannt. Dieser Falsifikationismus in Anlehnung an Karl Popper ist neben anderen positivistischen methodologischen Positionen aktuell in der Wirtschaftswissenschaft vorherrschend.¹⁹²

2.3.3. Die hayeksche Ordnungstheorie am Beispiel der Wissensteilung

Hayeks Denken ist stark vom Konflikt der Systeme Marktwirtschaft und Zentralverwaltungswirtschaft geprägt. Bei seinen Vorstellungen zur Rolle der Wirtschaftspolitik, die hier mit dem Fokus auf die Wissensteilung angerissen werden, werden die Grenzen, die der Wirtschaftswissenschaft vor dem Hintergrund der Theorie komplexer Phänomene gezogen sind, eingehalten.

Das Wirtschaftsgeflecht ist in einer Marktwirtschaft ein System von Preisen, welche als Knappheitsindikator fungieren und die Produktivkräfte in die gewinnbringendste Verwendung lenken. Damit wird auf volkswirtschaftlicher Ebene die allgegenwärtige Knappheit von Gütern wirksam vermindert. Wovon die Preise abhängen und wie die Preise in der Zukunft aussehen, ist die entscheidende Frage für einen Wirtschaftswissenschaftler. Die Preise sind Elemente einer komplexen Struktur und daher können die Tatsachen, die das spezifische Aussehen der Preise erklären, nicht in Gänze ermittelt werden.¹⁹³ Die Daten sind nie einem Einzelverstand gegeben, sondern die beeinflussenden Informationen

¹⁹⁰ Vgl. Söllner (2015), S. 212-213.

¹⁹¹ Vgl. Caldwell (1994), S. 122-123.

¹⁹² Vgl. Caldwell (1994), S. 123-124; Polleit (2013); McCloskey (1983), S. 484-485. Die Probleme des Falsifikationismus im Allgemeinen und speziell in den Wirtschaftswissenschaften beschreibt Caldwell (1994), S. 124-128. Dort findet sich auch die These, dass zwar davon gesprochen wird, dass man falsifikationistisch vorgeht, aber es oft bei der reinen Rhetorik bleibt, vgl. hierzu auch Kap. 2.3.6.4.

¹⁹³ Vgl. Hayek (1974, 2007), S. 91.

sind in den Köpfen der handelnden Individuen verteilt. Daraus folgt, dass die Entscheidung, wie die Produktionsmittel in ihre einzelnen Verwendungen gelenkt werden, in einer Zentralverwaltungswirtschaft nicht rational im Sinne ökonomischer Vernunft durchgeführt werden kann.¹⁹⁴ Die Frage, wie die vorhandenen Produktionsmittel effizient verwendet werden können, ist nicht lösbar, denn die Produktionsmittel sind zwar physisch gegeben, aber die notwendigen Informationen sind keinem Einzelverstand oder einer Behörde bekannt. Die Annahme, dass alle relevanten Informationen gegeben sind, und dass der Wirtschaftswissenschaftler letztlich nur die Frage beantworten muss, wie sie in ihre effizienteste Verwendung gelenkt werden, ist eine grundsätzliche Herangehensweise in der Neoklassik.¹⁹⁵ Die Annahme vollkommener Informationen impliziert das wirtschaftliche Gleichgewicht. Die Gleichgewichtsanalyse gleicht also einer Tautologie: Jeder Mensch bildet bestimmte Pläne über die Zukunft, und sobald die Pläne der einzelnen Menschen aufeinander abgestimmt sind, dass sozusagen ein konsistenter Gesamtplan existiert, ist die Situation im Gleichgewicht.¹⁹⁶ Dass die Pläne der einzelnen Menschen in der Realität nicht perfekt aufeinander abgestimmt ist, weil jedem das Wissen über die Pläne der anderen fehlt und selbst wenn er das Wissen hätte, nicht sichergestellt wäre, dass sich ein Konsens finden ließe, ist das ökonomische Problem, das einer Lösung harret. In der Zentralverwaltungswirtschaft ist das Problem scheinbar gelöst, weil die Pläne der einzelnen Menschen nicht berücksichtigt werden und der Volkswirtschaft mit Zwang ein einheitlicher Plan oktroyiert wird. Wie die Abstimmung der Pläne in einer Marktwirtschaft vonstattengeht, wie also die smithsche „unsichtbare Hand“ genau funktioniert, ist daher die zentrale Herausforderung der Ökonomie als Sozialwissenschaft. Es gibt also vergleichbar der Arbeitsteilung eine Wissensteilung.¹⁹⁷ Dadurch, dass die Neoklassik die volkswirtschaftliche Koordination mittels der Annahmen des vollständigen Wissens und des vollständigen Wettbewerbs als gegeben hinnimmt, geht sie dem eigentlichen Problem, das durch die Frage nach Wissensteilung aufgeworfen wurde, aus dem Weg. Der Anpassungsprozess zum Gleichgewicht wird ausgeblendet.¹⁹⁸

Von einer Behörde kann die Bewältigung der Wissenslücke nicht erwartet werden, weil sie die besonderen Umstände von Ort und Zeit nicht erfassen kann. Sie ist nicht in der

¹⁹⁴ Vgl. Hayek (1945, 2007), S. 57.

¹⁹⁵ Vgl. Hayek (1945, 2007), S. 58.

¹⁹⁶ Vgl. Hayek (1936, 2007), S. 139-140.

¹⁹⁷ Vgl. Hayek (1936, 2007), S. 153; Taylor (1980), S. 18; Helmstädter (2000), S. 2.

¹⁹⁸ Vgl. Boettke et al. (2013), S. 90-94; Taylor (1980), S. 19; Beckmann (1990), S. 59; Schmidtchen (1990), S. 126.

Lage, auf kurzfristige Veränderungen der wirtschaftlichen Verhältnisse angemessen zu reagieren, von denen nur sich die Person vor Ort ein Bild machen und zielführend handeln kann. Es wäre also notwendig, dass die Person vor Ort die neuen Daten an die Behörde weiterleitet und der Gesamtplan unter Berücksichtigung dieser neuen Information geändert wird,¹⁹⁹ was aussichtslos ist, denn es vergeht hier Zeit, in der weitere Änderungen in den wirtschaftlichen Verhältnissen stattfinden. Außerdem wird es nach einer Datenänderung zu weitreichenden Verschiebungen der marginalen Substitutionsverhältnisse kommen, sodass die Erstellung des Planes für eine ganze Volkswirtschaft in kurzer Zeit unmöglich ist. Es bleibt als Mechanismus zur Wissensteilung nur die Option übrig, dass die Person vor Ort, die mit den Umständen vertraut ist und weiß, welche Reaktion angemessen ist, in die Lage versetzt wird, die Entscheidung selbständig durchzuführen. Dies ist dann die dezentrale Variante der Wissensverwertung. Die Informationen, die diese Person braucht, um ihre Entscheidung an die veränderten Verhältnisse der Gesamtwirtschaft anzupassen, steckt in den Güterpreisen.²⁰⁰ Durch das Handeln der Person erhält das Preisgefüge eine neue Information. Das hat wiederum eine Wirkung auf weitere Akteure im Umfeld des Preisgefüges. Diese passen dann ihre Handlungen an die neue Struktur an. Dieser Prozess passiert ständig und spontan, also ohne jede bewusste Planung. Die Kräfte, die zum Gleichgewicht hinwirken, werden deutlich, dennoch wird es nie erreicht.²⁰¹ Dabei ist bedeutsam, dass den Akteuren der Grund für die Preisänderung völlig unbekannt ist, sei es dass sich ein Produktionsausfall für Produkt P aufgrund eines Brandes ereignet hat.²⁰² Wichtig ist nur, dass der Produktionsausfall zu einer Preiserhöhung führt und dieses Signal den Übrigen mitteilt, dass sie mit Produkt P nun sparsamer umgehen müssen oder auf ein günstigeres Substitutionsprodukt zurückgreifen sollten. Die Wirkung der Veränderung wird sich über das Preissystem schnell auf die Vorprodukte von P, die Verwendungsmöglichkeiten von P und damit auf die ganze Volkswirtschaft ausbreiten.²⁰³ Das Preissystem ist von keinem menschlichen Verstand bewusst entworfen worden, sondern das Handeln der Menschen führte zu einem spontanen Erscheinen dieses Systems. Es ist eine Institution, die den Menschen die Vorteile aus der Arbeits- wie auch der Wissensteilung zukommen lässt.²⁰⁴ Bisher ist es keinem menschlichen Verstand gelungen,

¹⁹⁹ Vgl. Hayek (1945, 2007), S. 61-63.

²⁰⁰ Vgl. Hayek (1945, 2007), S. 63.

²⁰¹ Vgl. Taylor (1980), S. 20-21.

²⁰² Vgl. Taylor (1980), S. 64-65.

²⁰³ Vgl. Taylor (1980), S. 65.

²⁰⁴ Vgl. Taylor (1980), S. 66-67.

ein technisch besseres System zu entwerfen, als das Preissystem. Dabei ermöglicht dieses System den Menschen zugleich ein Leben in Freiheit, was die Möglichkeit einschließt, gemäß den eigenen Wünschen und Fähigkeiten zu handeln.²⁰⁵

An dieser Stelle sind schon erste Strukturen erkannt worden und es sind schon Struktur-Voraussagen möglich: Je stärker die Entscheidungsfindung bei den Wirtschaftsakteuren dezentralisiert ist, umso besser kann die Wissensteilung funktionieren. Es wird dann zu einer schnelleren Befriedigung der Bedürfnisse kommen. Dies lässt sich operationalisieren und empirisch überprüfen.

2.3.4. Grundzüge der neoklassischen Theorie

Die allgemeine Gleichgewichtstheorie verdankt ihr erstes Aufkommen den Arbeiten von Léon Walras im 19. Jahrhundert. Ein wichtiger Meilenstein in der Entwicklung war dann die Erweiterung des allgemeinen Gleichgewichtsmodells von Arrow und Debreu.²⁰⁶ Die Grundfrage der neoklassischen Theorie lautet, wie die vorhandenen Ressourcen verwendet werden sollen, um die Bedürfnisse der Konsumenten bestmöglich zu befriedigen.²⁰⁷

Die wichtigsten Annahmen in dieser Denkwelt sind:

- Es existiert vollständiger Wettbewerb (polypolistische Marktstruktur).²⁰⁸
- Die Wirtschaftssubjekte (Unternehmer/Produzenten und Haushalte/Konsumenten) sind Nutzenmaximierer.²⁰⁹
- Die Wirtschaftssubjekte haben vollständige Informationen über die relevanten Preise (für tatsächlich und potentiell genutzte Ressourcen) und diese Preise sind für alle gleich hoch.²¹⁰
- Jedes Wirtschaftssubjekt hat vollständige Informationen über die eigenen Pläne und die der anderen.²¹¹ Es herrscht vollkommene Markttransparenz.
- Die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte erfüllen die Bedingungen der vollständigen Ordnung, Stetigkeit und Unabhängigkeit.²¹² Die Wirtschaftssubjekte handeln in diesem Sinne rational.

²⁰⁵ Vgl. Taylor (1980), S. 67-68.

²⁰⁶ Vgl. Beckmann (1990), S. 52.

²⁰⁷ Vgl. Veit (1990), S. 100.

²⁰⁸ Vgl. Erlei et al. (2007), S. 44.

²⁰⁹ Vgl. Caldwell (1994), S. 109.

²¹⁰ Die Annahme vollständiger Informationen über alle technischen Möglichkeiten in Produktion und Konsum ist nicht notwendig, vgl. Beckmann (1990), S. 57. Ebenso äußert sich Schmidtchen, vgl. Schmidtchen (1990), S. 125.

²¹¹ Vgl. Hayek (1936, 2007), S. 139-140.

²¹² Vgl. Eisenführ et al. (2010), S. 250-253.

Unter diesen Annahmen kann eine Modellwelt entwickelt werden, die sich durch Gleichungssysteme beschreiben lässt. Im Gleichgewicht, welches sich unter diesem Annahmenset einstellt, kann jeder Akteur das für ihn bevorzugte Konsum- oder Produktions-Bündel vor dem Hintergrund seiner Budgetrestriktion realisieren. Durch die Preise als Vermittler befinden sich die unabhängig voneinander getroffenen Entscheidungen im Gleichgewicht.²¹³ Ist der Zustand des Gleichgewichts einmal erreicht, verschwinden die Kräfte, die auf Veränderung hinwirken. Nach der Realisierung der Gleichgewichtspreise sind alle Märkte geräumt. Wenn ein System von Märkten im Gleichgewicht ist, dann ist der Zustand pareto-optimal.²¹⁴ Es kann dann niemand besser gestellt werden, ohne dass ein anderer darunter Nachteile erleidet. Auf der Grundlage des vollständigen Wettbewerbs wird die volkswirtschaftliche Wohlfahrt maximiert.²¹⁵ Das Pareto-Kriterium ist somit der normative Maßstab der neoklassischen Theorie.²¹⁶

Es lassen sich aus diesen Annahmen verschiedene Schlüsse über das Verhalten der Wirtschaftssubjekte ableiten. Wegen des Gesetzes des abnehmenden Grenznutzens haben sie abnehmende Grenzzraten der Substitution, was dazu führt, dass sie weniger für ein Gut bezahlen, wenn sie mit diesem schon hinreichend ausgestattet sind. Unternehmen versuchen, ihren Gewinn zu maximieren. Aufgrund der polypolistischen Marktstruktur herrscht vollständiger Wettbewerb und alle Marktteilnehmer sind Preisnehmer, d.h. es ist ihnen nicht möglich, durch ihr Handeln die Preise zu beeinflussen. Das rationale Handeln der Wirtschaftssubjekte lässt sich mithilfe der Spieltheorie noch detaillierter analysieren; bei interaktiven Entscheidungen zwischen mehreren Akteuren kann eine nutzenmaximierende Strategie des Handelnden hergeleitet werden.²¹⁷ Die Spieltheorie ist eine Verallgemeinerung der neoklassischen Theorie, da sie auch auf Entscheidungssituationen außerhalb der Ökonomie angewendet werden kann.²¹⁸

Die Analyse der Neoklassik ist statisch, denn die Zeitdimension ist in den Variablen nicht enthalten.²¹⁹ Sie kann durch die komparative Statik eine Voraussage ermöglichen; dabei werden die exogenen Variablen verändert und es werden die Zustände vor und nach der

²¹³ Vgl. Wiseman (1990), S. 147.

²¹⁴ Vgl. Beckmann (1990), S. 58; Erlei et al. (2007), S. 46.

²¹⁵ Vgl. Beckmann (1990), S. 60;

²¹⁶ Vgl. Schmidtchen (1990), S. 128 und S. 136.

²¹⁷ Vgl. Hausman (2013), Kap. 1.2.

²¹⁸ Vgl. Söllner (2015), S. 259-260. Auf den folgenden Seiten findet sich auch eine detailliertere Beschreibung der Spieltheorie.

²¹⁹ Vgl. Veit (1990), S. 100.

Änderung verglichen.²²⁰ Durch die Variation der exogenen Größen können Störungen der Gleichgewichtssituation beschrieben werden.²²¹

2.3.5. Erweiterungen und Modifikationen der neoklassischen Theorie

2.3.5.1. Neue Institutionenökonomik

Die Mikro- wie auch die Makroökonomik, die vollständig auf der Idee des Gleichgewichtes und der Wohlfahrtsökonomik aufbauen, bilden das gegebene institutionelle Umfeld nicht ab; sie sind sozusagen „institutionenneutral“.²²² Dies ist einerseits eine Stärke der neoklassischen Theorie, weil damit der Grundgedanke der ökonomischen Effizienz unter idealen Bedingungen ausgearbeitet werden kann und die Bedeutung der relativen Preise klar zu Tage tritt. Die Schwächen des neoklassischen Ansatzes, die von den Anhängern der Neuen Institutionenökonomik (NIÖ) aufgegriffen werden, sind der mangelnde Einbezug von Transaktionskosten, Irrationalitäten und unvollkommener Voraussicht. Daher haben es sich die Vertreter dieses Forschungsprogramms zur Aufgabe gemacht, genau diese Defizite der Neoklassik zu adressieren. Die NIÖ umfasst daher ein weites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten. Dazu zählen die umfangreichen Modellierungen von Transaktionskosten.²²³ Daneben findet sich der explizite Einbezug einer unvollkommenen Voraussicht der Wirtschaftssubjekte wie auch die Annahme einer eingeschränkten Rationalität. Auf diese Restriktionen aufbauend werden in den Modellen die Institutionen als endogene Variable betrachtet und damit deren Entstehen erklärt.²²⁴

Die Vertreter der alten Institutionenökonomik, zu denen auch die Vertreter der deutschen Historischen Schule um Schmoller oder Sombart gehörten, hatten diese Schwächen schon gekannt und lehnten daraufhin die Neoklassik vehement ab. Diese Ablehnung bezog sich auf die reine theoretische Arbeit unter der Annahme abstrakter Prinzipien wie Marginalismus oder Gewinnmaximierung. „Im Gegensatz zu ihnen benutzen die Vertreter der NIÖ den analytischen Apparat der neoklassischen Theorie und auch neuere Verfahren, um Funktionsweise und Entwicklung institutioneller Ordnungen zu erklären und somit Geltungsbereich und Prognosefähigkeit der Mikroökonomik zu vergrößern.“²²⁵ Die NIÖ

²²⁰ Vgl. Beckmann (1990), S. 59.

²²¹ Vgl. Veit (1990), S. 100.

²²² Vgl. Richter, Furubotn (2010), S. 1. In der neoklassischen Gleichgewichtsanalyse werden bestimmte Institutionen – wenn auch nicht explizit modelliert – vorausgesetzt wie das Preissystem an sich und eine auf Privateigentum aufbauende Rechtsordnung, vgl. Schmidtchen (1990), S. 126-127.

²²³ Für einen Überblick vgl. Richter, Furubotn (2010), S. 14-16.

²²⁴ Vgl. Richter, Furubotn (2010), S. 17.

²²⁵ Richter, Furubotn (2010), S. 2.

kann somit als eine Verallgemeinerung der Neoklassik verstanden werden, weil die strenge Neoklassik auf einem restriktiven Annahmenset aufbaut und die NIÖ diese Annahmen in verschiedene Richtungen auflöst.²²⁶ Die Idee des Marginalismus wird bspw. auf die Informationsgewinnung angewendet: Die optimale Informationsversorgung liegt dort, wo Grenzkosten und Grenznutzen der Informationsgewinnung gleich sind. Die neoinstitutionenökonomische Theorie nutzt also das neoklassische Analysewerkzeug und wendet dieses auf real beobachtbare Institutionen an.²²⁷ Gemeinsamkeiten mit dem neoklassischen Forschungsprogramm sind dabei

- der methodologische Individualismus
- das eigennutzorientierte Handeln der Individuen (mit der Möglichkeit des Opportunismus) und
- die Annahme individueller Rationalität (das gilt nicht für alle Strömungen der NIÖ).²²⁸

Die Annahme der vollständigen individuellen Rationalität findet sich in früheren Arbeiten der NIÖ und auch heute noch bei der Prinzipal-Agent-Theorie, der ökonomischen Analyse des Rechts, sowie der Public-Choice-Theorie.²²⁹ In weiten Bereichen sind folglich die Annahmen über das Verhalten der Individuen von Neoklassik und NIÖ gleich.²³⁰ Die NIÖ ist ein Anwendungsfeld der Mikroökonomie. Deren Vertreter grenzen sich von der Neoklassik ab. Dieter Schneider erkennt eine Entwicklung der Neoklassik in mehreren Stufen, wozu er die Partialanalyse zur Erklärung realer Märkte zählt. Hierunter fasst er auch die NIÖ.²³¹ Was die Methode anbelangt, so gibt es durch die normativ-modelltheoretische Ausrichtung wie auch durch eine positiv-empirische Strömung der NIÖ weitere Gemeinsamkeiten mit der Neoklassik.²³²

2.3.5.2. Verhaltensökonomik

Die Neoklassik hat eine konkrete Vorstellung von der Rationalität der Wirtschaftssubjekte. Menschliches Handeln kann nicht ausschließlich auf der Basis eines bestimmten

²²⁶ Vgl. Richter, Furubotn (2010), S. 3.

²²⁷ Vgl. Boettke (1997), S. 27-28.

²²⁸ Für die Gemeinsamkeiten zwischen Neoklassik und NIÖ vgl. Picot, Schuller (2006), S. 1; Richter, Furubotn (2010), S. 3-5; Schaffer (1999), S. 173-175. Erlei et al. sprechen bei der NIÖ von einer „Erweiterung“ der Neoklassik, vgl. Erlei et al. (2007), S. 53. Söllner sagt dezidiert, dass der Neoinstitutionalismus innerhalb des neoklassischen Paradigmas arbeitet, vgl. Söllner (2015), S. 125.

²²⁹ Vgl. Richter, Furubotn (2010), S. 4.

²³⁰ Vgl. Albert (1979), S. 23.

²³¹ Vgl. Schneider (2001), S. 357.

²³² Vgl. Picot, Schuller (2006), S. 3.

Rationalitätskriteriums analysiert werden. Erfolgreiches Handeln scheint im Nachhinein immer rational zu sein. Die Alternative dazu ist die Frage, wie vor einer Entscheidung rationales Handeln aussehen soll. Dann hat man einen Maßstab, an dem man den Rationalitätsgrad des Handelns messen und damit bewerten kann. Dies dient aber nicht der Erklärung menschlichen Handelns, denn damit wird nur ermittelt, in welchem Grad der Handelnde sein Ziel erreicht oder verfehlt hat. Die Motivation in Form von Gründen und Überlegungen für das Handeln bleibt dabei außen vor.²³³ Mises definiert in seinen Überlegungen zur praxeologischen Methode, dass alles menschliche Handeln zielgerichtet abläuft und deswegen automatisch rational ist.²³⁴ Daher muss sich diese Methode nicht mit einer besonderen Definition von Rationalität auseinandersetzen.

Die Verhaltensökonomik versucht, realitätsnähere Annahmen über das Verhalten von Menschen zu treffen, als die Neoklassik. Der neoklassische homo oeconomicus verhält sich vollkommen rational, während der in der Realität anzutreffende Mensch ein häufig von diesem Rationalitätsprinzip abweichendes Verhalten aufweist. Außerdem wird der homo oeconomicus als ein rein eigennütziger Akteur dargestellt, während tatsächlich auch altruistisches Verhalten vorzufinden ist. Mit der Hilfe anderer Wissenschaften, vornehmlich der Psychologie, werden Erkenntnisse gewonnen, die dann das sozialwissenschaftliche Menschenbild modifizieren und verbessern.²³⁵ Besonders im Bereich der Forschung über Finanzmärkte gibt es die Strömung des „Behavioral Finance“. Dort finden sich zahlreiche Forschungsbeiträge, in denen Phänomene auf den Finanzmärkten durch die Irrationalität der Akteure erklärt wird.²³⁶

Die Verhaltensökonomien stellen sich häufig in scharfer Abgrenzung zur Neoklassik dar. Auf der methodischen Ebene weist dieser Ansatz aber hohe Ähnlichkeiten mit der Neoklassik auf. Häufig finden sich Untersuchungen im Bereich der Verhaltensökonomik, die lediglich darauf hinauslaufen, die neoklassische Nutzenfunktion mit der Hilfe psychologischer Erkenntnisse zu modifizieren. Dabei bleiben die Basisannahmen über Präferenzen der Neoklassik wie Vollständigkeit oder Transitivität unberührt. Es wird demnach keine bedeutende Verbesserung bei der Erklärung menschlicher Entscheidungsprozesse und damit menschlichen Verhaltens erzielt.²³⁷ Durch viele verhaltensökonomische Modelle wird das menschliche Verhalten über unrealistischere Annahmen abgebildet.

²³³ Vgl. Schmid (1989), S. 130.

²³⁴ Vgl. Caldwell (1994), S. 119.

²³⁵ Vgl. Calance, Diacon (2014), S. 71; Berg, Gigerenzer (2010), S. 133-134.

²³⁶ Vgl. für einen Überblick bspw. Barberis, Thaler (2002).

²³⁷ Vgl. Berg, Gigerenzer (2010), S. 140.

Unrealistisch sind diese Annahmen deshalb, weil bei der Entscheidungsfindung ein komplexeres Optimierungsproblem gelöst werden muss als im einfacheren neoklassischen Modell. Einige verhaltensökonomische Modelle entsprechen einer teilweisen Verallgemeinerung des neoklassischen Ansatzes, wenn neue Parameter in die Zielfunktion eingebaut werden oder die Restriktionen modifizieren. Die Situation ist paradox, denn die beschränkte Rationalität des Menschen wird durch einen komplexeren Entscheidungsprozess abgebildet.²³⁸ Sowohl Neoklassik als auch Verhaltensökonomik gehen von vollständiger Kommensurabilität aus. Das bedeutet, dass in der Nutzenfunktion über ein Güterbündel ein Gut vollständig durch die Menge an anderen Gütern ersetzt werden kann, um zum gleichen Nutzen zu kommen. In der Realität ist bekannt, dass es bei der Entscheidung über ein Güterbündel „rote Linien“ gibt, dass also ein Güterbündel nur genau dann Nutzen stiftet, wenn ein bestimmtes Gut enthalten ist.²³⁹ Der wissenschaftstheoretische Ansatz Friedmans (1953), nach dem Annahmen nicht realitätsnah sein müssen, sondern einen hohen Erklärungsgehalt und eine große Prognosekraft besitzen sollten, wird offensichtlich sowohl von neoklassischer Seite wie auch von der Verhaltensökonomik geteilt. Dies zeigt sich bei der Verhaltensökonomik dadurch, dass bei vielen Ansätzen stark darauf geachtet wird, dass das Modell gut an die Daten angepasst ist und einen hohen Determinationskoeffizienten R^2 aufweist. Ein hohes R^2 wird durch die im Vergleich zur Neoklassik größere Anzahl freier Parameter aber automatisch erreicht. Bei der Prognose hingegen können die einfacheren Modelle der Neoklassik den komplexeren verhaltensökonomischen Ansätzen überlegen sein.²⁴⁰ Eine weitere Gemeinsamkeit ist, dass die rationale Präferenzbildung als normatives Ideal aufrechterhalten wird. Empirische Untersuchungen der Verhaltensökonomik beschreiben Abweichungen vom normativen Verhaltensmodell der Neoklassik ohne dasselbe in Frage zu stellen.²⁴¹

2.3.6. Vergleich der neoklassischen Gleichgewichtstheorie mit der Methodik der Österreichischen Schule

Es ist mit Schwierigkeiten verbunden, grobe Klassifizierungen vorzunehmen und von der „Methode der Neoklassik“ und der „Methode der Österreichischen Schule“ zu sprechen.

²³⁸ Vgl. Berg, Gigerenzer (2010), S. 140-141.

²³⁹ Vgl. Berg, Gigerenzer (2010), S. 141-143.

²⁴⁰ Vgl. Berg, Gigerenzer (2010), S. 143-144.

²⁴¹ Vgl. Berg, Gigerenzer (2010), S. 147-149. Die Autoren bemerken, dass die Vertreter der Verhaltensökonomik den normativen Kern der neoklassischen Verhaltensannahmen vehementer vertreten als die neoklassischen Ökonomen selbst, vgl. ebd., S. 157.

Ein Wissenschaftler hält sich i.d.R. nicht an exakt dieselbe Methodik, es ist daher problematisch, den einzelnen Wissenschaftler einer methodischen Ausrichtung zuzuordnen. Es ist aber möglich, grundsätzlich unterschiedliche Herangehensweisen zu vergleichen. Dass für die verschiedenen Methoden Namen gebraucht werden, ist offensichtlich, und in dieser Arbeit werden die Begriffe (neoklassische) Gleichgewichtstheorie oder Neoklassik auf der einen Seite und Theorie des Handelns oder Methode der Österreichischen Schule auf der anderen Seite verwendet.²⁴² White (2008) merkt an, ein gutes Unterscheidungskriterium sei, dass die beiden Ansätze unterschiedliche Fragen stellen. Mit unterschiedlichen Fragestellungen verbinden sich unterschiedliche Formen der Herangehensweise.²⁴³

2.3.6.1. Theorie der Entscheidung vs. Theorie des Handelns

Die Neoklassik ist eine Theorie der Entscheidung, d.h., die Neoklassik ermittelt vor dem Hintergrund eines gegebenen Zweck-Mittel-Rahmens die ökonomisch sinnvollste (rationale) Entscheidung. Die verschiedenen Szenarien für die Zukunft sind also gegeben, und der Entscheider ermittelt ausgehend von seinen Präferenzen die für ihn nutzenmaximierende Strategie. Dieser Herangehensweise nach ist die zukünftige Entwicklung in der Gegenwart erkennbar. Dieser Aspekt wird in der strengen Annahme vollkommener Voraussicht deutlich, aber auch in der weniger strengen Annahme der rationalen Erwartungen.²⁴⁴ Diese Sichtweise des Effizienzstrebens oder auch Ökonomisierens steht in Kontrast zur Österreichischen Denkweise, die zuerst von menschlichem Handeln ausgeht und sich an dieser Stelle am pointiertesten von der Neoklassik unterscheidet.²⁴⁵ Der Mensch handelt, weil er sich besser stellen will; ansonsten würde er das Handeln unterlassen.²⁴⁶ Die Individuen verfolgen mit dem Handeln die von ihnen gewählten Ziele. Dass der Mensch handelt, ist das a priori wahre Axiom der Praxeologie, der Wissenschaft vom menschlichen Handeln.²⁴⁷ Die Theorie des Handelns ist für einen kreativen Evolutionsprozess offen, in dem die menschlichen Wahlentscheidungen und Innovationskräfte den sozialen Prozess bestimmen.²⁴⁸

²⁴² Für weitere Bemerkungen, dass es nicht eine einzige Methode der Österreichischen Schule gibt, vgl. Block (2013), S. 71-72.

²⁴³ Vgl. White (2008), S. 11-12.

²⁴⁴ Vgl. Buchanan, Vanberg (1991), S. 170-171.

²⁴⁵ Vgl. Huerta de Soto (1998), S. 76.

²⁴⁶ Vgl. Kirzner (1978), S. 26-27.

²⁴⁷ Vgl. Rothbard (1997), S. 58-59.

²⁴⁸ Vgl. Buchanan, Vanberg (1991), S. 170.

2.3.6.2. Objektivismus vs. Subjektivismus

Bei der neoklassischen Analyse zeigt sich eine objektivistische Herangehensweise: Die Maximierung des Nutzen wirkt als Antriebskraft, und alle menschlichen Handlungen können aus dieser Kraft wie bei einem mechanischen Prozess erklärt werden.²⁴⁹ Es zeigt sich, dass die Neoklassik ein deterministisches Weltbild zugrunde legt.²⁵⁰ In dieser Denkwelt nimmt die Betonung von Gleichgewichtszuständen eine übergeordnete Rolle ein, wobei der Prozess zur Erreichung des Gleichgewichts nicht betrachtet wird und nur mit Hilfe exogener Elemente simuliert werden kann.²⁵¹ Den handelnden Menschen wird ein genaues Wissen um die zugrundeliegenden Fakten zugeschrieben.²⁵² Das ökonomische Problem wird auf ein technisches Optimierungsproblem, das mathematisch lösbar ist, reduziert. Der Mensch in diesem Paradigma, der homo oeconomicus, verhält sich wie ein Automat, der auf die äußeren Umstände lediglich reagiert.²⁵³ Der Mensch wird also passiv und quasi-mechanisch abgebildet. Jede Entscheidung kann mittels einer rechnerischen Optimierung erklärt werden. Die menschliche Kreativität und das unternehmerische Element spielen hier keine Rolle.²⁵⁴ Die Sichtweise der Theorie des Handelns ist i.Ggs. dazu streng subjektivistisch, weil dort angenommen wird, dass die Individuen stets auf einen bestimmten Zweck hin gerichtet handeln. Außerdem handeln sie im Einklang mit der Wahrnehmung ihrer Möglichkeiten, diese Ziele zu erreichen.²⁵⁵ Die ökonomischen Tatsachen sind in diesem Sinne keine objektiven Tatsachen, sondern Ideen des Wirtschaftswissenschaftlers darüber, welche Ziele andere verfolgen.²⁵⁶

2.3.6.3. Die Sicht auf den Wettbewerb: Gleichgewicht vs. Prozess

In der Neoklassik wird genau dann von Wettbewerb gesprochen, wenn das polypolistische Gleichgewicht eingetreten ist, also kann der Wettbewerb in diesem Kontext als ein Zustand aufgefasst werden. Sind die Voraussetzungen des vollkommenen Marktes erfüllt, dann kann das Verfahren des Wettbewerbs als Methode zur Anpassung an veränderte Umweltbedingungen nicht stattfinden.²⁵⁷ Der Preis im Gleichgewicht ist ein solcher, den alle Beteiligten hinnehmen müssen, weil sie aufgrund der polypolistischen Marktstruktur

²⁴⁹ Vgl. Koslowski (1990), S. 3.

²⁵⁰ Vgl. Wrobel (2001), S. 222.

²⁵¹ Vgl. Kirzner (1978), S. 26.

²⁵² Vgl. Hayek (1945, 2007), S. 70.

²⁵³ Vgl. Huerta de Soto (2013), S. 44.

²⁵⁴ Vgl. Kirzner (1978), S. 28.

²⁵⁵ Vgl. White (1977), S. 4.

²⁵⁶ Vgl. Huerta de Soto (1998), S. 86.

²⁵⁷ Vgl. Hayek (1968, 2003), S. 132.

keine Möglichkeit haben, den Preis zu beeinflussen. Überrenditen sind nicht (mehr) möglich. Beim vollkommenen Wettbewerb verhalten sich alle Marktteilnehmer identisch. Jedes abweichende Verhalten wäre sinnlos und der „Wettbewerb“, wie er intuitiv als rivalisierendes Verhalten wahrgenommen wird, ist dann nicht vorhanden.²⁵⁸ Es gibt in der theoretischen Welt vollkommenen Wettbewerbs keinen Platz für Produktdifferenzierung, Werbung, Preiswettbewerb, Preisdiskriminierung oder Innovationen, denn die Logik des reinen Wettbewerbs schließt solches Verhalten aus und betrachtet es als gesamtwirtschaftlich unerwünschte Ressourcenvergeudung.²⁵⁹ In die Welt vollkommenen Wettbewerbs kann die Vorstellung von Unternehmertum nicht eingeführt werden. Ein unternehmerischer und wettbewerblicher Prozess kann nur dann analysiert werden, wenn die Annahme vollkommenen Wissens über die relevanten Preise fallengelassen wird.²⁶⁰ Der Unternehmer, der aus der Entdeckung bestimmter Unvollkommenheiten Gewinnchancen wahrnimmt und der Unwirtschaftlichkeiten und Koordinationsmängel erkennt, kann bei der Österreichischen Schule die immerwährende Tendenz zum Gleichgewicht erklären.²⁶¹ Die Informationen des Unternehmers sind subjektiver Natur, d.h., diese besitzt nur er aufgrund der situationsbezogenen Umstände von Zeit und Ort. Der findige Unternehmer erkennt z.B., dass potentielle Verkäufer die Kauflust ihrer Käufer unterschätzen und daher einen zu niedrigen Preis verlangen. Der Unternehmer, mit dem Wissen um die höhere Zahlungsbereitschaft bestimmter Käufer ausgestattet, kann dem zu günstigen Verkäufer die Produkte abkaufen und dem potentiellen Käufer zu einem höheren Preis weiterleiten. Der Unternehmer ist bestrebt, bestimmte Bedürfnisse bei potentiellen Kunden zu erkennen. Wenn er in der Lage ist, diese Bedürfnisse adäquat zu befriedigen und dabei geringere subjektive Kosten aufwenden muss, sodass er einen Überschuss erzielen kann, dann wird er die Transaktion durchführen und die Gewinnmöglichkeit erklärt die Tendenz zur Gleichgewichtssituation. In dieser Denkwelt ist ein wirklich „wettbewerblicher“ Markt erkennbar: Jeder Marktteilnehmer weiß, dass seine Angebote nur dann zu einer

²⁵⁸ Vgl. Kirzner (1978), S. 72.

²⁵⁹ Vgl. Armentano (1978), S. 96; Hayek (1946, 2003), S. 111. Armentano schreibt, dass das Bild des neoklassischen Wettbewerbs nicht nur unrealistisch ist, sondern genau das Gegenteil der Realität darstellt.

²⁶⁰ Vgl. Kirzner (1978), S. 31.

²⁶¹ Zur Unternehmertheorie hat besonders Israel Kirzner Beiträge geleistet; bei ihm fungiert der Unternehmer als einer, der durch sein Handeln auf eine Gleichgewichtssituation hinwirkt. Joseph Schumpeter hat das Bild vom Unternehmer als „kreativer Zerstörer“ in die Wirtschaftswissenschaft eingeführt, vgl. Söllner (2015), S. 234-235. Dieser Ansatz erklärt, weshalb es Tendenzen gibt, die vom Gleichgewicht wegführen. Die Bedeutung des Unternehmers in der Wirtschaftswissenschaft wurde schon früh angesprochen; schon bei Richard Cantillon (1680-1734) spielt die Funktion des Unternehmers einer kirznerschen Ausprägung eine Rolle, vgl. Hébert (1985), S. 272-275.

Transaktion führen, wenn sie für den Kontraktpartner die aus dessen Sicht vorteilhafteste Gelegenheit ist. Der Unternehmer muss neben der Ermittlung der Bedürfnisse und der Abschätzung der Pläne seiner potentiellen Kontraktpartner auch die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass ein Konkurrent seine Leistung zu besseren Bedingungen erfüllen kann.²⁶² Der Unternehmer muss folglich dem Kunden bessere Angebote unterbreiten als seine Wettbewerber. Durch den Marktprozess findet ein ständiges sich Abtasten zwischen den Wettbewerbern statt. Jeder muss versuchen, den Konkurrenten in Angebotsqualität zu übertreffen, aber er darf seinen Preis auch nicht zu niedrig ansetzen. Der Prozess kann vollendet werden, wenn sich die Entscheidungen der Marktteilnehmer vollständig einander angepasst haben. Keiner muss sich weiter verbessern, weil schon die Grenze der Möglichkeiten erreicht ist. So können die Wettbewerber eine Zeit lang nebeneinander bestehen, indem sie gleichwertige Gelegenheiten für die Käufer bieten. Jetzt besteht ein temporäres Gleichgewicht und der Wettbewerb hat an dieser Stelle zunächst keine Triebkraft mehr.²⁶³ Das unternehmerische Handeln schafft jedoch immer an anderer Stelle neue Unvollkommenheiten, sodass sich dieser Prozess unendlich fortsetzt.²⁶⁴

2.3.6.4. Der positivistische Charakter der Neoklassik

Die Österreichische Schule in der Tradition Hayeks leitet mittels Introspektion aus abstrakten Überlegungen Schlüsse ab. Kern der Idee ist die Dispersion des Wissens in der Gesellschaft und das daraus resultierende Koordinationsproblem. Das Preissystem wird als diejenige Institution angesehen, welche die Kommunikation zwischen den Individuen bewerkstelligt und die gesamtwirtschaftliche Koordination zustande bringt.²⁶⁵ Dieses Vorgehen ist hypothetisch-deduktiv und steht in Kontrast zu einem positivistischen Vorgehen, das die empirische Realität zum Ausgangspunkt der Überlegungen nimmt.

Elemente des Positivismus in der Neoklassik: Kritischer Rationalismus

Bei der Neoklassik ist die Frage nach einer klaren wissenschaftstheoretischen Positionierung nicht so einfach zu beantworten. Auf der einen Seite gibt es eine Fülle an introspektiven und deduktiven Elementen in der Theorieentwicklung. Man denke hier nur an das Modell des homo oeconomicus als rationaler Akteur und die Herleitung von Gleichge-

²⁶² Vgl. Kirzner (1978), S. 9-10.

²⁶³ Vgl. Kirzner (1978), S. 11.

²⁶⁴ In Kap. 5.1.3.3. wird die Rolle des Unternehmers in der Wirtschaftstheorie nochmals aufgeworfen und vertieft.

²⁶⁵ Vgl. Salerno (1993), S. 115.

wichten auf den Märkten, die zu pareto-optimalen Ergebnissen führen. In dieser gedanklichen Welt gibt es keinen direkten empirischen Bezug. Dennoch finden sich in der Neoklassik durchaus positivistisch-empiristische Elemente.²⁶⁶ Diese sind nämlich dann von besonderer Bedeutung, wenn es um die *Akzeptanz* einer Theorie geht. Hier folgt die Neoklassik – zumindest rhetorisch – häufig dem kritischen Rationalismus, wobei in der wissenschaftlichen Praxis faktisch keine falsifizierten Hypothesen oder ein falsifiziertes Forschungsprogramm verworfen werden.²⁶⁷ Dies ist die aktuell in den Wirtschaftswissenschaften vorherrschende Methodologie.²⁶⁸ Es sind demnach nur solche Theorien (vorläufig) gültig, die nicht falsifiziert sind. Die Theorie wurde also einerseits abstrakt-deduktiv entwickelt, aber durch die Notwendigkeit der empirischen Bewährung kommt ein positivistisches Element in die Methodologie hinein.

Elemente des Positivismus in der Neoklassik: Bedeutung der Prognosekraft der Theorie

Diese positivistischen Elemente finden sich auf weiteren Ebenen. Das wird besonders an der zahlreich kritisierten Methodologie in Milton Friedmans vielgelesenen Aufsatz von 1953 deutlich. Trotz der meist negativen Reaktionen auf den Aufsatz hat diese methodologische Position breite Akzeptanz in der wissenschaftlichen Gemeinde gefunden.²⁶⁹ Das Ziel der Ökonomie ist demnach, fruchtbare Einsichten zu erhalten und eine für den realen Menschen nützliche Theorie zu entwickeln. Dabei ist die Prognosekraft ein wichtiges Merkmal der Nützlichkeit einer Theorie.²⁷⁰ Dass Annahmen zur Komplexitätsreduktion gesetzt werden, ist für die Theoriebildung notwendig. Friedmans These, dass auch anti-realistische Annahmen durchaus legitim sein können und sogar geboten sind, wenn sich die Prognosegüte verbessert, lässt den Schluss zu, dass die Theorie weniger einem Wahrheitsgehalt verpflichtet ist, als einer Kongruenz mit der Datenlage. Dadurch wird erkennbar, dass die Datenlage über die Akzeptanz einer Theorie entscheidet, was das positivistische Element dieser Methodologie deutlich macht. Hayek bezeichnet Friedman sogar als „arch-positivist“, der nur das empirisch Bestätigte als wissenschaftliches Argument gelten lässt.²⁷¹ Es ist zu fragen, ob die Prognosekraft einer Theorie das einzige Ziel für einen Wirtschaftswissenschaftler ist, oder ob die Erklärung auch eine wichtige Dimension

²⁶⁶ Vgl. Reuten (1996), S. 40; Polleit (2013), S. 234-235; McCloskey (1983), S. 484-485. Siehe auch Wiśniewski (2014), S. 40 mit weiteren Literaturverweisen.

²⁶⁷ Vgl. Reuten (1996), S. 41; Caldwell (1994), S. 125-126; Herrmann-Pillath (1999), S. 1.

²⁶⁸ Eine Argumentation, dass der vorherrschende Falsifikationismus sich gerade nicht eignet, um die Ökonomie als Gebiet komplexer Phänomene zu behandeln, findet sich bei Herrmann-Pillath (1999), S. 1-2.

²⁶⁹ Vgl. Caldwell (1994), S. 173; Schröder (2003), S. 1; McCloskey (1983), S. 485.

²⁷⁰ Vgl. Schröder (2003), S. 5-7.

²⁷¹ Vgl. Hayek (1994), S. 145 zitiert nach Huerta de Soto (1998), S. 97.

der Forschung darstellt.²⁷² Außerdem besteht bei einem positivistischen Vorgehen die Gefahr, dass nur genau diejenigen Theorien Bedeutung erlangen, die einer Messung zugänglich sind, weil nur hier die notwendigen Daten vorliegen.²⁷³

Elemente des Positivismus in der Neoklassik: Modellspezifikation

Bei der Theoriebildung zeigen sich trotz der hypothetisch-deduktiven Elemente der Neoklassik, die bestimmte Kernannahmen betreffen, auch positivistische Züge. Durch die neoklassische Analyse können Gleichgewichtssituationen beschrieben werden. Die Gleichung oder das Gleichungssystem besteht aus einer Reihe von Variablen. Durch eine empirische Studie können die Parameter der Gleichung geschätzt werden, sodass es möglich ist, die abhängige Variable zu beschreiben. Mit diesem Werkzeug können unter Setzung bestimmter Annahmen Prognosen abgeleitet werden. Das empirische Ermitteln der Parameter ist nicht mehr als eine historische Information über bestimmte Aspekte der Ergebnisse des sozialen Prozesses. Es kann jedoch mit diesem Vorgehen keine Theoriebildung stattfinden: Die Struktur der sozialen Prozesse kann nicht erkannt werden, und diese Struktur besteht aus dem Wissen der Beteiligten am sozialen Prozess. Die Beeinflussung der Theoriebildung durch ökonometrische Studien war in der Vergangenheit sehr gering.²⁷⁴ Die Theoriebildung auf Basis der Empirie wurde schon von der Historischen Schule durchgeführt, wobei dieser Vorgehensweise kein Erfolg beschieden war.²⁷⁵ Die gesammelten Informationen können aber zumindest Fortschritte in anderen Bereichen wie der Soziologie, der Psychologie und der Anthropologie bewirken.²⁷⁶

Nutzen der mathematischen Sprache und Gefahr des Modellplatonismus

Die neoklassische Methode als Sprache kann sehr wohl dazu verwendet werden, bestimmte soziale Situationen darzustellen. Mit der *ceteris paribus*-Annahme verliert eine Theorie zwar ihren empirischen Gehalt und sieht nur noch die reine Beziehung zwischen verschiedenen Definitionen. Doch durch die mathematische Analyse werden die Konsequenzen einer Theorie und die Implikationen der Definitionen klarer. Außerdem schafft diese Vorgehensweise eine unmissverständliche Sprache, mit der ökonomische Probleme

²⁷² Vgl. Caldwell (1994), S. 181

²⁷³ Vgl. Hayek (1974, 2007), S. 88.

²⁷⁴ Vgl. Summers (1991), S. 132.

²⁷⁵ Vgl. Huerta de Soto (1998), S. 88.

²⁷⁶ Vgl. Wiśniewski (2014), S. 42.

angegangen werden.²⁷⁷ Viele Gebiete z.B. der mathematisch ausformulierten neoklassischen Kapitalmarkttheorie können von sich beanspruchen, sehr elegant zu sein.²⁷⁸ Neue Erkenntnisse sind wegen des fehlenden empirischen Gehaltes nicht möglich, weil mit der Sprache der mathematischen Methode nichts anderes ausgedrückt wird als das, was durch die Annahmen schon in das Modell hineingelegt worden ist.²⁷⁹ Durch eine Überbetonung der formalen Fragen wie der mathematischen Handhabbarkeit von Modellen gegenüber inhaltlichen Fragen wie Realitätsnähe oder Erklärungswert kommt es zu einem besseren Verständnis der Konsequenzen der Theorie. Durch diesen „Modellplatonismus“ und die Abkopplung von der Realität können die aktuell relevanten Fragen nicht adäquat behandelt werden.²⁸⁰ Durch eine übertriebene Formalisierung findet keine Innovation und keine Entwicklung der Erkenntnis statt.²⁸¹

2.4. Konsolidierung der methodologischen Überlegungen und weiteres Vorgehen

Nach der wissenschaftstheoretischen Positionsbestimmung auf der Basis der Überlegungen Hayeks lassen sich Schlussfolgerungen ziehen, die den weiteren Ausführungen in dieser Arbeit zugrunde liegen. Diese Schlussfolgerungen werden nun zusammengefasst:

- Mathematisch-statistische Verfahren können in den Sozialwissenschaften nicht für detaillierte Prognosen angewendet werden. Prognosen sind lediglich auf allgemeiner Ebene als Struktur-Voraussagen möglich.
- Wirtschaftspolitische Empfehlungen lassen sich nicht mit positivistischen Methoden begründen, denn hinter jeder wirtschaftspolitischen Maßnahme steckt die Prognose, welche Auswirkungen die Maßnahme haben wird.
- Die neoklassische Methode eignet sich zur Beschreibung von Strukturen. Das Verhalten der Elemente der Struktur kann im Detail analysiert werden. Es ist möglich, auf der Basis neoklassischer Modelle die Effekte von Einwirkungen auf die Struktur unter der *ceteris paribus*-Annahme zu beschreiben.
- Mit Hilfe der neoklassischen Methode kann das zentrale Problem in einer offenen Großgesellschaft, die Wissensteilung, nicht adäquat behandelt werden, denn die Neoklassik geht durch die Annahme des vollkommenen Marktes dem Aspekt der Wissensteilung aus dem Weg.

²⁷⁷ Vgl. Caldwell (1994), S. 108.

²⁷⁸ Vgl. Friend (1973), S. 272.

²⁷⁹ Vgl. Hahn (1999), S. 9.

²⁸⁰ Vgl. Albert (1979), S. 22.

²⁸¹ Vgl. Reuten (1996), S. 40. Dieser Aspekt wird auch im Kontext der vorgestellten Erweiterungen der Neoklassik (Neue Institutionenökonomik und Verhaltensökonomik) verdeutlicht.

- Mit der Methodik der Österreichischen Schule kann die Wissensteilung erfasst werden und auf dieser Basis ist es möglich, wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen zu ziehen. Die dahinterliegenden Prognosen haben einen generellen Charakter. Es ist möglich zu erkennen, welche wirtschaftspolitischen Ziele sich nicht gemeinsam erreichen lassen.
- Die Aufgabe des Wirtschaftswissenschaftlers im Bereich der Wirtschaftspolitik ist es, zu versuchen, eine Orientierung zu gewinnen anstatt präzise Vorhersagen zu machen.
- Die Aufgabe des praktischen Wirtschaftspolitikers ist es, die Beschränktheit seiner Möglichkeiten zu erkennen und eine funktionsfähige gesellschaftliche Ordnung zu kultivieren anstatt aktiv zu steuern, um bewusst bestimmte Ziele des sozialen Prozesses erreichen zu wollen.²⁸²

Die aus der wissenschaftstheoretischen Überlegungen gewonnenen Ergebnisse werden im Weiteren auf das Gebiet der Finanzmarktregulierung angewendet und verfeinert. Die Regulierung der Finanzmärkte ist sowohl im theoretischen wie auch im praktischen Sinne ein Anwendungsfeld der Wirtschaftspolitik. Diese wird aus der Perspektive der Österreichischen Schule mit dem Fokus auf die Wissensteilung untersucht.



Abbildung 3: Anwendung der Idee von der Wissensteilung im weiteren Verlauf²⁸³

Zunächst ist die Frage relevant, mit welcher Begründung der Wirtschaftstheoretiker für eine Regulierung der Finanzmärkte plädiert. Diese Begründungsmuster haben durchgängig neoklassischen Charakter. Aus den oben ermittelten Beschränkungen der neoklassischen Wirtschaftsanalyse werden Schlussfolgerungen für die neoklassische Begründung

²⁸² Vgl. Hayek (1955), S. 225.

²⁸³ Eigene Darstellung.

für die Finanzmarktregulierung aufgezeigt (Kapitel drei). Die risikobasierte Regulierung verwendet als theoretische Grundlage wiederum neoklassische Methoden und die Kalibrierung der Regulierungsinstrumente folgt neoklassischen Denkmustern, sodass auch hier die methodischen Beschränkungen aufgezeigt werden können (Kapitel fünf). Die Wissensteilung in einer offenen Großgesellschaft kann als Begründung herangezogen werden, weshalb eine zentrale Verwaltung als Ordnungssystem der Wirtschaft nicht funktioniert. Partielle interventionistische Eingriffe sind ebensowenig funktionsfähig. Diese Argumentation wird auf den Bereich der Finanzmärkte übertragen und es wird aufgezeigt, wie interventionistische Eingriffe auf dem Finanzmarkt wirken (Kapitel vier). Aus dem Kenntnis der Wissensteilung folgt, dass interventionistische Eingriffe im Bereich der Finanzmärkte nicht die erwünschten Wirkungen der Finanzmarktstabilität erzielen können. Es gibt aber Kräfte in einem freien Finanzsystem, die auf eine Stabilisierung hinwirken, sodass eine spontane Ordnung entsteht. Es wird dafür die Rolle der Wirtschaftspolitik aufgezeigt und wie eine solche spontane Ordnung beschaffen sein könnte (Kapitel sechs).

3. Theoretisch-normative Begründung für die Finanzmarktregulierung

Die in der Realität vorzufindende Regulierung der Finanzmärkte wirft verschiedene grundlegende Fragen für die Theorie auf. Zunächst muss geklärt werden, warum eine Regulierung gerechtfertigt ist und welches Ausmaß an Regulierung dabei optimal ist. Man könnte auch eine andere Perspektive einnehmen und nachweisen, warum ein unregulierter Finanzmarkt suboptimale Ergebnisse hervorbringt. Ebenso muss die Frage gestellt werden, wie der privatwirtschaftliche Sektor mit den scheinbaren Instabilitäten vor dem Regulierungszeitalter umgegangen ist und ob diese Strategien funktionierten.²⁸⁴ Ist einmal dieser Nachweis gelungen, dass Regulierung notwendig ist, muss ökonomisch begründet werden, welche Instrumente dabei angewendet werden sollen und ob Kosten und Nutzen der Regulierung in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen.²⁸⁵

Regierungen greifen üblicherweise dann in der Marktwirtschaft ein, wenn sie dafür sorgen wollen, dass Märkte effizient funktionieren oder um bestimmte soziale Ziele zu verfolgen. Im Bereich der Finanzmärkte geht es hauptsächlich um die Korrektur von Marktversagen.²⁸⁶ Die Regulierung sorgt dann dafür, dass Finanzinstitute gut gemanagt werden und jederzeit liquide und mit Eigenkapital ausgestattet sind.²⁸⁷ Die Begründung der Finanzmarktregulierung findet üblicherweise über vier Kategorien statt:

1. Stabilität einer einzelnen Bank und Finanzmarktstabilität²⁸⁸
2. Regulierung als Repräsentanz der (kleinen und uninformierten) Einleger, die ein Monitoring der Bank nicht eigenständig durchführen können²⁸⁹
3. Funktionsfähigkeit der Geldpolitik / Geldschöpfung durch den Bankensektor
4. Fehlender oder mangelhafter Wettbewerb im Finanzsystem (Konzentration, Monopole etc.)²⁹⁰

Die geldpolitischen Fragen stehen hier nicht im Vordergrund, auch deshalb, weil dieses Begründungsschema für die Regulierung auf der Idee aufbaut, dass die Geldversorgung

²⁸⁴ Vgl. Rodríguez (2002), S. 4.

²⁸⁵ Vgl. Baltensperger (1990), S. 1; Tietzel (1988), S. 84.

²⁸⁶ Vgl. Uhde (2007), S. 12-13.

²⁸⁷ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. xii.

²⁸⁸ Vgl. Santos (2000), S. 5-6.

²⁸⁹ Vgl. Santos (2000), S. 10.

²⁹⁰ Vgl. Baltensperger (1990), S. 2.

von einem staatlichen Notenbankmonopol gewährleistet werden muss, was nicht zwingend notwendig ist.²⁹¹ Der Aspekt der Integrität von Finanzdienstleistungen, dass Anbieter möglicherweise die Unerfahrenheit der Anleger ausnutzen, wird hier ebenfalls nicht betrachtet.²⁹²

Grundsätzlich steht hinter den Regulierungsbegründungen die These, dass ein streng marktwirtschaftlich organisierter Finanzsektor nicht funktioniert. Es wird von den Regulierungsbefürwortern gezeigt, dass es eine inhärente Instabilität im Finanzsektor vorliegt oder dass es Branchenbesonderheiten gibt, die eine Regulierung notwendig erscheinen lassen.²⁹³ Diese Auffassung ist schon von Adam Smith vertreten worden.²⁹⁴ Die Annahme einer inhärenten Instabilität ist heute weit verbreitet und wird meist mit dem Modell von Diamond und Dybvig (1983) untermauert.²⁹⁵ Verfechter eines weitgehend unregulierten Finanzmarktes führen die gegenteilige These an, dass die Instabilitäten gerade durch das staatliche Eingreifen verursacht worden sind.²⁹⁶ Innerhalb eines vernünftigen vom Staat bereitgestellten Ordnungsrahmens sind keine endogen verursachten Instabilitäten auf den Finanzmärkten nachweisbar, sondern sie leisten im Gegenteil hervorragende Dienste bei der Verarbeitung von exogenen Schocks durch Erwartungs-, Preis- und Mengenanpassungen.²⁹⁷ Daher müssen die Befürworter der Regulierung zunächst diese Thesen entkräften, um zu einer umfassenden theoretischen Fundierung der Finanzmarktregulierung zu gelangen. Möglicherweise liegt die Besonderheit des Finanzsektors darin, dass diese Branche sehr empfindlich auf regulatorische Eingriffe reagiert. Dies könnte damit begründet werden, dass hier keine greifbaren Güter produziert werden, sondern dass die Dienstleistung auf Vertrauen zwischen Kunde und Finanzinstitut basiert.

²⁹¹ Vgl. Wenger, Kaserer (1999), S. 166. Zur Free banking-Schule, die die Notwendigkeit eines staatlichen Notenbankmonopols verneint, vgl. grundlegend die „Entnationalisierung des Geldes“ von Hayek (1976, 2011); Smith (1935, 1990) oder weiterführend Selgin, White (1994); Chu (1999). Dieses Thema wird auch in Kap. 4.2. in dieser Arbeit aufgegriffen.

²⁹² Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 314.

²⁹³ Vgl. Dow (1996); Wenger, Kaserer (1999), S. 167. Argumente, dass durch mehr Wettbewerb im Bankenmarkt auch mehr Instabilitäten auftreten, finden sich bei Van Hoose (2010), S. 127-130.

²⁹⁴ Smith nimmt eine inhärente Instabilität vor dem Hintergrund eines Teilreservesystems an, vgl. Rodríguez (2002), S. 3; Rodríguez (2003), S. 116.

²⁹⁵ Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 366.

²⁹⁶ Vgl. die weiteren Kapitel dieser Arbeit. Vgl. außerdem Knorr (1999), S. 361-365; Dowd (1996).

²⁹⁷ Vgl. Michler, Thieme (2009), S. 218-219.

3.1. Die Theorie der Finanzintermediation

Für die spätere Regulierungsbegründung durch die Modelle der Neuen Institutionenökonomik ist es hilfreich, sich zunächst die Theorie der Finanzintermediation zu vergegenwärtigen, warum es Finanzintermediäre (zu denen Banken wie auch Versicherungen zählen) gibt und welche Leistungen diese zu erbringen im Stande sind.

In einem arbeitsteiligen Wirtschaftssystem existieren Überschuss- und Defiziteinheiten. Die einen treten als Kapitalanbieter und die anderen als -nachfrager auf dem Finanzmarkt in Erscheinung.²⁹⁸ Ein Finanzintermediär schaltet sich in diese Beziehung ein, indem er Kapital entgegennimmt und an die Defiziteinheiten weiterleitet. Die Theorie der Finanzintermediation erklärt, weshalb diese Finanzierungsbeziehung gegenüber der direkten Finanzierung über den Kapitalmarkt Effizienzvorteile haben kann. Sie macht das durch die Anwendung eines mikroökonomischen Ansatzes.²⁹⁹ Der Finanzintermediär bindet Kapital, weswegen eine Vorteilhaftigkeit gegenüber dem Kapitalmarkt nicht direkt ersichtlich ist. Das in der neoklassischen Denkwelt mögliche pareto-optimale Ergebnis kann unter Hinzuziehung eines Finanzintermediärs nicht erreicht werden. Daher wird der neoklassische Ansatz verlassen, wobei das Pareto-Optimum als Benchmark weiter eine Rolle spielt. Die Neue Institutionenökonomik stellt Erklärungsmuster für die Existenz von Institutionen bereit. Zu diesen Institutionen zählen u.a. die mit einer Transaktion einhergehenden Verträge, Eigentums- und Besitzverhältnisse, und die damit verbundenen Transaktionskosten. Die Institutionen weisen immer eine Abhängigkeit vom jeweiligen Rechts- und Regulierungssystem auf und sind ebenso eingebunden in die Mentalität oder die Sitten eines Volkes.³⁰⁰ Auf dem Finanzmarkt werden besonders Informationsasymmetrien in den Fokus genommen. Der Kapitalnehmer kennt z.B. seine Kreditwürdigkeit besser als der Kapitalgeber. Die Informationsasymmetrien werden unterteilt in solche vor, während und nach dem Abschluss eines Vertrages (ex ante, ex interim und ex post-Unsicherheit).³⁰¹ Es entsteht dadurch bspw. adverse Selektion, weil die Kapitalanbieter vorher nicht genau um die Kreditwürdigkeit Bescheid wissen und dann manche Kapitalnachfrager nur zu einem hohen Zins Kapital überlassen bekommen. Daneben kann moral hazard entstehen, weil der Kapitalgeber während der Vertragslaufzeit nicht genau kontrollieren

²⁹⁸ Vgl. Bitz (1989), S. 430.

²⁹⁹ Vgl. Büschgen, Börner (2003), S. 3.

³⁰⁰ Vgl. Opper (2001), S. 601.

³⁰¹ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 99.

kann, ob sich der Kapitalnehmer vertragsgemäß verhält.³⁰² Um diese Probleme abzumildern, kann der besser informierte Vertragspartner Signalling betreiben; er versucht mit Hilfe von überprüfbaren Signalen (z.B. Ratings) anzuzeigen, dass er von guter Qualität ist. Die schlechter informierte Vertragspartei kann mit Screening-Mechanismen versuchen, ein genaueres Bild von der Qualität ihres Gegenübers zu erhalten. Sowohl Signalling als auch Screening sind mit Kosten verbunden.³⁰³

Ein Finanzintermediär kann durch bspw. Skaleneffekte in der Lage sein, die Kosten aus den Marktunvollkommenheiten soweit zu verringern, dass der Finanzkontrakt mit der Zwischenschaltung eines Finanzintermediärs günstiger ist, als die direkte Kapitalmarktbeziehung. Der Vergleich dieser Situation mit Finanzintermediär (Second best-Lösung) mit dem pareto-optimalen Zustand ohne Finanzintermediär führt zur Bestimmung der Agency-Kosten. Die Leistungen des Finanzintermediärs lassen sich unterteilen in die Transformation von Losgrößen, Fristen und Risiken.³⁰⁴ Aus der positiven Transformation von Fristen, dass die durchschnittliche Laufzeit der Verbindlichkeiten kürzer ist, als die durchschnittliche Laufzeit der Aktiva, resultieren Liquiditätsrisiken, und hierunter zählt die Gefahr eines Bankruns.³⁰⁵

3.2. Neo-institutionenökonomische Marktversagensmodelle

Als Referenzpunkt für die Legitimität staatlicher Eingriffe existiert gemeinhin das neoklassische Modell vollkommener Konkurrenz. Hier geht man davon aus, dass sich ein pareto-optimaler Zustand herausbilden kann, unter dem eine Maximierung der Wohlfahrt erreicht wird. Sobald sich in der Realität dieses Optimum nicht verwirklicht vorfindet, liegt per definitionem eine Form des (allokativen) Marktversagens vor, welche durch einen staatlichen Eingriff behoben werden soll. Wenn mit dem staatlichen Eingriff eine Wohlfahrtssteigerung erzielt werden kann, also der Nutzen des Eingriffes dessen Kosten überwiegt, dann liegt eine Rechtfertigung für die Regulierung vor.³⁰⁶

Es gibt in der Neuen Institutionenökonomik viele Modelle, aus denen sich Regulierungsimplikationen ableiten lassen; zuerst sind dabei diejenigen Modelle zu nennen, die erklären, weshalb es die Finanzintermediäre überhaupt gibt. Diese Erklärungen können über die Aktiv- oder die Passivseite eines Finanzintermediärs erfolgen.³⁰⁷ Die Modelle, die

³⁰² Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 100-103.

³⁰³ Vgl. Paul (2002), S. 44-46; Schauenberg (2005), S. 38-39.

³⁰⁴ Vgl. Büschgen, Börner (2003), S. 20-21.

³⁰⁵ Vgl. Büschgen, Börner (2003), S. 23; Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 220.

³⁰⁶ Vgl. Schmidtchen (1990), S. 127-128.

³⁰⁷ Vgl. Bhattacharya et al. (1998), S. 747; Dionne (2003), S. 9-11.

über die Aktivseite argumentieren, sagen aus, dass die Monitoring-Funktion eines Intermediärs kostengünstiger ist, als wenn das Monitoring von vielen einzelnen Kreditgebern durchgeführt würde. Beispielhaft wird dafür das Modell von Diamond (1984) vorgestellt. Auf der Passivseite eines Finanzintermediärs werden die Spareinlagen erfasst. Das Angebot von Einlagen gibt den Wirtschaftssubjekten die Möglichkeit der Konsumglättung und auch hiermit kann die Existenz von Finanzintermediären erklärt werden.³⁰⁸ Als Beispiel für diese Art der Erklärung wird das Modell von Diamond und Dybvig (1983) herausgegriffen. Weitere Regulierungsbegründungen gibt es über die Vernetzung von Banken. Dafür wird das Modell von Allen und Gale (2000) exemplarisch herangezogen. Schließlich verweisen Dewatripont und Tirole (1994) auf die schwache Position der Einleger und leiten hieraus Regulierungsimplicationen ab. Dies wird in den folgenden Kapiteln dargestellt und diskutiert.

3.2.1. Das Modell von Diamond (1984)

Das Modell von Diamond (1984) gilt als die erste in sich geschlossene Existenzklärung von Finanzintermediären. Die Funktion, die der Finanzintermediär im Modell von Diamond erfüllt, ist der Abbau von (ex post-) Informationsasymmetrien durch Screening und Monitoring.³⁰⁹ Die Existenz wird also über die Aktivseite der Bilanz erklärt. Der Finanzintermediär bündelt die Kapitalien der Anleger und leitet sie an die Kreditnehmer weiter. Dadurch minimiert er die Monitoringkosten im Vergleich zur Situation, wenn jeder einzelne Kreditgeber Monitoring betreiben müsste.³¹⁰ Der Kapitalgeber hat damit die Möglichkeit, über den Finanzintermediär in ein diversifiziertes Portfolio zu investieren, anstatt mit nur einem einzelnen Unternehmer zu kooperieren.³¹¹ Es entstehen zwar zusätzliche Agency-Kosten durch die Kapitalgeber-Finanzintermediär-Beziehung, aber der Diversifikationseffekt auf der Aktivseite des Finanzintermediärs lässt diese mit zunehmender Größe des Geschäftsvolumens stark sinken. Ergo kann der Finanzintermediär durch seine Existenz einen Wohlfahrtsgewinn herbeiführen.

Hieraus lassen sich bestimmte Regulierungsimplicationen ableiten. Dazu zählen beispielsweise, dass eine Beschränkung der Fremdfinanzierung einer Bank und eine Limitierung der Bankgröße nicht sinnvoll sind, damit der größtmögliche Diversifikations- und

³⁰⁸ Vgl. Bhattacharya et al. (1998), S. 747-748.

³⁰⁹ Vgl. Baltensperger (1990), S. 4.

³¹⁰ Vgl. Diamond (1984), S. 393.

³¹¹ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 129.

Kostendegressionseffekt erzielt werden kann.³¹² Daneben lässt sich eine Regulierung über das Vorhalten einer bestimmten Eigenkapitalausstattung begründen, denn es wird sich in der Realität aufgrund von positiven Korrelationen keine Diversifikation der Projekte erzielen lassen, die zur Risikolosigkeit der Einlagen führt. Auch die Existenz systematischer Risiken zeigt, dass das Risiko nicht vollständig durch Diversifikation verschwinden kann.³¹³ Die Hinzuziehung von Eigenkapital führt im Modell dazu, dass auch schon kleinere Banken mit weniger diversifizierten Portfolios mit optimalen Delegationskosten arbeiten und risikolose Einlagen anbieten können.³¹⁴

3.2.2. Das Modell von Diamond und Dybvig (1983)

Das Modell von Diamond und Dybvig (1983) liefert eine Existenzklärung von Finanzintermediären über deren Passivseite der Bilanz. Es hat eine große Bekanntheit erlangt und seine Veröffentlichung fiel mit einer weltweiten Verbreitung von Einlagensicherungssystemen zusammen.³¹⁵ Der Finanzintermediär kann in diesem Modell den Sparern eine Versicherung gegen individuelle Liquiditätsrisiken verschaffen; dies bedeutet, dass Sparern durch eine Sichteinlage die Möglichkeit gegeben wird, ihr Geld zinsbringend anzulegen, aber gleichzeitig jederzeit konsumieren zu können.³¹⁶ Der Finanzintermediär investiert in ein kurzfristig liquidierbares Projekt ohne Ertrag und in ein langlaufendes Projekt, das Erträge abwirft. Der Finanzintermediär betreibt dabei Fristentransformation; den jederzeit verfügbaren Sichteinlagen auf der Passivseite stehen z.T. längerfristige Investitionsprojekte auf der Aktivseite gegenüber. In dieser Konstellation gibt es zwei Gleichgewichte: Nach Ablauf der ersten Periode kann es sein, dass die erwarteten Auszahlungen an die Sparer geleistet werden, es gibt aber auch die Möglichkeit, dass sich mehr Sparer als erwartet ihr Geld auszahlen lassen wollen, wodurch ein Liquiditätsproblem bei dem Finanzintermediär entsteht und es zu einem Bankrun kommen kann. In diesem Falle ziehen sogar die Einleger, die eigentlich ihr Sparguthaben länger angelegt lassen wollen, aufgrund von Panik ihre Gelder ab.³¹⁷ Dies verursacht hohe Wohlfahrtsverluste und dadurch lässt sich eine staatliche verordnete Einlagensicherung begründen, die dafür sorgt, dass schon ex ante für die Einleger keine Notwendigkeit besteht, in Panik zu verfallen, weil sie im Zweifel ihre Einlagen zurückbekommen. Die Befriedigung ihrer

³¹² Vgl. Bhattacharya et al. (1998), S. 749; Dionne (2003), S. 11.

³¹³ Vgl. Dewatripont, Tirole (1994, 1999), S. 109.

³¹⁴ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 130.

³¹⁵ Vgl. Selgin (2015), S. 15-16.

³¹⁶ Vgl. Diamond, Dybvig (1983), S. 405.

³¹⁷ Vgl. Diamond, Dybvig (1983), S. 402.

Liquiditätspräferenzen ist dann jederzeit gewahrt.³¹⁸ Die gleiche Wirkung hätte Eingreifen der Zentralbank als lender of last resort. Dann müsste die Zentralbank Liquidität bereitzustellen, die über den Wert der verfügbaren Sicherheiten hinausgeht.³¹⁹

Mit dem Ansatz von Diamond und Dybvig sind einige Probleme verbunden. Problematisch ist zunächst die Bezeichnung der Finanzkontrakte als demand deposit contract (Sichteinlage), da durch das Wort „demand“ eine Form der Forderung des Agenten gegenüber der Bank angedeutet wird. Da aber in $t=1$ nur solange ausgezahlt wird, bis die Mittel erschöpft sind, besteht für Typ-1-Sparer sowie für Typ-2-Sparer die Gefahr, dass sie überhaupt keine Auszahlung erhalten. Es existieren also keine festgelegten Rückzahlungen in $t=1$ und $t=2$, wie bei einem Fremdkapitalkontrakt. Demzufolge handelt es sich bei den Finanzintermediären im Modell nicht um Banken, sondern vielmehr um Investmentfonds.³²⁰ Dies wird bei Jacklin (1987) weiter ausgeführt: Er entwickelt ein Modell, in dem Sparer in Eigenkapitalkontrakte investieren können, mit denen das Geld in die gleiche Produktionstechnologie wie bei Diamond/Dybvig angelegt wird. Die Anteile werfen in $t=1$ eine fixe Dividende ab und sind handelbar. Die Typ-1-Sparer verkaufen also in $t=1$ ihre Anteile und der Preis wird so gesetzt, dass die Typ-2-Sparer einen Anreiz haben, sie von den Typ-1-Sparern zu erwerben. Bei dieser Vertragskonstellation wird dasselbe Optimum wie bei Diamond/Dybvig erreicht und die Bankrun-Gefahr wird über den Handel mit den Fondsanteilen eliminiert.³²¹ Es existiert des Weiteren im Modell von Diamond und Dybvig keine modellinhärente Theorie, weshalb der Bankrun entsteht. Er ist lediglich ein Sunspot-Phänomen, das darauf aufbaut, dass sich eine besondere Erwartungsbildung bei den Agenten in Bezug auf das Verhalten der übrigen Agenten vollzieht, wobei sich hier die Frage stellt, warum rationale Akteure ihre Erwartungen auf diese Weise bilden sollten. Es wird also deutlich, dass eine Möglichkeit für Bankruns besteht, aber es ist unklar, ob sie auftreten oder nicht.³²² Ein Aussetzen der Zahlungen im Bankrun-Fall hätte denselben Effekt wie eine Einlagensicherung oder ein lender of last resort. Die Bank weiß im Modell von Diamond und Dybvig, wie viele Typ-1-Sparer es gibt, und sie müsste einfach die Zahlungen aussetzen, sobald mehr als die erwarteten Typ-1-Sparer

³¹⁸ Vgl. Bhattacharya et al. (1998), S. 752-753.

³¹⁹ Vgl. Diamond, Dybvig (1983), S. 417.

³²⁰ Vgl. Dowd (1992), S. 111-112.

³²¹ Vgl. Jacklin (1987), S. 26; Dowd (1992), S. 113-114.

³²² Vgl. Dowd (1992), S. 113.

ihre Einlagen zurückfordern.³²³ Ein weiteres gewichtiges Gegenargument gegen eine Einlagensicherung sieht wie folgt aus: Angenommen, im Bankensystem liegt tatsächlich eine inhärente Instabilität vor und eine Einlagensicherung wäre das adäquate und wohlfahrtssteigernde Gegenmittel, dann würden die Marktteilnehmer freiwillig einen solchen Fonds einrichten, weil sie damit ihren Interessen dienen. Das Modell gibt keine Begründung dafür, dass eine Einlagensicherung durch staatlichen Zwang eingerichtet werden müsste.³²⁴

3.2.3. Das Financial contagion-Modell von Allen und Gale (2000)

Ansteckungseffekte (sog. Contagion-Effekte) im Bankensystem sind ein weiterer Grund, weshalb eine staatliche Regulierung dieses Sektors geboten zu sein scheint. Prinzipiell sind Ansteckungseffekte lediglich eine besondere Form von Kontrahentenausfallrisiken und jedes Finanzinstitut sollte in der Lage sein, diese angemessen zu managen. Die möglicherweise sehr schädlichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen einer systemischen Krise lassen den Bankenmarkt als eine Branche mit speziellen Besonderheiten erscheinen, was eine Regulierung rechtfertigt, auch deshalb weil andere Branchen offenbar nicht solchen Ansteckungseffekten ausgeliefert sind.³²⁵ Ein Beispiel für die modelltheoretische Abbildung dieser Ansteckungseffekte ist das Modell von Allen und Gale (2000). Hier geht es um bilanzielle Ansteckungseffekte zwischen Finanzintermediären, das sog. financial contagion. Es baut auf dem Modell von Diamond und Dybvig (1983) auf, erweitert es jedoch um einen Interbankenmarkt zwischen den Finanzintermediären mehrerer Regionen, über welchen diese ihre Liquiditätsbedürfnisse besser ausgleichen können.³²⁶ Diese Konstellation weist aber auch bestimmte Probleme auf: Die Liquiditätsallokation über den Interbankenmarkt führt nicht dazu, dass sich die gesamte Liquidität im Bankensystem erhöht. Falls es im System zu einer übermäßigen Liquiditätsnachfrage kommt, hat keine Bank einen Anreiz, die Liquidität über einen Verkauf des langfristigen Anlagegutes zu beschaffen, denn ein vorzeitiger Verkauf kann nur unter hohen Verlusten stattfinden. Folglich wird die liquiditätsnachfragende Bank zuerst die Ausleihungen am Interbankenmarkt zurückfordern. Wenn eine Bank, die schon Netto-Kreditnehmer am Interbankenmarkt ist, weitere Kredite wünscht, wird ihr dies von den anderen Banken aufgrund von

³²³ Vgl. Dowd (1992), S. 113.

³²⁴ Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 368.

³²⁵ Vgl. Kaufman (1994), S. 123.

³²⁶ Vgl. Allen, Gale (2000), S. 2-4.

Unsicherheit womöglich verwehrt. Sie ist dann gezwungen, ihre langfristigen Anlagegüter unter Verlusten zu verkaufen, wodurch eine Insolvenz ausgelöst werden könnte, wenn die Erlöse nicht ausreichen, um die geforderte Liquidität zu beschaffen. Dies führt dazu, dass die übrigen Banken ihre Ausleihungen an die insolvente Bank abschreiben müssen, woraus wiederum Liquiditätsknappheit und weitere Insolvenzen resultieren können.³²⁷ Das Ergebnis hängt noch davon ab, wie die Verflechtung zwischen den Finanzintermediären aussieht; bei einem vollkommenen Interbankenmarkt, bei dem die Finanzintermediäre aller Regionen miteinander verbunden sind, ist die Ansteckungsgefahr geringer im Vergleich zum unvollkommenen Interbankenmarkt, bei dem jede Region nur mit einer kleinen Zahl der übrigen Regionen verknüpft ist.³²⁸

Der durch das Modell von Allen und Gale beschriebene Dominoeffekt hat empirisch gesehen wenig Relevanz; dies liegt daran, dass mehrere Voraussetzungen gleichzeitig erfüllt sein müssen, damit es zu Ansteckungseffekten kommt:³²⁹

- Die die Ansteckung verursachende Bank muss groß und systemisch relevant sein.
- Die Verluste der Bank müssen groß genug sein, dass eine Insolvenz ausgelöst wird.
- Die Gläubiger der Bank haben wenig diversifizierte Portfolios. Dies entspricht der Unvollkommenheit des Interbankenmarktes im Modell von Allen und Gale.
- Die Gläubiger der Bank verhalten sich völlig passiv und führen keine Gegenmaßnahmen durch.³³⁰

Es können aber auch außerhalb bilanzieller Verknüpfungen Ansteckungseffekte zwischen Finanzinstituten entstehen; dazu gehören die Ansteckungseffekte über Informationen. Der Schock, der durch eine Bankeninsolvenz ausgelöst wird, führt zu einer Erwartungsanpassung der Finanzmarktakteure, sodass auch andere Finanzinstitute durch höhere Risikoprämien beeinflusst werden könnten. Dann ist die Information der Grund für die Abwärtsbewegung und nicht die bilanzielle Verknüpfung.³³¹ Des Weiteren ist es möglich, dass aufgrund der Notverkäufe von Bankaktiva Abwärtsspiralen bei den Preisen für diese Aktiva ausgelöst werden. Dies ist eine bessere Erklärung für Ansteckungseffekte, gerade auch bei marktorientierten Finanzsystemen.³³²

³²⁷ Vgl. Allen, Gale (2000), S. 4.

³²⁸ Vgl. Allen, Gale (2000), S. 4-5.

³²⁹ Vgl. Bédard (2012), S. 354-355.

³³⁰ Vgl. Brunnermeier et al. (2009), S. 16.

³³¹ Vgl. Bédard (2012), S. 356; Gerhardt (2005), S. 13.

³³² Vgl. Brunnermeier et al. (2009), S. 16-17.

Gegner der These von den Ansteckungseffekten wenden ein, dass im Falle eines Bankruns ein sog. flight to quality stattfindet. Banken, die eine höhere Kapitalkraft besitzen, ziehen dann die Einlagen der schwachen Banken an. Dieser Mechanismus stabilisiert das System. Es gibt auch empirisches Material, das aufzeigt, dass Bankruns nicht unbedingt mit Ansteckungseffekten einhergehen.³³³

3.2.4. Die representation hypothesis von Dewatripont und Tirole (1994)

Dewatripont und Tirole (1994) gehen davon aus, dass Regulierung prinzipiell darauf basiert, dass es ein Bedürfnis für den Schutz von kleinen und uninformierten Einlegern gibt.³³⁴ Sie leiten eine Legitimation von Regulierungseingriffen über die Principal-Agent-Beziehung zwischen Bankmanagement auf der einen und kleinen und uninformierten Sparern auf der anderen Seite her. Letztere sind nicht in der Lage, aufgrund von Informationsasymmetrien das Management angemessen zu überwachen, weil die Kosten für die Überwachung zu hoch sind und es wegen des Trittbrettfahrerproblems keine Anreize gibt, die Überwachung durchzuführen. Es kann aufgrund der fehlenden Überwachung zu Moral hazard-Effekten durch das Bankmanagement kommen.³³⁵ Angenommen, dem Bankmanager entstehen bestimmte Kosten, wenn er sich anstrengt, um ein möglichst gutes Kreditportfolio aufzubauen, dann ist nicht sichergestellt, dass er auch wirklich zu jedem Zeitpunkt das Maximum an Leistung erbringt. Der Anreiz für den Bankmanager, möglichst viel Leistung abzuliefern, wird darüber bestimmt, wer über die Kontrollrechte an der Bank verfügt; haben die Aktionäre die Kontrollrechte, kann er eher mit einer schwachen Leistung durchkommen, als wenn der Regulator – als Repräsentant der kleinen und uninformierten Einleger – die Kontrolle innehat. Der Regulator wird bei schlechter Leistung das Bankmanagement entlassen. Der Nutzen des Bankmanagers bestimmt sich in diesem Modell danach, die Bank möglichst lange zu leiten.³³⁶

Ob der Regulator oder die Aktionäre die Verfügungsgewalt über die Bank haben, hängt im Modell von Dewatripont und Tirole von der Leistung des Managements nach Ablauf der ersten Periode ab.³³⁷ Letztlich ist die Ausstattung mit Eigenkapital dafür entscheidend, ob die Aktionäre oder der Regulator die Verfügung über die Leitung der Bank be-

³³³ Vgl. Dowd (1996), S. 683. Dowd (1990), S. 99. Über die Plausibilität des flight to quality, vgl. Dowd (1990), S. 98.

³³⁴ Vgl. Dewatripont, Tirole (1994, 1999), S. 31.

³³⁵ Vgl. Dewatripont, Tirole (1994, 1999), S. 31, 133; Freixas, Rochet (2008), S. 324; Santos (2000), S. 10.

³³⁶ Vgl. Dewatripont, Tirole (1994, 1999), S. 135-136.

³³⁷ Vgl. Dewatripont, Tirole (1994, 1999), S. 140.

kommt. Daher lässt sich aus diesem Modell die Notwendigkeit einer Eigenkapitalregulierung ableiten.³³⁸ Wenn vollständige Verträge zwischen Bankmanagement und Aktionären möglich wären, so könnte die Kapitalstruktur gemäß Modigliani-Miller irrelevant bleiben.³³⁹ Da aber in der Realität asymmetrische Informationen gegenüber dem Bankmanagement vorliegen und die kleinen und uninformierten Sparer nicht in der Lage sind, einen Einfluss auf das Bankmanagement auszuüben, wird eine Regulierungsinstanz benötigt, die deren Interessen vertritt und am Eingehen übermäßiger Risiken hindert.³⁴⁰ Bei diesem Ansatz wird übersehen, dass auch in einem unregulierten Markt Möglichkeiten für die Einleger existieren, die eigennützigen Strategien des Managements zu unterbinden. So ist es denkbar, dass die Einleger bei Bekanntwerden einer riskanten Strategie ihre Einlagen abziehen und sich auf diese Weise die riskante Strategie nicht auszahlen kann.³⁴¹ Diese disziplinierende Wirkung durch die Fremdkapitalgeber ist trotz Informationsasymmetrien möglich, denn durch ein freiwilliges Reporting kann eine Bank eine höhere Glaubwürdigkeit erlangen und eine langfristige Reputation aufbauen. Außerdem muss die Repräsentanz der Einleger nicht zwingend durch eine staatliche Institution gewährleistet werden; es ist auch denkbar, dass eine private Institution mit diesen Aufgaben betraut wird.³⁴²

3.3. Probleme bei der Legitimation von Regulierungseingriffen auf Basis der neoinstitutionenökonomischen Modellierung

In einer Marktwirtschaft ist es die Aufgabe des Staates, einen Ordnungsrahmen für die Marktteilnehmer zur Verfügung zu stellen. Die Hauptaufgabe ist dabei die Sicherstellung des Privateigentums und die Durchsetzung von privatwirtschaftlichen Verträgen. Auf dieser Basis kann der Wettbewerb als ordnende Potenz wirken. Die damit hergestellte Funktionsfähigkeit des marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystems wird von neoklassischer Seite aus anerkannt.³⁴³ Die reine Neoklassik stellt die Allokationseffizienz in den Vordergrund. Die genannten Modelle auf neoinstitutionenökonomischer Basis lösen verein-

³³⁸ Vgl. Freixas, Rochet (2008), S. 328.

³³⁹ Vgl. Freixas, Rochet (2008), S. 325.

³⁴⁰ Vgl. Carmassi, Micossi (2012), S. 2; Dionne (2003), S. 17.

³⁴¹ Vgl. Wenger, Kaserer (1999), S. 167.

³⁴² Vgl. Santos (2000), S. 10.

³⁴³ Vgl. Schmidtchen (1990), S. 126-127; Christl (1998), S. 127. Auf der Basis der staatlich festgesetzten Rahmenbedingungen für eine Wettbewerbsordnung kann sich immer noch eine spontane Ordnung im Sinne Hayeks entfalten und die staatliche Ordnung ist in diesem Sinne keine „Anmaßung von Wissen“, vgl. Christl (1998), S. 132-133.

zelt die Annahmen der reinen Neoklassik auf und sie können zeigen, dass bestimmte Institutionen spontan entstehen, die das Marktergebnis verbessern. Gleichzeitig werden sie zur Begründung von Regulierungseingriffen herangezogen.³⁴⁴ Doch es gibt logische Probleme mit solchen Begründungsmethoden auf einer formalistischen Basis:³⁴⁵ Man geht in der Neoklassik davon aus, dass Marktversagen dann vorliegt, wenn das neoklassische Allokationsoptimum bzw. das paretianische Wohlfahrtsmaximum nicht erreicht werden. Das neoklassische Optimum wird aufgrund seiner idealistischen Annahmen, wie z.B. dem Vorhandensein aller entscheidungsrelevanten Informationen, in der Realität nie vorzufinden sein. Die Realität also mit einem theoretischen Ideal verglichen; folglich wird immer und überall in der Wirklichkeit „Marktversagen“ vorliegen. Dementsprechend müsste der Staat auch überall regulierend eingreifen, was aber mit einer marktwirtschaftlichen Grundordnung nicht in Übereinstimmung zu bringen ist. Auch eine graduelle Abstufung, zu sagen, dass der Staat nur bei „schwerwiegendem Marktversagen“ eingreifen solle, leidet unter der Unmöglichkeit der einvernehmlichen Bewertung dieser Marktversagenstatbestände.³⁴⁶ Bei der neoinstitutionenökonomischen Modellierung wurden gerade bestimmte Annahmen der neoklassischen Idealwelt aufgelöst; es ist daher nicht direkt einsichtig, warum die neoklassische Idealwelt dann als normativer Maßstab herangezogen wird.

Die Notwendigkeit der Gleichgewichte in der Neoklassik führt zu der paradox anmutenden Tatsache, dass das Marktversagen im Rahmen von gleichgewichtigen Bedingungen festgestellt wird.³⁴⁷ Weil jeder Eingriff zwangsläufig zu einer Abweichung vom ursprünglichen Gleichgewicht führt, macht er die Situation pareto-inferior und stellt also manche Wirtschaftssubjekte schlechter als zuvor.³⁴⁸

³⁴⁴ Aufbauend auf der Annahme der Bankrun-Anfälligkeit von Finanzintermediären mit Sichteinlagen wird neben anderen Maßnahmen häufig die Notwendigkeit einer staatlichen Einlagensicherung geschlossen, vgl. Santos (2000), S. 6-7. Für die Verbindung von Existenzklärungen von Finanzintermediären und Regulierungsimplicationen vgl. besonders Bhattacharya et al. (1998), S. 747-752.

³⁴⁵ Die Theorie des Marktversagens verwendet neoklassische Kategorien, weil auf die Vorstellung vollkommener Märkte Bezug genommen wird. Daher ist es neben dem Keynesianismus auch die Neoklassik, auf deren Basis interventionistische Eingriffe befürwortet werden, vgl. Wrobel (2001), S. 219; Boettke (1997), S. 18-19. Die mehrheitlich keynesianisch inspirierten Interventionisten zeigen in ihren formalen Modellen die Unfähigkeit von Märkten, sich selbst zum Gleichgewicht auszutarieren und führen den Staat als *deus ex machina* ein, der diese Probleme beheben kann, vgl. Boettke (1997), S. 43. Auch mit der Forschungsrichtung der Behavioral Economics werden Regulierungseingriffe begründet, was aber nicht haltbar ist, vgl. Boettke et al. (2013).

³⁴⁶ Vgl. Eickhof (1993), S. 208; Koch (1995), S. 102-103.

³⁴⁷ Vgl. Schmidtchen (1990), S. 127.

³⁴⁸ Vgl. Wiseman (1990), S. 147.

3.3.1. Asymmetrische Informationsverteilung als Regulierungsbegründung

Die vorgestellten Modelle bauen auf der Annahme asymmetrisch verteilter Informationen auf. Dies ist der entscheidende Punkt, an dem die Regulierungsimplicationen ansetzen. Die Einleger sind nicht in der Lage, die Aktionen des Managements des Finanzintermediärs vollständig zu überwachen. Das Management ist ergo in der Lage, die Informationsasymmetrie auszunutzen und eine zu niedrige Kapitalquote zu halten, um die persönlichen Profite zu erhöhen. Die Aufgabe der Regulierungsbehörde ist es, den Intermediären eine Eigenkapitalquote vorzuschreiben, die über die Höhe hinausgeht, welche die Intermediäre auch ohne den Eingriff halten würden. Es gibt drei Punkte, welche diese Regulierungsbegründung herausfordern:

- Asymmetrische Informationsverteilungen gibt es auch außerhalb des Finanzsektors.³⁴⁹ Folglich müsste auch in anderen Wirtschaftsbereichen eine ähnliche Regulierung installiert werden, die darauf abzielt, die Unternehmen zu risikoärmeren Geschäftsstrategien zu zwingen.³⁵⁰ In anderen Wirtschaftsbereichen ist bekannt, dass eine ständige Reduktion der Eigenkapitalquote oder anderweitige Risikoerhöhungen mit Zinsaufschlägen und möglicherweise mit der gänzlichen Einstellung einer Finanzierung beantwortet werden. Es ist daher nicht sofort einsichtig, warum dieser simple marktwirtschaftliche Mechanismus nur bei Finanzinstituten nicht funktionieren sollte.³⁵¹
- Die Annahme, dass aufgrund asymmetrisch verteilter Informationen keine Möglichkeit für die Einleger bestünde, die Bank zu überwachen, ist empirisch gesehen anfechtbar. Grundsätzlich haben Bankeigner und Management Anreize, den Einlegern Signale für ihre Qualität zu senden und ihnen das Monitoring möglichst einfach zu machen. In den USA waren die Einleger vor der Einführung einer Einlagensicherung in der Lage, zwischen Banken hinsichtlich ihrer Kapitalstärke zu unterscheiden. Im Falle von Bankruns sind Einleger auch in der Lage, ihr Geld bei schwachen Banken abzuziehen und bei guten Banken wiederanzulegen (flight to quality).³⁵²
- Die Regulierungslösung muss nicht zwingend der Marktlösung oder alternativen Lösungen überlegen sein. Sollte der Regulator als eine externe Instanz in der Lage sein,

³⁴⁹ Beispiele für von Informationsasymmetrien betroffene Branchen sind Medizin, Bildung, Versicherungen, oder juristische Beratungen, vgl. Dowd (1990), S. 97.

³⁵⁰ Vgl. Dowd (1999), S. 41-42.

³⁵¹ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 511.

³⁵² Vgl. Dowd (1999), S. 43-44.

die notwendigen Informationen zur Einschätzung der Kapitalstärke und Kreditwürdigkeit einer Bank zu beschaffen, dann könnte die Bank auch ein glaubwürdiges Signal an die Einleger senden. Wenn der Regulator hierzu nicht in der Lage ist, dann können auch seine Regulierungseingriffe nicht funktionieren.³⁵³

3.3.2. Die Probleme der Legitimation staatlicher Regulierung am Beispiel des Modells von Dewatripont und Tirole (1994)

Im Modell von Dewatripont und Tirole wird mit der Annahme, dass nur der Manager seinen Arbeitsaufwand beobachten kann, der entscheidende Punkt am Anfang der Analyse implementiert.³⁵⁴ Dies ist die Informationsasymmetrie, die dazu führen kann, dass die Interessen von Management und Einlegern oder auch Aktionären divergieren. Das zeigt die Analyse des Modells. Es bildet einen speziellen Aspekt in der Realität ab. Dass ein angestelltes Management seine Arbeitsleistung besser beobachten kann als Einleger und Aktionäre es zu beobachten im Stande sind, ist eine in der Realität vorzufindende Tatsache. Diese modelltheoretische Abbildung ist auch sinnvoll, denn es schärft das Verständnis für die in diesem Zusammenhang wirkenden Mechanismen und bietet eine Basis, auf der eine wissenschaftliche Diskussion stattfinden kann. Dass dieses Modell jedoch eine staatliche Regulierung notwendig macht, ist ein non sequitur. Dewatripont legen folgende Argumentation zur Begründung der Regulierung vor:

- *Prämisse 1:* Der angestellte Manager kann seine Arbeitsleistung besser beobachten als Aktionäre und Einleger; es herrscht eine asymmetrische Informationsverteilung.
 - *Prämisse 2:* Die Informationsasymmetrie kann durch das Management zum Schaden der Aktionäre und Einleger ausgenutzt werden.
 - *Prämisse 3:* Die Einleger haben nicht die Expertise oder die richtigen Informationen, um das Management zu überwachen.
- *Conclusio:* Es bedarf einer staatlichen Regulierung, die die Interessen der Einleger repräsentiert und das Management im Sinne der Einleger überwacht.

Aus verschiedenen Perspektiven lässt sich diese *Conclusio* in ihrer Stringenz relativieren. Es kann gezeigt werden, dass eine staatliche Regulierung aufbauend auf dieser Argumentation nicht zwingend notwendig ist:

- Dewatripont und Tirole zeigen in ihrem Modell, wie das nutzenstiftende Potential an Intermediationsleistung durch staatliche Regulierung erhöht werden kann. Ziel der

³⁵³ Vgl. Dowd (1999), S. 45.

³⁵⁴ Vgl. Dewatripont, Tirole (1994, 1999), S. 133.

Regulierung ist es, dass mehr Einleger der Bank vertrauen und einen höheren Betrag an Spareinlagen zur Verfügung stellen. Diese Erhöhung führt dazu, dass mehr Banken in der Lage sind, Kredite zu vergeben und damit Wachstum und Wohlstand fördern. Auch wenn man dieses wirtschaftspolitische Ziel teilt, wird damit keine flächendeckende Regulierung begründet: Es wäre denkbar, dass es eine staatliche Bank gibt, die Einlagen zu einem bestimmten Zins garantiert und dann an die nachfragenden Finanzintermediäre weiterleitet. Dabei wäre es nicht ausgeschlossen, dass es daneben unregulierte Banken gibt, die mit diesen garantierten staatlichen Einlagen konkurrieren. Es bliebe dann der Risikoeinstellung des Einlegers überlassen, wo er seine Liquidität zur Verfügung stellt. Das Potential an Finanzintermediation ließe sich auch über diesen Weg maximieren.

Ein alternativer Vorschlag, der sich näher an den Vorschlag von Dewatripont und Tirole annähert, wäre, dass es von vorneherein feststeht, dass sich bestimmte Banken einer Regulierung im Sinne der representation hypothesis unterziehen und andere unreguliert bleiben. Die regulierten Banken würden sich den Regulierungsbehörden unterwerfen und hätten dann vermutlich einen Wettbewerbsvorteil bezüglich der Akquisition von Einlagen. Die unregulierten Banken könnten durch höhere Einlagenzinsen risikofreudigere Anleger anwerben. Sollte sich keine Bank freiwillig der Regulierung unterwerfen, wäre das ein Zeichen dafür, dass die Einleger in diesem institutionellen Arrangement keinen Vorteil sehen, und die regulierten Spareinlagen nicht nachfragen. Im Zweifel könnte der Staat eine eigene Bank gründen, die auch risikoaversen Anlegern ein Angebot von Spareinlagen ermöglicht.

- Die staatliche Regulierung ist nicht die einzige institutionelle Struktur, mit der die vorliegenden Ineffizienzen behoben werden können. Wenn etwas aus diesen Prämissen folgt – und um das zu erkennen ist das Modell hilfreich – dann ist es, dass einerseits das Management versuchen muss, durch Bereitstellung von Informationen, also durch Signalling-Maßnahmen, die Informationsasymmetrien abzubauen und zu zeigen, dass das Management im Interesse der Einleger und Aktionäre handelt. Andererseits sollten die Einleger, um ihr Vermögen vor Verlusten zu schützen, nicht gänzlich untätig bleiben. Es sind unterschiedliche Möglichkeiten des Screenings denkbar: So könnte eine private Agentur beauftragt werden, im Sinne der Einleger das Management gebündelt zu überwachen. Das wäre sicherlich mit Kosten verbunden, aber diesen Kosten stünde auch ein Nutzen durch die Erhöhung der Sicherheit der Einlagen gegenüber. Möglich wäre es auch, die Informationsasymmetrie aufzulösen, wenn

mehrere große Gläubiger nachrangige Kontrakte zeichnen und die kleinen Sparer vorrangige Kontrakte halten. Dann hätten die Eigner der nachrangigen Kontrakte einen Anreiz wie auch die finanziellen Kapazitäten, das Monitoring durchzuführen.³⁵⁵ Auch ist es aufgrund des Wettbewerbs im Bankenmarkt denkbar, dass sich ein Markt für Informationen bildet, über den die Asymmetrien abgebaut werden können, denn jede Bank hat ein Interesse daran, möglichst transparent und damit attraktiv für Kunden zu sein. Diese privatwirtschaftlichen Lösungsmöglichkeiten gehen nicht mit einer Verletzung der Eigentumsrechte und der Freiheit der Menschen einher, wie es bei der staatlichen Regulierung der Fall ist.

- Dewatripont und Tirole vergleichen die in der Realität vorzufindenden asymmetrischen Informationsverteilungen mit einem theoretischen Ideal. Man kann diesen Ansatz als einen nirvana approach bezeichnen, denn man macht eine idealistische Welt zum Maßstab, erkennt die Diskrepanz von Realität und dieser idealistischen Welt und leitet daraus den Auftrag ab, der Staat müsse eingreifen, um die reale Welt diesem nirvana anzunähern. Offensichtlich ist die Grenze, ab der die Informationsasymmetrie so schwer wiegt, dass ein Regulierungseingriff notwendig ist, nicht eindeutig bestimmbar. Der dem gegenüberstehende Ansatz ist der comparative institution approach, bei dem mehrere in der Realität vorhandene oder denkbare institutionelle Arrangements gegeneinander abgewogen werden.³⁵⁶

In der Benchmark-Idealwelt von Dewatripont und Tirole sind die Einleger mit vollständigen Informationen ausgestattet und können ihre disziplinierende Funktion vollumfänglich ausüben. Das Management hat folglich keinen opportunistischen Spielraum und kann nicht auf Kosten der Einleger die Risiken übermäßig erhöhen. In ihrem Modell zeigen sie, dass aus einer nutzenorientierten Perspektive die Wohlfahrt erhöht werden kann, wenn die Regulierung als Repräsentanz der Einleger auftritt. Die utilitaristische Sichtweise blendet andere Perspektiven aus, denn eine staatliche Regulierung geht immer mit der Verletzung von Privateigentumsrechten einher.³⁵⁷ Diese Verletzung bleibt nicht ohne Folgen, was im Kapitel vier ausführlich aufgezeigt wird. Die

³⁵⁵ Vgl. Dowd (1999), S. 42.

³⁵⁶ Vgl. Demsetz (1969), S. 1; Uhde (2007), S. 13; Boettke (1997), S. 48; Schneider (2001), S. 387-388. Hayek sagt in diesem Kontext: „Die Vergleichsgrundlage, nach der die Errungenschaft des Wettbewerbs beurteilt werden sollte, kann nicht eine Situation sein, die anders ist als die objektiven Tatsachen und die durch keine uns bekannten Mittel geschaffen werden kann, sondern die Vergleichsbasis müßte die Situation sein, die bestehen würde, wenn der Wettbewerb ausgeschaltet würde. Nicht die Annäherung an ein unerreichbares und bedeutungsloses Ideal, sondern die Verbesserungen gegenüber den Bedingungen, die ohne Wettbewerb bestünden, sollten den Prüfstein bilden.“ Hayek (1946, 2003), S. 114.

³⁵⁷ Vgl. Block, Barnett (2005), S. 99.

im Modell nicht erfassten Folgewirkungen vermindern die Wohlfahrt, sodass sich selbst aus einer utilitaristischen Perspektive ergibt, dass die staatliche Regulierung mehr schadet als nützt. Jeder Staatseingriff verändert die Wirtschaftsrechnung der Produzenten und Konsumenten und schafft eine weniger effiziente Allokation von Ressourcen.³⁵⁸ Neben diesem Punkt ist unklar, weshalb der kleine und uninformierte Einleger zu Lasten des ebenso möglicherweise kleinen und uninformierten Steuerzahlers bevorzugt werden sollte.³⁵⁹ Für kleine und uninformierte Aktionäre findet ebenso kein besonderer Schutz statt.³⁶⁰

3.4. Wettbewerbsversagen anstelle von Marktversagen als Konzept zur Rechtfertigung von Finanzmarktregulierung

Eickhof (1993) identifiziert sehr wenige Fälle, in denen das Konzept des Marktversagens zur Rechtfertigung einer staatlichen Regulierung dient.³⁶¹ Aussichtsreicher erscheint es ihm, zu untersuchen, ob der Wettbewerbsmechanismus versagt und ein staatliches Eingreifen über diesen Weg zu begründen. Daher ist es lohnenswert, auch zu überprüfen, ob ein Wettbewerbsversagen auf dem Finanzmarkt dessen staatliche Regulierung rechtfertigen könnte.

Auf dem Markt werden die individuellen Pläne zu einer spontanen Handlungsordnung koordiniert und der Wettbewerb führt zu einer Verbesserung der Marktergebnisse.³⁶² Der Wettbewerb weist in der Marktwirtschaft sogar eine doppelte Funktion auf: Einmal dient er zur Stimulierung der Leistung der handelnden Individuen, aber er hat auch eine steuernde und ordnende Funktion für eine auf Privateigentumsprinzip beruhende Volkswirtschaft inne.³⁶³ Der Wettbewerb führt nämlich dazu, dass der marktwirtschaftliche Selektionsmechanismus greift und die guten von den schlechten Unternehmern getrennt werden. Die Insolvenz ist ein notwendiger Sanktionsmechanismus, damit Märkte funktionieren.³⁶⁴ Der Unternehmer ist ein „Diener des Marktes“³⁶⁵, was der Marktwirtschaft ihre Vorzugsstellung gegenüber der zentralverwaltungswirtschaftlichen Alternative im Hin-

³⁵⁸ Vgl. Salerno (1993), S. 131; Wiśniewski (2013), S. 61

³⁵⁹ Vgl. Dowd (1999), S. 39.

³⁶⁰ Vgl. Gerhardt (2005), S. 11.

³⁶¹ Vgl. Eickhof (1993), S. 212. Zu diesen Ausnahmefällen zählt Eickhof die Möglichkeit eines anomalen Nachfrage- oder Angebotsverhaltens und zyklische Preisschwankungen aufgrund von Cobweb-Prozessen.

³⁶² Vgl. Eickhof (1993), S. 209.

³⁶³ Vgl. Röpke (1958, 2009), S. 136.

³⁶⁴ Vgl. Michler, Thieme (2009), S. 197.

³⁶⁵ Röpke (1958, 2009), S. 47.

blick auf die Erfüllung der Konsumentenwünsche verleiht. Der Wettbewerb als ein Prozess, der das Funktionieren des Marktmechanismus verbessert, ist in den Gebieten des wirtschaftlichen Lebens von besonderer Wichtigkeit, in denen es „die Natur der Güter und Dienstleistungen unmöglich macht, daß je ein vollkommener Markt im theoretischen Sinn entsteht.“³⁶⁶ Durch die neoinstitutionsökonomischen Marktversagensmodelle wurde gezeigt, dass auf dem Finanzmarkt besonders die asymmetrische Informationsverteilung die Erreichung des pareto-optimalen Gleichgewichtes unmöglich macht. Daher ist hier ein funktionierender Wettbewerb besonders vonnöten.

Für Regulierungsmaßnahmen, die den Wettbewerb einschränken, wie z.B. Marktzutrittsbeschränkungen, gibt es soweit keine Rechtfertigung. Von neoklassisch inspirierten Autoren wird modelltheoretisch gezeigt, dass Wettbewerb die Instabilität im Finanzsektor erhöhen kann.³⁶⁷ Sicher gibt es Kräfte im Bankenmarkt, die ein Interesse daran haben, durch Lobbying den Marktzutritt zu erschweren, um selbst Wettbewerbsvorteile zu generieren.³⁶⁸ Hayek bemerkt zu Wettbewerbsbeschränkungen Folgendes: „Die unvermeidlichen Unvollkommenheiten des Wettbewerbs in der Wirklichkeit sind ebensowenig ein Argument gegen den Wettbewerb, als die Schwierigkeiten, irgendeine andere Aufgabe vollkommen zu lösen, ein Argument dagegen sind, die Lösung überhaupt zu versuchen, oder ebensowenig, als unvollkommene Gesundheit ein Argument gegen die Gesundheit ist.“³⁶⁹ Es kann also nur Bedarf nach staatlichen Maßnahmen geben, die den Wettbewerb erhöhen und nicht vermindern.³⁷⁰ Gleichwohl gibt es tatsächlich wettbewerbsbeschränkende Regelungen im Finanzsektor. Ein prominentes Beispiel aus der Vergangenheit ist die Trennung des Investmentbankings von den Commercial Banking-Aktivitäten.³⁷¹ Im Zuge der Finanzkrise wurde diese Trennung aufgehoben; sie wird jedoch gelegentlich wieder gefordert.

3.4.1. Natürliche Monopole

Anzunehmen, dass auf dem Markt für Finanzdienstleistungen eine Tendenz zum natürlichen Monopol besteht, erscheint auf den ersten Blick plausibel; die Funktion der Informationsverarbeitung ist mit Skalenerträgen und Verbundeffekten behaftet. Ebenso wird

³⁶⁶ Hayek (1946, 2003), S. 118.

³⁶⁷ Vgl. Van Hoose (2010), S. 127-130. Es gibt die Auffassung, dass der Marktzutritt von der Aufsicht geregelt werden sollte, vgl. Dionne (2003), S. 28.

³⁶⁸ Vgl. Wenger, Kaserer (1999), S. 167.

³⁶⁹ Hayek (1946, 2003), S. 118.

³⁷⁰ Vgl. Michler, Thieme (2009), S. 198.

³⁷¹ Vgl. Benston, Kaufman (1996), S. 695. Die Autoren nennen weitere Felder wettbewerbsbeschränkender Maßnahmen durch die Finanzmarktregulierung.

ein Finanzintermediär mit zunehmender Größe auch eine höhere Sicherheit für die Einlagen bieten können, denn es treten Diversifikationseffekte auf der Aktivseite des Finanzintermediärs auf, was im Modell von Diamond (1984) gezeigt wird. Dann könnte ein großer Anbieter durch niedrigere Preise die kleineren Anbieter sukzessive aus dem Markt verdrängen.³⁷² Es gibt Belege dafür, dass Skaleneffekte im Bankwesen tatsächlich auftreten, aber sie sind nicht groß genug, dass ein natürliches Monopol entstünde.³⁷³ Es gibt dagegen auch Argumente dafür, dass mit zunehmender Betriebsgröße die Komplexitätskosten steigen, was den positiven Skaleneffekten entgegenläuft.³⁷⁴ Empirisch gesehen zeichnet sich ein einheitliches Bild, dass nämlich eine Existenz von natürlichen Monopolen auf Märkten für Finanzdienstleistungen nicht feststellbar ist.³⁷⁵ Es wird meist sogar die These vertreten, dass Deregulierung der Finanzmärkte zu mehr Wettbewerb führt.³⁷⁶ Dann müsste auch die umgekehrte These richtig sein, dass Regulierung den Wettbewerb beschränkt. Es wird auch geltend gemacht, dass sich durch Finanzinnovationen und neue Handelstechnologien in den letzten Jahrzehnten der Wettbewerb auf den Finanzmärkten erhöht hat.³⁷⁷

Aus der Sicht der Österreichischen Schule gibt es zum Umgang mit Monopolen unterschiedliche Haltungen.³⁷⁸ Davon ist eine besonders streng, dass nämlich Monopole vom Staat vollkommen unbehelligt agieren dürfen. Diese Position wird von den eher praxeologisch arbeitenden Vertretern wie bspw. Murray N. Rothbard eingenommen. Hayek vertritt eine gemäßigte Position, da er ein staatliches Eingreifen nur bei Monopolen gerechtfertigt sieht, bei denen Zwang ausgeübt wird. Beide Positionen geben Monopolen oder allgemeiner: Marktverhältnissen, die durch eine gewisse Marktmacht gekennzeichnet sind, sehr große Freiräume von staatlichem Einfluss. Sie werden im Folgenden kurz

³⁷² Vgl. Steden (2002), S. 22; Fest (2008), S. 47-48.

³⁷³ Vgl. Dowd (1996), S. 680.

³⁷⁴ Vgl. Fest (2008), S. 49; Admati, Hellwig (2013), S. 146.

³⁷⁵ Vgl. Fest (2008), S. 49; Benston, Kaufman (1996), S. 689; Wenger, Kaserer (1999), S. 166; Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 312-313; Steden (2002), S. 22. Bei Steden werden empirische Studien zu diesem Gebiet zitiert.

³⁷⁶ Vgl. Dionne (2003), S. 22.

³⁷⁷ Vgl. Dionne (2003), S. 2.

³⁷⁸ Für einen Überblick über die Position der wichtigsten Vertreter der Österreichischen Schule in Wettbewerbsfragen vgl. Armentano (1978).

vorgestellt. Die ordoliberalen Position, die bspw. von Eucken vertreten wird, legt viel größeren Wert darauf, dass der Staat die Rahmenbedingungen für einen möglichst gut funktionierenden Wettbewerb setzt.³⁷⁹

3.4.1.1. Das Monopolproblem bei Rothbard

Rothbard unterscheidet drei Formen des Monopols. Die erste Form ist das klassische Monopol, wenn ein Wirtschaftssubjekt alleiniger Anbieter eines Gutes ist.³⁸⁰ Diese Monopoldefinition hinkt jedoch daran, dass sie viel zu umfassend ist. Danach könnte bei jedem angebotenen Gut, welches keine vollständige Homogenität mit einem anderen Produkt aufweist, ein Monopol identifiziert werden.³⁸¹ Eine saubere ökonomische Definition des „Monopols“ ist laut Rothbard nicht möglich, denn Monopolpreise können nicht logisch stringent in einer freien Marktwirtschaft definiert werden.³⁸² Die zweite Monopoldefinition ist die Einrichtung eines besonderen Privilegs durch eine staatliche Instanz. Diese Definition wurde auch schon im 17. Jahrhundert verwendet. Demnach wird einem Individuum oder einer Gruppe der Bereich der Produktion eines bestimmten Gutes reserviert. Der Marktzutritt ist dann für andere versperrt.³⁸³ Nach dieser Definition gibt es folglich auch einen alleinigen Anbieter, aber die Existenz desselben gründet sich auf einen staatlichen Akt und ist kein Ergebnis des freien Marktes.³⁸⁴ Das ist die von Rothbard akzeptierte Definition. Eine dritte Definition könnte dann von einem Monopol sprechen, wenn es einer Marktpartei gelungen ist, einen Monopolpreis zu erhalten. Diese Definition entspricht dem Monopolproblem in der Neoklassik. Diese wird von Rothbard aber verworfen, u.a. weil wie bei der ersten Definition keine saubere Unterscheidung zwischen Monopolpreis und dem Preis auf dem freien Wettbewerbsmarkt möglich ist.³⁸⁵

„So far we have established that there is nothing “wrong” with a monopoly price, either when instituted by one firm or by a cartel; that, in fact, whatever price the free market

³⁷⁹ Eucken hat als Ideal die „Wettbewerbsordnung“ vor Augen und ordnet alles staatliche Handeln darauf aus, diese Wettbewerbsordnung auf Basis der konstituierenden und regulierenden Prinzipien bestmöglich zu verwirklichen, vgl. Eucken (1952, 2004), S. 241-324. Aus der Sicht von Hayek sind manche der euckenschen Vorschläge, insbesondere die regulierenden Prinzipien, eine „Anmaßung von Wissen“, weil hier eine Idealvorstellung auf die Wirtschaft projiziert wird, vgl. Christl (1998).

³⁸⁰ Dies macht auch aus etymologischer Perspektive Sinn, denn „Monopol“ hat seine Wurzeln im Altgriechischen und bedeutet „alleiniger Anbieter“ (monos = einer; polein = verkaufen), vgl. Rothbard (1962, 2009), S. 665.

³⁸¹ Vgl. Rothbard (1962, 2009), S. 665-667; Armentano (1978), S. 102.

³⁸² Vgl. Armentano (1978), S. 104.

³⁸³ Vgl. Rothbard (1962, 2009), S. 668-669.

³⁸⁴ Vgl. Rothbard (1962, 2009), S. 670.

³⁸⁵ Vgl. Armentano (1978), S. 102-103.

(unhampered by violence or the threat of violence) establishes will be the “best” price.”³⁸⁶ Rothbard vertritt eine konsequent anti-interventionistische Haltung, was die Monopolfrage angeht; für ihn sind schlicht keine Probleme erkennbar, wenn ein Monopolist seinen Preissetzungsspielraum ausnützt. Ein Monopol ist ein legitimes Ergebnis des Marktprozesses, weil beide Marktparteien freiwillig eine Übereinkunft treffen. Niemand ist gezwungen, das Produkt eines Monopolisten zu kaufen, sodass die Freiwilligkeit einer Transaktion oder einer Nicht-Transaktion immer gewahrt bleibt.³⁸⁷ Rothbard geht also davon aus, dass es für jedes Produkt ein hinreichend vollkommenes Substitut gibt, sodass es immer eine gewisse Ausweichmöglichkeit für den Konsumenten vorhanden ist. Aus Wohlfahrtsgesichtspunkten gibt es durch ein Monopol keine Probleme, denn die Inelastizität der Nachfrage ist die freie Entscheidung der Konsumenten. Damit ist die Setzung eines Monopolpreises keine Verletzung der Konsumentenwohlfahrt.³⁸⁸

3.4.1.2. Das Monopolproblem bei Hayek

Hayek hat ein anderes Bild als Rothbard, was das Problem von Marktmacht angeht. Er weist in der Frage der Marktmachtbekämpfung eindeutig dem Staat die Verantwortung zu.³⁸⁹ In der Frage, wie eine Antitrust- oder Antimonopolgesetzgebung auszusehen hat, spricht sich Hayek in erster Linie für seinen allgemeinen Grundsatz aus, dass eine solche Intervention, die auf Zwang durch die Regierung aufbaut, bestimmten bekannten, abstrakten und verlässlichen Prinzipien gehorchen muss und die einzelnen Gesetze innerhalb der Intervention alle diesen zuvor aufgestellten Grundsätzen genügen. Diese Gesetze gelten dann für jedermann ohne Bevorzugung bestimmter Gruppen und Einzelpersonen.³⁹⁰ Für Hayek ist von entscheidender Bedeutung, ob bei der Handlung zweier Wirtschaftssubjekte Zwang ausgeübt wird. Solange kein Zwang stattfindet, ist jede Transaktion zwischen den beiden Parteien unproblematisch. Rothbard geht dagegen davon aus, dass immer Freiwilligkeit vorliegt. In den meisten Fällen des alltäglichen Wirtschaftsgeschehens ist es unwahrscheinlich, dass das Handeln unter Zwang vor sich geht; es ist jedem erlaubt, denjenigen Transaktionspartner auszuwählen, der die günstigsten Konditionen anbietet oder der den subjektiven Geschmack am besten bedient. Wann ist also damit zu rechnen,

³⁸⁶ Rothbard (1962, 2009), S. 661.

³⁸⁷ Vgl. Rothbard (1962, 2009), S. 662.

³⁸⁸ Vgl. Armentano (1978), S. 104.

³⁸⁹ Vgl. Frankel Paul (2005), S. 168.

³⁹⁰ Vgl. Frankel Paul (2005), S. 170.

dass eine Handlung „gezwungenermaßen“ stattfindet? Hierzu müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Anbieter muss über Marktmacht verfügen, denn ansonsten könnte man die Transaktion mit einem gleichwertigen Anbieter durchführen.
2. Der Nachfrager muss sich bei seinem Bedürfnis, das es zu befriedigen gilt, in einer gewissen Zwangslage befinden, denn wenn es sich um ein nicht zwingend notwendiges Bedürfnis handelt, könnte der Nachfrager darauf ganz verzichten und so den ungünstigen Konditionen des Anbieters ausweichen.³⁹¹

Ein Beispiel für eine solche Konstellation wäre der alleinige Eigentümer einer Oase in der Wüste: Wenn sich Menschen hier befinden, möglicherweise weil eine andere Oase kürzlich versiegte, dann sind sie dem Monopolisten für Wasser ausgeliefert, denn die Versorgung mit Trinkwasser ist ein existentiell notwendiges Gut. Gegen eine solche Form der Monopolstellung würde Hayek einen Staatseingriff befürworten.³⁹²

Eine zweite Begründung, dass Monopole durch staatliches Eingreifen aufgehoben werden müssen, wird von Hayek geliefert, wenn er feststellt, dass ein Monopolist seine Marktmacht dahingehend ausnutzen könnte, seinen Markt von potentiellen Konkurrenten abzuschotten, welche den Willen haben, den Markt besser zu bedienen. Mittels Preisdiskriminierung kann ein Monopolist in der Lage sein, seinen Markt abzuschotten, wenn er z.B. nur in bestimmten lokalen Gebieten die Preise senkt, um dort den Eintritt eines Wettbewerbers zu verhindern.³⁹³

Für die überwiegende Zahl der Fälle ist Hayek skeptisch, was ein Eingreifen des Staates bei Monopolen angeht, weil er dessen Wirksamkeit bezweifelt. Gründe hierfür liegen insbesondere in den Ermessensspielräumen der staatlichen Instanzen³⁹⁴ und an der Tatsache, dass Monopole oftmals lediglich ein temporäres Problem sind, welches sich mit der Zeit von alleine löst, sollte der Staat nur dafür sorgen, dass keine Markteintrittsbarrieren vorliegen.³⁹⁵

3.4.1.3. Zwanglose Monopole auf Finanzmärkten

Wie sieht der Vergleich der von Hayek oder Rothbard aufgestellten Forderungen mit der Realität an den Finanzmärkten aus? Im Folgenden werden Argumente dafür geliefert,

³⁹¹ Vgl. Frankel Paul (2005), S. 174-175.

³⁹² Vgl. Frankel Paul (2005), S. 175.

³⁹³ Vgl. Frankel Paul (2005), S. 179.

³⁹⁴ Vgl. Frankel Paul (2005), S. 175. Hier wird auch auf schlechte Erfahrungen mit Antitrustgesetzen in der Vergangenheit verwiesen.

³⁹⁵ Vgl. Frankel Paul (2005), S. 175-176.

dass auf Finanzmärkten zwar Monopoltendenzen bestehen können, diese aber weitgehend unproblematisch sind und keinen Regulierungseingriff rechtfertigen.

Aus der Sicht Rothbards gibt es durchaus wettbewerbsbeschränkende Strukturen auf dem Finanzmarkt, aber diese resultieren aus staatlichen Privilegierungen, wie z.B. den Marktzutrittsbeschränkungen („Banklizenz“) oder den hohen qualitativen regulatorischen Anforderungen für das Risikomanagement.³⁹⁶ Die qualitativen Anforderungen wirken faktisch wie eine pekuniäre Markteintrittsbarriere, weil ein neuer Wettbewerber diese Kosten zunächst aufwenden muss, bevor er die Erlaubnis bekommt, Finanzdienstleistungen anzubieten. Wenn der Staat bestimmten Personen oder Institutionen verbietet, Bankgeschäfte zu betreiben, liegt lediglich eine Einschränkung der freien Konsumentenwahl vor, und es gibt aus dieser Perspektive keinen Rechtfertigungsgrund für eine weitergehende Regulierung.

Es kann auf dem Finanzmarkt durchaus vorkommen, dass aufgrund von Skaleneffekten in der Informationsverarbeitung eine Tendenz zum Monopol besteht. Auch könnte man davon ausgehen, dass Finanzinstitute mit zunehmender Größe ein höheres Vertrauen und folglich eine höhere Bonität genießen, was ihnen Kostenvorteile bei der Refinanzierung gegenüber kleineren Konkurrenten verschafft.³⁹⁷ Dies alleine ist noch keine Rechtfertigung für eine staatliche (Preis-) Regulierung, denn es ist hier nicht zu erkennen, dass sich jemals eine Person in einer Zwangslage befindet, wodurch sie genötigt wird, Finanzdienstleistungen nachzufragen. Eine Finanzdienstleistung ist die „Marktleistung eines Unternehmens, die sich auf das Zustandekommen oder den Abschluss von Finanzkontrakten (sowie die Abwicklung von Zahlungen bezieht).“³⁹⁸ Da der Abschluss von Finanzkontrakten ebenso wie die Teilnahme am elektronischen Zahlungsverkehr keine lebensnotwendigen Dienstleistungen konstituieren, kann es hier nicht dazu kommen, dass ein Regulierungsbedarf im Sinne Hayeks gerechtfertigt wird. Durch empirische Untersuchungen lassen sich Tendenzen zu natürlichen Monopolen auf dem Finanzmarkt nicht nachweisen.³⁹⁹

Finanzintermediäre sind eine möglicherweise kostengünstigere Alternative zum direkten Abschluss von Finanzkontrakten über den (direkten) Finanzmarkt.⁴⁰⁰ Jeder Finanzintermediär steht also jederzeit in unmittelbarer Konkurrenz zum Finanzmarkt, weshalb sich

³⁹⁶ Vgl. ähnlich Armentano (1978), S. 108.

³⁹⁷ Vgl. Steden (2002), S. 22

³⁹⁸ Büschgen, Börner (2003), S. 25.

³⁹⁹ Vgl. Steden (2002), S. 22.

⁴⁰⁰ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 2.

auch aus dieser Perspektive nicht zeigen lässt, dass jemals durch ein Monopol auf dem Finanzmarkt Zwang ausgeübt werden kann. Über das Internet wird der Zugang zu Finanzdienstleistern zunehmend einfacher und das Internet kann auch als Medium fungieren, über Plattformen direkte Kreditgeschäfte einzugehen.

Offenbar präferieren es die Konsumenten, ihre Einlagen einer großen Finanzinstitution zu geben. Sie sanktionieren durch ihr Verhalten den verringerten Wettbewerb. Sie haben jederzeit die Möglichkeit, ihr Geld zu niedrigeren Renditen bei einem kleineren Finanzinstitut anzulegen, zu höheren Finanzierungskosten Kredite nachzufragen oder ihre Kontrakte über den direkten Finanzmarkt abzuwickeln und damit den Konkurrenzdruck auf die größeren Häuser zu verschärfen. Die Marktstruktur dient folglich den Konsumentenwünschen und hier liegt eine alloкатive Effizienz vor, während in der neoklassischen Analyse durch die unrealistische Vorstellung des vollkommenen Wettbewerbs das Vorliegen einer alloкатiven Ineffizienz angenommen und daraus eine Regulierungsnotwendigkeit abgeleitet wird.⁴⁰¹

3.4.2. Ruinöse Konkurrenz

Das Problem der ruinösen Konkurrenz ist abzugrenzen von einem Preisverfall aufgrund einer Branchen- oder Strukturkrise durch Überkapazitäten.⁴⁰² Durch eine solche Krise aufgrund von Überkapazitäten kann aber das Entstehen von ruinöser Konkurrenz begünstigt werden. Ein Wettbewerbsversagen tritt erst dann auf, wenn der Abbau von Überkapazitäten durch Marktaustritte über das rechte Maß hinausgeht oder wenn nicht effiziente Unternehmen die effizienteren verdrängen.⁴⁰³ Auf der theoretischen Ebene findet sich wenig, was für eine Regulierung beim Vorliegen ruinöser Konkurrenz spricht. Letztlich ist die ruinöse Konkurrenz nur ein Unterfall des Monopols, weil dasjenige Unternehmen, welches die Preisunterbietung initiiert, davon ausgeht, dass es in Zukunft eine Monopolrente abschöpfen kann. Es wurde oben schon aufgezeigt, dass gerade auf dem Finanzmarkt Monopole kein Rechtfertigungsgrund für Regulierung sind. Dennoch wird hier noch einmal erläutert, weshalb die ruinöse Konkurrenz auch keinen Anspruch erheben kann, Regulierungsbemühungen zu rechtfertigen. Dazu werden drei Thesen aus der Perspektive Rothbards vorgestellt:

⁴⁰¹ Vgl. sinngemäß Armentano (1978), S. 98.

⁴⁰² Vgl. Eickhof (1993), S. 217.

⁴⁰³ Vgl. Eickhof (1993), S. 218.

- Jeder Unternehmer geht bei seiner Investitionsentscheidung Risiken ein, für welche er einen Unternehmergewinn erhält. Er steht dabei im Wettbewerb mit zahllosen Firmen zahlreicher Industrien. Wenn nach dem Preisdumping das schwächere Unternehmen Verluste einfährt, so ist das ein Ergebnis des Marktes. Es ist des Weiteren ein Zeichen dafür, dass die vom „Verlierer“ verbrauchten Inputfaktoren an anderer Stelle sinnvoller wurden, weshalb der Marktaustritt sogar zu begrüßen ist.⁴⁰⁴
- Angenommen, eine Unternehmung hat es geschafft, mittels Preisdumping zu einer Monopolstellung zu gelangen und einen Monopolpreis zu setzen, dann kann sie diese Sonderstellung durchaus auch wieder verlieren. Hinter der Vorstellung von ruinöser Konkurrenz steht die Annahme, dass es sich bei dem betrachteten Markt gerade nicht um ein natürliches Monopol mit subadditiver Kostenfunktion handelt. Der Markt ist also angreifbar und es ist nicht zu auszuschließen, dass sich ein kapitalkräftiges Unternehmen findet, welches wieder in den Markt einsteigt, um die Monopolrente mit abzuschöpfen.⁴⁰⁵ Dies senkt dann wiederum die Preise. Letztlich entspricht die Attacke des Marktes dann lediglich einem Geschenk an die Konsumenten.
- Durch eine staatliche Regulierung wird die Ursache der ruinösen Konkurrenz nicht bekämpft, sondern es wird nur eine Kur an den Symptomen vorgenommen. Eine Wettbewerbsbeschränkung zum Schutz der Anbieter würde zwar den Preisverfall aufhalten, aber ebenso würde der Bereinigungsprozess bei Überkapazitäten gestoppt.

3.5. Externe Effekte

Häufig findet sich die Ansicht, dass externe Effekte eine mögliche Ausprägung des Marktversagens sind. Vertreter der Österreichischen Schule akzeptieren diese These nicht. Sie sind der Auffassung, dass positive externe Effekte durchaus vorkommen, aber nicht weiter zu betrachten sind. Negative externe Effekte sind ein Problem nicht vollständig spezifizierter Eigentumsrechte und damit im Kern ein Staatsversagen, denn es obliegt dem Staat, eine funktionstüchtige Eigentumsordnung zu gewährleisten.⁴⁰⁶ Diese Auffassung, wie mit negativen externen Effekten umzugehen sei, wird in Form der Theorie der Verfügungsrechte als Teilgebiet der Neuen Institutionenökonomik in ähnlicher Weise

⁴⁰⁴ Vgl. Rothbard (1962, 2009), S. 681-682.

⁴⁰⁵ Vgl. Rothbard (1962, 2009), S. 684.

⁴⁰⁶ Vgl. Wiśniewski (2013), S. 61; Rothbard (1962, 2009), S. 181-182; Demsetz (1967).

auch von Wissenschaftlern vertreten, die sich nicht explizit der Österreichischen Schule zuordnen.⁴⁰⁷

Diese Argumentation wird nun nicht weiter verfolgt, sondern es wird die Frage untersucht, ob das Vorliegen externer Effekte bei einer Bankeninsolvenz als Grund für die Notwendigkeit staatlicher Regulierung herangezogen werden kann.⁴⁰⁸ Die Annahme, dass externe Effekte ein Regulierungsgrund sind, hängt eng damit zusammen, dass die meisten Ökonomen von einer dem Finanzmarkt inhärenten Instabilität ausgehen. Ein Run auf eine Bank ist im Modell von Diamond und Dybvig (1983) ein Grund für externe Effekte, weil sie eine vorzeitige Liquidierung der eigentlich langfristig angelegten Assets der Bank notwendig machen.⁴⁰⁹ Dass Banken einer besonderen Regulierung unterliegen sollen, wird mit den Besonderheiten des Bankgeschäftes begründet. Im Falle einer Insolvenz gibt es Effekte auf scheinbar unbeteiligte Dritte: Die Verbindlichkeiten einer Bank haben die Eigenschaft, gleichzeitig neu geschaffenes Geld zu sein. In einer gesamtwirtschaftlichen Krisensituation können Banken gezwungen sein, die Einlösung ihrer Verbindlichkeiten auszusetzen und Kredite zu verknappen. Das führt zu einer Verringerung des Geldangebots und verschärft die Krise weiter. Durch mögliche Dominoeffekte oder Ansteckungseffekte anderer Art können weitere Finanzinstitute betroffen sein.⁴¹⁰ Durch die Dominoeffekte werden systemische Risiken begründet. Diese können zu einem Zusammenbruch des Bankensystems führen und daraus entstehen erhebliche Vermögensverluste der Einleger. Der Gläubigerschutz als Ziel des Regulators ist in diesem Zusammenhang ein häufig erwähntes Schlagwort. Ein weiteres Resultat aus einer systemischen Bankenkrise kann die Gefährdung der Stabilität des politischen Systems sein. Diese Argumente führen zu der These, dass eine Regulierung des Finanzsystems geboten ist.⁴¹¹ Dass diese häufig vorgebrachten Argumente auf der Annahme der inhärenten Instabilität des Finanzsystems beruhen, wurde aufgezeigt. Das Vorliegen von Instabilität ist die notwendige Voraussetzung für eine Finanzmarktregulierung. Dass der Staat das beste institutionelle Arrangement für die Behebung der Probleme aus der Instabilität ist, ist die hinreichende Bedingung.⁴¹²

⁴⁰⁷ Coase (1960) als Vorreiter der Neuen Institutionenökonomik vertritt diese Auffassung in seinem Aufsatz „The Problem of Social Cost“. Auf der Basis der neoklassisch inspirierten Arbeiten von Coase lässt sich nicht schlussfolgern, dass Märkte immer in der Lage sind, das Externalitätenproblem vollständig zu lösen, weil in der Realität Transaktionskosten vorhanden sind, vgl. Leschke (2014), S. 5-7.

⁴⁰⁸ Vgl. Fest (2008), S. 50-51; Steden (2002), S. 38-42; Uhde (2007), S. 34-36.

⁴⁰⁹ Vgl. Dionne (2003), S. 11.

⁴¹⁰ Vgl. Dionne (2003), S. 12-13.

⁴¹¹ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 313.

⁴¹² Vgl. Uhde (2007), S. 13.

Ein staatliches Eingreifen mit externen Effekten zu begründen, ist problematisch, weil hier wieder der nirvana approach greift. Es fallen praktisch mit jeder Produktion oder Konsumtion eines Gutes externe Effekte an.⁴¹³ Externe Effekte sind in der Mikroökonomie oder der Theorie der Wirtschaftspolitik präzise definiert. Ein Beispiel hierfür ist die Umweltverschmutzung bei der Produktion eines Gutes als ein negativer externer Effekt. Es stellt sich die Frage, ob die Wirkungen aus Bankenzusammenbrüchen tatsächlich der Definition von externen Effekte entsprechen. Im Folgenden wird daher eine Definition externer Effekte mit den Verhältnissen auf dem Finanzmarkt in Folge eines Bankenzusammenbruchs abgeglichen.

Externe Effekte lassen sich folgendermaßen definieren: „Ein **externer Effekt** ist die Auswirkung ökonomischen Handelns auf die Wohlfahrt eines unbeteiligten Dritten, für die niemand bezahlt oder einen Ausgleich erhält.“⁴¹⁴ Diese Definition besteht aus drei Teilen:

- Es liegt ökonomisches Handeln vor. Gemeint ist damit beispielsweise die Produktion eines Gutes.
- Das Handeln hat Auswirkungen auf die Wohlfahrt eines unbeteiligten Dritten. Möglicherweise wird bei der Produktion eines Gutes eine Substanz freigesetzt, die die Umwelt verschmutzt und einen Dritten schädigt, weil z.B. Krankheiten aufgrund verpesteter Luft entstehen. Dieser Dritte ist an der Transaktion mit der Fabrik nicht beteiligt.
- Der Verursacher muss für den entstandenen Schaden nicht bezahlen, bzw. der Geschädigte erhält keinen Ausgleich für den Schaden. Die Umweltverschmutzung ist für das Unternehmen kostenlos.

Nun stellt sich die Frage, inwieweit bei einer Bankeninsolvenz von externen Effekten gesprochen werden kann. Es ist also die These zu prüfen: „Durch die Insolvenzen einer Bank und die Ansteckungseffekte im Bankensystem entstehen negative externe Effekte für unbeteiligte Dritte durch die Schädigung der Gesamtwirtschaft.“

Tatbestand des „ökonomischen Handelns“

Es kann nicht davon gesprochen werden, dass die juristische Feststellung der Zahlungsunfähigkeit ein „ökonomisches Handeln“ ist, denn das die Insolvenzen verursachende Handeln fand in der Vergangenheit statt. Dieses ökonomische Handeln war bspw. der übermäßige Abbau von Liquidität durch die Gewährung neuer Kredite oder eine zu hohe

⁴¹³ Vgl. Eickhof (1993), S. 213.

⁴¹⁴ Mankiw (2001), S. 221. Hervorhebung im Original.

Fremdfinanzierung. Ein Finanzinstitut hat sich also insgesamt untragbare Risiken aufgeladen. Es liegt also ökonomisches Handeln vor. Der erste Teil der Definition externer Effekte ist gegeben.

Damit es zu einer systemischen Krise kommt, müssen weitere Voraussetzungen erfüllt sein, denn die Insolvenz eines einzelnen Instituts begründet noch keine systemische Krise. Wenn die Einleger ihre Spareinlagen abziehen, werden sie diese in bar oder bei einer sicheren Bank wieder deponieren. Wenn man von einem heterogenen Bankensystem mit einer angemessenen Diversifizierung ausgeht, kann keine das ganze System betreffende Krise entstehen.⁴¹⁵ Eine systemische Krise kann durchaus entstehen und dies auch bei einem angemessenen Risikoprofil eines Finanzinstituts, wenn nämlich ein starker externer Schock auftritt. Dies könnte ein Bürgerkrieg oder ein ähnlich gravierendes Szenario sein. Ein solcher Schock entsteht nicht endogen innerhalb des Bankensystems und daher kann einen solchen auch die Finanzmarktregulierung nicht verhindern. In den vergangenen Jahrhunderten entstanden Banken Krisen vornehmlich aufgrund von Zahlungsausfällen von Staaten und Monarchen.⁴¹⁶ Diese Tatsachen dienen nicht dazu, die These einer inhärenten Instabilität von Finanzsystemen zu belegen, sondern deuten darauf hin, dass Staatsversagen die Ursache für Banken Krisen ist. Eine endogene Akkumulation von Risiken ist durch systematische Anreizprobleme zwischen Kapitalgeber und Finanzintermediär denkbar. Wie im Modell der representation hypothesis von Dewatripont und Tirole (1994) beschrieben, geht eine solche Problematik auf Informationsasymmetrien zwischen Bankmanagement und Einleger zurück.⁴¹⁷ Die Bankeninsolvenzen in der Vergangenheit haben gezeigt, dass auch die Regulierung nicht in der Lage ist, Krisen vor dem Hintergrund der Anreizprobleme aufgrund asymmetrischer Informationen abzuwehren.⁴¹⁸

Gewöhnliche Kreditausfallrisiken statt Auswirkungen auf unbeteiligte Dritte

Die Definition externer Effekte verlangt außerdem, dass unbeteiligte Dritte durch das ökonomische Handeln geschädigt werden. Gewöhnlich wird nicht genau untersucht, ob

⁴¹⁵ Vgl. Selgin (1996), S. 194.

⁴¹⁶ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 314. Die Autoren belegen ihre These mit dem bekannten Werk von Reinhart und Rogoff (2009) über Banken Krisen mit dem Titel „This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly“.

⁴¹⁷ Im Kapitel 3.3.2. wird gezeigt, mit welchen Problemen eine Regulierungsbegründung auf dieser theoretischen Basis behaftet ist.

⁴¹⁸ Vgl. Gerhardt (2005), S. 13-14.

dieser Tatbestand zutreffend ist; häufig wird diese These damit begründet, dass ein gesundes Finanzinstitut und dessen Einleger durch die Ansteckungseffekte unverdienterweise beeinträchtigt werden. Diese Akteure sind aber keinesfalls „unbeteiligte“ Dritte: Eine Bank, die sich stark mit anderen Banken vernetzt, trägt ein normales Kreditausfallrisiko. Selbst wenn die Insolvenz einer Bank eine Kettenreaktion auslöst und eine gesunde Bank über mehrere Zwischenstufen von dieser Insolvenz betroffen ist, so ist das immer noch ein Unterfall des gewöhnlichen Kreditrisikos. Diese gesunde Bank hält Fremdkapitalkontrakte einer anderen Bank und in diesem Augenblick muss sie sich mit dem Ausfallrisiko abfinden oder die Vernetzung vermindern. Auch ein Einleger dieser gesunden Bank ist durch seine Spareinlage Kreditgeber, nimmt ein Ausfallrisiko in Kauf und ist somit ein nicht-unbeteiligter in der Kreditkette.

Eine systemische Krise hat Auswirkungen auf das Wachstum. Durch die in Folge der Krise sehr wahrscheinlich stark verminderte Kreditvergabe des Bankensystems werden weniger Investitionen durchgeführt, der Konsum sinkt und es kann zu einer scharfen Rezession kommen. Dadurch werden auch Personen betroffen, die möglicherweise keine finanzielle Verflechtung mit dem Bankensystem aufweisen und dennoch indirekt von der systemischen Krise betroffen sind. Diese sind dann in der Tat unbeteiligte Dritte. Eine Regulierungsbegründung auf Basis dieser Argumentation hätte aber zur Folge, dass alle nicht durch eine Bankenkrise ausgelösten Konjunkturphänomene auch wegen der These der externen Effekte eingedämmt werden müssten. Dies würde in letzter Konsequenz eine totale Konjunktursteuerung erfordern, was nur in einer Zentralverwaltungswirtschaft durchgeführt werden könnte.

Haftung für die Verursacher externer Effekte

Die vorliegende Argumentation lässt sich zusammenfassen, dass zwar durch systemische Krisen zwar externe Effekte auf unbeteiligte Dritte vorliegen, diese aber keine weitergehende Regulierung begründen können. Dabei ist zu betonen, dass die Schadensverursacher zumindest zum Teil für die Produktion der externen Effekte bezahlen müssen. In einem freien Finanzsystem erleidet dieser Verluste und darauf kann die Zahlungsunfähigkeit folgen. Das bedeutet, dass sowohl Eigen- als auch Fremdkapitalgeber ihr Kapital verlieren können und somit haften. Der Insolvenzprozess sorgt dafür, dass die gescheiterten Unternehmer vom Markt ausscheiden. Nur wenn der Staat als rettende Instanz eingreift, findet eine Sozialisierung der Verluste statt, sodass die Verursacher tatsächlich nicht für den entstandenen Schaden haften.

3.6. Öffentliche Güter

Mit dem Hinweis auf das Vorliegen öffentlicher Güter wurden in der Vergangenheit schon staatliche Eingriffe in den Finanzmarkt wie auch die staatliche Bereitstellung von Finanzdienstleistungen begründet.⁴¹⁹ Um das Vorliegen eines öffentlichen Gutes zu diagnostizieren, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: „**Öffentliche Güter** unterliegen weder dem Ausschlußprinzip noch dem Konkurrenzprinzip der Güternutzung.“⁴²⁰ Weil durch die Nichtausschließbarkeit jeder das öffentliche Gut nutzen kann und nicht gleichzeitig gezwungen werden kann, für das Gut zu bezahlen (Free rider-Problematik), so werde vom Markt zu wenig dieses öffentlichen Gutes angeboten und der Staat müsse für eine angemessene Bereitstellung sorgen. Demnach sind Finanzdienstleistungen sicher kein öffentliches Gut, denn jeder kann sie nachfragen und die Nutzungsmöglichkeiten werden durch Inanspruchnahme nicht verringert. Eine kompliziertere Frage ist, ob das Vorhandensein von Finanzmarktstabilität ein öffentliches Gut ist, was im Weiteren untersucht wird.

Bestimmte Ökonomen der Österreichischen Schule vertreten die Auffassung, dass selbst wenn die Kriterien für ein öffentliches Gut erfüllt sein sollten, dies keinen Grund für die staatliche Bereitstellung derselben liefert. Die Abgrenzung zwischen öffentlichen und privaten Gütern ist nicht immer eindeutig.⁴²¹ Es gibt zudem eine unendliche Anzahl potentieller öffentlicher Güter.⁴²² Ein Beispiel hierfür ist z.B. das Aufstellen eines großen schönen Bildes in der Öffentlichkeit. Keiner der Vorbeilafenden kann vom Genuss des Bildes ausgeschlossen werden, das Bild ist so groß, dass es jedermann ohne Einschränkung sehen kann. Damit sind die Kriterien der Nichtausschließbarkeit und der Nichtrivalität erfüllt. Niemand wird annehmen, dass alle denkbaren öffentlichen Güter vom Staat bereitgestellt werden müssten. Es gibt weitere Gründe dafür, dass öffentliche Güter nicht zwingend staatliches Handeln begründen:

- In der Realität gibt es eine Vielzahl von Gütern, die unter die Definition eines öffentlichen Gutes fallen und dennoch von Privaten angeboten werden. Beispiele sind hierfür das Radio, das Fernsehen oder Computer-Software.⁴²³ Es werden folglich durch die staatliche Bereitstellung unternehmerische Aktivitäten verhindert, die auch für

⁴¹⁹ Vgl. Steden (2002), S. 23.

⁴²⁰ Mankiw (2001), S. 246. Hervorhebung im Original.

⁴²¹ Vgl. Hoppe (1989), S. 29-30.

⁴²² Vgl. Hoppe (1989), S. 28-29.

⁴²³ Vgl. Holcombe (1997), S. 7.

eine Produktion öffentlicher Güter sorgen könnten.⁴²⁴ Der Staat kann durch die Schaffung eines geeigneten institutionellen Umfeldes das private Angebot öffentlicher Güter fördern.⁴²⁵

- Es gibt wie gezeigt ein Kontinuum an öffentlichen Gütern. Die Einschätzung, dass ein öffentliches Gut der Allgemeinheit Nutzen stiftet und demnach wünschenswert ist, entspricht einem Werturteil. Es kann nicht objektiv abgegrenzt werden, ab wann ein öffentliches Gut dem anderen vorzuziehen ist. Um dies abzuleiten, müsste zuerst eine ethische Theorie formuliert werden.⁴²⁶ Die Behauptung, dass ein „kollektives Bedürfnis“ existiere, ist kein Problem der Free rider-Problematik. Wenn A und B bspw. einen Deich bauen möchten, können sie das tun, auch wenn C davon profitiert. Nach dem Bau sind alle bessergestellt. Ein Ökonom, der die Auffassung vertritt, dass das öffentliche Gut notwendig sei, sagt damit nur, dass seine wie auch immer hergeleitete Wertschätzung für ein bestimmtes Gut höher ist, als die Wertschätzung der betroffenen Individuen und begibt sich damit in die Rolle eines Moralisten.⁴²⁷
- Der Anbieter des öffentlichen Gutes hat die Beweispflicht zu zeigen, dass seine Verwendung der aufzuwendenden Mittel einen höheren Nutzen stiftet, als wenn jeder Steuerzahler oder jeder erzwungenermaßen an der Finanzierung des öffentlichen Gutes Beteiligter das Geld in seinem Sinne verwendet.⁴²⁸
- Die Frage, ob ein öffentliches Gut für jedermann einen positiven Nutzen stiftet, ist nicht eindeutig geklärt: Für einen Pazifisten mag Landesverteidigung einen Missnutzen stiften und das oben erwähnte Bild muss nicht jedermanns Geschmack treffen. Vielleicht sind die Menschen von dem Bild so entzückt, dass sie eine naheliegende Gartenausstellung nicht mehr ansehen möchten.⁴²⁹ Es ist zunächst eine unbewiesene Behauptung zu wissen, welche Präferenzen die einzelnen Wirtschaftssubjekte haben. Bei der Theorie öffentlicher Güter geht man davon aus, zu wissen, dass die Wirtschaftssubjekte genau dieses und jenes Gut haben möchten, was dann vom Staat be-

⁴²⁴ Es gibt viele denkbare Möglichkeiten für die Bereitstellung öffentlicher Güter, so z.B. Deiche, vgl. Bagus (2006), S. 25, oder Sicherheit, vgl. Hoppe (1989), S. 35.

⁴²⁵ Diese These geht schon auf Coase zurück, vgl. Leschke (2014), S. 9.

⁴²⁶ Vgl. Hoppe (1989), S. 31.

⁴²⁷ Vgl. Rothbard (1956), S. 39.

⁴²⁸ Vgl. Fielding (1980), S. 295; Hoppe (1989), S. 32.

⁴²⁹ Vgl. Hoppe (1989), S. 29.

reitgestellt werden soll. Aber dieses Vorgehen ist nichts mehr als psychologische Spekulation, denn die Präferenzen äußern sich im konkreten Handeln der Wirtschaftssubjekte.⁴³⁰

- Der Propagierung der Theorie öffentlicher Güter liegt das Menschenbild des homo oeconomicus und damit eine einseitige Vorstellung von Anreizen der Wirtschaftssubjekte zu Grunde: Es wird lediglich auf den Free rider-Anreiz abgestellt, d.h., dass diejenigen, die nicht bezahlen, auch vom öffentlichen Gut profitieren. In der Realität ist aber anzunehmen, dass es neben der eigennutzenmaximierenden Free rider-Strategie noch andere Anreize gibt, wie z.B. die christliche Nächstenliebe, Pflichtgefühl oder Bürgerstolz und dass aus diesen Motiven heraus eine private Finanzierung des öffentlichen Gutes nicht völlig ausgeschlossen ist.⁴³¹ Es ist auch für den einzelnen nicht unplausibel, anzunehmen, dass anderen ebenso Gefühle des Pflichtbewusstseins gegenüber der Gemeinschaft innewohnen und unter dieser Annahme bereit sind, ihren Anteil zur Finanzierung des öffentlichen Gutes beizutragen. Menschen wählen also nicht systematisch die Trittbrettfahrerstrategie.⁴³²
- Es ist für den Staat unmöglich, zu wissen, welche Quantität des öffentlichen Gutes bereitgestellt werden muss, um die Bedürfnisse optimal zu befriedigen. In der Literatur wird lediglich der Hinweis darauf geliefert, der Markt produzieren alleine zu wenig und der Staat müsse die optimale Menge bereitstellen, ohne zu wissen, wo genau die optimale Menge liegt. Um dies herauszufinden, müsste die Annahme vollkommener Informationen über die wahren Präferenzen der Beteiligten erfüllt sein.⁴³³

Finanzmarktstabilität als öffentliches Gut

Während Finanzdienstleistungen definitiv keine öffentlichen Güter sind, so könnte man annehmen, dass Finanzmarktstabilität ein öffentliches Gut ist.⁴³⁴ Übersetzt bedeutet dies, dass sowohl Haushalte als auch Unternehmen jederzeit Zugang zu einer normal funktionierenden Finanzmarkt-Infrastruktur haben.⁴³⁵ Dann sind die Kriterien für öffentliche Gü-

⁴³⁰ Vgl. Fielding (1980), S. 296. Präferenzen lassen sich nur am konkreten Handeln ablesen (Demonstrated preference-Ansatz) und sie lassen sich nicht wie die utilitaristische Neoklassik das annehmen ex ante ermitteln, vgl. Rothbard (1956), S. 28.

⁴³¹ Vgl. Fielding (1980), S. 294; Bagus (2006), S. 24.

⁴³² Vgl. Tietzel (1988), S. 100.

⁴³³ Vgl. Fielding (1980), S. 295. Es wird wieder das Problem der Erfassung dieser Präferenzen schlagend.

⁴³⁴ Vgl. Mitchell, Mosler (2002), S. 16; Dionne (2003), S. 32; Michler, Thieme (2009), S. 212. Für eine Argumentation, dass die Stabilität des Bankensektors ein Klubgut ist vgl. Knorr (1999), S. 365.

⁴³⁵ Vgl. Mitchell, Mosler (2002), S. 15.

ter in der Tat erfüllt: Niemand kann vom Genuss der Dienstleistungen auf dem Finanzmarkt ausgeschlossen werden. Ist dies nun eine hinreichende Rechtfertigung für staatliches Eingreifen auf dem Finanzmarkt? Es greifen hier die oben genannten Probleme, die mit dem Konzept der öffentlichen Güter zusammenhängen.

- Es ist nicht direkt ersichtlich, weshalb gerade Finanzmarktstabilität ein besonders wichtiges öffentliches Gut ist. Finanzmarktstabilität bringt Vorteile für einzelne Subjekte im Gemeinwesen, aber eine objektive Quantifizierung des Vorteils und der Abgleich mit alternativen Projekten ist nicht möglich, weshalb als Begründung lediglich die Wertaussage übrigbleibt, für Finanzmarktstabilität zu sorgen, sei wünschenswert.
- Die Kosten, die für die Sicherung der Finanzmarktstabilität aufgewendet werden, stiften dem Einzelnen einen Ertrag. Ob aber dieser Ertrag die Kosten übersteigt, bleibt zu beweisen.
- Das öffentliche Gut der Finanzmarktstabilität stiftet zwar jedermann einen positiven Nutzen, aber die Maßnahmen, die für die Aufrechterhaltung der Finanzmarktstabilität sind, können manche Wirtschaftsakteure schlechter stellen. Jemand, der die Erwartung hat, dass das Finanzsystem zusammenbricht und konsequenterweise auf das Sinken bspw. der Aktien von Banken spekuliert, hat ein klares Interesse daran, dass der Staat keine Maßnahmen zur Systemstabilisierung ergreift. Wenn die Notenbank die Geldmenge erhöht, um Finanzinstituten mit Liquidität auszuweichen, dann wird diese Geldmengenerhöhung an irgendeiner Stelle im Wirtschaftskreislauf für Preiserhöhungen sorgen, was auch nicht zwingend von jedem erwünscht sein muss. Eine konservative Bankpolitik wird durch die staatliche Garantie von Finanzmarktstabilität nicht honoriert.
- Private Einrichtungen zur Sicherung von Finanzmarktstabilität sind denkbar; möglich ist hier bspw. ein freiwilliger Zusammenschluss mehrerer Banken für eine Einlagensicherung oder die Selbstregulierung des Bankensektors.⁴³⁶ Weitere stabilitätsfördernde Institutionen werden im Kapitel sechs in dieser Arbeit aufgezeigt.
- Die Free rider-Anreize sind auf dem Finanzmarkt nicht unbedingt auch die dominierenden. Diejenigen Finanzinstitute, welche eine besonders riskante Geschäftspolitik (z.B. mit hohem Leverage) betreiben, sind die free rider im hiesigen Falle, die die Stabilität des Finanzsystems gefährden. Es kann aber nicht verallgemeinert werden,

⁴³⁶ Vgl. Uhde (2007), S. 142.

dass alle Finanzinstitute so handeln, denn mit den hohen Risiken wird auch das Kapital der Eigen- und Fremdkapitalgeber gefährdet. Diese haben in erster Linie das Interesse, mit ihrem Kapital einen Gewinn zu erwirtschaften, was den Kapitalerhalt miteinschließt. Ein Manager hat möglicherweise den Anreiz, eine langfristige Reputation aufzubauen, was ihn daran hindert, eine zu riskante Geschäftspolitik zu betreiben.

- Im Falle der Finanzmarktstabilität stellt sich die Frage nach der Bereitstellung der richtigen Quantität. Die Herausforderung liegt für den Staat hier in der richtigen Dosierung der Maßnahmen zur Herstellung von Finanzmarktstabilität. Zu den Maßnahmen können beispielsweise
 - Eigenkapital- und Liquiditätsvorschriften,
 - Einlagensicherungssysteme,
 - die Bereitschaft der Zentralbank, als lender-of-last-resort zu fungieren, oder
 - die Einrichtung von Exit-Strategien für insolvente Finanzinstitute gezählt werden.⁴³⁷

Jede dieser Maßnahmen verursacht Kosten auf ihre Art und Weise. Um eine vollständige Systemstabilität herzustellen, müssten Kosten getragen werden, die in keinem Verhältnis zum Nutzen stehen, denn dann gäbe es praktisch keine Finanzintermediation mehr.⁴³⁸ Wo genau das richtige Maß liegt, lässt sich nicht ermitteln.

Die Regulierungsbegründung über das Vorhandensein öffentlicher Güter beruht wieder auf der Annahme der inhärenten Instabilität von Finanzmärkten. Die Diskussion zeigt, dass das Argument, die Gewährleistung der Finanzmarktstabilität sei Aufgabe des Staates, im Kontext der Theorie öffentlicher Güter nur schwer zu begründen ist. Auch wenn die Argumente überzeugen würden, dann stellt sich immer noch die Frage, ob es nicht alternative institutionelle Arrangements gibt, die die Stabilität des Finanzsystems besser gewährleisten können.

3.7. Zusammenfassung der Ergebnisse und die Existenzklärung der Regulierung über die positive Theorie

Die Diskussion in diesem Kapitel hat gezeigt, dass die normative Theorie der Regulierung immer von der Annahme geleitet ist, dass Marktversagen ein hinreichender Grund für

⁴³⁷ Vgl. diese Auswahl mit Mitchell, Mosler (2002), S. 16.

⁴³⁸ Ein absoluter Ausschluss von den Risiken aus Bankruns wäre durch ein 100%-Reserve-System theoretisch möglich. Dieser Vorschlag wird in Kap. 4.3. diskutiert.

eine staatliche Regulierung der Finanzmärkte ist. Das Konzept des Marktversagens ist ein Aspekt der neoklassischen Analyse, bei der die Phänomene in der Realität mit einer theoretischen Idealwelt verglichen werden. Die Schlüsse daraus können bestenfalls eine notwendige Bedingung für die Finanzmarktregulierung sein;⁴³⁹ hier wurde eine Argumentation vorgelegt, dass diese Notwendigkeit der Bedingung nicht besteht. Das Konzept des Wettbewerbsversagens kann eine Regulierung ebenso nicht rechtfertigen. Die hinreichende Bedingung, dass die staatliche Regulierung die optimale Möglichkeit der Problemlösung ist, wurde bisher nicht thematisiert. Die weiteren Kapitel werden zeigen, dass ein staatlicher Eingriff auf den Finanzmärkten nicht nur nicht hilfreich bei der Problemlösung, sondern sogar die Ursache für die Instabilitäten ist.⁴⁴⁰

Es stellt sich bei diesem Befund die Frage, warum es überhaupt Finanzmarktregulierung gibt und warum gerade in dieser Branche die Regulierungsdichte besonders hoch ist. Die sog. „positive Theorie“ der Regulierung unternimmt den Versuch, genau dies zu erklären. Es gibt demnach eine Nachfrage nach Regulierung. Politische Parteien oder Behörden sind die Anbieter der Regulierung.⁴⁴¹ Sie sind dazu in der Lage, weil sie die staatliche Zwangsgewalt für wirtschaftspolitische Eingriffe anwenden können.⁴⁴² Die Nachfrage nach Regulierung setzt sich aus mehreren Teilbereichen zusammen:

- Die Interessenvertretungen bestimmter (Groß-) Banken versuchen, die Kräfte des Wettbewerbs in ihrem Sinne lahmzulegen und die Regulierungsbehörden zu beeinflussen. Solche Wettbewerbsverzerrungen werden in Kapitel 4.5.3. tiefer diskutiert.⁴⁴³
- Die Bürokraten in den Regulierungsbehörden versuchen, ihre Machtposition auszubauen, sie wünschen daher eine Maximierung ihres Gesamtbudgets.⁴⁴⁴
- Die Politik hat in der Demokratie ein Interesse daran, ihre Wählerstimmen zu maximieren. Eine strenge Finanzmarktregulierung kann eine Maßnahme zu Wählerstimmenmaximierung sein.⁴⁴⁵
- In der aktuellen Phase exorbitanter Staatsverschuldung ist es offensichtlich das Ziel der Politik, durch finanzielle Repression eine Entlastung der Staatshaushalte herbeizuführen. Die Finanzmarktregulierung ist durch die Bevorzugung von Staatsanleihen

⁴³⁹ Vgl. Uhde (2007), S. 14.

⁴⁴⁰ Diese Auffassung wird auch in der aktuellen Publikation „Fragile by Design: The Political Origin of Banking Crises and Scarce Credit“ von Calomiris und Haber (2014) vertreten.

⁴⁴¹ Vgl. Freytag (2001), S. 230.

⁴⁴² Vgl. Stigler (1971); Gerhardt (2005), S. 17.

⁴⁴³ Vgl. Wenger, Kaserer (1999), S. 167; Van Hoose (2010), S. 195.

⁴⁴⁴ Vgl. Niskanen (1974).

⁴⁴⁵ Vgl. Belke (2001), S. 277.

bei der Eigenkapital- und Liquiditätsregulierung ein Kanal der finanziellen Repression.⁴⁴⁶

Diese Beispiele sind nur ein Ausschnitt aus der umfassenden Literatur zur positiven Theorie der Regulierung. Sie scheinen einen hohen Grad an Plausibilität zu besitzen. Die Public Choice Theorie, zu der die positive Regulierungstheorie gehört, geht von der Beobachtung aus, dass die angekündigten Intentionen der Handelnden (Orientierung am Gemeinwohl) von der tatsächlichen Intention abweicht. Die Österreichische Politische Ökonomie wird im nächsten Kapitel beschrieben und auf die Finanzmarktregulierung angewendet. Hier wird versucht, die Abweichung von intendiertem Handeln und tatsächlichem Ergebnis zu erklären. Die beiden Ansichten stehen in einem komplementären Verhältnis zueinander. Beide zeigen auf ihre Weise auf, dass die staatliche Korrektur von einem wahrgenommenen Marktversagen nicht notwendigerweise die Wohlfahrt erhöht.⁴⁴⁷

⁴⁴⁶ Vgl. Homburg (2013), S. 731.

⁴⁴⁷ Vgl. Ikeda (2005), S. 46-47.

4. Die Wirkung von Regulierungseingriffen auf Finanzmärkten

Das folgende Kapitel behandelt die Wirkungen der Regulierung auf der Basis der Ideen von Ludwig von Mises. Es wird gezeigt, dass ein einmaliger interventionistischer Eingriff in einer Marktwirtschaft zu Fehlentwicklungen führt. Um diese Fehlentwicklungen zu korrigieren, sind weitere Interventionen nötig, wodurch das grundlegende Problem aber nicht gelöst wird. Wenn der Staat eine Maßnahme durchführt, die mit einer Verletzung von Eigentumsrechten einhergeht, wird diese im Weiteren als „interventionistische Maßnahme“ bezeichnet. Das Eigentumsrecht ist das entscheidende Merkmal, um ein marktwirtschaftliches System von einer Zentralverwaltungswirtschaft abzugrenzen. Die Auswirkungen dieser Eigentumsverletzungen auf dem Finanzmarkt sind hier von besonderem Interesse; sie führen stets zu einer Destabilisierung des Systems. Interessant ist der Prozess, der zu einer solchen Destabilisierung führt. Dieser Prozess lässt sich in der neoklassischen Denkwelt nicht im Vorhinein erkennen. Damit wird die Alternative zur neoklassischen Modellierung aufgezeigt: Es wird versucht, bestimmte Strukturen zu entdecken, die sich im sozialen Gefüge etablieren. Diese Strukturen sind auch an bestimmte Annahmen gebunden, aber diese Annahmen sind weniger streng als die der Neoklassik. Bspw. ist die hier angenommene Welt ohne Staatseinfluss im Finanzsystem in der Realität möglich; so hat es in der Geschichte der Menschheit Phasen gegeben, in denen Finanzgeschäfte auch völlig ohne Staatseinfluss durchgeführt werden konnten.⁴⁴⁸ Die idealen Annahmen der Neoklassik können zu keinem Zeitpunkt verwirklicht sein.

Durch diese Art der Analyse, die eng mit der hayekschen Theorie und methodologischen Implikation von der Wissensteilung verknüpft ist, kann ein umfassendes Verständnis der Auswirkungen der Regulierung auf dem Finanzmarkt gewonnen werden. Es lassen sich mit dieser Vorgehensweise nur grobe Strukturen vorhersagen und diese umfassen einen tendenziell langen und unbestimmbaren Zeitraum. Die Analyse hat also mit der schrittweisen Betrachtung i.Ggs. zur Neoklassik auch eine Zeitdimension, sodass die Dynamik des Prozesses analysiert werden kann.⁴⁴⁹ Mit dieser Vorgehensweise bleibt vieles unbestimmt und unvorhersehbar, doch ein Erkenntnisgewinn findet statt.⁴⁵⁰

⁴⁴⁸ Vgl. die Hinweise zu empirischen Studien über Free banking-Systeme bei Dowd (1996), S. 681.

⁴⁴⁹ Vgl. Kurrild-Klitgaard (2005), S. 5.

⁴⁵⁰ „[I]ch gestehe, daß mir ein richtiges, wenn auch unvollkommenes Wissen, das vieles unbestimmt und unvoraussagbar läßt, lieber ist als ein vorgeblich exaktes Wissen, das wahrscheinlich falsch ist.“ Hayek (1974, 2007), S. 93.

4.1. Das „Ölflecktheorem“ von Ludwig von Mises

Mises analysierte in den 1920er Jahren die Auswirkungen staatlicher Eingriffe in das System freier Märkte. Er nennt dieses System „Interventionismus“; es ist ein Mittelding zwischen freier Marktwirtschaft mit Privateigentum und einer Zentralverwaltungswirtschaft mit Gemeineigentum. „Der Interventionismus will das Sondereigentum an den Produktionsmitteln beibehalten, dabei jedoch das Handeln der Eigentümer der Produktionsmittel durch obrigkeitliche Gebote, vor allem aber durch obrigkeitliche Verbote, regulieren.“⁴⁵¹ Es ist dann der Extremfall denkbar, dass formell Privateigentum an den Produktionsmitteln besteht, faktisch der Unternehmer aber keine Verfügungsgewalt ob der vielen Vorschriften über die Produktionsmittel besitzt. Dann entspricht das System dem Sozialismus, da faktisch Gemeineigentum an den Produktionsmitteln herrscht.⁴⁵²

4.1.1. Definition eines interventionistischen Eingriffs

Eingriffe des Staates, die dazu dienen, das Privateigentum an den Produktionsmitteln zu begründen und zu gewährleisten, sind keine Eingriffe im Sinne des Interventionismus.⁴⁵³

Eine funktionierende Marktwirtschaft bedarf einer Rahmenordnung, welche die Sicherung des Eigentums im weiteren Sinne⁴⁵⁴ des einzelnen zum Ziel hat und wodurch sich diese Konzeption vom Anarchismus abgrenzt. Werden also Gesetze zum Schutz des Eigentums im weiteren Sinne erlassen und umgesetzt, so sind dies keine interventionistischen Eingriffe.⁴⁵⁵

Mises stellt fest, dass es „marktkonforme“ Eingriffe des Staates gäbe, die nicht in sein Raster der interventionistischen Maßnahmen fallen. Marktkonform ist eine Maßnahme dann, wenn sie nicht in die Eigentumssphäre des Unternehmers eingreift. Wenn also die Angebots- und Nachfrageverhältnisse bspw. durch Subventionen beeinträchtigt werden, liegt kein interventionistischer Eingriff vor.⁴⁵⁶ „Der [interventionistische] Eingriff ist ein von einer gesellschaftlichen Gewalt ausgehender isolierter Befehl, der die Eigentümer der

⁴⁵¹ Mises (1929, 1976), S. 1.

⁴⁵² Vgl. Mises (1929, 1976), S. 2.

⁴⁵³ Vgl. Ikeda (2005), S. 43-44.

⁴⁵⁴ Es ist eine grundlegende These einer naturrechtlichen Philosophie wie der Theorie der Österreichischen Schule, dass der Mensch ein Eigentumsrecht an seinem eigenen Körper besitzt (selfownership). Im naturrechtlichen Denken umfasst der Begriff des „Eigentums“ mehr, als gemeinhin unter Eigentum verstanden wird: Neben dem Sacheigentum an rechtmäßig erworbenen Gegenständen gehören ebenso dazu die unverletzlichen Grundrechte, wie Leben, körperliche Integrität, Bewegungsfreiheit und rechtlich erlaubte Handlungsfreiheit, vgl. Siep (2007), S. 203-204.

⁴⁵⁵ Vgl. Mises (1929, 1976), S. 3.

⁴⁵⁶ Röpke hat die Vorstellung der Marktkonformität verfeinert, vgl. Röpke (1948), S. 258-264.

Produktionsmittel und die Unternehmer zwingt, die Produktionsmittel anders zu verwenden, als sie es sonst tun würden.⁴⁵⁷ Mises verwendet den Begriff „isolierter Befehl“, um den Interventionismus von der kompletten Umstellung der Volkswirtschaft auf den Sozialismus abzugrenzen, der ein Bündel an Befehlen umfasst, die alle auf ein Ziel ausgerichtet sind. Diese isolierten Befehle lassen sich in zwei Kategorien unterteilen: Die einen hemmen oder erschweren die Produktion; dies sind die produktionspolitischen Eingriffe. Die anderen verändern die Preise der betroffenen Güter; dies sind die preispolitischen Eingriffe.⁴⁵⁸

4.1.2. Produktionspolitische Eingriffe

„Die produktionspolitischen Eingriffe sind Maßnahmen der Obrigkeit, die direkt und in erster Linie darauf abzielen, die Produktion (im weitesten Sinne des Wortes, so dass auch Handel und Transport mitverstanden werden) von den Wegen abzulenken, die sie in der unbehinderten Marktwirtschaft einschlagen würde.“⁴⁵⁹ Durch einen produktionspolitischen Eingriff wird bspw. die Produktion bestimmter Güter ganz verboten oder die Produktion wird erschwert bzw. verteuert.⁴⁶⁰

Durch einen produktionspolitischen Eingriff findet in jedem Falle eine Effizienzminde- rung für die gesamte Volkswirtschaft statt. Es entstehen auch Opportunitätskosten für die Allgemeinheit dadurch, dass ein Verzicht für Dinge geleistet werden muss, die ohne den Eingriff zu erreichen gewesen wären.⁴⁶¹ Die unmittelbaren Ziele der Regierung werden durch den Eingriff in der Tat erreicht, wenn bspw. der Staat eine Frauenquote einführt, dann wird es auch zu einer erhöhten Beschäftigung von Frauen z.B. im Management oder Aufsichtsrat einer Unternehmung kommen. Der Eingriff hat jedoch immer Auswirkungen, welche in einer Verringerung der Effizienz der Gesamtwirtschaft resultieren: Möglicherweise gibt es für die zu besetzenden Stellen nicht genügend adäquat ausgebildete Frauen und dadurch kann es zu Produktivitätseinbußen kommen. Unbestritten ist, dass der Eigentümer der Unternehmung einer Möglichkeit beraubt wird, und zwar nach eigenem Ermessen zu entscheiden, wer die geeignete Personalie für eine bestimmte Stelle im

⁴⁵⁷ Mises (1929, 1976), S. 5-6. Kurrild-Klitgaard fasst das Entscheidende des Interventionismus folgendermaßen zusammen: „[A]n act whereby resources (in the broadest possible sense) through the coercive intervention of the government are reallocated relative to what would have been the outcome if human beings had been allowed to interact freely, and where this intervention results in welfare losses for at least some of the parties involved and potentially for all.“ Kurrild-Klitgaard (2005), S. 5.

⁴⁵⁸ Vgl. Mises (1929, 1976), S. 6.

⁴⁵⁹ Mises (1940), S. 663. Die produktionspolitischen Eingriffe regeln „nebensächliche Dinge“, vgl. Mises (1929, 1976), S. 31.

⁴⁶⁰ Vgl. Mises (1940), S. 663.

⁴⁶¹ Vgl. Tietzel (1988), S. 91.

Unternehmen ist. Der produktionspolitische Eingriff führt immer dazu, dass aus dem Kontinuum der Möglichkeiten, die ein Unternehmer hat, um sein Kapital zu verwenden, ein Teil ausgeschlossen wird, wodurch es im besten Falle zu gar keiner Veränderung der Effizienz, ansonsten aber zu einer Effizienzminderung der Produktion kommt.⁴⁶² Im Übrigen führt der Eingriff stets zu einem Ressourcenverbrauch im Staatssektor, denn es muss eine Bürokratie geben, die die notwendigen Gesetze erlässt und deren Einhaltung kontrolliert. Die behördliche Leistungserstellung führt nicht zur Produktion von Gütern und vermindert die volkswirtschaftliche Produktivität. Die Anwendung von staatlichem Zwang führt also dazu, dass zwei Marktparteien einen Tausch unter Bedingungen vollziehen, der auf rein freiwilliger Basis anders ausgesehen hätte. Es findet bei Anwendung staatlichen Zwangs immerzu an einer Stelle eine Wohlfahrtserhöhung statt (z.B. bei der Beschäftigung einer Frau in Folge einer Frauenquote), während dieser an anderer Stelle eine Minderung der Wohlfahrt gegenübersteht (z.B. beim Unternehmer, der die Stelle gerne mit einem Mann besetzt hätte). Gleichzeitig gibt es eine Verwaltung, die Gesetze erlässt und diese durchsetzt und aus Steuermitteln bezahlt wird. Rothbard folgert aus diesen Überlegungen: „We conclude therefore that *no government interference with exchanges can ever increase social utility.*“⁴⁶³

4.1.3. Eingriffe in der Sphäre von Finanzdienstleistern

Bei Finanzdienstleistern stellt sich die Frage, inwiefern die Bezeichnung „produktionspolitischer Eingriff“ überhaupt passt, da Mises seine Erörterungen unzweifelhaft auf die produzierende Industrie bezog, bei der der Kern des Geschäfts in der Verarbeitung von Vorprodukten liegt und der finanziellen Sphäre eine untergeordnete Bedeutung zukommt. Es gibt aber auch bei Finanzdienstleistern Ansätze, die dortige Produktionsleistung in ein theoretisches Konzept einzuordnen: Unstrittig ist die Einordnung des technisch-organisatorischen Bereiches zu den Produktionsfaktoren, aber auch der liquiditätsmäßig-finanzielle Bereich entspricht einem Teil dieser Produktionsfaktoren.⁴⁶⁴ Dies hängt mit der besonderen Funktion der Passiva in der Bilanz zusammen: Klassischerweise sieht man in den Passiva Inputfaktoren, was sich aber bei einer Bank nicht aufrechterhalten lässt, denn hier haben insbesondere die Einlagen eher den Charakter des Outputs. Der Einleger ist im Sinne der Wertschöpfungskette auf derselben Ebene anzusiedeln wie der Aktivkunde.

⁴⁶² Vgl. Mises (1929, 1976), S. 8.

⁴⁶³ Rothbard (1956), S. 31. Hervorhebung im Original.

⁴⁶⁴ Vgl. Büschgen, Börner (2003), S. 29.

Dies steht in klarem Gegensatz zu einer klassischen Industrieunternehmung, bei der der Lieferant in der Wertschöpfungskette vorgelagert und der Kunde nachgelagert ist. Daneben lässt sich die Spareinlage nicht mit einem in beliebiger Menge erhältlichen Vorprodukt vergleichen, denn in der Hereinnahme von Spareinlagen liegt eine Absatzleistung der Bank. Für die Bank ist die Verfügbarkeit von Kundengeldern ein Engpassfaktor. Man nimmt außerdem an, dass die Vorprodukte im Produktionsprozess eine gewisse Veredelung erfahren. Bei einer Spareinlage ist aus der Sicht der Marktzinsmethode ein Mehrwert hergestellt, nämlich die Differenz des Zinses mit einem fristenkongruenten Gegengeschäft am (Interbanken-) Geldmarkt. Dies sind die Gründe, weshalb die Spareinlage eher den Charakter eines Outputfaktors trägt.⁴⁶⁵ Ebenso lässt sich beim Eigenkapital der Bank und dem Zentralbankgeld nicht eindeutig die Zuordnung zum Input oder zum Output vornehmen. Hier scheint es sinnvoll, diese Elemente als Teil der Produktionsfaktoren wahrzunehmen.⁴⁶⁶

4.1.4. Preispolitische Eingriffe

„Die preispolitischen Eingriffe gehen darauf aus, die Preise von Gütern und Dienstleistungen und die Zinssätze anders festzusetzen, als der unbehinderte Markt sie bilden würde.“⁴⁶⁷ Damit meint Mises die Festsetzung von Mindest- und Höchstpreisen. Hiernach muss der Staat für die Durchsetzung mittels seines Gewaltmonopols sorgen.⁴⁶⁸ Es ist auch heute aus der mikroökonomischen Theorie die Ansicht gängig, dass der Staat mit Mindest- und Höchstpreisen nicht die Zwecke erreichen kann, die er zu erreichen beabsichtigt. Vielmehr erreicht er das Gegenteil. Die Preisbildung in einer Volkswirtschaft ist Ausdruck einer Gesetzmäßigkeit; sie spiegelt die aktuellen Angebots- und Nachfragebedingungen zu einem bestimmten Zeitpunkt wider. Preisänderungen sind demnach nur möglich, wenn sich die den Preisen zugrundeliegenden Daten ändern. Die Macht der Regierung trifft hier auf eine für sie auch mit Gewalt nicht überwindliche Schranke.⁴⁶⁹ Die Vorschrift über einen Höchst- oder Mindestpreis ist aus dieser Perspektive nicht nur nutzlos, sondern darüber hinaus sogar kontraproduktiv.⁴⁷⁰ Angenommen, die Regierung setzt

⁴⁶⁵ Vgl. Büschgen, Börner (2003), S. 30.

⁴⁶⁶ Vgl. Büschgen, Börner (2003), S. 31.

⁴⁶⁷ Mises (1940), S. 668. Die preispolitischen Eingriffe regeln „wesentliche Dinge“ bezogen auf den Kontrakt mit dem Geschäftspartner, vgl. Mises (1929, 1976), S. 31.

⁴⁶⁸ Vgl. Mises (1940), S. 668.

⁴⁶⁹ Vgl. Mises (1940), S. 670.

⁴⁷⁰ Vgl. Mises (1940), S. 671. Dies zu bestreiten käme der Ablehnung der ökonomischen Theorie gleich, die davon ausgeht, dass Preise das Ergebnis von Angebot und Nachfrage sind und nicht das Ergebnis staatlicher Festsetzung. Ein Wissenschaftler der historischen Schule, welche die Existenz von ökonomischen Gesetzen ablehnt, könnte diese Auffassung vertreten.

bspw. einen Höchstpreis (der logischerweise unterhalb des Marktpreises liegt) für Brot, damit die Bevölkerung sich besser mit Nahrungsmitteln versorgen kann, dann entsteht im ersten Augenblick zum gegebenen Preis eine Übernachfrage nach Brot. Das bedeutet, dass mehr Menschen Brot kaufen wollen, als angeboten wird; folglich muss es zu einer Rationierung kommen. Die Produktionsmittel, die für das Backen von Brot aufgewendet werden müssen, können jetzt bei einer alternativen Verwendung eine höhere Rendite erzielen und werden teilweise aus der Brotproduktion abgezogen. Es wird insgesamt in der Folgezeit sogar weniger Brot produziert werden, was die Versorgungslage verschlechtert und genau dem Gegenteil dessen entspricht, was ursprünglich beabsichtigt war.⁴⁷¹

4.1.5. Folgen des Interventionismus

Die Setzung eines Höchstpreises hat zur Folge, dass die Ware in geringerer Quantität angeboten wird. Will die Regierung dies nicht akzeptieren, so muss sie die Vorprodukte der betrachteten Ware zwangsweise verbilligen, damit die Produzenten wieder einen Gewinn erwirtschaften und die Ware in vollem Umfang anbieten können. Im obigen Beispiel müsste die Regierung dafür sorgen, dass bspw. das Getreide zum Brotbacken günstiger wird. Wird nun ein Höchstpreis für Getreide festgesetzt, dann tritt wieder das gleiche Problem ein; es wird nicht im gewünschten Volumen produziert, d.h., die Regierung müsste auch wiederum die diesen vorgelagerte Produkte zwangsweise verbilligen.⁴⁷² Dieser Mechanismus ist unter dem Begriff des „Ölflecktheorems“ oder der sog. „Interventionsspirale“⁴⁷³ bekannt, d.h., eine Intervention hat – um die von der Regierung erwünschten Ergebnisse zu bekommen – zwangsläufig neue Interventionen zur Folge, denn die Intervention bewirkt immer dem eigentlichen Ziel zuwiderlaufende Reaktionen. Die Regierung hat ab einem bestimmten Punkt ein solches „Chaos“ angerichtet, dass sie sich entscheiden muss, ob sie das Sondereigentum an den Produktionsmitteln vollständig aufhebt und eine Zentralverwaltungswirtschaft errichtet, oder ob sie die Interventionen abschafft und den Marktkräften die Steuerung des Wirtschaftsgeschehens überlässt. Die Essenz dessen, was Mises schrieb, ist demzufolge, dass der Interventionismus als „dritter Weg“ zwischen Marktwirtschaft und Zentralverwaltungswirtschaft in sich widersprüchlich und auf lange Sicht unmöglich ist. Man muss sich ab einem bestimmten Punkt zwi-

⁴⁷¹ Vgl. zu diesem Beispiel Mises (1940), S. 672-673.

⁴⁷² Vgl. Mises (1929, 1976), S. 11.

⁴⁷³ Vgl. Kolev (2012), S. 50.

schen Marktwirtschaft und Zentralverwaltungswirtschaft entscheiden, da der Interventionismus in sich instabil ist und zwangsläufig zu Krisen führt.⁴⁷⁴ Hayek hat in seinem Werk „Der Weg zur Knechtschaft“ (engl. „The Road to Serfdom“) denselben Ansatz vertreten und warnt, dass das schrittweise Zulassen interventionistischer Eingriffe in eine Spirale in Richtung einer totalitären Staatswirtschaft mündet.⁴⁷⁵ Es ist ein Irrtum zu glauben, man könne als politischer Entscheider den Grad an Interventionismus einmal bestimmen und daran festhalten.⁴⁷⁶

Eine weitere Folge des Staatseingriffes wird sein, dass die Betroffenen mit allen Mitteln versuchen werden, die Regelungen zu umgehen. Dabei werden vermutlich die legalen Umgehungsmöglichkeiten bis zum letzten ausgeschöpft; es wird aber auch zu illegaler Umgehung kommen, bspw. durch Korruption oder schwarze Märkte.⁴⁷⁷ Mises stellt eindeutig fest, dass ohne die Umgehung das interventionistische System einen Zusammenbruch erleiden würde; bei der konsequenten Durchsetzung eines unter dem Marktpreis liegenden Höchstpreises würde die angebotene Menge sinken, aber durch Umgehungen wird dennoch den Interessen der Verbraucher gedient und eine ausreichende Versorgung gewährleistet.⁴⁷⁸ Die illegale Umgehung hat Rückwirkungen auf die Geschäftsmoral der Vertragspartner: Ist es nötig für das Gedeihen einer Unternehmung mit illegalen Mitteln zu arbeiten oder ist die Produktion ohne Übertretung eines bestimmten Gesetzes gar nicht mehr möglich, so entsteht ein Gewöhnungseffekt an das Unrecht und die Wirtschaftsakteure verlieren das Vermögen, zwischen Recht und Unrecht zu unterscheiden.⁴⁷⁹

⁴⁷⁴ Vgl. Mises (1929, 1976), S. 23 und 38; Kurrild-Klitgaard (2005), S. 6. Es gibt keinen „dritten Weg“ zwischen Marktwirtschaft und Zentralverwaltungswirtschaft. Dies findet sich anschaulich bei Röpke, der sagt: „Für das eine oder das andere muß man sich entscheiden. Zerstört man die Ordnung der Marktwirtschaft, dann muß man entschlossen sein, den anderen Weg der Befehlswirtschaft zu gehen [...] Die strenge Ausschließlichkeit dieser Wahl nicht scharf ins Auge zu fassen, ist einer der Hauptfehler eines sogenannten „gemäßigten“ Sozialismus. [...] Hier, wo es sich um das ordnende Prinzip der Wirtschaft handelt, gibt es keinen „Mittelweg“ oder „Dritten Weg“, da entweder die Preise oder die Behörden die Produktion ordnen müssen, andernfalls ein Chaos im Wirtschaftsleben eintreten würde. [...] Wer das bestreitet, muß sich den Vorwurf gefallen lassen, daß er das Problem einfach nicht zu Ende gedacht hat, wobei es ihm ein Trost sein mag, daß er sich dabei in der Gesellschaft prominenter Nationalökonomien befindet.“ Röpke (1950), S. 93-94.

⁴⁷⁵ Vgl. Hayek (1945, 1952). Vgl. hierzu auch Kurrild-Klitgaard (2005), S. 3.

⁴⁷⁶ Vgl. Kurrild-Klitgaard (2005), S. 4-6.

⁴⁷⁷ Vgl. Mises (1929, 1976), S. 15. Wenn auf schwarzen Märkten höhere Preise gezahlt werden, dann lassen sich diese vor dem Hintergrund der misesschen Theorie als Kriminalitätsprämie interpretieren, vgl. Mises (1929, 1976), S. 32.

⁴⁷⁸ Vgl. Mises (1929, 1976), S. 16-17.

⁴⁷⁹ Vgl. Mises (1929, 1976), S. 17-18.

4.1.6. Die Verbindung der Wissensteilung mit der Idee des Interventionismus

Das auf dem Privateigentum aufbauende Wirtschaftssystem der Marktwirtschaft ist laut Mises das einzige Wirtschaftssystem, welches überhaupt funktionsfähig ist. In den 1920er Jahren entbrannte eine Debatte über die Funktionsfähigkeit des Sozialismus, bei der Ludwig von Mises auf der Seite der Österreichischen Schule den Sozialismus für nicht funktionsfähig erklärte.⁴⁸⁰ Diese Argumentation wurde im 1922 erschienenen Buch von Mises „Die Gemeinwirtschaft“ ausgearbeitet.⁴⁸¹ Kern der Argumentation ist, dass im Sozialismus keine sinnvolle Wirtschaftsrechnung stattfinden kann, weil in dieser auf dem Gemeineigentum an den Produktionsmitteln aufbauenden Wirtschaftsform keine Preise existieren. Dadurch fehlt es in diesem Wirtschaftssystem an einem Indikator für die Knappheit eines Gutes. Entsprechend können keine Opportunitätskosten berechnet werden. Die Führer in einem planwirtschaftlichen Regime können Investitionsprojekte nicht sinnvoll miteinander vergleichen. Es kommt dadurch zur Kapitalvernichtung, weil nicht die rentabelsten Investitionsprojekte durchgeführt werden. Ein zentralverwaltungswirtschaftlich organisierter Staat wird durch diese andauernde Kapitalaufzehrung in der langen Frist zusammenbrechen müssen.⁴⁸²

Damit sagte Mises den Zusammenbruch der vielen sozialistischen Experimente im Laufe des 20. Jahrhunderts voraus.⁴⁸³ Nur in einer auf dem Privateigentum basierenden Wirtschaftsform bildet sich ein freier Markt, und durch den freien Gütertausch entstehen die Preise, die wie ein Knappheitsindikator fungieren. Hayek hat diesen Gedanken später verfeinert und erkannt, dass durch das Handeln der Wirtschaftssubjekte auf dem freien Markt die besonderen Informationen von Zeit und Ort in den Preisen stecken. Es gibt also neben der Arbeitsteilung auch eine Art Wissensteilung.⁴⁸⁴ Eine Zentralverwaltungswirtschaft ist nie in der Lage, diesen Schatz an Informationen zu heben und das auf alle Köpfe verteilte Wissen zusammenzuführen. Ein interventionistisches System verzerrt die relativen Preise und verfälscht die Informationen, die von den Preisen übermittelt werden. Die Kräfte, welche durch das unternehmerische Handeln auf eine Gleichgewichtssituation hinarbeiten und die Verzerrung der relativen Preise rückgängig machen würden, werden durch den interventionistischen Eingriff unterdrückt.⁴⁸⁵ Dadurch werden die dem Markt

⁴⁸⁰ Vgl. Huerta de Soto (2013), S. 5-6; Hayek (1945, 2007), S. 68.

⁴⁸¹ Vgl. Mises (1922).

⁴⁸² Vgl. Taylor (1980), S. 9, 16;

⁴⁸³ Vgl. Huerta de Soto (2013), S. 6.

⁴⁸⁴ Vgl. Hayek (1945, 2007).

⁴⁸⁵ Vgl. Ikeda (2005), S. 41.

eigenen Möglichkeiten der Fehlerbehebung ausgeschaltet. Es folgen aus den unterdrückten Kräften die in diesem Kapitel beschriebenen unerwünschten Konsequenzen, die mit interventionistischen Maßnahmen einhergehen.⁴⁸⁶

4.1.7. Kritische Reflexion der Theorie des Interventionismus

Die empirische Wirklichkeit zeigt, dass interventionistische Wirtschaftssysteme weltweit die Regel sind, obwohl Mises betont, man könne ein solches System in der langen Frist nicht aufrechterhalten. Zudem wird nicht klar begründet, weswegen Politiker, die am Gemeinwohl orientiert sind, stets denselben Fehler machen sollten, wenn sie immer weitere interventionistische Maßnahmen ergreifen und dabei nicht erkennen, dass diese Politik mehr schadet als nützt.⁴⁸⁷ Bei Mises liegt ein Determinismus vor, der besagt, dass man nur zwischen einem der beiden Wirtschaftssysteme wählen könne.⁴⁸⁸ Aus der Sicht von Mises ist die normative Rechtfertigung eines interventionistischen Systems nicht gegeben; daraus kann aber dennoch der Schluss gezogen werden, dass es sich in der Realität langfristig etablieren kann. Offensichtlich gibt es also Effekte, die dazu führen, dass ein interventionistisches System in einem Gleichgewichtszustand verharrt und nicht wie Mises es annimmt, an einem bestimmten Punkt in die totale Markt- oder Planwirtschaft überführt werden muss. Es gibt folglich keine „Einbahnstraße“ des Interventionismus.⁴⁸⁹ Dies bedeutet, dass ein Kontinuum an realisierbaren Wirtschaftssystemen zwischen den beiden Idealen existiert. Für die Realisierung des Wirtschaftssystems sind auch die Präferenzen der Individuen von Bedeutung. Offenbar gibt es starke Präferenzen für eine interventionistische Wirtschaftsordnung. Es lässt sich nicht ex ante bestimmen, wie sich Politiker verhalten, ob sie mehr oder weniger Regulierung beschließen oder im Zweifel gar nichts tun und das System in seinem Zustand belassen.⁴⁹⁰ Die positive Theorie der Regulierung gibt Einsichten, weshalb es die Finanzmarktregulierung trotz einer nicht vorhandenen normativen Rechtfertigung gibt. Hier spielen wieder die Präferenzen bestimmter Interessengruppen eine Rolle, was darauf hinausläuft, ein Mehr an Regulierung zu erzeugen.

⁴⁸⁶ Die Analyse dieser unerwünschten Konsequenzen kann noch weiter verfeinert werden, vgl. Ikeda (2005), S. 29. Ikeda macht in seinem Aufsatz die Grenzen der Theorie des Interventionismus von Mises und Hayek deutlich. Er erweitert diesen Ansatz aber auch im Lichte neuerer Erkenntnisse.

⁴⁸⁷ Vgl. Ikeda (2005), S. 29-30.

⁴⁸⁸ Vgl. Kurrild-Klitgaard (2005), S. 10.

⁴⁸⁹ Vgl. Wrobel (2001), S. 232.

⁴⁹⁰ Vgl. Kurrild-Klitgaard (2005), S. 11.

4.2. Die Zentralbank als primäre Ursache für Instabilitäten im Finanzsystem

Damit der Staat seine Ausgaben finanzieren kann, muss er Steuern erheben. Wenn erhöhte Ausgaben finanziert werden sollen, muss er die wahrscheinlich unpopulären Steuern erhöhen. Er ist nicht wie Bürger und Unternehmen darauf angewiesen, mehr Güter und Dienstleistungen anzubieten. Der Staat steht vor einer anderen Aufgabe: Er muss möglicherweise gegen den Willen der Bürger von diesen mehr Geld einziehen. In einer Tauschwirtschaft müsste der Staat die Ressourcen in natura einfordern; in einer Geldwirtschaft kann er die Steuern über die subtile Form der Inflation substituieren.⁴⁹¹ Dazu braucht der Staat ein Monopol auf das Geldangebot und muss jegliche Bindung an reale Güter (z.B. Edelmetalle) beseitigen. In einem sodann geschaffenen Fiat-Geldsystem kann die Geldmenge fast beliebig ausgeweitet werden.⁴⁹² Der Drang nach „billigem Geld“ zur Finanzierung von Staatsausgaben ist stets groß.⁴⁹³

Das Vorhandensein einer staatlichen zentralen Notenbank wird in der Wirtschaftswissenschaft meistens damit begründet, dass nur eine hoheitliche Aufsicht über das Geldwesen die Preisniveaustabilität sicherstellen kann oder dass ein Währungswettbewerb gesamtwirtschaftlich ineffizient ist. Aus historischer Sicht ist die zentrale Notenbank kein Ergebnis des Marktprozesses, sondern das Resultat von staatlichen Bestrebungen, das Geldangebot zu kontrollieren, um die Staatshaushalte mittels Inflation zu sanieren. Um das zu erreichen, wird die Produktion von Geld über den freien Markt unterdrückt, indem eine vom Staat angebotene Währung verschiedene Privilegien genießt.⁴⁹⁴ Notenbankmonopole wurden stets schrittweise eingeführt, weil so weniger Widerstand zu erwarten war.⁴⁹⁵ In der Vergangenheit wurde die Münzprägung monopolisiert und durch eine beliebige Festsetzung des Nominalwertes war es möglich, Seignoragegewinne zu erzielen. Häufig wurde auch der Name des Geldes geändert; wurden die Münzen vorher noch mit Gewichten bezeichnet, was die enthaltene Edelmetallmenge andeutet, so wurden neue Namen geschaffen, um diese Beziehung von Geld und einer bestimmten Edelmetallmenge zu verwischen.⁴⁹⁶ Weitere Maßnahmen waren die Verringerung des Edelmetallgehaltes bei gleichbleibendem Nominalwert (Münzverschlechterung),⁴⁹⁷ rechtliche Bestimmungen,

⁴⁹¹ Vgl. Rothbard (1991, 2005), S. 63-64.

⁴⁹² Vgl. Hülsmann (2007), S. 184.

⁴⁹³ Vgl. Hayek (1976, 2011), S. 223.

⁴⁹⁴ Vgl. Hülsmann (2007), S. 123-124; Rothbard (1962, 2009), S. 1014-1015; Freytag (2001), S. 221.

⁴⁹⁵ Vgl. Rothbard (1991, 2005), S. 69; Hülsmann (2007), S. 127.

⁴⁹⁶ Vgl. Rothbard (1991, 2005), S. 70.

⁴⁹⁷ Vgl. Rothbard (1991, 2005), S. 71; Hülsmann (2007), S. 130-132.

was genau als Geld für die Buchhaltung und Transaktionen verwendet werden darf (gesetzliches Zahlungsmittel)⁴⁹⁸ und die Erlaubnis, dass Banken nicht jederzeit in der Lage sein müssen, ihre Zahlungsverpflichtungen voll zu erfüllen (Teilreserve-Banking).⁴⁹⁹ Der letzte Schritt ist die Gewährung des Geldangebotsmonopols an eine staatliche Zentralbank.⁵⁰⁰ Dass Zentralbanken Privatleuten gehören, ist auch möglich; diese Zentralbanken sind aber stets von staatlichen Interessen beeinflusst. Privatbanken ist die Notenemission verboten oder zumindest so unattraktiv gemacht, dass kein Angebot stattfindet.⁵⁰¹ Das Vorhandensein einer Zentralbank zeigt einen ersten interventionistischen Eingriff auf. Es besteht in demokratischen Systemen eine Legitimation der staatlichen Zentralbank, weil idealerweise die Wähler die politische Struktur bestimmen. Aber die Zentralbank ist nicht ein staatlicher Anbieter auf dem wettbewerblich organisierten Markt für Geld. Der Eingriff ist interventionistisch, weil die Menschen gezwungen sind, das staatlich angebotene Geld zu benutzen. In dieser Arbeit ist die Analyse der Auswirkungen eines Geldangebotsmonopols auf die Stabilität des Finanzsystems nicht zentral; vielmehr werden die Auswirkungen der Finanzmarktregulierung untersucht. Es existiert bereits eine umfangreiche Literatur zu den Auswirkungen des Zentralbankmonopols auf die Konjunktur und die Stabilität der Finanzmärkte.⁵⁰²

4.3. Zur Diskussion des Teilreserve-Bankings

Von manchen Autoren wird vorgeschlagen, das Teilreserve-Banking abzuschaffen, um das Finanzsystem zu stabilisieren.⁵⁰³ Eine Bank hat eine bestimmte Menge an Spareinlagen auf der Passivseite ihrer Bilanz verbucht. Aufgrund von Erfahrungswerten ist bekannt, dass es bei diesen Spareinlagen einen bestimmten Bodensatz gibt, der von den Sparern nicht abgerufen wird. Die Bank nimmt dann einen Teil dieser de iure täglich fälligen Einlagen und verleiht sie mit längeren Fristen weiter. Sie arbeitet dann auf Teil-

⁴⁹⁸ Vgl. Rothbard (1991, 2005), S. 75; Hülsmann (2007), S. 147.

⁴⁹⁹ Vgl. Rothbard (1991, 2005), S. 78; Hülsmann (2007), S. 179-180.

⁵⁰⁰ Dies ist dann ein gesetzliches Monopol und kein Monopol im ökonomischen Sinn, vgl. Hülsmann (2007), S. 135-136.

⁵⁰¹ Vgl. Rothbard (1991, 2005), S. 80.

⁵⁰² Für eine Untersuchung der Auswirkungen der Politik der amerikanischen Notenbank, vgl. Selgin et al. (2010). Grundlegend vgl. Dowd (1989); Dowd (1988), S. 652-653; Hayek (1976, 2011), S. 220-221.

⁵⁰³ Dazu existiert ein Working Paper vom IWF, in dem dieser Plan unterstützt wird, vgl. Benes, Kumhof (2012). Bei den Autoren der Österreichischen Schule sind die Meinungen zum Teilreserve-Banking gespalten. Für Gegner des Teilreserve-Bankings vgl. Hoppe et al. (1998); Hülsmann (2000); Hülsmann (2003); Huerta de Soto (2006). Für die Seite der Befürworter innerhalb der Österreichischen Schule vgl. White (2003).

reserve-Basis; damit betreibt die Bank Fristentransformation und kann mit dem zusätzlichen Potential für die Kreditvergabe ihren Gewinn erhöhen. Dadurch entsteht aber ein latentes Illiquiditätsrisiko; aus verschiedenen Gründen könnten die Sparer von der Möglichkeit Gebrauch machen, ihr Geld abzuheben und mehr Liquidität nachzufragen, als die Bank in der Liquiditätsreserve hat. Wenn dieser Fall eintritt, ist die Bank insolvent. Die Gläubiger erleiden unter diesem Szenario Verluste. Über die Vernetzung der Finanzinstitute kann es zu Ansteckungseffekten kommen, welche die Systemstabilität beeinträchtigen.

Per definitionem können in einem 100%-Reserve-System keine Insolvenzen aufgrund von Bankruns stattfinden. Die Bank muss in diesem System jederzeit Liquidität in Höhe der täglich fälligen Spareinlagen vorhalten. Dies schmälert das Ertragspotential der Bank, denn es entfällt für die Bank teilweise die Möglichkeit der Fristentransformation.⁵⁰⁴ Für länger als täglich abrufbare Spareinlagen kann noch Fristentransformation stattfinden. Die Bank wird daher nicht bereit sein, dem Einleger einen positiven Zins auf die täglich fälligen Spareinlagen zu zahlen. Die Bank ist in diesem System nichts anderes als ein Leihhaus; die täglich fällige Einlage des Kunden ist lediglich ein Kostenfaktor.⁵⁰⁵ Die Geldschöpfung durch das Bankensystem ist nun nicht mehr möglich und die Gesamtwirtschaft wird mit weniger Liquidität versorgt.⁵⁰⁶ Die Geldschöpfung geht mit einer zusätzlichen Kreditvergabe einher. Wenn das Bankensystem durch ein 100%-Reserve-System keine Möglichkeit der Geldschöpfung mehr hat, dann entfällt damit auch ein prozyklisch wirkender Faktor für die Konjunktur.⁵⁰⁷

Die Diskussion über das Teilreservebanking wurde schon vor längerer Zeit im Zusammenhang mit dem Modell von Diamond und Dybvig (1983) geführt.⁵⁰⁸ Diese Autoren vermuten, dass mit einer Einführung einer Vollreserve andere Unternehmen (z.B. Schattenbanken) die Fristentransformation durchführen würden. Dann wäre das Instabilitäts-Problem lediglich verlagert. Außerdem haben Sparer die Möglichkeit, durch die Investition in Geldmarktfonds 100% gedeckte Sparprodukte nachzufragen.⁵⁰⁹ Mit der These, dass die Vollreserve Ausweichreaktionen der Marktteilnehmer auslösen würde, ist ein

⁵⁰⁴ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 384. Hinter diesem Argument steht die Vorstellung, dass die Geldschöpfung durch das Teilreserve-System der Definition von „Finanzintermediation“ entspricht, vgl. Cochran et al. (1999).

⁵⁰⁵ Vgl. Hoppe (1994), S. 65-66.

⁵⁰⁶ Vgl. Dionne (2003), S. 14.

⁵⁰⁷ Vgl. Benes, Kumhof (2012), S. 5. Für den Einfluss, den Verbriefungen im Teilreservesystem auf die Geldschöpfung und damit auf den Konjunkturverlauf haben, vgl. Gertchev (2009).

⁵⁰⁸ Vgl. Diamond, Dybvig (1986), S. 65-66; Dionne (2003), S. 14.

⁵⁰⁹ Vgl. Diamond, Dybvig (1986), S. 66-67.

weiteres Anwendungsbeispiel der misesschen Theorie des Interventionismus gegeben. In den folgenden Kapiteln werden die realen Regulierungsinstrumente auf Basis dieser Theorie untersucht.

4.4. Instrumente der Finanzmarktregulierung

Die nun folgende Systematisierung der Regulierungsinstrumente folgt dem Schema „primäre und sekundäre Regulierungsinstrumente“, das auch Schierenbeck et al. (2008) verwenden.⁵¹⁰ Dieselbe Zuordnung der Instrumente, jedoch hinter einer anderen Terminologie, ist die Aufteilung in „protektive und präventive Regulierungsinstrumente“⁵¹¹, wobei die protektiven Instrumente ein „Sicherheitsnetz“ für den Insolvenzfall spannen⁵¹², während die präventiven Instrumente den Eintritt eines Insolvenzfalles an sich schon weniger wahrscheinlich machen sollen.⁵¹³ Hier wird die Logik von Schierenbeck et al. (2008) verwendet, weil der Charakter der Regulierungsinstrumente als interventionistischer Eingriff durch diese Terminologie deutlicher wird: Es ist eine Regulierungshierarchie erkennbar, da die Instrumente der zweiten Ebene die Probleme der Instrumente der ersten Ebene korrigieren.⁵¹⁴

Primäre Regulierungsinstrumente (protektiv)	Sekundäre Regulierungsinstrumente (präventiv)
<ul style="list-style-type: none"> – Einlagensicherung / Institutssicherung – Zentralbank als lender of last resort – Staatliche Bailouts – Moratorium 	<ul style="list-style-type: none"> – Eigenkapitalvorschriften – Liquiditätsvorschriften – Diversifikationsvorschriften – Begrenzung der erlaubten Geschäfte – Trennung von Geschäften – Zulassungsanforderungen – Informationsgebote – Rechnungslegungs- und Bilanzierungsvorschriften

Tabelle 1: Übersicht der primären und sekundären Regulierungsinstrumente⁵¹⁵

⁵¹⁰ Vgl. Schierenbeck et al. (2008), S. 117-119.

⁵¹¹ Vgl. Burghof, Rudolph (1996), S. 39-42; Fest (2008), S. 34-36.

⁵¹² Vgl. Gerhardt (2005), S. 24; Burghof, Rudolph (1996), S. 40.

⁵¹³ Vgl. Burghof, Rudolph (1996), S. 39.

⁵¹⁴ Vgl. Schierenbeck et al. (2008), S. 118; Burghof, Rudolph (1996), S. 40-41.

⁵¹⁵ In Anlehnung an Schierenbeck et al. (2008), S. 119.

4.4.1. Primäre Regulierungsinstrumente und Schaffung von Moral hazard-Effekten

4.4.1.1. Einlagensicherung / Institutssicherung

Die Einrichtung einer gesetzlichen Einlagensicherung bedeutet, dass die Finanzinstitute mit Einlagengeschäft gezwungen werden, Beiträge in einen Fonds einzuzahlen, der im Falle der Insolvenz eines Institutes die Inhaber von Sparanlagen ausbezahlen kann. Dabei wird eine Mindestsumme festgelegt, die der Einleger im Konkursfall erhält.⁵¹⁶ Die Institutssicherung der Sparkassenverbände und des Genossenschaftssektors in Deutschland ist eine freiwillige Form der Einlagensicherung. Das Ziel liegt dabei, die Gefahr eines Bankrums für ein einzelnes Institut zu reduzieren und das Vertrauen der Sparer in die Sicherheit ihrer Einlage zu stärken. Der Schutz vor einem systemweiten Zusammenbruch wird dabei nicht gewährleistet.⁵¹⁷ Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass eine glaubwürdige Einlagensicherung zumindest zur systemischen Stabilität beiträgt, weil das Vertrauen der Sparer in die Sicherheit ihrer Einlagen die Wahrscheinlichkeit einer institutsübergreifenden und möglicherweise irrationalen Panik reduziert.⁵¹⁸

Die Verpflichtung zur Einlagensicherung als interventionistischer Eingriff

Der Zwang zur Einrichtung eines Systems der Einlagensicherung ist ein interventionistischer Eingriff in die Eigentumssphäre des Finanzinstituts. Es gibt zwar auch freiwillige Einlagensicherungssysteme, die aber nur existieren, um einer staatlichen Vorschrift zuvorzukommen.⁵¹⁹ Dabei ist der Beitrag, den die Institute an den Sicherungsfonds entrichten müssen, das Objekt des Eingriffes. Es liegt hier also ein produktionspolitischer Eingriff vor, denn er verteuert die Produktion von Einlagen. Die Zahlungen an den Fonds entsprechen Kosten, denn der Fonds zahlt im Falle der Insolvenz an die Kunden anderer Banken und falls das eigene Institut insolvent wird, bekommt das Geld nicht das Institut selbst, sondern die Kunden desselben.

Mises schreibt dezidiert, dass jede staatliche Intervention an einer anderen Stelle Ausweicheffekte verursacht, die dem eigentlichen Ziel des Interventionisten entgegenlaufen. Dies ist bei der Einlagensicherung leicht zu zeigen, denn in der Literatur wird gewöhnlich

⁵¹⁶ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 367-368.

⁵¹⁷ Vgl. Burghof, Rudolph (1996), S. 74.

⁵¹⁸ Vgl. Steden (2002), S. 129.

⁵¹⁹ Vgl. Fest (2008), S. 91.

mit der Beschreibung von Einlagensicherungssystemen im selben Atemzug auf das Entstehen von Moral hazard-Effekten hingewiesen, sobald eine Einlagensicherung eingeführt wird.

Moral hazard-Effekte durch die Installation eines Einlagensicherungssystems

Nun wird die Beziehung zwischen Einleger und Management des Finanzinstituts betrachtet. Es ist an dieser Stelle unerheblich, ob das Management auch Eigentümer der Unternehmung ist oder ob es sich um ein angestelltes Management handelt. Das Management hat die Aufgabe, die Spareinlage sachgemäß zu verwalten und die Zinsen dafür zu erwirtschaften; es hat gleichzeitig auch einen Informationsvorsprung gegenüber dem Einleger, denn es kann die Risiken seiner Investitionen besser einschätzen.

Wird ein Einlagensicherungsfonds eingeführt, dann können sich die Sparer verhältnismäßig sicher sein, dass die Einlage am Ende der Laufzeit zurückgezahlt wird. Sollte die Bank insolvent werden, wird der Sicherungsfonds die Einlage garantieren. Das nimmt den Sparern den Anreiz, das Finanzinstitut zu überwachen. Der Handlungsspielraum des Managements wird dadurch erweitert, gerade auch deshalb, weil die Finanzierungskosten für das Finanzinstitut sinken. Dies erfolgt, weil die Sparer keinen Anreiz haben, ihre Einlagen abziehen, falls sich an der Bonität des Finanzinstituts etwas ändert.⁵²⁰ Außerdem wird sich für die unterschiedlichen im Wettbewerb stehenden Institute ein recht einheitlicher Zins bilden, sodass keine Diskriminierung über Risikoprämien aufgrund unterschiedlicher Bonitäten erfolgt.⁵²¹ Durch die Einlagensicherung wird die disziplinierende Funktion des Marktes ausgeschaltet.⁵²²

Folglich kann das Management, um die eigenen Interessen zu verwirklichen – sei es als Eigentümer, um einen höheren Gewinn zu erwirtschaften oder als angestellter Manager, um von einem höheren variablen Gehalt zu profitieren – eine riskantere Strategie umsetzen. Die äußert sich möglicherweise in einem höheren Leverage oder in riskanteren Investitionen im Aktivgeschäft.⁵²³ Dadurch steigt die Ausfallwahrscheinlichkeit der Spareinlage, ohne dass es zu einem Effekt auf die Risikoprämie für die Verbindlichkeiten des

⁵²⁰ Vgl. Rochet (1992), S. 1138; Fest (2008), S. 91; Dowd, Hutchinson (2010), S. 24.

⁵²¹ Vgl. Baltensperger (1990), S. 7.

⁵²² Vgl. Kim, Santomero (1988), S. 1219. Hier finden sich weitere Angaben zur Literatur über den Einfluss eines Einlagensicherungssystems ohne Risikokomponente (fixed-rate insurance system) auf die Risikoübernahme von Banken.

⁵²³ Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 365; Vollmer (1999), S. 55. Eine mögliche modelltheoretische Erklärung findet sich bei Rochet (1992), S. 1143-1146.

Finanzinstituts kommt.⁵²⁴ Die Prämienzahlungen an den Einlagensicherungsfonds entsprechen nicht exakt dem Risiko des betreffenden Finanzinstituts. Würden die Prämien im gleichen Ausmaß mit einer Risikoerhöhung des Managements einhergehen, dann würden die Anreize zur Risikoerhöhung für das Management entfallen. Weil die Risiken in den Prämienzahlungen aber nicht exakt erfasst werden können, werden c.p. die relativ risikoreichen Institute von den risikoärmeren subventioniert und dadurch entstehen wiederum keine Anreize für die risikoreichen Institute, ihre Risiken zurückzufahren, weil die aus der Risikoerhöhung resultierenden Erträge keine Kompensation an den Einlagensicherungsfonds zur Folge haben.⁵²⁵ Die Versicherungsprämie für eine einzelne Bank exakt zu kalkulieren, ist ein nicht lösbares praktisches Problem.⁵²⁶ Das Problem ist dasselbe wie bei der „korrekten“ Kalkulation des regulatorischen Eigenkapitals, welches in Kapitel fünf detailliert untersucht wird.

4.4.1.2. Die Zentralbank als lender of last resort

Auf den heutigen Finanzmärkten ist es weltweit üblich, dass die Währung von einem i.d.R. staatlichen Monopolisten und nicht über den Marktmechanismus bereitgestellt wird. Dass die Einrichtung eines Geldangebotsmonopols an sich schon ein interventionistischer Eingriff des Staates in den Finanzmarkt ist, welcher zu Instabilitäten führt, wurde im Kapitel 4.2. diskutiert. Der Monopolist produziert ungedecktes Papiergeld (fiat money) und kann die Geldmenge beliebig ausweiten. Auch daher kommt die Notwendigkeit für die Zentralbank, als lender of last resort aufzutreten, denn im Falle einer Systemkrise würde ohne Liquiditätsspritzen für das System auch die Zentralbank ausscheiden, und zwar dadurch, dass etwas anderes als Tauschmittel verwendet werden würde.⁵²⁷ Durch die Geldschöpfung der Geschäftsbanken entsteht neues Geld. Die Banken gehen dabei Verbindlichkeiten ein, die aber nur in Zentralbankgeld eingelöst werden können. Die Geschäftsbanken dürfen aber kein Zentralbankgeld emittieren und sie sind deswegen stets auf die Zentralbank angewiesen. In einem solchen Ein-Reserve-System, welches mit

⁵²⁴ Vgl. Goebel (2013), S. 67; Gleeson (2012), S. 21.

⁵²⁵ Vgl. Goebel (2013), S. 67-68.

⁵²⁶ Vgl. Dewatripont, Tirole (1994, 1999), S. 60-61; Vollmer (1999). Für einen Überblick über weitere Literatur vgl. Dionne (2003), S. 15-16 sowie Santos (2000), S. 9-10. Hartmann-Wendels betont, dass neben der unvollständigen Messung des Ausfallrisikos auch das Risiko nur mit einer zeitlichen Verzögerung in die Berechnung des Versicherungsbeitrages eingeht, vgl. Hartmann-Wendels (2012), S. 43.

⁵²⁷ Vgl. Dowd (1988), S. 652; Wood (2000), S. 206.

einem Notenbankmonopol untrennbar verbunden ist, ist ein lender of last resort notwendig.⁵²⁸ Walter Bagehot formulierte im 19. Jahrhundert vor dem Hintergrund des damaligen Metallstandards in England die Überlegung, dass der lender of last resort gebraucht wird, um die unvermeidbaren Instabilitäten des Ein-Reserve-Systems abzufedern. Er machte dabei aber auch deutlich, dass dies lediglich eine Second-best-Lösung vor dem Hintergrund der damaligen institutionellen Gegebenheiten zu verstehen ist.⁵²⁹ Das Eingreifen der Zentralbank als lender of last resort wird jedoch mehrheitlich als optionaler Eingriff zum Schutze der Sparer vor einem Systemkollaps dargestellt.

Bei der Betrachtung der Einlagensicherung wurde erwähnt, dass dieser Schutz nur für ein einzelnes Finanzinstitut wirkt, aber nicht für das System als Ganzes. Dies ist beim Eingreifen der Zentralbank als lender of last resort anders, denn dieses Instrument wirkt gerade auch dann, wenn das ganze System Gefahr läuft zusammenzubrechen.⁵³⁰ Da die Zentralbank im Fiat-Geldsystem theoretisch unbegrenzt neue Liquidität schaffen kann, ist sie auch in der Lage, dem Finanzsystem jede beliebige Menge an Liquidität bereitzustellen. Die Kriterien Bagehots scheinen heute nicht mehr beachtet zu werden; demnach soll die Zentralbank gegen ordentliche Sicherheiten und einen Strafzins jede geforderte Menge an Liquidität bereitstellen.⁵³¹ Ein Strafzins wird im Falle einer systemischen Krise nicht gefordert und die Anforderungen an Sicherheiten wurden von der EZB gesenkt.

Der lender of last resort als interventionistischer Eingriff

Beim Eingreifen der Zentralbank als lender of last resort ist nicht direkt offensichtlich, weshalb dies als ein interventionistischer Eingriff klassifiziert werden muss. Es stellt sich die Frage, wie hier begründet werden kann, dass ein Eingriff in die Privateigentumssphäre der Menschen vorliegt. Die Zentralbank erhöht die Geldmenge durch die zusätzliche Liquiditätsbereitstellung, um eine Bankeninsolvenz abzuwenden. Diese diskretionäre Erhöhung der Geldmenge ist ein Eingriff in das Privateigentum der übrigen Geldhalter. Geld ist eine Ware, die zum Tauschen gebraucht wird. Wenn nun mehr von dieser Ware produziert wird, dann sinkt ihr Grenznutzen und damit der Wert jeder Geldeinheit.⁵³² Der springende Punkt ist, dass die Zentralbank ein Monopol auf die Notenausgabe hat. Der Einzelne ist gezwungen, zur Abwicklung seiner täglichen Transaktionen das vom Staat

⁵²⁸ Vgl. Hayek (1976, 2011), S. 225.

⁵²⁹ Vgl. Bagehot (1873), S. 329-330; Selgin (2015), S. 10-11.

⁵³⁰ Vgl. Baltensperger (1990), S. 10.

⁵³¹ Vgl. Bagehot (1873), S. 51-52 und S. 56-57; Dowd (1989), S. 39-40.

⁵³² Vgl. Hoppe (1995, 2007), S. 15.

zur Verfügung gestellte Zahlungsmittel zu verwenden. Es wird daher ein bestimmter Geldbetrag als Transaktionskasse gehalten. Wenn die Zentralbank die Geldmenge überraschend erhöht, um die Funktion des lender of last resort zu erfüllen, dann schädigt sie die aktuellen Geldbesitzer. Gäbe es die Freiheit, zwischen verschiedenen Geldanbietern zu wählen, dann wäre die Geldmengenausweitung eines bestimmten Anbieters unproblematisch, weil der Geldhalter dann den Anbieter wechseln und genau diesen auswählen könnte, der den Geldwert stabil hält.⁵³³ Dann würde der Zwangscharakter durch das Geldmonopol der Zentralbank wegfallen und die Privateigentumsrechte der Bürger wären gewahrt. Ein weiteres gravierendes Problem mit einer diskretionären Geldmengenerhöhung ist, dass dies eine Umverteilungswirkung nach sich zieht. Diese Wirkung ist unter dem Begriff „Cantillon-Effekt“ bekannt und besagt, dass die Erstempfänger des neu geschaffenen Geldes zu den gegebenen Preisen kaufen können.⁵³⁴ Die Letztempfänger des Geldes können aber nur zu erhöhten Preisen kaufen und erleiden somit einen Kaufkraftverlust. Eine Geldmengenerhöhung ist folglich nie neutral.⁵³⁵

Moral hazard-Wirkungen der Lender of last resort-Praxis

Steht die Zentralbank als lender of last resort bereit, können daraus zwei Probleme für das Finanzsystem entstehen. Das eine ist, dass Banken nun höhere Risiken eingehen können, da sie aufgrund des Schutzes vor Illiquidität durch die Zentralbank die aus den höheren Risiken resultierenden Gewinne behalten können, während etwaige Risiken aus der Insolvenz aufgrund von Illiquidität ausgeschaltet werden.⁵³⁶ Finanzinstitute haben dann einen Anreiz, illiquidere Vermögenswerte mit höheren Erträgen zu halten. Das Liquiditätsrisiko wird dadurch auf die Zentralbank und damit auf die Gesellschaft abgewälzt, während die Ertragschancen bei dem Finanzinstitut verbleiben.⁵³⁷ Das zweite Problem ist, dass Sparer aufgrund der durch die Zentralbank geschaffenen Sicherheit für die Einlagen nun weniger Anreize haben, das Geschäft der Banken zu überwachen.⁵³⁸ Der letztere Punkt führt dazu, dass es dem Bankmanagement wiederum einfacher gemacht wird, die höheren Risiken einzugehen. In der Erwartung, dass bei einer systemischen Liquiditätskrise wie z.B. dem Zusammenbruch des Interbankenmarktes die Zentralbank die not-

⁵³³ Vgl. Hayek (1976, 2004).

⁵³⁴ Vgl. Huerta de Soto (2006), S. 533, 615-617; Marquart, Bagus (2014), S. 58-60.

⁵³⁵ Vgl. Hayek (1976, 2011), S. 223-224.

⁵³⁶ Vgl. Niskanen (2002), S. 7.

⁵³⁷ Vgl. Kugler (2009).

⁵³⁸ Vgl. Niskanen (2002), S. 12.

wendige Liquidität bereitstellt, ist es für das einzelne Institut sogar geboten, die Liquiditätsrisiken beispielsweise durch Fristentransformation zu erhöhen: Da die Wettbewerber die gleichen Vorteile aus der Sicherheit durch die Zentralbank ziehen, muss das einzelne Institut seine Risiken erhöhen, um im Wettbewerb nicht ins Hintertreffen zu geraten.⁵³⁹ Die Lender of last resort-Praxis kann auch als eine Art „Versicherungsleistung des Staates gegen Insolvenz“⁵⁴⁰ interpretiert werden, für die die Finanzinstitute eigentlich bezahlen müssten. Es ist bekannt, dass der Abschluss einer Versicherung über ein Risiko, das der Versicherte selbst beeinflussen kann, zu Moral hazard-Anreizen führt. Das Risiko der Insolvenz kann ein Finanzinstitut durch seine Risikopolitik ohne Zweifel steuern.⁵⁴¹ Die Gefahr des interventionistischen Eingriffes kann auch auf eine andere Art und Weise beschrieben werden. Die Bereitstellung von Notfallliquidität durch die Zentralbank führt zu einer Senkung der Refinanzierungskosten der Finanzinstitute, die von dieser Sicherheit profitieren, denn die Gläubiger und die Eigentümer brauchen für dieses Risiko keine Prämie in ihren Renditeforderungen. Das führt dazu, dass die Zinssätze nicht mehr die ursprünglichen Risikoverhältnisse widerspiegeln; sie sind durch das Wirken der Zentralbank verzerrt. Der Preis für das Risiko entspricht also nicht mehr den richtigen Angebots- und Nachfrageverhältnissen, was eine typische Folge des interventionistischen Eingriffes ist.

4.4.1.3. Staatliche Bailouts und die Doktrin des too big to fail und des too interconnected to fail

Ein dritter Punkt bei der Aufzählung der primären Regulierungsinstrumente ist das Eingreifen des Staates in Form des Bailouts eines angeschlagenen Finanzinstituts, also eines Finanzinstituts, das droht, in Kürze insolvent zu werden. Ein Finanzinstitut, das kurz vor einer Insolvenz steht, befindet in dieser Lage aufgrund falscher Managemententscheidungen. Die Schuld für die Bedrohung wird aber an anderer Stelle vermutet: Es wird häufig angegeben, das Vertrauen auf dem Finanzmarkt sei erschüttert, weswegen ein Finanzinstitut in einer so schweren Krise ist.⁵⁴² Staatliche Entscheider lassen sich dann i.d.R.

⁵³⁹ Die Aussage „[A]s long as the music is playing, you have to get up and dance“ von Charles Prince verdeutlicht diesen Zusammenhang. Zitiert nach Farhi, Tirole (2012), S. 62.

⁵⁴⁰ Deutlicher ist diese staatliche „Versicherung gegen Insolvenz“ bei der weiter unten beschriebenen staatlichen Bailout-Politik erkennbar, aber vom Prinzip her ist das Eingreifen der formal unabhängigen aber dennoch staatlichen Zentralbank genauso eine „Versicherung gegen Insolvenz“.

⁵⁴¹ Vgl. Vaubel (2010), S. 316.

⁵⁴² Vgl. Kling (2009), S. 9. An dieser Stelle macht der Autor Kling anhand verschiedener Beispiele deutlich, dass die Auffassung, die Schuld einer Insolvenz bei anderen zu suchen, unhaltbar ist. Wenn wirk-

dahingehend überzeugen, dass es notwendig ist, durch Rettungsmaßnahmen das Vertrauen in den Finanzsektor wiederherzustellen. Dieser Bailout kann verschiedene Formen annehmen. So kann der Staat eine gewöhnliche Kapitalerhöhung mitzeichnen, was während der Finanzkrise z.B. bei der Royal Bank of Scotland geschehen ist. In Deutschland wurde der Sonderfonds für Finanzmarktstabilisierung (SoFFin) gegründet, der den Banken auf Antrag Eigenkapitalspritzen und Garantien verabreicht. Die meisten Institute litten lediglich unter behebbaren Liquiditätsengpässen.⁵⁴³ Bei der Commerzbank hat sich der deutsche Fiskus durch eine stille Einlage beteiligt. Insgesamt hat der SoFFin Eigenkapitalhilfen und Garantien in Höhe von ca. 150 Mrd. € bereitgestellt.⁵⁴⁴ Die Rettung der Hypo Real Estate fällt aus diesem Rahmen heraus, weil sie insolvent war und aufgrund ihrer angeblichen Systemrelevanz aufgefangen wurde.⁵⁴⁵ Allein in Deutschland wurden für Rekapitalisierungsmaßnahmen und Garantien für Finanzinstitute bis zum August 2009 Gelder in Höhe von 24% des BIP aufgewendet. Rettungsaktionen in ähnlichen Größenordnungen wurden weltweit durchgeführt.⁵⁴⁶

Auch bei diesem Eingreifen ist die Begründung der staatlichen Entscheider der Schutz des Finanzsystems vor dem Zusammenbruch. Wie im Kapitel 3.2.3. beschrieben kann es theoretisch durch Ansteckungseffekte dazu kommen, dass Finanzinstitute ähnlich einem Domino-Effekt nacheinander zusammenbrechen. Oft wird behauptet, die Kosten eines solchen Zusammenbruchs seien so außerordentlich groß, dass der Staat faktisch gezwungen sei, hier einzugreifen.⁵⁴⁷ Der Bailout führt dazu, dass die Eigen- und insbesondere die Fremdkapitalgeber der Bank wieder vertrauen, weil sie wissen, dass ihre Einlagen durch den Staat geschützt sind. Die Gefahr eines Bankrums wird minimiert. Die Gefahr des Zusammenbruchs einer einzelnen Bank wie auch des Gesamtsystems verringert sich.⁵⁴⁸ Ein kompletter Systemzusammenbruch kann meist nur durch Finanzinstitute entstehen, die eine kritische Größe haben. Diese haben dann den Too big to fail-Status; sie sind also mit anderen Worten systemrelevant, sodass behauptet wird, diese seien vom Staat in einer Schieflage mit allen Mitteln zu schützen. Es kann auch vorkommen, dass ein Finanzinstitut zwar nicht besonders groß ist, es jedoch eine besonders enge Verflechtung mit anderen

lich mangelndes Vertrauen der Grund für hohe Abschläge auf Assetpreise ist, dann würden sich Gewinnchancen auf den Finanzmärkten ergeben. Dass nur die Regierung bereit ist, diese Gewinnchancen einzugehen, spricht nicht dafür, dass das am Markt auch so gesehen wird.

⁵⁴³ Vgl. Kirchner (2014), S. 55.

⁵⁴⁴ Vgl. Sachverständigenrat (2009), S. 123.

⁵⁴⁵ Vgl. Kirchner (2014), S. 104-105.

⁵⁴⁶ Vgl. Sachverständigenrat (2009), S. 119-120.

⁵⁴⁷ Vgl. Kirchner (2014), S. 102; Beck et al. (2010), S. 39.

⁵⁴⁸ Vgl. Kling (2009), S. 8.

Finanzinstituten aufweist, sodass auch hieraus ein systemisches Risiko entsteht. Diese Institute sind dann *too interconnected to fail*, weswegen sie auch den besonderen Schutz des Staates in einer Schieflage genießen. Diese beschriebenen Ansteckungseffekte existieren sehr wohl, sie sind aber nicht – wie in Kapitel 3.5. gezeigt – von gewöhnlichen Kreditausfallsrisiken zu unterscheiden. Im Kontext dieser Arbeit lässt sich ein staatlicher Eingriff damit folglich nicht begründen.

Bailouts als interventionistischer Eingriff

Der besondere staatliche Schutz kann auf zwei Ebenen als interventionistischer Eingriff klassifiziert werden: Zum Einen führt die Ankündigung des staatlichen Schutzes zu einer Senkung der Refinanzierungskosten der Institute, die den *Too big to fail*-Status haben. Dabei ist es nicht relevant, ob ein staatlicher Entscheider diese Garantie jemals ausgesprochen hat oder sie in Gesetzesform vorläge; das Wissen um die Systemrelevanz und die Tatsache, dass kein staatlicher Entscheider den Zusammenbruch des Finanzsystems riskieren wird, schafft den Instituten, die *too big to fail* sind, ein Erpressungspotential gegenüber dem Staat. Zum Anderen führt der faktische Eingriff zu einer Beeinträchtigung des Privateigentumsrechtes der Konkurrenzinstitute auf dem Markt. Würden die staatlichen Entscheider ein Finanzinstitut, wie es die marktwirtschaftliche Selektion erfordert, durch Insolvenz ausscheiden lassen,⁵⁴⁹ so entstünden durch neue Geschäftsmöglichkeiten für die überlebenden Institute: Sie könnten die Kunden der insolventen Bank akquirieren oder die profitablen Geschäftsteile übernehmen. Aber diese notwendigen Anpassungsprozesse und Chancen für die Banken, die besser gewirtschaftet haben, finden aufgrund des staatlichen Eingreifens nicht statt. Neben der Ausschaltung des marktwirtschaftlichen Selektionsmechanismus bedeutet eine Bankenrettung indirekt die Rettung bestimmter Privatvermögen zu Lasten der Steuerzahler. Dies führt zu einer Umverteilung hin zu großen Vermögen.⁵⁵⁰

Moral hazard-Wirkungen der Bailouts

Die impliziten Staatsgarantien führen ähnlich wie die beschriebene Einlagenversicherung und die Liquiditätsgarantie durch die Zentralbank als *lender of last resort* zu massiven Fehlanreizen. Das für das Funktionieren von Märkten unabdingbare Haftungsprinzip wird

⁵⁴⁹ Auch Admati und Hellwig vertreten die These, dass staatliche Bailouts den Selektionsmechanismus außer Kraft setzen und stellen fest, dass dieser Mechanismus insgesamt die Größe des Bankensektors determiniert, vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 282.

⁵⁵⁰ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 499-500.

außer Kraft gesetzt.⁵⁵¹ Das Bankmanagement kann nun riskante Geschäftsstrategien durchführen, ohne im Verlustfall für die Risiken haften zu müssen. Die genuin privaten Risiken werden dann vom Steuerzahler getragen, der für die Gläubiger einspringt.⁵⁵² Aufgrund des Zeitinkonsistenzproblems kann sich ein Akteur darauf verlassen, dass der Staat rettend einspringt: Ex ante werden die staatlichen Akteure immer angeben, dass die Gläubiger ihre Verluste selbst zu tragen haben, aber wenn tatsächlich der Krisenfall eintritt, erscheint den staatlichen Akteuren das Problem gravierender und sie handeln doch gegen ihre ursprüngliche Intention.⁵⁵³

Die staatlichen Garantien durch Bailouts, aber auch durch die Lender of last resort-Funktion der Zentralbank, wirken wie eine Subvention, sobald die Marktteilnehmer auf sie vertrauen können. Es wird dadurch eine übermäßige Verschuldung begünstigt. Wenn der Krisenfall eintritt, werden die Bailouts durchgeführt und die privaten Kosten werden auf den Steuerzahler abgewälzt und somit sozialisiert. Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Senkung der Eigenkapitalquoten von Banken im 20. Jahrhundert und der Ausweitung staatlicher Sicherheitsnetze. Aus der volkswirtschaftlichen Perspektive führt eine solche Subvention im Saldo zu Verlusten. Die Kosten aus einer Bankenkrise sind so hoch, dass der Vorteil der Finanzinstitute in Form der niedrigeren Finanzierungskosten überkompensiert wird. Eine Erhöhung der Eigenkapitalquote bei den Finanzinstituten wäre demnach aus gesellschaftlicher Perspektive vorteilhaft.⁵⁵⁴ Admati und Hellwig schreiben: „Die mit impliziten Garantien für große, systemrelevante Banken verbundenen Subventionen sind besonders problematisch und pervers, weil sie die Banken dazu verleiten, sich übermäßig zu verschulden, wodurch die Instabilität des Finanzsektors sogar noch zunimmt.“⁵⁵⁵

4.4.2. Sekundäre Regulierungsinstrumente und Verminderung der Effizienz der Finanzintermediation

Um die Moral hazard-Risiken zu begrenzen, die in Folge der primären Regulierungsinstrumente entstehen, wurden zusätzliche Regulierungsmaßnahmen eingeführt, die sich insbesondere auf die Vorgabe bestimmter Eigenmittelnormen belaufen.⁵⁵⁶ Offensichtlich

⁵⁵¹ Vgl. Michler, Thieme (2009), S. 197-198.

⁵⁵² Vgl. Sachverständigenrat (2009), S. 118.

⁵⁵³ Vgl. Kling (2009), S. 29.

⁵⁵⁴ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 205-231 (Kapitel 9).

⁵⁵⁵ Admati, Hellwig (2013), S. 308.

⁵⁵⁶ Vgl. Schierenbeck et al. (2008), S. 118. Vollmer spricht im Kontext von Einlagensicherung und der Zentralbank als lender of last resort bei Mindestkapitalvorschriften oder Liquiditätsvorschriften von

zeigt sich hier schon die von Mises beschriebene Interventionsspirale, denn auf die erste (primäre) Regulierungsmaßnahme folgt direkt die nächste, um die Probleme der ersten zu beheben. Die Spirale der Intervention ist an diesem Punkt gemäß von Mises noch nicht beendet, so folgt auch auf die zweite Regulierungsmaßnahme ein Problem und daraufhin ein interventionistischer Akt. Dies wird im Laufe der folgenden Untersuchungen deutlich. Dass die zur Begrenzung von Moral hazard-Risiken eingeführte Regulierung eine Folge des staatlichen Eingriffs in die Finanzmärkte ist, wird häufig missverstanden. Ein Beispiel dafür ist das Autorenpaar Schooner und Taylor (2010), die schreiben: „Thus, capital regulation is justified as an attempt to correct the market failure that results from banks’ preference for a higher debt/equity ratio than is socially optimal.“⁵⁵⁷ Kurz vorher haben die Autoren argumentiert, weshalb Banken tendenziell zu wenig Eigenkapital halten und haben das auch damit begründet, dass durch primäre Regulierung wie Einlagensicherung und lender of last resort die Fremdkapitalkosten zu niedrig sind. Sie erkennen nicht, dass der zu hohe Verschuldungsgrad gerade kein Marktversagen ist, sondern eine Folge des vorherigen Staatseingriffs. Auch Kareken und Wallace (1978) formulieren die These, dass in einem unregulierten Markt nach der Einführung einer Einlagensicherung die Banken dazu neigen, riskantere Portfolios zu halten und damit auf Kosten der Einleger höhere Gewinne erzielen.⁵⁵⁸ Aus ihrer Perspektive ist unter der Annahme von Insolvenzkosten und einer Prämie für die Einlagensicherung, die sich unabhängig von den eingegangenen Risiken berechnet, weitere Regulierung notwendig. „Regulation is not an alternative to deposit insurance but rather a necessary complement. That is how distortions are eliminated – by regulating banks.“⁵⁵⁹ Bei Kim und Santomero (1988) wird die Eigenkapitalregulierung als „coinsurance“⁵⁶⁰ bezeichnet, als ob die Einlagensicherung die hauptsächliche Versicherung und die Kapitalvorschriften eine nebengeordnete Versicherung gegen Stabilitätsrisiken sei. Die nebengeordnete Versicherung wäre dann zu interpretieren als eine Versicherung, die gegen die Unwirksamkeit der primären Versicherung wirkt, sozusagen ein „zweites Auffangnetz“. Die Autoren sind sich der verzerrenden Wirkung der Eigenkapitalregulierung auf die Assetallokation von Banken bewusst, glauben aber, dass

„Folgeregulierungen“. Er stellt fest, dass diese auch wieder Umgehungsanreize auslösen, vgl. Vollmer (1999), S. 55.

⁵⁵⁷ Schooner, Taylor (2010), S. 135.

⁵⁵⁸ Vgl. Kareken, Wallace (1978), S. 414-415.

⁵⁵⁹ Kareken, Wallace (1978), S. 415.

⁵⁶⁰ Kim, Santomero (1988), S. 1219.

durch eine „theoretisch korrekte“ Bestimmung der Risikogewichte neben anderen Maßnahmen die auftretenden Probleme beseitigt werden könnten.⁵⁶¹

4.4.2.1. Eigenkapitalvorschriften

In den hier untersuchten Regelwerken Basel III und Solvency II finden sich zahlreiche Vorschriften bezüglich des vorzuhaltenden Eigenkapitals. Diese sind auch das Herzstück der jeweiligen Regulierungskataloge. Im Kapitel fünf werden die Eigenkapitalvorschriften einer tieferen methodologischen Untersuchung unterzogen. Um den bei den primären Regulierungsinstrumenten ermittelten Moral hazard-Problematik entgegenzuwirken, bestimmt der Gesetzgeber eine bestimmte Menge an vorzuhaltendem Eigenkapital. Solange genügend Eigenkapital in der Unternehmung vorhanden ist, haften die Eigentümer ausreichend für die von ihnen eingegangenen Risiken. Das Eigenkapital fungiert als Verlustpuffer und das Versprechen, den Gläubigern ihre Einlagen zurückzuzahlen, kann eingehalten werden.⁵⁶² Eigenkapitalvorschriften führen bei Banken jedoch zu weiteren Moral hazard-Risiken. Ein Finanzinstitut hat Anreize, nach der Einführung einer Mindestkapitalquote das Portfoliorisiko zu erhöhen, sodass danach ineffiziente Portfolios gehalten werden. Das Insolvenzrisiko für die einzelne Bank steigt demnach, obwohl mit der Regulierungsmaßnahme genau der gegenteilige Effekt erwartet worden war.⁵⁶³ Wenn das Eigenkapital besonders niedrig ist, dann sind auch die Moral hazard-Anreize für die Eigentümer besonders hoch (gambling for resurrection):⁵⁶⁴ Wenn ein Finanzinstitut kurz vor der Insolvenz steht, so bleibt als letzte Möglichkeit, extrem hohe Risiken einzugehen. Etwaige Gewinne sanieren dann das Institut, während Verluste von den Gläubigern oder dem faktisch haftenden Steuerzahler ausgeglichen werden müssen.⁵⁶⁵ Sobald das Eigenkapital eine bestimmte Schwelle unterschreitet, greift die Regulierungsbehörde ein: Sie entzieht dem bisherigen von den Eigentümern ausgewählten Management die Leitungsbefugnis und leitet die Unternehmung selbst im Sinne der Fremdkapitalgeber bzw. Anleger.⁵⁶⁶

Es gibt mehrere Gründe, warum Banken trotz des Irrelevanztheorems von Modigliani/Miller einen Anreiz haben, möglichst wenig Eigenkapital vorzuhalten. Dazu zählt die

⁵⁶¹ Vgl. auch Dionne (2003), S. 16. Diese These wird sehr häufig vertreten. Es ließen sich viele weitere Beispiele für die unkritische Hinnahme einer Einlagensicherung und der dazugehörigen Eigenkapitalregulierung anführen.

⁵⁶² Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 133.

⁵⁶³ Vgl. Koehn, Santomero (1980).

⁵⁶⁴ Vgl. Arentz (2008), S. 13; Dewatripont, Tirole (1994, 1999), S. 123.

⁵⁶⁵ Vgl. Sachverständigenrat (2009), S. 127-128; Gleeson (2012), S. 21.

⁵⁶⁶ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 318.

Möglichkeit, Fremdkapitalkosten von der Steuer absetzen zu können.⁵⁶⁷ Die Kunden der Bank sind bereit, für die hohe Liquidität der Einlagen einen niedrigeren Zins zu akzeptieren, was die Finanzierungskosten der Bank auf diese Fremdkapitaltitel senkt. Außerdem besteht durch das Sicherheitsnetz der Einlagensicherung und der Lender of last resort-Eigenschaft der Zentralbank die Wahrnehmung, dass Einlagen unabhängig von der Kreditwürdigkeit der einzelnen Bank sehr sicher sind.⁵⁶⁸

Die Vorschriften des Basler Akkords zur Eigenkapitalregulierung werden in Kapitel 5.3. ausführlich behandelt und werden hier nur in Kürze dargestellt. Die Eigenkapitalvorschriften implizieren eine Begrenzung des Verschuldungsgrades (FK/EK) nach oben hin. Dies ist gleichbedeutend damit, dass den Aktiva ein gewisser Prozentsatz an Eigenkapital gegenüberstehen muss.⁵⁶⁹ Wird dieser Prozentsatz unterschritten, greift die Regulierungsbehörde ein, übernimmt die Geschäfte und verwaltet die Bank im Sinne der Einleger. Eine leverage ratio garantiert einen Minimalbetrag an Eigenkapital, der die Bank vor Verlusten schützt und es handelt sich hier um ein sehr einfaches Regulierungsinstrument.⁵⁷⁰ Die Risiken, die sich auf der Aktivseite der Bank befinden, werden durch die leverage ratio nicht erfasst. Deswegen bestimmt sich die Höhe des Eigenkapitals in Abhängigkeit von den Risiken auf der Aktivseite, das Eigenkapital ist also risikogewichtet.⁵⁷¹ Es wird eine bestimmte Mindestquote festgelegt, die jederzeit erfüllt sein muss:

$$\text{Quote risikogewichteter Aktiva} = \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{gesamte risikogewichtete Aktiva}} > 8\%$$

Der Regulator legt fest, was als Eigenkapital zählt, denn es werden hier auch bestimmte Fremdkapitalposten hinzugerechnet und er bestimmt, wie die risikogewichteten Aktiva berechnet werden.⁵⁷² Die Bank kann unter Umständen interne Risikomodelle zur Bewertung der Aktivseite heranziehen. Diese Thematik wird in Kapitel 5.3.2.2. ausführlich beschrieben.

⁵⁶⁷ Vgl. Kling (2009), S. 42. Admati und Hellwig bestätigen die These, dass aufgrund von steuerlichen Vorteilen eine Begünstigung von Fremdkapital existiert. Sie vertreten zudem die Auffassung, dass das Modigliani-Miller-Theorem bei Banken nicht gilt, weil die Einlagen mit einer Geldschöpfung einhergehen und somit eine besondere Finanzierungsform darstellen, vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 179-180. Dort finden sich auch weiterführende Literaturhinweise zu der These, dass Modigliani-Miller bei Banken nicht gilt.

⁵⁶⁸ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 133-134.

⁵⁶⁹ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 318.

⁵⁷⁰ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 136.

⁵⁷¹ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 137.

⁵⁷² Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 138-139. Dabei muss auch ein Einbezug außerbilanzieller Positionen sichergestellt werden. Je nach Risikokategorie muss ein Aktivposten nur mit einem vorgeschriebenen Prozentsatz zu den risikogewichteten Aktiva hinzugezählt werden. Bspw. werden Barmittel oder Anleihen von ausgewählten Staaten mit 0% berücksichtigt, d.h. es muss hierfür kein Eigenkapital gehalten

Es kann passieren, dass die regulatorische Eigenmittelanforderung von der tatsächlichen ökonomischen Anforderung abweicht. Dieses Abweichen kann nach unten stattfinden, dass etwa zu wenig Eigenkapital für eine bestimmte Risikoklasse vorgeschrieben ist. Dann hat die Regulierung keine signifikanten Auswirkungen und die Solvenzrisiken für das einzelne Institut können überproportional steigen. Weicht die regulatorische Eigenmittelanforderung nach oben ab, so entsteht möglicherweise aus der Sicht des Finanzinstituts kein Anreiz mehr, bestimmte Geschäfte überhaupt durchzuführen, was zu einer Senkung der Intermediationsleistung und zu einem gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsverlust führt.⁵⁷³ Der interventionistische Charakter der Eigenkapitalregulierung wird deutlich, weil die Unternehmer gezwungen werden, ihre Mittel anders zu verwenden, als sie dies in einem unregulierten Umfeld tun würden und dies hat wiederum Folgewirkungen: Es besteht darüber hinaus immer der Anreiz zu regulatorischer Arbitrage: Das Ausnutzen von Regulierungslücken, um die Eigenmittelanforderungen abzusenken.⁵⁷⁴

Eigenkapitalregulierung bei Versicherungen

Versicherungen sind auch von der Regulierung des Eigenkapitals betroffen. Sie müssen nach Solvency II, das sich aktuell noch in der Implementierungsphase befindet, zwei Kapitalanforderungen, die Mindestkapitalanforderung (MCR, minimum capital requirement) und die Solvenzkapitalanforderung (SCR, solvency capital requirement) erfüllen. Dabei entspricht die MCR dem Kapitalniveau, bei dem schon eine ernsthafte Gefährdung des Versicherungsinstituts vorliegt und unterhalb dieser Schwelle die Regulierungsbehörde das Unternehmen abwickelt.⁵⁷⁵ Das SCR besteht grob gesprochen aus den Risiken auf der Aktivseite (Kapitalanlage) wie auch aus den Risiken durch die abgeschlossenen Versicherungsverträge. Ebenso werden hier die operativen Risiken erfasst.⁵⁷⁶ Das SCR entspricht dann dem ökonomischen Kapital, das notwendig ist, um eine Insolvenz mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,5% zu verhindern oder dem value at risk bezogen auf ein Jahr mit dem Konfidenzniveau von 99,5% über die vorhandenen Eigenmittel.⁵⁷⁷ Eine Unterschreitung dieses Wertes führt schon zu einem Eingreifen der Aufsicht, was jedoch

werden; Kredite an Privatkunden werden zu 100% angesetzt, d.h. diese müssen mit 8% Eigenkapital unterlegt werden, vgl. ebd., S. 139-140. Diese Aspekte werden alle im fünften Kapitel vertieft.

⁵⁷³ Vgl. Schierenbeck et al. (2008), S. 119-120.

⁵⁷⁴ Vgl. Blundell-Wignall, Atkinson (2010), S. 21.

⁵⁷⁵ Vgl. van Hulle (2011), S. 14.

⁵⁷⁶ Vgl. Wiesemann (2011), S. 340.

⁵⁷⁷ Vgl. Krischanitz (2012), S. 40.

nicht so gravierend ist wie das Unterschreiten der MCR. Der Regulator gibt ein Standardmodell vor, was jedoch ganz oder teilweise durch interne Modelle ersetzt werden kann.⁵⁷⁸

4.4.2.2. Liquiditätsvorschriften

Die Liquidität ist eine besonders wichtige Eigenschaft eines Finanzinstituts. Durch die positive Fristentransformation einer Bank ist diese bei asymmetrischen Informationen einem immerwährenden Liquiditätsrisiko ausgesetzt: Die Verpflichtungen auf der Passivseite sind früher fällig als die Vermögensgegenstände der Aktivseite, die bei einer Bank insbesondere aus Krediten besteht. In einer Welt vollkommener Märkte könnten alle Aktiva jederzeit in Liquidität getauscht werden. Bei Vorhandensein von Informationsasymmetrien und Transaktionskosten ist dies nun nicht mehr ohne Weiteres möglich. Auch wenn man von der Möglichkeit der Verbriefung und vorzeitigen Liquidierung von Krediten ausgeht, führen die Informationsasymmetrien zu Friktionen, denn Kredite können hier, wenn überhaupt, dann möglicherweise nur mit einem Abschlag verkauft werden.⁵⁷⁹ Sieht sich die Bank einer erhöhten Rückzahlung der Verpflichtungen auf der Passivseite ausgesetzt, bspw. durch gestiegene Auszahlungen an die Einleger, dann muss sie versuchen, dahingehend eine Refinanzierungsquelle zu erschließen. Gelingt ihr das nicht, dann ist die Bank insolvent aufgrund von Zahlungsunfähigkeit. Um diesen Fall möglichst unwahrscheinlich zu machen, gibt es Vorschriften, dass eine Bank ihre Mittel so anzulegen hat, dass eine jederzeitige Zahlungsfähigkeit gewährleistet ist. Dies wird dadurch versucht, dass die Struktur der Kapitalbindungsfristen möglichst ausgeglichen sein muss.⁵⁸⁰ Die Zahlungsmittel auf der Aktivseite werden zu den fristenkongruenten Verpflichtungen auf der Passivseite ins Verhältnis gesetzt. Eine solche Kennzahl muss dann >1 sein oder zumindest einen vorgegebenen Schwellenwert übertreffen und wird für verschiedene Laufzeitbänder bestimmt. Tiefere Ausführungen zu diesem Thema finden sich in Kapitel 5.3.2.4.

⁵⁷⁸ Vgl. Krischanitz (2012), S. 41.

⁵⁷⁹ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 382-383

⁵⁸⁰ Vgl. Büschgen, Börner (2003), S. 340.

4.4.2.3. Qualitative (Banken-) Regulierung

Qualitative Regulierung kann verstanden werden „[...] als ein System von Normen, das nicht primär auf Zahlen des Jahresabschlusses oder des internen Rechnungswesens, sondern auf der Bewertung von Strukturen und Prozessen in Banken basiert.“⁵⁸¹ Der Regulator versucht also, die durch Risikomodelle vorgenommene Bewertung und Steuerung der Risiken nach bestimmten Standards zu überwachen. Es wird überprüft, ob die strategische Eigenkapitalplanung einer Bank mit einem angemessenen Risikoprofil in Einklang steht. Es werden stärker Verfahren und Abläufe überprüft anstelle einer direkten Vorschrift bezüglich einer Kennziffer. Die verschiedenen Aspekte aus der Säule I, wie z.B. die Verfahren zur Bestimmung interner Ratingnoten, die Abbildung operationeller Risiken oder die Techniken zur Kreditrisikominderung werden im Hinblick auf die Einhaltung der Zulassungskriterien kontrolliert. Als weiterer Punkt werden Risiken erfasst, die in Säule 1 noch nicht abgebildet wurden, wie z.B. Zinsänderungsrisiken.⁵⁸² Es wird darauf geachtet, dass die verschiedenen Banken ihrem Entwicklungsstand adäquate Risikomessverfahren implementiert haben. Das bedeutet, dass größere und komplexere Banken auch detailliertere Messverfahren benötigen. Als weiteres Element behandelt die qualitative Aufsicht die Kontrolle der internen Governance-Strukturen; es wird bspw. überprüft, ob das Datenmanagement und das Berichtswesen angemessen sind, die Controlling-Abteilung ausreichend unabhängig ist und ob die Prozesse der internen Revision angemessen und funktionsfähig sind.⁵⁸³ Regelmäßig durchzuführende Stresstests sind auch ein Element der qualitativen Aufsicht.⁵⁸⁴

Die qualitative Bankenregulierung ist im Sinne Mises‘ ein produktionspolitischer Eingriff. Die Überwachung durch die Regulierungsbehörde verursacht Bürokratiekosten in den Finanzinstituten und die Regelungen schränken die Handlungsfreiheit der Manager über das ihnen anvertraute Kapital ein. Würde die qualitative Bankenregulierung in einem ansonsten unregulierten und stabilen System eingeführt, zeigt sich die Problematik der qualitativen Regulierung: Die Eigentümer der Finanzinstitute haben von sich aus ein Interesse an einer möglichst exakten Bewertung der Risiken, die durch ihre Geschäftstätigkeit entstehen. Sollte es ein Institut geben, was hierbei fahrlässig vorgeht und deswegen

⁵⁸¹ Börner (2003), S. 337.

⁵⁸² Vgl. Paul (2007), S. 22. Die Zinsänderungsrisiken werden im Rahmen eines standardisierten Zinsänderungsschocks separat bewertet und die Aufsicht ordnet dann diskretionär die Vorhaltung zusätzlicher Eigenmittel an.

⁵⁸³ Vgl. Paul (2007), S. 16-17.

⁵⁸⁴ Vgl. Paul (2007), S. 23.

in Solvenzprobleme gerät, dann sorgt der marktwirtschaftliche Selektionsmechanismus über Verluste oder die Insolvenz dieses Instituts für die Lösung des Problems. Die Institute, welche die finanzwirtschaftlichen und operationellen Risiken besser bewerten, werden dann durch im Marktprozess höhere Gewinne erwirtschaften und deren Bewertungssysteme werden sich durchsetzen. Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb durch eine staatliche Regulierung hier ein Vorteil generiert werden könnte. Sie sorgt lediglich für eine Behinderung des Geschäftsbetriebes und führt gesamtwirtschaftlich zu unnötigen Kosten, wodurch die Wohlfahrt negativ beeinträchtigt wird.

4.4.2.4. Diversifikations- und Kapitalanlagevorschriften

Seit der Einführung von Solvency II gibt es für Versicherer keine direkten Kapitalanlagevorschriften mehr. Im klassischen regelbasierten Recht wurde vorgegeben, welche Anlagevehikel zulässig sind und ebenso wurden Höchstquoten für die Anlagegattungen festgelegt. Daneben gab es Vorschriften in Bezug auf Höchstquoten von Anlagen, die auf denselben Schuldner aufgestellt sind. Diese Mischungs- und Streuungsquoten gibt es nun nicht mehr; die qualitativen und quantitativen Beschränkungen sind seit Solvency II durch den Grundsatz der unternehmerischen Vorsicht ersetzt.⁵⁸⁵ Dennoch gibt es auch mit Solvency II zumindest eine indirekte Beeinflussung der Kapitalanlage. Durch unterschiedliche Eigenkapitalunterlegungssätze für einzelne Anlagen gibt es attraktivere oder weniger attraktive Anlagemöglichkeiten. So sind z.B. Aktien mit 30% Eigenmitteln zu unterlegen, Private-Equity-Beteiligungen oder Hedgefonds sind mit 40% zu unterlegen, während Staatsanleihen von EU-Staaten gar nicht mit Eigenkapital unterlegt werden müssen.⁵⁸⁶ Auch bei Banken gibt es Kapitalanlagevorschriften. Dies sind z.B. Großkreditvorschriften, die regeln, dass das Exposure gegenüber einem Kreditnehmer einen gewissen Prozentsatz des haftenden Eigenkapitals oder eine absolute Höhe nicht überschreiten darf.⁵⁸⁷

Auf einem vollkommenen Kapitalmarkt würde eine Bank von sich aus ein perfekt diversifiziertes Portfolio anstreben. Durch die Marktunvollkommenheiten in der Realität gibt es verschiedene Gründe, weshalb eine Bank ein Interesse daran haben kann, überproportional hohe unsystematische Risiken zu übernehmen. Dazu zählt, dass Kredit oft auf langjährigen Kundenbeziehungen basieren. In einem solchen Fall haben die Banken gute

⁵⁸⁵ Vgl. Bürger (2015), S. 44-45.

⁵⁸⁶ Vgl. Sehrbrock, Gal (2012), S. 144.

⁵⁸⁷ Vgl. Burghof (1998), S. 105; Jäger (2012), S. 63; Admati, Hellwig (2013), S. 144.

Kenntnisse ihrer Kunden und besondere Möglichkeiten der Einwirkung, die ein neuer Kreditgeber erst aufbauen müsste. Mit einem kleineren Kreditvolumen sinken die Einwirkungsmöglichkeiten der Bank und die Informationen müssten von vielen einzelnen Parteien erhoben werden, was zu Kostensteigerungen führt.⁵⁸⁸ Durch die Diversifikations- oder Kapitalanlagevorschriften kann die Insolvenzwahrscheinlichkeit aufgrund einer riskanten Portfoliokombination gesenkt werden. Dies kann nur dann funktionieren, wenn gleichzeitig für eine Begrenzung des Leverages gesorgt ist.⁵⁸⁹

Dadurch, dass die Portfoliozusammensetzung einer Bank nicht vollkommen frei ist, liegt ein produktionspolitischer Eingriff vor. Die Verwendung des Bankkapitals wird in andere Richtungen gelenkt. Dadurch entstehen höhere Kosten für die Finanzinstitute, denn die Vorteile aus dem relationship lending können nicht vollständig ausgenutzt werden. Außerdem wird die vom Bankmanagement angestrebte optimale Portfoliokombination nicht realisiert. Gerade dann, wenn das Eigenkapital einer Versicherung knapp ist, wird sie ihre Porfoliozusammensetzung stark an den Kapitalanforderungen ausrichten, die für einen Vermögensgegenstand vorgesehen sind, anstelle einer Realisierung des optimalen Diversifikationsgrades.⁵⁹⁰

4.5. Die Kombination primärer und sekundärer Regulierungsinstrumente

Die Aufzählung der verschiedenen Regulierungsinstrumente und das Aufzeigen deren Wirkungen im Lichte der Überlegungen von Ludwig von Mises über den Interventionismus machen deutlich, dass die sekundären Regulierungsinstrumente als eine interventionistische Fortsetzung der primären Regulierungsinstrumente interpretiert werden können. Ein zeitgenössischer Autor, John H. Cochrane trifft folgende Feststellung zur gegenwärtigen Regulierungspolitik: „[...] [O]ur government tries to regulate the riskiness of bank assets and imposes capital requirements to limit banks' debt funding. Then banks game their way around regulations, take on more risk, and skirt capital requirements; shadow banks grow up around regulations; and another crisis happens. The government guarantees more debts, expands its regulatory reach, and intensifies asset regulation.”⁵⁹¹ Das folgende Kapitel systematisiert die unerwünschten Effekte der Kombination von primärer und sekundärer Finanzmarktregulierung, die Cochrane schon andeutet: Finanzinstitute

⁵⁸⁸ Vgl. Burghof, Rudolph (1996), S. 153.

⁵⁸⁹ Vgl. Kahane (1977), S. 216-217.

⁵⁹⁰ Vgl. Bürger (2015), S. 48-49.

⁵⁹¹ Cochrane (2014), S. 5.

umgehen die Regulierungsvorschriften und Erhöhen ihren Leverage-Grad durch die Ausnutzung des von der Regulierungsbehörde eingesetzten Spielraums (race to the bottom) und schaffen neue Risiken durch vom Regulator nicht erfasste Geschäftsaktivitäten (shadow banking). Die sekundären Regulierungsinstrumente weisen jeweils Lücken auf, die von den Finanzmarktakteuren konsequent ausgenutzt werden, was letztlich dazu führt, dass die Regulierung genau das Gegenteil von dem erreicht, was sie zu erreichen vorhatte: Es findet eine Reduktion der Eigenkapitalquote und eine Erhöhung der Risiken der gehaltenen Assets statt.⁵⁹²

4.5.1. Race to the bottom

Mit race to the bottom in Zusammenhang mit Regulierungsfragen meint man grundsätzlich, dass ein Unterbietungswettbewerb zwischen staatliche Akteuren stattfinden könnte, weil sich Unternehmen ggf. dort ansiedeln, wo die Regulierungsstandards am laxesten ausgestaltet sind oder die Steuersätze am niedrigsten liegen.⁵⁹³ Dieses Bild einer Abwärtsspirale lässt sich auch auf das Agieren von Finanzinstituten übertragen. Eine Bank hat vor dem Hintergrund der primären Regulierungseingriffe ein Interesse daran, möglichst hohe Risiken einzugehen, da das Management im Falle der Insolvenz keine negativen Konsequenzen zu fürchten hat. Das bedeutet in erster Linie, dass sie das haftende Eigenkapital möglichst minimiert. In diesem Kontext wird das regulatorisch vorgegebene Eigenkapital nicht mehr als ein notwendiger Sicherheitspuffer angesehen, sondern es stellt lediglich eine restriktive Nebenbedingung der kurzfristigen Gewinnmaximierung dar.⁵⁹⁴ Folglich wird das Management aus Eigeninteresse die vorgegebenen Untergrenzen für die Eigenkapitalquote nicht freiwillig überschreiten. Das Management ist dazu geneigt, die Vorschriften so anzuwenden, dass das vorzuhaltende Eigenkapital möglichst gesenkt wird, und dazu bietet die Anwendung interner Risikomodelle bei der Berechnung des Eigenkapitalbedarfs eine Möglichkeit. Es besteht der Verdacht, dass Banken durch die Anwendung interner Modelle die Risiken auf der Aktivseite systematisch zu niedrig ansetzen,

⁵⁹² Dowd et al. (2011), S. 24 schreiben: „It is widely accepted by finance industry insiders that regulatory arbitrage is the primary factor driving securitization and the growth of credit derivatives. The result, therefore, is that in a context where decisionmakers are already incentivized to take excessive risks: the regulation itself pushes bankers to plunder their own banks, reduce their capital standards, and take additional risks that are passed on to unsuspecting third parties. In this respect, Basel is a spectacular example of a policy that achieved the direct opposite of what it set out to do.”

⁵⁹³ Vgl. Dombret (2012); Kling (2009), S. 42; Van Hoose (2010), S. 199.

⁵⁹⁴ Vgl. Dowd et al. (2011), S. 6.

um Eigenkapital einzusparen. So ist es möglich, dass dasjenige Finanzinstitut am kapitalstärksten erscheint, das die Risiken am aggressivsten kleinrechnet.⁵⁹⁵ Außerdem werden Verbriefungsmethoden genutzt, um die Eigenkapitalvorschriften zu umgehen.

Empirische Befunde

Haldane (2013) zeigt auf, dass die Risikogewichte verschiedener großer Banken im Zeitraum 1993-2011 gesunken sind. Die durchschnittliche Risikogewichtung betrug 1993 ca. 70% und halbierte sich beinahe bis Ende 2011 auf ca. 40%. Daraus können drei Schlussfolgerungen gezogen werden:

- (1) Das Risiko der Bankaktiva hat sich in diesem Zeitraum in etwa halbiert.
- (2) Die Fähigkeit der Banken, diese Risiken zu managen, hat sich im untersuchten Zeitraum (ca. 20 Jahre) verdoppelt.
- (3) Die Banken haben Regulierungsarbitrage betrieben.

Es gibt verschiedene Gründe, weshalb die dritte These zutreffend ist. Zunächst spricht das Erscheinen der Finanzkrise dafür, dass nicht von einer Stärkung der Eigenkapitalbasis ausgegangen werden kann. Banken haben Anreize, stärker in Assetklassen mit niedrigeren Risikogewichten zu investieren. Es ist auch vorgekommen, dass Banken ihre Risikomodelle manipulierten, um ein höheres regulatorischen Eigenkapital auszuweisen.⁵⁹⁶ Ein Vergleich der Ergebnisse verschiedener Risikomodelle hat ergeben, dass für dieselben Risiken erheblich unterschiedliche Risikogewichte bestimmt werden. Folglich existiert keine einheitliche regulatorische Behandlung der unterschiedlichen Risiken und dies verdeutlicht die großen Ermessensspielräume der Banken sowie die erheblichen Modellrisiken.⁵⁹⁷

Modelltheoretische Argumentation

Blum (2008) zeigt modelltheoretisch, weshalb eine leverage ratio aufbauend auf Basel II notwendig ist: In seiner Modellwelt, welche durch adverse Selektion, gewinnmaximierende Banken und Eigenkapitalkosten gekennzeichnet ist, führt die Einführung von risikogewichteten Eigenkapitalanforderungen dazu, dass Banken einen Anreiz haben, die Risiken der Aktiva zu unterschätzen. Die Aufsicht kann in diesem Modellrahmen nur ex post identifizieren, wie hoch die Risiken der Bankaktiva sind.⁵⁹⁸ Insgesamt kommt Blum

⁵⁹⁵ Vgl. Lanz (2013); Admati, Hellwig (2013), S. 262 und S. 282-283.

⁵⁹⁶ Vgl. Haldane (2013), S. 4-5.

⁵⁹⁷ Vgl. Haldane (2013), S. 6.

⁵⁹⁸ Vgl. Blum (2008), S. 1699-1700.

zu dem Schluss, dass die Einführung einer risikoungewichteten Kennziffer zur Begrenzung der Risiken aus der falschen Risikobewertung durch interne Modelle eingeführt werden muss. Die Modellwelt Blums ist vergleichbar mit der hier erörterten Problematik: Die gewinnmaximierenden Banken bei Blum sind die Entsprechung zu den Finanzinstituten, die aufgrund der primären Regulierung zu moral hazard neigen. Dass die Aufseher im Modell von Blum Informationsnachteile haben, kann als Abbildung der Regulierungsarbitragemöglichkeiten in der Realität betrachtet werden. Damit liegt hier ergänzend eine modelltheoretische Begründung für den Race to the bottom-Effekt vor.

4.5.2. Regulierungsarbitrage und shadow banking

Die Regulierungsarbitrage ist der legale⁵⁹⁹ Weg, die Regulierungsanforderungen zu umgehen. Regulierungsarbitrage umfasst zunächst das Ausnutzen von Regulierungslücken. Die Problematik der zunehmenden Nutzung von Kreditverbriefungen im Rahmen der jüngsten Finanzkrise ist hinlänglich bekannt.⁶⁰⁰ Dabei wusste die Aufsicht von der Nutzung dieser Instrumente.⁶⁰¹ Daneben kann eine fehlende Harmonisierung der nationalen oder supranationalen Regulierungsnormen zu Regulierungsarbitrage führen.⁶⁰² Regulierungsarbitrage findet dann schon statt, wenn ein Finanzinstitut seinen Geschäftssitz in ein Land verlagert, in dem es von niedrigeren Steuern oder anderweitig günstigeren Bedingungen profitieren kann.⁶⁰³ Ansonsten umfasst Regulierungsarbitrage die Verlagerung von Geschäften in unregulierte oder weniger stark regulierte Teilbereiche des Finanzmarktes.⁶⁰⁴ Die Nutzung von Verbriefungen, Weiterverbriefungen und derivativen Finanzinstrumenten, um die Eigenkapitalanforderungen zu reduzieren, führen zu einer erhöhten Vernetzung der Akteure und einer größeren Komplexität des Finanzsystems. Der Markt wird weniger überschaubar und die Einschätzung von Kontrahentenrisiken wird

⁵⁹⁹ Auch wenn der Begriff „Schattenbank“ suggeriert, dass es sich hierbei um obskure Geschäfte außerhalb der Legalität handelt, so ist eine Schattenbank doch ohne Zweifel legal, arbeitet jedoch außerhalb des offiziellen Regulierungsrahmens, vgl. Rudolph (2012b), S. 846; Dombret (2014), S. 346.

⁶⁰⁰ Vgl. Kaserer (2008), S. 6; Financial Stability Board (2011), S. 5; Kling (2009), S. 10. Konkrete Beispiele für Regulierungsarbitrage durch Verbriefungsstrukturen finden sich bei Dowd et al. (2011), S. 23-24. Ein Aufsatz, der bereits aus dem Jahre 2000 stammt, beleuchtet die Probleme ausführlich, vgl. Jones (2000).

⁶⁰¹ Vgl. Burghof, Prothmann (2008), S. 8; Kaserer (2008), S. 6; Kling (2009), S. 24.

⁶⁰² Vgl. Boegl, Jäger (2014), S. 41.

⁶⁰³ Siehe auch die Überlegungen bestimmter britischer Banken, ihre Sitze aus London ins Ausland zu verlagern, vgl. Maisch (2010).

⁶⁰⁴ Vgl. Paul (2007), S. 7. Im Zuge der Finanzkrise haben bspw. Großbanken ihren Eigenhandel mit Derivaten abgespalten. Diese Geschäfte wurden danach von weniger regulierten Hedgefonds oder anderen Nicht-Banken durchgeführt, vgl. Riecke (2010).

erschwert. Dies fördert die Bildung von systemischen Risiken.⁶⁰⁵ Die Theorie der Finanzintermediation erklärt, weshalb Finanzintermediäre einen komparativen Vorteil gegenüber dem Kapitalmarkt haben. Die Regulierungsarbitrage führt häufig dazu, dass zunehmend Kapitalmarktprodukte zum Risikotransfer genutzt werden anstelle des Bankensystems. Dieses als „Disintermediation“ bezeichnete Phänomen ist durch die Regulierung des Bankensystems zu erklären, welche den Nicht-Banken einen ungerechtfertigten Wettbewerbsvorteil verschafft.⁶⁰⁶

Diese Institutionen, welche die verlagerten Geschäfte abwickeln, werden Schattenbanken genannt. Das Financial Stability Board beschreibt shadow banking als „[...] credit intermediation involving entities and activities outside the regular banking system.“⁶⁰⁷ Dort wird festgehalten, dass das Schattenbankensystem Regulierungsarbitrage ermöglicht: „It can also create opportunities for arbitrage that might undermine stricter bank regulation [...]“⁶⁰⁸. Die Schattenbank ist in der Lage, Bankgeschäfte zu betreiben, die mit Risiken aus Fristentransformation oder Hebeleffekten einhergehen, ohne der gleichen Regulierung wie Banken unterworfen zu sein oder einer Einlagensicherung anzugehören.⁶⁰⁹ Schattenbanken haben keinen Zugang zu Zentralbankgeld; dennoch sind sie durch die Fristentransformation in der Lage, Geldschöpfung zu betreiben und daher gibt es eine latente Gefahr des Zusammenbruchs. Es liegt eine enge Verbindung von Schattenbanken zum traditionellen Bankensystem vor, wenn Banken z.B. Kreditgarantien für Schattenbanken vergeben.⁶¹⁰ Es gibt neben der Institution von Schattenbanken auch einzelne Transaktionen/Geschäfte, die schattenbankähnliche Charakteristiken aufweisen. Mithin ist die Definition von Schattenbanken nicht einheitlich.⁶¹¹ Im Rahmen dieser Arbeit eignet sich die Definition des Financial Stability Board, weil die Schattenbanken genau das erfüllen, was durch den Interventionismus vorauszusehen ist, nämlich eine Verlagerung der Geschäftsaktivitäten in unregulierte Bereiche des Finanzmarktes.

Die Diskussion um die Regulierung von Schattenbanken und das von der Europäischen Kommission herausgegebene Grünbuch entstand im Zusammenhang mit der Finanzkrise: Die Schattenbankwirtschaft hatte bis zur Finanzkrise schon weltweit ein großes Wachstum zu verzeichnen – auch wenn man bedenkt, dass die Datenlage über Schattenbanken

⁶⁰⁵ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 283-287; Hellwig (2010), S. 10.

⁶⁰⁶ Vgl. Knorr (1999), S. 348.

⁶⁰⁷ Financial Stability Board (2011), S. 1.

⁶⁰⁸ Financial Stability Board (2011), S. 1.

⁶⁰⁹ Vgl. Financial Stability Board (2011), S. 5; Kling (2009), S. 10-11.

⁶¹⁰ Vgl. Utzig (2012), S. 18-20.

⁶¹¹ Vgl. Rehahn (2013), S. 18-19.

schlecht ist. Weil auch von den Schattenbanken mitunter erhebliche systemische Risiken ausgehen, sieht man hier einen Regulierungsbedarf.⁶¹² Diese systemischen Risiken resultieren aus der unregulierten Fristen- und Liquiditätstransformation, die die Schattenbanken betreiben. Es fehlt hier der Zugang zu Zentralbankliquidität und der Einlagensicherung, was weitere Risiken begründet. Daneben bestehen enge Verflechtungen zwischen Schattenbanken und dem regulären Bankensystem. Wenn es bei einer Schattenbank zu einem Run kommt und diese auf schnelle Liquidität angewiesen ist, kann es aufgrund der Vernetzung zu einem Preisverfall der Assets kommen und diese Risiken können sich auf das reguläre Bankensystem übertragen.⁶¹³

Die Ausprägungen von Schattenbanken sind zahlreich, eine klare Abgrenzung existiert nicht und die Zuordnungen sind zweifelsohne umstritten. Zu den Schattenbanken zählen z.B. Geldmarktfonds⁶¹⁴, Hedgefonds, Zweckgesellschaften oder Versicherungen, die Kreditprodukte emittieren. Der Schattenbankensektor kann auch über bestimmte Tätigkeiten wie Verbriefungen oder Wertpapierleihgeschäfte definiert werden.⁶¹⁵ Wenn Geldmarktfonds als Schattenbanken zählen, weil es in bestimmten Marktsituationen möglich ist, dass die Liquidität austrocknet, dann müssten konsequenterweise auch Rentenfonds als Schattenbanken zählen. Es werden auch börsengehandelte Indexfonds (ETFs) zu Schattenbanken gezählt, obwohl diese keine Kriterien einer Schattenbank erfüllen und tatsächlich schon einer vollumfänglichen Regulierung unterliegen. Bei Hedgefonds und Private-Equity Fonds kann die Einordnung als Schattenbanken auch in Frage gestellt werden, weil diese über andere spezielle Vorschriften reguliert werden.⁶¹⁶

4.5.3. Wettbewerbsverzerrungen

Sowohl die primären wie auch die sekundären Regulierungsinstrumente verzerren den Wettbewerb auf dem Finanzmarkt. Sie schränken den Wettbewerb stärker ein, als dass sie ihn fördern, sodass die Regularien insgesamt zu einer Kartellbildung führen.⁶¹⁷ Die expliziten Wettbewerbsbeschränkungen durch z.B. das Trennbankensystem oder der Zwang, nur in einer bestimmten Region Finanzdienstleistungen anbieten zu dürfen, werden an dieser Stelle nicht weiter behandelt.

⁶¹² Vgl. Rehahn (2013), S. 17-18;

⁶¹³ Vgl. Dombret (2014), S. 347.

⁶¹⁴ Eine ausführlichere Beschreibung von Geldmarktfonds im Kontext von Schattenbanken findet sich bei Hauck et al. (2014), S. 10-11.

⁶¹⁵ Vgl. Europäische Kommission (2012), S. 4. Zur Wertpapierleihe vgl. Hauck et al. (2014), S. 12-13.

⁶¹⁶ Vgl. Richter (2012); Fischer (2012).

⁶¹⁷ Vgl. Richter (1991), S. 59; Admati, Hellwig (2013), S. 226-227; Benston, Kaufman (1996), S. 689.

Niedrigere Finanzierungskosten für systemrelevante Institute

Bei den primären Instrumenten wirkt die Einlagensicherung zum Schaden der risikoärmeren Institute, weil die Prämie für die Einlagensicherung nicht sauber kalkuliert werden kann und dadurch die risikoreicheren von den risikoärmeren Instituten subventioniert werden. Die Zentralbank und der Staat springen in der Regel erst dann ein, wenn es um eine Bank oder eine Versicherung geht, die eine bestimmte kritische Größe aufweist und damit als „systemrelevant“ klassifiziert wird. Folglich genießen nur die Institute, die too big to fail oder too interconnected to fail sind, die Vorteile aus der impliziten Staatsgarantie. Daneben gibt es noch die Möglichkeit des too many to fail, wenn es um viele Institute mit einem gleichartigen Geschäft und den daraus resultierenden gleichartigen Risiken geht.⁶¹⁸ In Kombination mit einem fehlenden funktionsfähigem Insolvenzrecht führt dies dazu, dass deren Finanzierungskosten niedriger sind als von Instituten, die von diesem Schutz nicht profitieren, denn es bilden sich bestimmte Erwartungen bezüglich zukünftiger weiterer Hilfen.⁶¹⁹ Die Wettbewerbsverzerrungen entstehen also daraus, dass manche Institute mehr Staatshilfe erhalten als andere. Die Profiteure haben auch Anreize, die Aufgaben des Screenings und des Monitorings weniger sorgfältig wahrzunehmen und insgesamt höhere Risiken einzugehen. Diese Risikoeffekte träten im Aggregat auch dann auf, wenn die Staatshilfen gleichmäßig auf die Institute verteilt würden.⁶²⁰

Überproportionale Fixkostenbelastung für kleinere Institute

Die sekundären Regulierungsinstrumente verzerren den Wettbewerb, weil die Berichtspflichten an die Aufsichtsbehörden (Bürokratiekosten) zu einem erheblichen Teil Fixkosten sind, wodurch ein degressiver Kostenverlauf entsteht, der kleinere Institute stärker belastet als größere.⁶²¹ Der Termindruck, die Planungsunsicherheit durch Regulierungsnovellen und die Komplexität sind neben den unmittelbaren Kosten die Anforderungen, die besonders den dezentralen Verbänden wie Sparkassen und Genossenschaftsbanken Probleme bereiten.⁶²² Die regional tätigen Banken haben andere Risikostrukturen und betreiben ein anderes Geschäft als die international tätigen Großbanken. Daher ist es für die

⁶¹⁸ Vgl. Monopolkommission (2014), S. 530. Die Monopolkommission behandelt in ihrem 20. Hauptgutachten intensiv den Wettbewerb auf den Finanzmärkten.

⁶¹⁹ Vgl. Monopolkommission (2014), S. 532-533. Die Abwicklung von großen international vernetzten Banken ist ein äußerst schwieriges Unterfangen, vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 125-131.

⁶²⁰ Vgl. Beck et al. (2010), S. 51-52.

⁶²¹ Vgl. Schenkel (2015), S. 27; Wilkens et al. (2007), S. 94.

⁶²² Vgl. Kühner, Terliesner (2014), S. 13. Die dezentralen Verbände haben sich in der Krise als stabil erwiesen. Die Verschärfung der Regulierungsvorschriften trifft ironischerweise diese Institute besonders stark.

kleineren Institute problematisch, denselben international harmonisierten und dadurch komplexen Regelungen zu unterliegen.⁶²³ Kleinere Institute haben auch dadurch Wettbewerbsnachteile, dass der Aufwand für die Anerkennung interner Modelle hoch ist, weil hier sehr detaillierte Vorschriften existieren.⁶²⁴ Größere Banken können mit diesen Anforderungen besser umgehen, weil es sich hier wiederum um stark fixkostenlastige Aufwendungen handelt. Die Anwendung interner Modelle führt zu einer Entlastung bei den Eigenkapitalanforderungen, sodass sich hieraus ein Wettbewerbsvorteil für die größeren Banken ergibt.⁶²⁵ Die Regulierung führt insgesamt dazu, dass die kapitalmarktbasierende Unternehmensfinanzierung Vorteile gegenüber der kreditbasierten Finanzierung hat. Daraus folgt, dass kleinere Banken, die ein eher kreditbezogenes Geschäft betreiben, Wettbewerbsnachteile gegenüber kapitalmarktorientierten Geschäftsmodellen größerer Banken haben.⁶²⁶

Einheitliche Regulierung für heterogene Geschäftsmodelle

Häufig wird die These vertreten, die Regulierung müsse ein level playing field schaffen, was mit der ansonsten möglichen Regulierungsarbitrage begründet wird.⁶²⁷ Dieses level playing field bedeutet, dass auf internationaler Ebene alle Institute mit den gleichen Risiken auch mit denselben Regulierungsvorschriften konfrontiert werden. Das führt dazu, dass unterschiedliche Banken einer einheitlichen Regulierung unterworfen werden. Vor dem Hintergrund der Systemstabilität ist es nicht zwingend notwendig, kleine Banken und Versicherungen genauso streng zu regulieren, wie große Banken, wenn eine Insolvenz jener keinen weiteren Einfluss auf das Finanzsystem besitzt.⁶²⁸ Vor dem Hintergrund der einheitlichen Regulierung kann es für spezialisierte Geschäftsmodelle Nachteile geben. Gerade Banken, die kleine Unternehmen und den Mittelstand finanzieren, sind durch den starken Einfluss externer Ratings benachteiligt. Kleine Finanzinstitute sind meist nicht in der Lage, den komplexen internen Ratingansatz anzuwenden. Daher benutzen sie den Kreditrisiko-Standardansatz und dieser setzt zur Einschätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit stark auf externe Ratings. Deren mittelständische Kreditnehmer

⁶²³ Vgl. Artopoulos (1997), S. 1154.

⁶²⁴ Vgl. Paul (2007), S. 29.

⁶²⁵ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 159.

⁶²⁶ Vgl. Monopolkommission (2014), S. 638.

⁶²⁷ Die einheitliche Regulierung in einem bestimmten Gebiet führt nicht dazu, dass die Regulierungsarbitrage aufhört, denn es wird immer andere Länder und Regionen geben, in denen weniger bzw. mehr reguliert wird. Die Regulierungsarbitrage wird also nur verlagert. Der Wettbewerb der Finanzplätze untereinander existiert und der Schattenfinanzsektor macht Regulierungsarbitrage immer möglich. Vgl. dazu auch Weimer (2014), S. 33.

⁶²⁸ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 93-94.

haben häufig kein Rating vorzuweisen und auch wenig Anreize, ein solches einzuholen. Deswegen können diese kleineren Institute hier nicht von den Eigenkapitalentlastungen durch interne Modelle profitieren.⁶²⁹

Maßnahmen gegen Wettbewerbsverzerrungen

Den Wettbewerbsverzerrungen wird an wenigen Stellen entgegengearbeitet. Ein aktuelles Konsultationspapier des Basler Ausschusses schlägt vor, die Bedeutung externer Ratings zu verringern, sodass sich die hieraus ergebenden Probleme in Zukunft abmildern könnten.⁶³⁰ Ein weiterer Aspekt ist die Einführung eines Kapitalpuffers für global systemrelevante Institute nach Basel III. Diesen kann die nationale Aufsichtsbehörde unter bestimmten Bedingungen anordnen. Das hat dann zur Folge, dass die davon betroffenen systemrelevanten Institute mehr hartes Kernkapital vorhalten müssen, was deren Eigenkapitalkosten im Vergleich zu kleineren und nicht-systemrelevanten Instituten erhöht.⁶³¹

4.5.4. Interventionsspirale durch die Komplexität der Regelwerke

Basel II umfasste mit Anhängen, Working Papers und dazugehörigen Dokumenten schon im Jahre 2001 über 1000 Textseiten im Vergleich zu Basel I, bei dem man noch mit ca. 30 Textseiten auskam.⁶³² Die aktuelle EU-weite Regulierung umfasst weit mehr als 1000 Textseiten relevanter Richtlinien und Rechtsdokumente.⁶³³ Schon vor fast 20 Jahren waren Klagen über den hohen bürokratischen Aufwand der Bankenregulierungsvorschriften zu vernehmen. Die komplizierten Regelungen wurden damit begründet, dass es notwendig ist, eine europäische Harmonisierung der Aufsicht zu etablieren, womit ein gemeinsamer Markt verwirklicht und Wettbewerbsverzerrungen beseitigt werden.⁶³⁴ Dies geschah auf der europäischen Ebene und wurde auf der internationalen Ebene fortgesetzt. Es gibt aber immer noch nationale Alleingänge für bestimmte Regulierungsvorhaben auf europäischem Gebiet, die parallel zu den gemeinsamen Regulierungsbestrebungen laufen.⁶³⁵ Im Zuge der jüngsten Finanzkrise hat sich die Anzahl der Regulierungsprojekte erhöht. Anstelle einer Reform in Richtung Überschaubarkeit und Stabilität der Rahmenbedingungen hat man das vorhandene ohnehin schon detaillierte Konstrukt noch weiter

⁶²⁹ Vgl. Kaltfofen, Stein (2011), S. 185.

⁶³⁰ Vgl. Baule, Tallau (2015).

⁶³¹ Vgl. Schulte-Mattler (2014), S. 12-13.

⁶³² Vgl. Rodríguez (2002), S. 24.

⁶³³ Für Anhaltspunkte über den Seitenumfang der aktuellen Capital Requirements Regulation und dazugehörigen Dokumenten vgl. Schick, Kern (2015), S. 506. Weitere Seitenzahlen bei Haldane (2012), S. 7.

⁶³⁴ Vgl. Artopoulos (1997), S. 1152-1153; Lehnhoff (1997), S. 1169.

⁶³⁵ Vgl. Brühl (2014), S. 43.

ausdifferenziert.⁶³⁶ Diese Krise hatte viele Problemstellen der bisherigen Regulierungsarchitektur aufgedeckt und folglich hatten die staatlichen Instanzen an vielen Stellen parallel laufende Regulierungsprojekte initiiert. Das hat solche Ausmaße angenommen, dass selbst Experten Schwierigkeiten haben, das komplexe Geflecht der Regulierungsinitiativen zu überblicken.⁶³⁷ Weil die aktuellen Regeln genauso unwirksam sein werden wie die vorherigen, wird es wahrscheinlich zu weiteren Vergrößerung der Komplexität kommen.⁶³⁸ Dies hängt auch damit zusammen, dass es keinen Wettbewerbsdruck auf eine Regulierungsbehörde gibt: Die Kosten der Regulierung trägt der Steuerzahler und durch ein komplexeres Regelwerk sichert die Behörde ihre Existenz. Außerdem gibt es keine Mechanismen, die dafür sorgen, dass die Fehler der Regulierung aus der Vergangenheit korrigiert werden. Im Gegenteil funktioniert das System nur in die Richtung, dass bei einer Reform die gleichen Regulierungsstrategien nur in einem größeren Ausmaß angewendet werden. Die gleiche fehlerhafte Strategie wird somit paradoxerweise ständig wiederholt und es wird dabei immer erwartet, dass sich ein anderes Ergebnis als bei den früheren Versuchen einstellt.⁶³⁹

Wenn man die Bankenaufsicht als „Spiegelbild der Veränderungen im modernen Finanzwesen“⁶⁴⁰ auffasst, dann liegt der Schluss nahe, dass aufgrund der gestiegenen Komplexität des Bankgeschäftes auch die Komplexität der Regulierung steigen müsse.⁶⁴¹ Es gibt aber auch die entgegengesetzte These, dass Komplexität nicht mit Komplexität bekämpft werden kann und man daher einem einfachen Regulierungsmechanismus vertrauen sollte. Ein Beispiel hierfür ist die häufig in die Diskussion gebrachte leverage ratio, eine einfachere risikoungewichtete Kennziffer. Es gibt zudem Effekte, die zu einer überproportionalen Steigerung der Komplexität führen. Die Reaktion des Regulators auf Umgehungsmöglichkeiten von Eigenkapitalvorschriften durch Schattenbanken, Derivate oder Weiterverbriefungen führen dazu, dass das Regelwerk immer weiter ausdifferenziert wird und dadurch immer komplexer wird.⁶⁴² Diese Ausweichstrategien im „Katz-und-Maus-Spiel“⁶⁴³ führen zu einer stärkeren Vernetzung und zu systemischen Risiken im regulären Finanzsystem. Die Bewertung von derivativen Finanzinstrumenten ist an sich schon

⁶³⁶ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 501.

⁶³⁷ Vgl. Brühl (2014), S. 40. Dieser Autor schafft einen Überblick über die unterschiedlichen Felder der Regulierung, deren Rechtsgrundlagen und der Regulierungsinstitutionen, vgl. ebd., S. 42.

⁶³⁸ Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 370-371.

⁶³⁹ Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 379-380.

⁶⁴⁰ Artopoulos (1997), S. 1153.

⁶⁴¹ Vgl. Rodríguez (2003), S. 122.

⁶⁴² Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 95; Bieg (1997), S. 60-61.

⁶⁴³ Altenburg (2015), S. 393.

schwierig. Wenn diesen komplexen Wirkungen auf die Systemstabilität durch die Regulierung entgegengetreten werden soll, dann führt das zu einer weiteren Potenzierung der Komplexität des Regelsystems ohne dass sich die zugrundeliegende Problematik lösen ließe. Die Vielschichtigkeit der Bestimmungen hat zugenommen und es wird immer mehr Detailregulierung durchgeführt. Dadurch kommt es zu Überlappungen und auch z.T. zu Widersprüchlichkeiten im gesamten Regelwerk.⁶⁴⁴

Die immer dichter werdende Komplexität der Regulierung ist folglich ein typisches Beispiel für die misessche Interventionsspirale. Die Finanzwirtschaft ist ein Gebiet, in dem es immer wieder zu Innovationsschüben kommt. Die neuen Finanzprodukte können dann möglicherweise zur Umgehung der bisherigen Regeln genutzt werden. Die Aufsichtsbehörden können nur reagieren, weil die Banken immer einen Schritt voraus sind, wenn es zu Innovationen kommt.

Die Komplexität der Regulierung führt dazu, dass ein größerer Teil der Arbeit im Kundengeschäft von Banken für Dokumentationspflichten verwendet wird, was zu Lasten des kundenorientierten Anteils der Arbeit geht. Zudem werden bestimmte Produkte gar nicht mehr angeboten, weil der bürokratische Aufwand zu hoch ist. Es kann auch vorkommen, dass Banken und Vermögensmanager bevorzugt solche Produkte verkaufen, bei denen die juristischen Risiken gering sind, anstelle von Produkten, die für den Kunden notwendig sind.⁶⁴⁵

Das aktuelle Niedrigzinsumfeld belastet die Margen der Banken. Dazu kommen die erhöhten Anforderungen der Regulatorik, die wiederum die Margen weiter unter Druck setzen. Durch dieses Zusammenspiel erhöht sich der Konsolidierungsdruck in der Branche. Das führt zu oligopolistischen Marktstrukturen, woraus ein höheres systemisches Risiko der einzelnen Konzerne resultiert. Dies stellt wiederum den Regulator auf den Plan, dieser Too big to fail-Problematik entgegenzuwirken, was eine nochmalige Komplexitätserhöhung des Regelwerkes zu Folge haben kann. Die konzentriertere Marktstruktur verursacht in der Tendenz eine Benachteiligung der Kunden durch höhere Preise, den Wegfall von Bankprodukten oder eine anderweitig niedrigere Servicequalität. Wenn dies dazu führt, dass Privatpersonen einen schwierigeren Zugang zu Bankprodukten erhalten, wird das wiederum den Regulator mit neuen Gegenmaßnahmen beschäftigen.⁶⁴⁶

⁶⁴⁴ Vgl. Fitschen (2014), S. 11. Beispiele für solche Überlappungen und Widersprüchlichkeiten finden sich bei Brühl (2014), S. 41-42.

⁶⁴⁵ Vgl. Kühner, Terliesner (2014), S. 17-18

⁶⁴⁶ Vgl. Holländer et al. (2015), S. 12.

Das Verhältnis von Standardsetzung und Komplexität

Die Rechnungslegungsvorschriften wurden in dieser Arbeit nicht unter den Begriff „Regulierung“ gefasst. Dennoch soll dieser Aspekt kurz angesprochen werden, weil hier ähnliche Muster der Komplexitätssteigerung zu erkennen sind, wie bei den Finanzmarktregulierungsvorschriften. Außerdem gibt es enge Verbindungen zwischen Rechnungslegung und Bankenaufsicht.⁶⁴⁷ Die Rechnungslegungsnormen werden vom International Accounting Standards Board (IASB) gesetzt. Das Verfahren der Standardsetzung entspricht nicht einer demokratischen Gesetzgebung, sondern eine Expertengruppe beschließt die Zusammensetzung der internationalen Rechnungslegungsvorschriften.⁶⁴⁸ Die Mitglieder des IASB haben kein Interesse an möglichst einfachen Rechnungslegungsnormen, weil sie durch die Mitgliedschaft in diesem Gremium ein Exklusivwissen besitzen. Eine Haftung für mögliche Schäden aus der Standardsetzung existiert nicht.

Diese fehlende Haftung liegt auch beim Basler Ausschuss für Bankenaufsicht vor, der die regulatorischen Standards für die Bankenaufsicht festlegt.⁶⁴⁹ Dadurch dass es sich hier um ein internationales Gremium handelt, ist die demokratische Mitwirkung der einzelnen Staaten reduziert.⁶⁵⁰ Der Basler Ausschuss legt Empfehlungen vor, die dann von den Nationalstaaten in geltendes Recht umgesetzt werden.⁶⁵¹ Trotz der fehlenden demokratischen Fundierung des Basler Ausschusses besitzt dieser weitreichende Kompetenzen. Er nimmt die Regelsetzung vor, überwacht die Implementierung in den einzelnen Ländern und hat die Regelkontrolle in der Hand. Eine mit demokratischen Verhältnissen vergleichbare Gewaltenteilung existiert hier nicht.⁶⁵² Die Vorschriften werden von der Bankenlobby mitgestaltet. Es existiert eine enge Verquickung von Bankenlobby, Politik und Regulierungsbehörden, weswegen die Vereinnahmung der Regulierungsbehörden (regulatory capture) in dieser Branche besonders stark ausgeprägt ist. Politiker haben ein Inte-

⁶⁴⁷ Für einen kurzen Überblick der Zusammenhänge vgl. Grasl (2012), S. 203 und S. 223-226.

⁶⁴⁸ Vgl. Grasl (2012), S. 112-113.

⁶⁴⁹ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 503-504; Admati, Hellwig (2013), S. 310; Lühje (2013), S. 26.

⁶⁵⁰ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 504-505. Die Autoren stellen den Implementierungsweg neuer Standards in der europäischen Union kurz dar und zeigen auf, dass die parlamentarische Kontrolle weitgehend unmöglich ist.

⁶⁵¹ Vgl. Grasl (2012), S. 204.

⁶⁵² Vgl. Lühje (2013), S. 39. Lühje spricht stets vom *Basel-Regime*, womit er die undemokratische und willkürliche Einstellung dieses Systems ausdrückt. Dowd und Hutchinson sprechen hier klar von Diktatur, weil die Herrschaft des Gesetzes (vgl. Hayek) ausgehebelt wird: „If we have so many rules that no one else can keep up with them, and if the regulators are free to pick and choose the rules or policies they apply, exploiting inconsistencies as they see fit, and if there is no effective mechanism to hold them to account, then we are no longer living under the rule of law; we are living under a regulatory dictatorship.“ Dowd, Hutchinson (2014), S. 385.

resse an dieser engen Verbindung, weil die Finanzindustrie für die Finanzierung von politischen Projekten sorgen kann.⁶⁵³ Im Gegenzug kann es dazu kommen, dass die Politik wettbewerbsbeschränkende Maßnahmen einführt, um den Banken zusätzliche Profite zu ermöglichen.⁶⁵⁴ Banken haben ein Interesse an möglichst laxen Eigenkapitalvorschriften.⁶⁵⁵ So wie politische Parteien in der Regierung können die Lobbygruppen durch die Nähe zu den Aufsichtsbehörden und den Zentralbanken Einfluss auf den Baseler Ausschuss ausüben.⁶⁵⁶ Die Lobby hat ein Interesse an einer möglichst frühen Kenntnis der Standards, damit sie bei der Anwendung der komplexen Vorschriften behilflich sein kann. So macht sie sich für die Banken unentbehrlich und es wird deutlich, dass auch sie kein Interesse an simplen Vorschriften hat.⁶⁵⁷

Quantitative Methoden und Komplexität

Die Regulierung nach Basel III baut durch die Anwendung interner Modelle stark auf quantitativen Methoden auf. Banken haben ein Interesse daran, weil es ihnen die Möglichkeit einräumt, ihr Eigenkapital kleiner zu rechnen und somit ihren Leverage zu erhöhen. Damit können sie ihre Eigenkapitalrendite steigern, was aber mit einer Erhöhung der Risiken einhergeht. Diese Risiken werden jedoch möglicherweise auf die Öffentlichkeit abgewälzt.⁶⁵⁸ Die mit den internen Modellen erzielte höhere Risikosensitivität ist erwünscht, hat aber die hohe Komplexität zur Folge.⁶⁵⁹ Durch die hohe Komplexität des Regulierungswerkes wird die Behörde anfällig für eine Vereinnahmung durch die Finanzindustrie. Es kann sein, dass die Finanzinstitute die internen Modelle besser verstehen können, als die Regulierungsbehörde. Das Personal der Regulierungsbehörde hat ein Interesse daran, seinen guten Ruf zu behalten und weil es die zur Prüfung vorgelegten internen Modelle möglicherweise nicht ganz versteht, geben sie eher die Zustimmung zur Anwendung des internen Modells, als zuzugeben, dass die Thematik zu anspruchsvoll ist.⁶⁶⁰ Im Umfeld der Standardsetzer wie auch der Banken befinden sich viele Beschäftigte, die aus den Bereichen Mathematik, Physik und der quantitativen Ökonomie („Quants“) kommen. Diese haben ein Interesse an komplexen Standards, weil damit der

⁶⁵³ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 301-302 und S. 316; Dowd, Hutchinson (2014), S. 381-382.

⁶⁵⁴ Vgl. Benston, Kaufman (1996), S. 695.

⁶⁵⁵ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 278. Dies betrifft neben der Quantität auch die Qualität der Eigenkapitalanforderungen. Ein Beispiel für den Einfluss der Lobby ist auch die zweifelhafte Anerkennung von Contingent Convertible Bonds (sog. Coco-Bonds) als Eigenkapital, vgl. ebd. (2013), S. 290-291.

⁶⁵⁶ Vgl. Grasl (2012), S. 214-215.

⁶⁵⁷ Vgl. Lüthje (2013), S. 41-42.

⁶⁵⁸ Vgl. Hellwig (2010), S. 5-6.

⁶⁵⁹ Vgl. Haldane (2012), S. 10.

⁶⁶⁰ Vgl. Hakenes, Schnabel (2014).

Marktwert ihrer Fähigkeiten steigt: Je komplexer die Regulierung, umso höher ist ihr Expertenwissen für diesen Bereich. Dies gilt aber auch für die nicht-quantitativen Basel-Spezialisten, die an der Implementierung und Interpretation der Basler Regeln verdienen.⁶⁶¹ Ebenso würde eine systematische Abkehr von quantitativen Methoden den Wert des Humankapitals an Universitäten und Forschungseinrichtungen schmälern. Es herrscht somit ein gewisses Gesetz der Trägheit, das Veränderungen nur in der langen Frist zulässt.⁶⁶² Dies geht einher mit einer grundsätzlichen Pfadabhängigkeit in diesem Bereich: Jeder, der am Zustandekommen und der Implementation der Basler Regelwerke mitgewirkt hat, dürfte wenig persönliches Interesse an einer grundsätzlichen Abkehr von dem bisher eingeschlagenen Pfad haben.⁶⁶³ Die starke Pfadabhängigkeit wird auch dadurch deutlich, dass im Zuge der Finanzkrise, die einem wirklich gravierenden Einschnitt im Finanzsystem entspricht, keine systematischen Reformen bei den institutionellen Strukturen der Regulierung auslösen konnten. Wenn selbst ein so heftiges Ereignis dafür nicht ausreicht, dann scheint der Regulierungskomplex unreformierbar.⁶⁶⁴ Großbanken, die übermäßig von den Vorteilen interner Modelle profitieren und durch die Komplexität Wettbewerbsvorteile erhalten, haben auch keine Anreize, sich durch Lobbying für einfachere Regeln einzusetzen, obwohl auch sie mit hohen Kosten durch die Komplexität belastet werden. Das Gegenteil ist der Fall: Weil im Krisenfall der Steuerzahler für Verluste aufkommt und die Komplexität den kleineren Wettbewerbern schadet, lohnt sich ein Lobbying gegen höhere Eigenkapitalanforderungen. Die komplexeren Regeln führen also zu einer Konzentration der Marktmacht auf die großen Banken und deren systemische Relevanz nimmt zu.⁶⁶⁵ Für Investoren ist es vor dem Hintergrund komplexer Regulierung schwieriger, die Risikosituation einer Bank einzuschätzen. Daher könnte bei einer einfacheren Regulierung von den Investoren mehr Marktdisziplin ausgeübt werden. Dies würde auch die Bedeutung der Aufsicht als disziplinierende Instanz vermindern.⁶⁶⁶

⁶⁶¹ Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 370; Admati, Hellwig (2013), S. 306; Lühje (2013), S. 58.

⁶⁶² Vgl. Bieta (2015), S. 612. Hier zeigen sich Verbindungen mit der in Kap. 2.2.6.3. angesprochenen Theorie Kuhns, dass in der Wissenschaft bestimmte Paradigmata vorherrschen, die nur durch eine wissenschaftliche Revolution abgelöst werden können.

⁶⁶³ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 507; Lühje (2013), S. 103-104.

⁶⁶⁴ Vgl. Grasl (2012), S. 58. Dieser Autor beschreibt die Pfadabhängigkeit in einem anderen Kontext.

⁶⁶⁵ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 512-514.

⁶⁶⁶ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 515.

4.6. Konsolidierung der Ergebnisse und Überleitung

Im Kapitel drei wurde die theoretisch-normative Begründung der Finanzmarktregulierung ausführlich betrachtet. Hierbei wurde insbesondere herausgearbeitet, dass die neoklassischen Begründungsmuster mit theoretischen Schwierigkeiten verbunden sind. Komplementär dazu wurde in diesem Kapitel eine umfassende Analyse der Wirkungen der einzelnen Regulierungsinstrumente durchgeführt. Dabei wurde eine verbal-deduktive Methode verwendet: Es wurden die Vorstellungen von Mises in Bezug auf den Interventionismus zugrunde gelegt und auf Basis dieser Ideen wurden die Folgen der bedeutenden Regulierungsinstrumente abgeleitet. Die Argumentation hat aufgedeckt, dass jedes Regulierungsinstrument nicht intendierte Folgen nach sich zieht, die der ursprünglichen Zielsetzung des Regulators entgegenwirken. Durch die Regulierung wird im Ergebnis die Instabilität des Finanzsystems gefördert und die Organisations- und Selbstheilungskräfte des Marktes werden geschwächt. Es findet eine Wettbewerbsverzerrung zu Gunsten größerer Finanzinstitute statt und die Regulierung führt durch ihre steigende Komplexität zu erhöhten Kosten beim Steuerzahler und beim Bankkunden.

Im folgenden Kapitel wird die Analyse der Regulierung in einem besonders bedeutenden Bereich vertieft. Die Eigenkapitalregulierung wie auch die Liquiditätsregulierung funktionieren auf einer risikoorientierten Basis. Der Regulator versucht, Risiken zu messen und die Messergebnisse in Regulierungsvorschriften zu übersetzen. Es wird die theoretische Fundierung dieser Regulierungsvorschriften genauer untersucht. Dabei wird auf die in Kapitel zwei vorgenommenen wissenschaftstheoretischen Untersuchungen zurückgegriffen und analysiert, ob die wissenschaftliche Methode des Regulators bei der Fundierung der Regulierungsvorschriften angemessen ist und welche Folgen die Verwendung dieser Methoden zeitigt. Dadurch wird die Erklärung des vergangenen Kapitels, weshalb es durch Regulierung zu mehr Instabilität im Finanzsystem kommt, durch eine weitere Dimension vertieft.

5. Die Ausgestaltung der risikobasierten Regulierung – eine konstruktivistische Anmaßung von Wissen

Die Neoklassik mit der Vorstellung des Marktversagens ist die theoretische Basis, mit der der Regulator die Notwendigkeit der Eigenkapitalregulierung begründet. Das wurde im Kapitel drei aufgezeigt. Aus dieser Regulierungsbegründung ergibt sich nicht direkt, welche Höhe an Eigenkapital und Liquidität genau die „richtige“ ist. Die risikobasierte Regulierung versucht sich an der Lösung dieses Problems und ist damit der Kern der sekundären Regulierungsinstrumente. Gleeson schreibt: „Bank regulation is primarily about the quantification and restriction of the level of risk which banks are permitted to take.“⁶⁶⁷ Die neoklassische Kapitalmarkttheorie kann hier durch die finanzmathematische Bewertung („Messung“) von Risiken ein Werkzeug bereitstellen: Nach einer theoretischen Modellierung können die Risiken mit der Hilfe eines geeigneten Datensatzes in konkrete Währungseinheiten übersetzt werden. Darauf aufbauend lässt sich die notwendige Höhe an Eigenkapital bestimmen. Diese Methode ist von ihrem Vorgehen her zwingend empirisch und nicht deduktiv. Die Risikomessung impliziert eine Prognose für die Ausfallwahrscheinlichkeit von Krediten.

Die Erkenntnis, dass es eine Wissensteilung gibt, wird in der neoklassischen Denkwelt und mit dieser Messmethode nur unzureichend erfasst. Die Methode trägt der Tatsache, dass der Finanzmarkt ein Phänomen organisierter Komplexität ist, nicht Rechnung. Punktgenaue Prognosen sind in diesem Gebiet inhärenter Komplexität unmöglich, sodass sich die ermittelten Werte für die Eigenkapitalunterlegung als unzureichend herausstellen werden. Es liegt somit hier eine wissenschaftstheoretische Argumentation für eine falsche Wirtschaftspolitik des Regulators vor. Die Methodik des Regulators macht von der Möglichkeit von Strukturvoraussagen keinen Gebrauch; das wirtschaftspolitische Komplement dieser alternativen wissenschaftlichen Methode wären langfristig angelegte ordnungspolitische Maßnahmen.

Dass die risikobasierte Eigenkapitalregulierung gänzlich auf der neoklassischen Kapitalmarkttheorie fußt, wird in den folgenden beiden Kapiteln aufgezeigt: Kapitel 5.1. beschreibt und diskutiert die moderne Kapitalmarkttheorie als Ergebnis neoklassischen Denkens. In Kapitel 5.2. wird kurz gezeigt, wie sich die Eigenkapitalregulierung entwickelt hat und dabei werden deren Wurzeln in der neoklassischen Denkwelt deutlich. In

⁶⁶⁷ Gleeson (2012), S. vii.

den Kapitel 5.3. und 5.4. wird dann fortgefahren mit der Beschreibung der konkreten Vorschriften bezüglich der Eigenmittel der Säulen 1 in den Regelwerken von Basel III und Solvency II. Darauf folgt die methodologische Analyse dieser Vorschriften in Kapitel 5.5. vor dem Hintergrund der Theorie komplexer Phänomene. Zum Schluss werden die Folgen des szientistischen Vorgehens bei der Fundierung der Eigenkapitalnormen erläutert.

5.1. Die moderne Kapitalmarkttheorie als Produkt neoklassischer Denkweise

Die theoretische Basis der modernen Kapitalmarkttheorie, die auch mit dem Begriff „Finance“ bezeichnet wird, besteht aus zwei Säulen: Das ist zum Einen die Hypothese von effizienten (Kapital-) Märkten (EMH: efficient market hypothesis) und das capital asset pricing model (CAPM).⁶⁶⁸ Diese sind so verwoben mit allen übrigen Themenbereichen der Kapitalmarkttheorie, dass sie unmöglich davon separiert werden können.

5.1.1. Die Hypothese effizienter (Kapital-) Märkte

Die EMH geht auf Eugene F. Fama (1965) zurück. Die Kernaussage ist, dass Preise auf Finanzmärkten einem random walk folgen. Es ist demnach nicht möglich, durch Beobachtung der Vergangenheit Muster zu erkennen und diese für eine Prognose zu verwenden, wie es Charttechniker tun.⁶⁶⁹ Das hat die Erkenntnis zur Folge, dass der gegenwärtige Preis eines Wertpapiers alle verfügbaren Informationen widerspiegelt.⁶⁷⁰ Fama beschreibt zunächst zwei Annahmen, auf die seine Hypothese aufbaut:

- (1) Aufeinanderfolgende Preisänderungen sind voneinander unabhängig.
- (2) Den Preisänderungen liegt eine bestimmte Wahrscheinlichkeitsverteilung zugrunde.⁶⁷¹

Später kommen noch weitere Annahmen hinzu. Diese sind:

- (3) Es gibt keine Transaktionskosten beim Wertpapierhandel.
- (4) Die Marktteilnehmer können alle verfügbaren Informationen kostenlos erhalten.
- (5) Alle Marktteilnehmer sind sich einig, welche Auswirkung der gegenwärtige Informationsstand auf die gegenwärtigen Preise und auf die Wahrscheinlichkeitsverteilung der zukünftigen Preise der Wertpapiere hat.⁶⁷²

⁶⁶⁸ Vgl. Howden (2009), S. 63.

⁶⁶⁹ Fama untersuchte Aktienmärkte, um seine Hypothese zu belegen, vgl. Fama (1965), S. 34.

⁶⁷⁰ Vgl. Fama (1970), S. 386.

⁶⁷¹ Vgl. Fama (1965), S. 35.

⁶⁷² Vgl. Fama (1970), S. 387.

Die Schlussfolgerung aus diesen Überlegungen ist dann, dass die Preise der Wertpapiere alle bekannten Informationen enthalten, und damit spiegeln sie auch die kollektive Erwartung der Investoren wider. Daraus kann weiter gefolgert werden, dass es unmöglich ist, durch die Sammlung zusätzlicher Informationen eine Überrendite zu erzielen.⁶⁷³

Laut Fama (1970) geht man bei empirischen Untersuchungen von drei verschiedenen Graden der Informationseffizienz aus: Es gibt die starke Form der Informationseffizienz, bei der Überrenditen nur dadurch erzielt werden können, dass jemand einen monopolistischen Zugang zu Informationen (Insiderinformationen) hat. Die halbstarke Form der Informationseffizienz besagt, dass in den Preisen alle öffentlich verfügbaren Informationen enthalten sind. Schwache Informationseffizienz liegt dann vor, wenn in Preisen nur historische Informationen und Renditen enthalten sind.⁶⁷⁴ Die starke Form der Informationseffizienz sollte nach Fama nicht als realistisch angesehen werden, dafür aber als Benchmark, um Abweichungen davon einschätzen zu können.⁶⁷⁵

Die Kritik der EMH lässt sich auf zwei Aspekte zurückführen: Zunächst ist die Annahme problematisch, dass Preise sich nur genau dann bewegen, wenn der Markt neue Informationen erhält. Außerdem folgt aus der EMH, dass spekulative Geschäfte die Preise stets dem inneren Wert näherbringen. Die Möglichkeit für irrationales Verhalten der Marktteure wird dadurch ausgeschlossen.⁶⁷⁶ Die Forschungsgebiete, auf denen versucht wird, die EMH zu widerlegen, sind z.B. die Theorie rationaler Blasen, die Noise-Trader-Theorie und das Vorhandensein von Transaktionskosten für die Beschaffung von Informationen.⁶⁷⁷ Der Einbezug von Transaktionskosten führt zu einem Paradox der EMH. Es muss eine Beschaffung von Informationen stattfinden, die aber nicht kostenlos ist. Sobald jedoch alle verfügbaren Informationen in den Preisen abgebildet sind, diese also effizient sind, gibt es keine Anreize mehr, weitere dieser nicht-kostenlosen Informationen zu beschaffen. Daher kann in einer Welt mit Transaktionskosten die EMH nie gelten.⁶⁷⁸

5.1.2. Das capital asset pricing model

Wie der Name der Theorie andeutet, wird mit dem capital asset pricing model (CAPM) versucht, Vermögensgegenstände monetär zu bewerten. Die Kernaussage ist, dass der

⁶⁷³ Vgl. Howden (2009), S. 13.

⁶⁷⁴ Vgl. Fama (1970), S. 383, 414.

⁶⁷⁵ Vgl. Fama (1991), S. 1575.

⁶⁷⁶ Vgl. Kortian (1995), S. 2.

⁶⁷⁷ Vgl. Kortian (1995), S. 6; Howden (2009), S. 24.

⁶⁷⁸ Vgl. Grossman, Stiglitz (1980). Diese Argumentation kann nicht auf die „Informationseffizienz“ im Sinne Hayeks angewendet werden, vgl. Boettke (1997), S. 29-30.

Wert des Vermögensgegenstandes einer Funktion seines Risikos entspricht. Der Weg zu dieser Schlussfolgerung wird im Folgenden in groben Zügen aufgezeigt.

Die moderne Portfoliotheorie hat ihren Ursprung in dem Nachweis von Markowitz (1952), dass sich durch Diversifikation in einem Portfolio kostenlos Risiken beseitigen lassen. Die Portfoliotheorie beschreibt, wie man bei gegebener erwarteter Rendite das Portfoliorisiko optimieren kann.⁶⁷⁹ Markowitz stellt zunächst fest, dass jeder Investor versucht, seine erwarteten Renditen zu maximieren und dass Rendite per se etwas Erwünschtes ist, während gleichzeitig das damit einhergehende Risiko etwas Unerwünschtes ist.⁶⁸⁰ Es wird folglich angestrebt, die Renditemaximierung unter der Nebenbedingung zu erreichen, dass das durch die Standardabweichung gemessene Risiko dabei möglichst klein gehalten wird. Hier ist auch ersichtlich, dass die Portfoliotheorie mit genau zwei Determinanten der Anlageentscheidung arbeitet: Rendite und Risiko. Die ausschlaggebende Erkenntnis von Markowitz ist, dass sich die Risiken nicht addieren, sondern dass im Zuge der Portfoliobildung das Portfoliorisiko kleiner ist, als die addierten Einzelrisiken. Dieser Effekt ist dann besonders groß, wenn die zusätzlichen Wertpapiere mit dem bestehenden Portfolio möglichst unkorreliert sind.⁶⁸¹

Tobin (1958) bezog Erwartungen in die Portfoliotheorie von Markowitz mit ein und fand heraus, dass es sinnvoll ist, einen Teil des Vermögens in Cash oder einem risikofreien Wertpapier zu halten, wenn das Wirtschaftssubjekt Verluste seiner Vermögenswerte erwartet.⁶⁸² Das gesamte Portfolio eines Wirtschaftssubjektes besteht dann jeweils entsprechend der individuellen Präferenzen aus einer Kombination von Vermögensgütern und dem risikolosen Wertpapier (Tobin-Separation). Das optimale Teil-Portfolio aus risikobehafteten Vermögensgütern ist für alle Investoren identisch. Für alle Marktteilnehmer ist folglich der Preis für die Reduktion der Risiken gleich hoch. Die realisierten Portfolios der Marktteilnehmer unterscheiden sich nur hinsichtlich des Anteils des risikolosen Wertpapiers.⁶⁸³

Durch die Erweiterung von Sharpe (1964) wurde der Fokus auf das Risiko verschoben: Während bei Markowitz das Risiko durch die Varianzen und Kovarianzen der einzelnen Wertpapiere bestimmt wurde, hat Sharpe das Risiko eines einzelnen Wertpapiers in Abhängigkeit vom Marktrisiko dargestellt. Dies führte zu einer erheblichen Vereinfachung

⁶⁷⁹ Vgl. Howden (2009), S. 32.

⁶⁸⁰ Vgl. Markowitz (1952), S. 77.

⁶⁸¹ Vgl. Howden (2009), S. 32.

⁶⁸² Vgl. Tobin (1958), S. 66.

⁶⁸³ Vgl. Howden (2009), S. 34 und S. 46.

des Rechenaufwandes.⁶⁸⁴ Er stellte fest, dass ein Investor ein Portfolio entlang der Kapitalmarktklinie realisiert. Es gibt einen Preis für die Zeit; das ist der Zins des risikolosen Wertpapiers und es gibt einen Preis für die Risikoübernahme. Dieser entspricht der Risikoprämie in der Rendite der risikobehafteten Vermögenswerte.⁶⁸⁵ Sharpe stellt den Preis für die Risikoübernahme in Abhängigkeit von den Marktkonditionen dar. Jetzt ist es möglich, den Preis des Vermögensgegenstandes durch die Betrachtung der einzelnen Risikokomponenten, die auf den Vermögensgegenstand einwirken, zu berechnen.⁶⁸⁶ Nach diesen Überlegungen kann der Erwartungswert der Rendite eines Assets in Abhängigkeit von den Marktkonditionen folgendermaßen dargestellt werden.⁶⁸⁷

$$E(r_i) = r_f + \beta_i \times [E(r_M) - r_f]$$

Der Erwartungswert der Rendite $E(r_i)$ eines Vermögensgegenstandes entspricht dem risikofreien Zins r_f und dem spezifischen Ertrag, den der Vermögensgegenstand gegenüber der Marktrendite r_M erbringt. Der Term β_i beschreibt die Abhängigkeit der Rendite des Vermögensgegenstandes gegenüber der Marktrendite. Ein β_i größer als eins bedeutet dann, dass der Vermögensgegenstand stärker auf Marktveränderungen reagiert, als ein Asset mit einem β_i von kleiner als eins.

5.1.3. Methodische Probleme der neoklassischen Kapitalmarktmodelle

Die Kritik der neoklassischen Methoden lässt sich auch auf die Kapitalmarkttheorie anwenden. Von Bedeutung ist hier die Frage nach dem Einbezug der Dimension Zeit, die nicht vorhandene Unterscheidung von Risiko und Unsicherheit, das fehlende unternehmerische Element des menschlichen Handelns und eine methodische Einseitigkeiten in Form von empirischen Untersuchungen und mathematischen Modellierungen. Dieser letzte Aspekt wurde schon in Kapitel 2.3.6.4. diskutiert.⁶⁸⁸

5.1.3.1. Die Dimension der Zeit

Das CAPM behandelt Zeit wie eine homogene Größe, sodass eine Minute heute genauso lang dauert wie eine Minute im nächsten Jahr. Renditen können folglich in verschie-

⁶⁸⁴ Vgl. Howden (2009), S. 47.

⁶⁸⁵ Vgl. Sharpe (1964), S. 425.

⁶⁸⁶ Vgl. Sharpe (1964), S. 427.

⁶⁸⁷ Vgl. Howden (2009), S. 54.

⁶⁸⁸ Es besteht im Bereich Finance eine Hegemonie empirischer Forschungsansätze und mathematischer Analyseverfahren, vgl. dazu ausführlich Howden (2009), S. 123-134. Die wissenschaftliche Gemeinde zeigt wenig Bereitschaft zur Integration methodisch alternativer Ideen, vgl. ebd. (2009), S. 2-3.

denen Zeitperioden miteinander verglichen werden. Zeit wird demnach als etwas Objektives und Messbares aufgefasst. Bei der EMH fehlt die Zeitdimension gänzlich.⁶⁸⁹ Durch die Kritik an der EMH, dass bei dem Vorhandensein von Informationskosten Märkte nicht voll informationseffizient sein können, wird das Fehlen der Zeitdimension sichtbar: Würde Zeit eine Rolle spielen, dann könnte der Gedanke der Informationssuche und somit der Prozess zum Erreichen des idealerweise informationseffizienten Gleichgewichts erklärt werden.⁶⁹⁰

Die Zeit kann als homogene Größe betrachtet werden. Findet sie Anwendung im Bereich der Naturwissenschaften, dann ist die Messung einer Zeitspanne eine adäquate Methode, um bestimmte Phänomene zu vergleichen. Dauert die Erhitzung von Wasser bis zum Siedepunkt heute eine Stunde, dann wird der gleiche Vorgang in einem Jahr am selben Ort immer noch eine Stunde dauern.⁶⁹¹ Die Bewertung von Zeit beim menschlichen Handeln kann jedoch unterschiedlich sein. Hier ist die Zeit keine messbare Einheit; sie existiert nur durch die Tatsache, dass sie vergeht, und eine weitere Bedingung für ihre Existenz ist, dass der Mensch sich dessen bewusst ist, dass sie vergeht. Das „Jetzt“ existiert nur im Gedächtnis eines Menschen, also in der Vergangenheit. Die Gegenwart ist nur eine idealtypische Grenzlinie zwischen Vergangenheit und Zukunft.⁶⁹² Zeit kann nicht vergehen, ohne dass sich der Wissensstand der Menschen verändert. Damit ändern sich die Voraussetzungen von Entscheidung im Zeitablauf. Die vereinfachenden Modellannahmen der Neoklassik können diese Dimension des menschlichen Handelns nicht erfassen.⁶⁹³

Alle menschlichen Handlungen sind untrennbar mit der Zeitdimension verbunden. Dies führt dazu, dass jede Handlung mit einer bestimmten Unsicherheit verknüpft ist. Jede menschliche Handlung wird nur deshalb ausgeführt, weil ein bestimmter Zweck erreicht werden soll, ansonsten würde das Handeln unterlassen.⁶⁹⁴ Das Resultat, ob der Zweck tatsächlich erreicht wird, liegt aber definitionsgemäß in der Zukunft. Der Kauf eines Autos soll dazu führen, in absehbarer Zukunft ein Transportmittel zu besitzen. Dadurch, dass das Auto vorzeitig beschädigt werden kann, besteht zum Zeitpunkt des Kaufes schon eine Unsicherheit hinsichtlich der Frage, ob das Auto den angestrebten Zweck erfüllen wird.⁶⁹⁵

⁶⁸⁹ Vgl. Howden (2009), S. 71.

⁶⁹⁰ Für eine tiefere Diskussion der Zeitdimension bei der EMH vgl. Howden (2009), S. 79-84.

⁶⁹¹ Die Relativitätstheorie fordert, dass auch die Bewegungsgeschwindigkeit des Objektes im Raum gleich ist, sonst vergeht die Zeit unterschiedlich schnell.

⁶⁹² Vgl. Howden (2009), S. 72-73.

⁶⁹³ Vgl. Buchanan, Vanberg (1991), S. 173.

⁶⁹⁴ Vgl. Rothbard (1997), S. 59.

⁶⁹⁵ Vgl. Howden (2009), S. 73.

Die Bewertung der Zeit erfolgt mithin völlig subjektiv. Ein Individuum bewertet die Zeit immer vor dem Hintergrund möglicher alternativer Verwendungen. Wenn man sich auf zwei Prüfungen vorbereitet, von denen eine den eigenen Neigungen eher zugutekommt, während für die andere eher ungern gelernt wird, dann hat die Zeit bei der angenehmen Prüfung einen niedrigeren Wert, weil vermutlich nicht so viel Zeit gebraucht wird, um sich angemessen auf die Prüfung vorzubereiten. Die Zeit für die schwerere Prüfung wird viel dringender gebraucht. Angenommen, man hat für beide Prüfungen die gleiche Vorbereitungszeit verfügbar, dann wird dieselbe physikalisch definierbare Zeitspanne unterschiedlich bewertet.⁶⁹⁶ Es bleibt festzuhalten: Die Zeit wird – wie jedes andere knappe Gut auch – aufgrund ihres Nutzens bewertet, den sie liefert, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.⁶⁹⁷

Die Dimension der Zeit beim CAPM

Weil das CAPM im weiteren Verlauf der Argumentation eine wichtige Rolle spielt, soll hier die Problematik mit der Zeitdimension einer näheren Betrachtung unterzogen werden. Eine Weiterentwicklung auf Basis der Neoklassik durch eine dynamische Modellierung könnte diesem Problem Abhilfe schaffen. Beim gegenwärtigen CAPM gibt es zwei Problembereiche im Zusammenhang mit der Zeitdimension. Zum Einen wird angenommen, dass die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte über die Zeit hinweg konstant bleiben. Zum Anderen sind die Parameter des CAPM wie risikoloser Zins, Beta etc. einem statischen Verständnis von Zeit unterworfen, was keine dynamischen Veränderungen der Parameter zulässt.

Die Präferenzen eines Wirtschaftssubjektes bestimmen durch Indifferenzkurven den Punkt auf der Kapitalmarktlinie und damit diejenige Kombination aus risikobehafteten Assets und risikolosem Wertpapier, die realisiert wird. Die Zukunft ist im Bereich des menschlichen Handelns ungewiss und das Verstreichen von Zeit bringt zwangsläufig Veränderungen mit sich, sodass sich die Präferenzen kontinuierlich ändern müssen. Als Ausweg böte sich die Möglichkeit, die Parameter des CAPM als stochastische Größen zu behandeln. Der Mensch handelt jedoch zielorientiert; er möchte durch sein Handeln die Unsicherheit stets reduzieren. Damit folgt sein Handeln einer bestimmten Struktur. Dies widerspricht einer stochastischen Interpretation der Parameter. Auch weil Risiko und Rendite beim CAPM die einzigen grundlegenden Parameter der Investitionsentscheidung

⁶⁹⁶ Vgl. Howden (2009), S. 75-77.

⁶⁹⁷ Vgl. Howden (2009), S. 78.

für das Individuum sind, gibt es Gründe anzunehmen, dass sich Präferenzen verändern, denn im Lauf der Zeit könnten andere entscheidungsrelevante Faktoren hinzukommen.⁶⁹⁸ Die verschiedenen Parameter des CAPM sind ebenso zeitinvariant wie die Präferenzen der Individuen. In der dynamischen Realität verändern sich die Marktbedingungen ständig. Es kann durch die Annahme, dass diese Variablen einem stochastischen Prozess folgen, das Problem der Zeitinvarianz nicht gelöst werden. Die Marktbedingungen sind keine Zufallsprodukte oder naturgesetzliche Abläufe, sondern das Ergebnis zielorientierten menschlichen Handelns und folgen daher bestimmten komplexen Strukturen, die durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht erfasst werden können. Eine Extrapolation von Variablen, die sich auf die Zukunft beziehen, aus der Vergangenheit, ist nicht möglich, weil eine Verwirrung bezüglich der Variablen selbst vorliegt und den Gründen, weshalb sich die Variable verändert. Bspw. ist das Beta ein Ergebnis des auf die Reduzierung von Unsicherheit gerichteten menschlichen Handelns der beteiligten Akteure. Daraus folgt, dass eine Begebenheit aus der Vergangenheit keine Prognosekraft für die Zukunft hat: Die Gründe, weshalb ein Individuum in einer bestimmten Weise handelt, sind ausschließlich durch die Umstände zu dem Zeitpunkt bestimmt, in dem das Handeln stattfindet. Durch den Verlauf der Zeit ändern sich diese Umstände stets, denn die subjektiven Bewertungen des Individuums verändern sich mit jedem Augenblick.⁶⁹⁹

5.1.3.2. Die fehlende Unterscheidung von Risiko und Unsicherheit

Beim Begriff des Risikos geht man von einer gegebenen Reihe möglicher Umweltzustände aus. Diese Reihe ist endlich und die Anzahl der Elemente ist bekannt. Es ist ungewiss, welcher Umweltzustand in der Zukunft eintreten wird. Das Risiko entspricht dann der Wahrscheinlichkeit, dass ein bestimmter Umweltzustand eintritt oder nicht eintritt. Unsicherheit unterscheidet sich von Risiko dadurch, dass die Reihe möglicher Umweltzustände unbekannt ist. Es gibt dann sowohl bekannte Variablen, die den Umweltzustand ausmachen (bekannte Unbekannte), wie auch – und das ist der entscheidende Unterschied – heute noch unbekannte Variablen, die auch einen Einfluss auf den zukünftigen Umweltzustand haben (unbekannte Unbekannte). Im Bereich menschlichen Handelns gibt es,

⁶⁹⁸ Vgl. Howden (2009), S. 84-85.

⁶⁹⁹ Vgl. Howden (2009), S. 86-88.

was die Zukunft betrifft, nur Unsicherheit.⁷⁰⁰ Diesem Aspekt wird in der Wirtschaftswissenschaft oft nicht Rechnung getragen.⁷⁰¹ Folgende Tabelle veranschaulicht die beiden Wahrscheinlichkeitskonzepte, die mit Risiko und Unsicherheit verbunden sind.⁷⁰²

Sphäre der Naturwissenschaften	Sphäre menschlichen Handelns
Gruppenwahrscheinlichkeit: Das Verhalten der Gruppe ist bekannt, während das Verhalten der individuellen Elemente unbekannt ist.	„Wahrscheinlichkeit“ für einen einzigartigen Fall: Es existiert keine Gruppe. Während einige Tatsachen, die das einzigartige Vorkommen beeinflussen, bekannt sind, sind es andere nicht. Die Handlung selbst erschafft das Vorkommnis.
Es besteht ein versicherbares Risiko für die gesamte Gruppe.	Es besteht ständige unvermeidbare Unsicherheit unter dem Umstand der kreativen Natur menschlicher Handlung. Unsicherheit ist nicht versicherbar.
Die Wahrscheinlichkeit kann mathematisch ausgedrückt werden.	Die Wahrscheinlichkeit kann nicht mathematisch ausgedrückt werden.
Die Wahrscheinlichkeit wird durch logische und empirische Untersuchungen bestimmt. Das Bayes-Theorem ermöglicht die Schätzung der Gruppenwahrscheinlichkeit bei neuen Informationen.	Die Wahrscheinlichkeit kann durch „Verstehen“ und unternehmerische Schätzung entdeckt werden. Jedes neue Teil von Information modifiziert ex novo das gesamte Muster der Erwartungen (Überraschungen).
Forschungsgegenstand für den Naturwissenschaftler.	Das Konzept wird typischerweise von einem Handelnden (Unternehmer) oder einem Historiker benutzt.

Tabelle 2: Wahrscheinlichkeit im Bereich der Naturwissenschaften und menschlicher Handlungen⁷⁰³

Im Bereich Finance herrscht Unsicherheit bezüglich der Zukunft vor. Bei Markowitz und Merton, den zwei bedeutenden Wegbereitern der modernen Finance-Theorie findet die

⁷⁰⁰ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 509-510. Die Autoren legen anschauliche Beispiele für unsichere Phänomene mit einem Bezug zu Finanzmärkten vor.

⁷⁰¹ Vgl. Bieta (2015), S. 611. Ein Beispiel hierfür ist der Autor Dionne (2003). In seinem Beitrag über die theoretische Fundierung der risikobasierten Regulierung stellt er fest, dass die Kalkulation einer Versicherungsprämie für die Einlagenversicherung mit großen Problemen verbunden ist. Er sieht aber gleichzeitig, dass die Bestimmung von Prämien einer Automobilversicherung sehr gut funktioniert, vgl. Dionne (2003), S. 16. Ihm ist nicht klar, dass der erste Bereich (Prämie für Einlagensicherung) die Sphäre menschlichen Handelns berührt, eine Bank ist nämlich ein komplexes soziales Gebilde und es kann hier keine Gruppenwahrscheinlichkeit identifiziert werden, weil die Phänomene (Bank) nicht homogen sind. Sie sind im Zeitablauf möglicherweise nicht einmal mit sich selbst vergleichbar. Die Existenz einer Versicherung beeinflusst das Verhalten der Manager der Bank (moral hazard). Der zweite Bereich (Automobilversicherungen) reicht viel weiter in die Sphäre der Naturwissenschaften hinein, weil hier der Autounfall, also etwas viel stärker technisches, versichert wird. Unfälle sind eher homogene, klassifizierbare und damit statistisch gut abbildbare Ereignisse. Die Existenz einer Autoversicherung beeinflusst das Verhalten des Autofahrers wenig, es gibt hier nur geringe Moral hazard-Risiken. Es liegt hier eine stochastische Unabhängigkeit zwischen Versicherung und versichertem Ereignis vor, was die Anwendung der Wahrscheinlichkeitstheorie möglich werden lässt.

⁷⁰² Die Unterscheidung von Risiko und Unsicherheit findet sich zuerst bei Knight (1921, 1964) und später bei Mises (1949, 1998), S. 105-118.

⁷⁰³ Huerta de Soto (2013), S. 19.

Unsicherheit keine Berücksichtigung.⁷⁰⁴ Die Unsicherheit wird bei beiden Ansätzen, sowohl bei der EMH als auch beim CAPM, nicht angemessen gewürdigt. Der neoklassische Ansatz nimmt durch die Betonung der vollkommenen und rationalen Erwartungen die Unsicherheit aus der Analyse. Die EMH betont die Unsicherheit zu stark, wenn behauptet wird, dass die zukünftigen Informationen einzig für Preisänderungen verantwortlich sind. Dadurch wird das unternehmerische Element bei der Preisbildung ganz vernachlässigt. Durch das unternehmerische Handeln wird die allgegenwärtige Unsicherheit zumindest zum Teil bewältigt.⁷⁰⁵ Beim CAPM wird angenommen, dass die Zukunft grundsätzlich bekannt ist, und folglich ist das zukünftige Risiko auf eine statistische Funktion zurückführbar. Das Beta oder die Rendite des risikolosen Wertpapiers sind folglich in dieser Denkwelt berechenbar. Diese Parameter sind aber ein Element der Sphäre des mit Unsicherheit verbundenen menschlichen Handelns und damit keine erforschbare Konstante.⁷⁰⁶

5.1.3.3. Vernachlässigung der Funktion des Unternehmers

Bekannt ist die schumpetersche Vorstellung des Unternehmers als „kreativer Zerstörer“.⁷⁰⁷ Der Prozess der kreativen Zerstörung führt zu temporären Ungleichgewichten in der Wirtschaft. In diesem Sinne ist der Unternehmerlohn ein Lohn, der für innovatorische Aktivitäten bezahlt wird. Diese Sicht auf die unternehmerische Aktivität betont deren diskoordinativen Effekt.⁷⁰⁸ Die Realität zeigt, dass kein unablässiges Chaos herrscht, sondern die Individuen verhalten sich weitgehend geordnet, sodass die Annahme angebracht ist, dass in der Wirtschaft auch stabilisierende Faktoren auftreten. Ansätze, die von einer dem Unternehmertum immanenten Tendenz zum Gleichgewicht ausgehen, wurden zunächst von Mises⁷⁰⁹ und später besonders von Kirzner⁷¹⁰ formuliert. Huerta de Soto geht ausführlich auf die unternehmerische Tätigkeit ein; er definiert den Begriff Unternehmertum (entrepreneurship) als „*the typically human ability to recognize opportunities for profit which appear in the environment and to act accordingly to take advantage of them*“.⁷¹¹ Mit dem Unternehmertum geht stets eine besondere Wachsamkeit (alertness)

⁷⁰⁴ Vgl. Haldane (2012), S. 2.

⁷⁰⁵ Vgl. Howden (2009), S. 92.

⁷⁰⁶ Vgl. Howden (2009), S. 97-98.

⁷⁰⁷ Vgl. Söllner (2015), S. 234-235.

⁷⁰⁸ Vgl. Howden (2009), S. 105.

⁷⁰⁹ Vgl. Mises (1949, 1998), S. 253-256. Für eine Interpretation und Einordnung des misesschen Unternehmers, vgl. Kirzner (1983).

⁷¹⁰ Vgl. Kirzner (1978).

⁷¹¹ Huerta de Soto (2009), S. 8. Hervorhebung im Original.

einher. Dies passt zur Etymologie des Begriffes „entrepreneurship“, das von dem lateinischen Verb „prehendere“ abgeleitet ist, was „ergreifen, wahrnehmen“ bedeutet. Die sechs von Huerta de Soto aufgestellten Merkmale des Unternehmertums sind:⁷¹²

- Das Unternehmertum produziert neue Informationen und zwar dadurch, dass bisher unentdeckte Gewinnmöglichkeiten wahrgenommen werden. Der Unternehmer U sieht bspw., dass A ein starkes Bedürfnis nach dem Gut G hat. U weiß, dass B reichliche Vorräte an G besitzt. U kauft das Gut G von B und verkauft es mit Gewinn an A. Diese neuen Informationen sind subjektiv, praktisch, auf die einzelnen Köpfe verstreut und stillschweigend.
- Der Unternehmer ist kreativ; die unaufgedeckten Gewinnmöglichkeiten entstehen zuerst als Überlegung im Geist des Unternehmers und werden durch die unternehmerische Tätigkeit realisiert. Diese Realisierung führt zum sog. reinen unternehmerischen Gewinn.
- Die unternehmerische Tätigkeit führt zur Vermittlung von Information an weitere Akteure. Mit jeder Transaktion gibt der Unternehmer eine Information an seine Geschäftspartner weiter: A weiß jetzt, dass eine bestimmte Menge des Gutes G verfügbar ist, B erkennt, dass eine höhere Nachfrage nach G besteht.
- Das Unternehmertum hat einen koordinativen Effekt. Das ursprüngliche Bedürfnis des A – ein ökonomisches Missverhältnis – wird gestillt. Die überschüssigen Güter des B finden eine sinnvolle Verwendung. Beide passen ihre Handlungen an die neue Situation an. Dadurch entstehen Verhaltensänderungen, die wiederum neue Möglichkeiten für unternehmerische Tätigkeiten erzeugen.
- Die unternehmerische Tätigkeit ist stets kompetitiv. Ist die gewinnbringende Transaktion einmal durchgeführt worden, kann die gleiche kein zweites Mal ausgeschöpft werden. Jeder Unternehmer möchte der erste sein, der von der einmaligen Gewinnmöglichkeit profitiert. Diese Vorstellung von Wettbewerb ist anders als der vollkommene Wettbewerb in der Neoklassik, bei dem viele Anbieter zum Grenzkostenpreis und ohne die Möglichkeit einer Überrendite ihre Produkte verkaufen.⁷¹³
- Der unternehmerische Prozess setzt sich unendlich fort. Ein Gleichgewicht wird nie erreicht, weil durch den unternehmerischen Handelsakt bei den Transaktionspartnern Bedürfnisse gestillt werden, sodass andere Bedürfnisse in den Vordergrund rücken.

⁷¹² Vgl. Huerta de Soto (2009), S. 9-10.

⁷¹³ Vgl. hierzu den Wettbewerbsbegriff von Hayek (1946, 2003).

Allgemein lässt sich sagen, dass die durch den Unternehmer vermittelten neuen Informationen das Verhältnis zwischen Mitteln und Zwecken bei den beteiligten Akteuren verändert, sodass neue Missverhältnisse entstehen, die wiederum Gewinnmöglichkeiten darstellen. Reagiert ein spitzfindiger Unternehmer auf diese neue Gewinnmöglichkeit, beginnt der Prozess wieder von vorne.

Bei der EMH gibt es keinen Unternehmer. Weil sich die Informationen nicht durch einen bestimmten Prozess verbreiten, gibt es keine Notwendigkeit für die unternehmerische Leistungserstellung.⁷¹⁴ Im Übrigen sind sich alle Marktakteure bei der EMH darin einig, wie die hier objektiv gegebenen Informationen zu bewerten sind. Der Aspekt der unternehmerischen Kreativität, mögliche Fehlbewertung am Finanzmarkt zu erkennen, ist aus der Analyse ausgeschlossen. Die Subjektivität der Informationen, das nur bruchstückhafte Vorhandensein der Informationen und die jeweils subjektive Interpretation, die bei den Überlegungen zum Unternehmertum stets vorausgesetzt wird, ist beim Konzept der EMH gerade ins Gegenteil verkehrt, weil hier angenommen wird, dass die Informationen etwas Objektives und ohne Transaktionskosten Zugängliches sind. Die auf dem Markt in der Realität sichtbaren Preise sind immer nur ein mehr oder weniger unvollkommenes Abbild der wahren ökonomischen Verhältnisse. Der Unternehmer sorgt durch sein Handeln dafür, dass sich die Preise etwas mehr an die wahren ökonomischen Gegebenheiten anpassen. Bei der EMH wird von vornherein angenommen, dass die in diesem Konzept sichtbaren Preise die wahren Marktpreise widerspiegeln.⁷¹⁵

Das CAPM gibt die Beziehung zwischen Rendite und Risiko eines Wertpapiers eindeutig vor. Unter der Annahme, dass der Beta-Faktor, der risikolose Zins und die erwartete Rendite des Marktportfolios gegeben sind, können die erwartete Rendite eines Wertpapiers und damit dessen erwarteter Preis eindeutig bestimmt werden. Der Zusammenhang zwischen den Variablen ist quasi mechanisch. Tatsächlich aber ist der Preis eines Wertpapiers von den subjektiven Einschätzungen der Akteure abhängig. Durch die Nutzung des verstreut liegenden Wissens bilden sich die Unternehmer Erwartungen und versuchen, diese durch Transaktionen an den Märkten gewinnbringend zu nutzen. Durch diese Handlungen sind die einzelnen die Renditen bestimmenden Variablen eines Wertpapiers miteinander verbunden. Aus diesem Blickwinkel sind die Akteure die Erzeuger der Marktpreise, während beim CAPM die Akteure die Marktpreise gleichsam passiv akzeptieren. Selbst wenn das CAPM in der Praxis angewendet wird, stellt sich die Problematik, dass

⁷¹⁴ Vgl. Howden (2009), S. 116.

⁷¹⁵ Vgl. Howden (2009), S. 117.

die Variablen von jedem aufgrund der stets subjektiven Informationslage unterschiedlich bestimmt werden: Während der erste den Beta-Faktor mit Hilfe der Datenreihe A bestimmt, benutzt der zweite die Datenreihe B.⁷¹⁶

Sobald die unternehmerische Funktion aus der Betrachtung ausgeschlossen wird, wie es bei der neoklassischen Analyse und den Konzepten der EMH und des CAPM geschieht, wird das von Hayek aufgeworfene Problem der Wissensteilung nicht adäquat adressiert. Die Wissensteilung wird von der gesamten auf der Gleichgewichtsanalyse aufbauenden formal arbeitenden Ökonomik nicht erfasst.⁷¹⁷ Sobald Informationen objektiv vorhanden sind, bedarf es nicht mehr des Unternehmers, der diese Informationen aufdeckt und weiterleitet. Die Exklusion des unternehmerischen Elements steht in engem Zusammenhang mit der in Kapitel 5.1.3.1. aufgeworfenen Problematik der Vernachlässigung der Zeitdimension.⁷¹⁸ Unter neoklassischen Bedingungen hat der „Unternehmer“ die Funktion eines Arbitrageurs innerhalb eines bestimmten Zeitpunktes, während in der Theorie des Handelns der Unternehmer eine Koordinationsfunktion im Zeitablauf erfüllt.⁷¹⁹

5.2. Die Eigenkapitalregulierung als Anwendungsfeld der modernen Kapitalmarkttheorie

Um konkrete numerische Werte bestimmen zu können, wie viel Eigenkapital für eine bestimmte Risikoposition vorgehalten werden muss, bedarf es eines theoretischen Instrumentariums. Im Folgenden wird aufgezeigt, dass die neoklassische Portfoliotheorie in Kombination mit der Hypothese effizienter Märkte der Bestimmung solcher Werte für das Eigenkapital zugrunde liegt. In diesem Kapitel 5.2. wird also beschrieben, aus welcher Denktradition die Verfahren herrühren. Die konkreten Regelungen werden im darauffolgenden Kapitel 5.3. dargestellt.

5.2.1. Die Entwicklung der Eigenkapitalregulierung in Deutschland

Die Entwicklung der Eigenkapitalregulierung begann in Deutschland mit simplen Bilanzstrukturnormen, bei denen die Risikoaktiva einer bestimmten Klasse zugeordnet wurden und eine gearing ratio über die Summe der risikogewichteten Aktiva eingeführt wurde.

⁷¹⁶ Vgl. Howden (2009), S. 118-119. Selbst wenn bei der Eigenkapitalregulierung von Banken alle Institute dasselbe interne Modell verwenden würden, so würde doch aufgrund der unterschiedlichen Datenbasis jeder Bank eine unterschiedliche Behandlung der gleichen Risiken erfolgen, vgl. Terliesner (2015), S. 24.

⁷¹⁷ Vgl. Boettke, O'Donnell (2013).

⁷¹⁸ Vgl. Howden (2009), S. 121-122.

⁷¹⁹ Vgl. Buchanan, Vanberg (1991), S. 175.

Problematisch hierbei waren die Bezugnahme auf handelsrechtliche Bilanzgrößen und der fehlende Einbezug von weiteren Geschäftsrisiken des Bankbetriebs.⁷²⁰ Weil das Bankmanagement damals nicht die Möglichkeiten risikopolitischer Gestaltungsspielräume durch z.B. Derivate wie in der heutigen Zeit hatte, waren die Vorgaben trotz ihrer Mängel zweckmäßig. Durch mehr Wettbewerb im Bankensystem ab der Mitte der 70er Jahre fanden Veränderungen wie eine verstärkte Risikogestaltung statt, auf die die Bankenaufsicht reagieren musste.⁷²¹ Im Nachgang der Herstatt-Insolvenz wurden Spezialregeln zur Risikobegrenzung in Bezug auf Währungsrisiken eingeführt. Diese Risikobegrenzungsregeln wurden in der Folge auf weitere Bereiche wie Zinsänderungs- oder Aktienkursrisiken ausgeweitet. Für jede Risikokategorie wurde eine separate gearing ratio eingeführt. Diese Risikomesszahlen, die die Geschäftsentfaltung in den einzelnen Risikobereichen begrenzten, standen unverbunden nebeneinander. Der technologische Fortschritt im Bereich der Datenverarbeitung ließ es zu, dass nach diesen Regelungen vermehrt Portfoliorisiken betrachtet wurden, die eine bessere Sicht durch die Integration der Einzelrisiken ermöglichen.⁷²²

Während bisher lediglich Portfolioeffekte innerhalb einzelner Risikokategorien berücksichtigt wurden, werden nun auch Diversifikationseffekte zwischen den verschiedenen Risikokategorien in die Betrachtung mit einbezogen. Jetzt werden Ergebnisverteilungen des umfassenden Portfolios geschätzt und dabei werden die Korrelationen zwischen den einzelnen Assetklassen erfasst. Auf Basis dieser Schätzung können unterschiedliche Risikomaße berechnet werden. Im Bereich der Eigenkapitalregulierung sind Downside-Risikomaße geeignet; sie werden durch lower partial moments (LPM) mathematisch beschrieben. Die LPMs betrachten den Teil der Wahrscheinlichkeitsverteilung von minus unendlich bis zu einer bestimmten target rate. Es gibt LPMs unterschiedlicher Ordnung; das LPM 0-ter Ordnung misst die Wahrscheinlichkeit, dass eine Variable (z.B. das Eigenkapital) die target rate unterschreitet. Wenn das Eigenkapital die target rate „null“ unterschreitet, dann ist das LPM 0-ter Ordnung die Ausfallwahrscheinlichkeit. Das LPM der Ordnung 1 entspricht dem Erwartungswert der Unterschreitung der target rate und das LPM 2-ter Ordnung misst die Varianz der Unterschreitung.⁷²³ Während die LPMs eine

⁷²⁰ Vgl. Burghof (1998), S. 104-105.

⁷²¹ Vgl. Burghof (1998), S. 106-107.

⁷²² Vgl. Burghof (1998), S. 108-111.

⁷²³ Vgl. Gleißner (2011), S. 197-198; Burghof (1998), S. 113-114.

Wahrscheinlichkeit ausdrücken, so bestimmt der VaR einen maximalen Verlustbetrag bezogen auf ein bestimmtes Konfidenzniveau. Der VaR ist mit einem LPM 0-ter Ordnung vergleichbar. Die Bankenaufsicht fokussiert eine Begrenzung des VaR mit einem Konfidenzniveau von 99%. Eine Interpretation dieser Maßzahl ist, dass ein Konkursrisiko von maximal 1% (oder eine Überlebenswahrscheinlichkeit von mindestens 99%) bezogen auf ein Jahr zugelassen wird. Der VaR gilt nur unter der Annahme einer Normalverteilung der Renditen der zugrundeliegenden Wertpapiere und unter Einbezug aller nicht-quantifizierbaren Risiken.⁷²⁴

5.2.2. Neoklassische Portfoliomodelle bei der Fundierung der Eigenkapitalregulierung

Die Basis für die neoklassische Modellierung der Eigenkapitalregulierung wurde von mehreren Autoren gelegt, deren Ideen kurz vorgestellt werden.⁷²⁵ Zunächst stellt sich die Frage nach Eigenkapitalregulierung auf vollkommenen Kapitalmärkten aufgrund des Irrelevanztheorems von Modigliani/Miller nicht. Von Kareken und Wallace (1978) wurden als erste Marktunvollkommenheit positive Konkurskosten eingeführt mit dem Ergebnis, dass die Wahl des Portfolios mit der geringsten Konkurswahrscheinlichkeit den Marktwert der Bank maximiert. Bei diesem Szenario ist eine Eigenkapitalregulierung nicht notwendig, weil die Bank aufgrund der vollständigen Informationen der Kapitalgeber jede Risikoerhöhung auf der Aktivseite durch höhere Risikoprämien kompensiert würde.⁷²⁶

Koehn und Santomero (1980) untersuchen den Effekt, den die Vorgabe eines bestimmten Verhältnisses des Eigenkapitals zu den risikobehafteten Vermögensgegenständen hat. Die Auswirkung dieser Maßnahme auf die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit einer Bank ist zweiseitig: Grundsätzlich sinkt die Varianz des Portfolios, wenn die Quote der Kapitalanforderungen erhöht wird. Gleichzeitig sinken auch die erwarteten Renditen.⁷²⁷ Innerhalb des Portfolios gibt es Umschichtungen, sodass jetzt relativ mehr risikoreiche Assets gehalten werden.⁷²⁸ Banken reagieren je nach ihrer Risikoeinstellung unterschiedlich: Dieser Effekt ist bei risikoaversen Banken, also bei Banken mit einer konservativen Anlagepolitik, weniger stark ausgeprägt. Risikoaffinere Banken schichten

⁷²⁴ Vgl. Burghof (1998), S. 112-115.

⁷²⁵ Vgl. hierzu auch Van Hoose (2010), S. 139-145.

⁷²⁶ Vgl. Rochet (1992), S. 1138.

⁷²⁷ Vgl. Koehn, Santomero (1980), S. 1239.

⁷²⁸ Dies überkompensiert den Gesamteffekt der Senkung der Varianz des Portfolios nicht, aber wenn man einen Schritt weitergeht und statt der Varianz des Portfolios auf die Insolvenzwahrscheinlichkeit abstellt, kann sich eine Erhöhung derselben ergeben, vgl. Koehn, Santomero (1980), S. 1241-1242.

in stärkerem Maße in die risikobehafteteren Assets um. Es verändert sich somit die Dispersion der Risiken innerhalb der Bankenbranche.⁷²⁹ Die Insolvenzwahrscheinlichkeit einer risikoaversen Bank sinkt insgesamt, während sich die der risikoaffinen Banken erhöht. Für das System als Ganzes kann folglich keine Aussage getroffen werden, weil der Effekt von der Risikoeinstellung der einzelnen Institute abhängt.⁷³⁰

Kim und Santomero (1988) bauen auf die Überlegungen von Koehn und Santomero (1980) die Idee auf, wie die Umschichtung hin zu risikoreicheren Portfolios in Folge der Eigenkapitalregulierung verhindert werden kann. Sie schlagen dabei vor, Risikogewichte zu bestimmen, die an die einzelnen Assets geknüpft sind und die Eigenkapitalvorschriften auf diese Risikogewichte hin zu bestimmen. Es werden auf allgemeiner Ebene die Bedingungen für diese Risikogewichte dargestellt, die unabhängig von den Präferenzen der einzelnen Bank sind.⁷³¹ Die Autoren weisen auch darauf hin, dass die Regulierung der Eigenkapitalhöhe, auch wenn diese mit Risikogewichten stattfindet, zu weiteren Konsequenzen im Bankensektor führt: Sie interpretieren die Eigenkapitalregulierung als Maßnahme, die Konsequenzen auf der Aktivseite zeitigt, weil Banken bestimmten Zwängen unterliegen, in eher risikoarme Kredite zu investieren.⁷³² Damit deuten sie schon die Auswirkungen der Regulierung auf die realwirtschaftliche Ebene an, die wiederum Rückwirkungen für die Finanzwirtschaft haben werden, worauf die möglicherweise die nächste Regulierungsmaßnahme folgt. Die Autoren schlagen außerdem eine empirische Schätzung zur Ermittlung der optimalen Risikogewichte vor.⁷³³

Rochet (1992) zeigt einen Weg auf, wie die Risikogewichte zur Bestimmung der Höhe der Eigenkapitalanforderungen „theoretisch korrekt“⁷³⁴ bestimmt werden können, sodass die Anreizeffekte für Banken verschwinden, ihr Portfolio anzupassen und daraufhin ein ineffizientes Portfolio zu halten. Er stellt die Risikogewichte in Abhängigkeit von den systematischen Risiken der Assets, also der Beta-Faktoren aus dem CAPM dar. In diesem

⁷²⁹ Vgl. Koehn, Santomero (1980), S. 1240.

⁷³⁰ Vgl. Koehn, Santomero (1980), S. 1243. Es liegt die Intuition nahe, dass wenn gerade die ohnehin schon riskant investierenden Banken ihre Risiken weiter erhöhen, dies nicht zu einer Erhöhung der Stabilität des Finanzsystems beiträgt. Entscheidend ist letztlich, ob es zu Ansteckungseffekten im Falle einer Bankeninsolvenz kommt, oder ob die risikoaversen Banken als Stabilitätsanker fungieren und diese aufgrund des Flight to quality-Effektes an Stabilität gewinnen.

⁷³¹ Vgl. Kim, Santomero (1988), S. 1228.

⁷³² Vgl. Kim, Santomero (1988), S. 1230.

⁷³³ Vgl. Kim, Santomero (1988), S. 1231.

⁷³⁴ Zur Verwendung dieses Begriffes, vgl. Burghof (1998), S. 132 oder im Englischen, vgl. Rochet (1992), S. 1139.

Fall wählen alle Banken ein effizientes Portfolio, wenn eine Eigenkapitalregulierung eingeführt wird.⁷³⁵ Bei der Analyse kommt als weiteres Ergebnis hervor, dass eine Eigenkapitalquote mit korrekten Risikogewichten bei beschränkter Haftung der Banken alleine nicht zwingend ausreicht, damit das effiziente Portfolio gehalten wird. Deswegen müsste bei der beschränkten Haftung noch ein Mindestkapital eingeführt werden, damit das effiziente Portfolio in allen Fällen realisiert wird.⁷³⁶

Durch die beschriebenen Modelle wurde deutlich, dass die moderne Form der Eigenkapitalregulierung ganz auf dem neoklassischen Denken aufbaut.⁷³⁷ Es findet eine Anwendung der neoklassischen Portfoliotheorie statt und die Abbildung der realen Ereignisse erfolgt mit Hilfe der gausschen Normalverteilung. Der Regulator entscheidet diskretionär, welche Ausfallwahrscheinlichkeit der Bank zulässig ist und daraus resultiert das mindestens vorzuhaltende Eigenkapital.

5.2.3. Die Bedeutung der Hypothese effizienter Märkte bei der Eigenkapitalregulierung

Die EMH besagt, dass die aktuellen Marktpreise alle verfügbaren Informationen enthalten und damit effizient sind. Damit lässt sich eine Deregulierung der Finanzmärkte begründen, denn sobald die Markteffizienz gewährleistet ist, dann besteht kein Bedarf, durch eine Regulierung die Effizienz zu erhöhen. Umgekehrt ausgedrückt macht eine staatliche Regulierung keinen Sinn, sobald die EMH gilt.⁷³⁸ Die EMH ist gleichzeitig eine Voraussetzung für die Anwendung des CAPM. Nur wenn die Preise auf den Finanzmärkten effizient sind, können mit dem CAPM sinnvolle Bewertungen von Assets vorgenommen werden.⁷³⁹ Beim CAPM geht man davon aus, dass sich der Wert eines einzelnen Vermögensgegenstandes in Abhängigkeit seines Risikobeitrags zum Gesamtmarkt (β -Faktor) darstellen lässt. Mit der erwarteten Rendite des Marktes kann nur dann sinnvoll gearbeitet werden, wenn die EMH gilt, d.h., wenn der Gesamtmarkt effizient bewertet wird. Die Investoren müssen rationale Erwartungen bezüglich der zu erwartenden Cashflows bilden. Dann gibt das CAPM im Zusammenhang mit der EMH die richtigen Informationen bezüglich Risiko und Rendite eines Vermögensgegenstandes.⁷⁴⁰

⁷³⁵ Vgl. Rochet (1992), S. 1155.

⁷³⁶ Vgl. Rochet (1992), S. 1159; Santos (2000), S. 12.

⁷³⁷ Vgl. hierzu auch Freixas, Rochet (2008), S. 319-320.

⁷³⁸ Vgl. Straubhaar (2012); Crotty (2011), S. 3; König (2014), S. 28.

⁷³⁹ Vgl. Huerta de Soto (2008), S. 1436.

⁷⁴⁰ Vgl. Crotty (2011), S. 6.

Die EMH wird im Bereich der Eigenkapitalregulierung implizit abgelehnt. Würde der Regulator von effizienten Märkten ausgehen, so stellte sich die Frage nach einer besonderen Eigenkapitalregulierung nicht. Dann wären nämlich die Preise für die Assets fair bewertet und der Markt würde auch den Wert des Eigenkapitals einer Bank richtig einschätzen. Dies beeinflusst dann die Höhe des Eigenkapitals, die der Bank zur Verfügung gestellt wird und als Verlustpuffer dient. Gleichzeitig geht der Regulator von der Möglichkeit aus, die in der Bank zusammenfließenden Zahlungsströme mittels des CAPM richtig bewerten zu können und darauf die Regulierung des Eigenkapitals aufzubauen. Dabei muss er Informationseffizienz unterstellen, denn sonst sind die Rechnungen nicht aussagekräftig. Es ergibt sich folglich ein innerer Widerspruch bei der Finanzmarktregulierung: Während die EMH grundsätzlich abgelehnt wird, um eine Notwendigkeit der Regulierung an sich zu rechtfertigen, wird die EMH als Voraussetzung zur Kalibrierung der Regulierungsvorschriften genutzt und damit anerkannt.

5.3. Die Eigenkapitalregulierung im Basler Akkord

5.3.1. Entwicklung der Basler Eigenkapitalvorschriften im Zeitablauf

Der Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (engl. Basel Committee on Banking Supervision, BCBS) ist eine supranationale Instanz, die Vorschläge für die Ausgestaltung und die Weiterentwicklung der Bankenaufsicht erarbeitet. Der Basler Ausschuss verfolgt als Oberziel seiner Überlegungen die Sicherstellung der Stabilität des Finanzsystems. Die Vorschläge müssen von den nationalen Regulierungsbehörden in die Tat umgesetzt werden, insofern hat der Basler Ausschuss formal keine legislative Kompetenz. Die Anwendung der Basler Vorschläge soll zu einer internationalen Harmonisierung der Bankenaufsicht führen.⁷⁴¹ Die Eigenkapital-Mindestanforderungen stellen das Herzstück des Basler Regelwerkes dar. Es wird von mehr als einhundert Ländern auf der Welt beachtet.⁷⁴² Faktisch hat der Basler Ausschuss eine supranationale Gesetzgebungskompetenz. Er trägt trotz seiner außerordentlichen Machtposition („Basel-Regime“) keine Verantwortung für die Ergebnisse der Regulierung.⁷⁴³ Die vergangene Finanzkrise seit der Lehman-Insolvenz in 2008 hat gezeigt, dass die Basler Bankenregulierung nicht effektiv war. Trotz der

⁷⁴¹ Vgl. Karassek (2013), S. 77.

⁷⁴² Vgl. Karassek (2013), S. 78.

⁷⁴³ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 503-504; Admati, Hellwig (2013), S. 310; Lühje (2013), S. 26.

umfangreichen Regulierung waren Regierungen dazu veranlasst, ihre jeweiligen nationalen Finanzsysteme mit hohen Geldbeträgen zu retten, was letztlich zu Lasten der Steuerzahler in diesen Nationen geht.

Basel I: 1988-2004

Der Basler Ausschuss führte 1988 mit Basel I ein Abkommen ein, das die Anhebung des Eigenkapitals und eine erste weltweite Harmonisierung von Aufsichtsrechtsstandards vorsah.⁷⁴⁴ Das Modell orientierte sich am traditionellen Bankgeschäft, das überwiegend vom klassischen Kredit- und Einlagengeschäft geprägt war. Basel I war eine übersichtliche und einfache Vorgabe an die Finanzinstitute.⁷⁴⁵ Die Risiken aus der Kreditvergabe wurden in vier grobe Risikokategorien unterteilt und jeder Kategorie wurde ein Risikogewicht zugeordnet.⁷⁴⁶ Des Weiteren wurden die Risiken in Handelsbuch- und Nicht-Handelsbuch-Risikopositionen eingeteilt. Die Risiken sollten mit 8% haftendem Eigenkapital unterlegt werden; dies ist die Kernforderung des Regelwerkes nach Basel I. Man hat dazu eine Definition von aufsichtsrechtlichen Eigenmitteln erarbeitet. Das Verhältnis von haftendem Eigenkapital zu der Summe aus Kreditrisiken und Marktrisiken musste größer als 8% sein. Außerbilanzielle Positionen wurden auch erfasst.⁷⁴⁷

Es zeigten sich im Laufe der Zeit Schwächen von Basel I, die im Zuge neuer Risiken wie z.B. Kreditverbriefungen oder Kreditderivate entstanden sind und die durch das Regelwerk nicht adäquat erfasst wurden. Die Lücken des Regelwerkes wurden ausgenützt; man betrieb Regulierungsarbitrage, was auch eine zu erwartende Reaktion gewesen ist.⁷⁴⁸ Die pauschale Unterlegung von Kreditrisiken mit 8% führte zu Anreizen, Kredite an Schuldner mit einer niedrigeren Bonität zu vergeben. Es erfolgte eine Quersubventionierung von guten Kreditnehmern hin zu schlechten. Um den Veränderungen Rechnung zu tragen, erfolgte später die Ausarbeitung von Basel II und dessen Einführung 2007.⁷⁴⁹ Basel II ist eine Differenzierung der verhältnismäßig simplen Vorschriften nach Basel I: Es ist der Versuch einer genaueren Erfassung der Risiken eigenkapitalwirksamer Bankgeschäfte.

⁷⁴⁴ Vgl. Karassek (2013), S. 79.

⁷⁴⁵ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 131.

⁷⁴⁶ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 140.

⁷⁴⁷ Vgl. Karassek (2013), S. 79-83.

⁷⁴⁸ Vgl. Paul (2007), S. 48-49, der die Möglichkeiten der Regulierungsarbitrage durch Verbriefungen im Kontext von Basel II beschreibt.

⁷⁴⁹ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 131; Karassek (2013), S. 89; Hofmann (2007), S. 3; Schmidt (2007), S. 114.

Die Risiken aus dem Kreditgeschäft sollen durch den Einbezug von Ratings feiner austariert werden und es sollen weitere schwer erfassbare Risiken wie operationelle Risiken oder Zinsänderungsrisiken im Regulierungsrahmen Berücksichtigung finden.⁷⁵⁰

Basel II: 2004-2013

Das Rahmenwerk namens Basel II enthält eine inhaltliche Dreiteilung in die Bereiche Mindestkapitalanforderungen (1), aufsichtliches Überprüfungsverfahren (2) und Marktdisziplin (3), die sog. „drei Säulen“ von Basel II. Es wurde die Bestimmung der RWA (risikogewichtete Aktiva, engl. risk weighted assets) im Kreditgeschäft verfeinert und zur Messung des Kreditrisikos wurde die Verwendung von externen Ratings vorangetrieben. Seit Basel II ist es auch möglich, dass Banken ihre internen Risikomodelle zur Berechnung der aufsichtsrechtlichen Eigenmittel nutzen.⁷⁵¹ Bei den quantitativen Anforderungen werden erstmals auch operationelle Risiken erfasst und müssen mit Eigenkapital unterlegt werden.⁷⁵² Die quantitativen Anforderungen aus der Säule 1 werden durch die qualitativen Vorschriften der Säulen 2 und 3 ergänzt. Hier wird ausgedrückt, dass es den Regulatoren auch darum geht, Banken bei der Weiterentwicklung ihrer Risikomanagementsysteme und Risikomessverfahren zu unterstützen. Die Veröffentlichungspflichten aus der Säule 3 führen auch dazu, dass Banken angehalten sind, ihre Risikomanagementsysteme stetig weiterzuentwickeln.⁷⁵³

Die Nutzung interner Ratings ermöglicht es, dass Produktinnovationen (z.B. im Bereich der Derivate) im Finanzmarkt schneller regulatorisch erfasst werden. Die Aufsicht kann mit der hohen Dynamik der Finanzmärkte nicht Schritt halten. Es ist nun nicht mehr notwendig, die Regulierungsnormen immer in einem bestimmten zeitlichen Abstand zu einer Innovation anzupassen, sondern die Banken bilden die neuen Techniken aus Eigeninteresse in ihren Risikomanagementsystemen ab und sorgen dafür, dass die Innovationen in die Berechnung der regulatorischen Eigenmittel einfließen.⁷⁵⁴ Die neueste Entwicklung geht dahin, dass aufgrund der schweren Vergleichbarkeit der internen Modelle zwischen Banken und der daraus resultierenden unterschiedlichen regulatorischen Behandlung für gleiche Risiken wohl wieder eine Aufwertung des Standardansatzes stattfinden wird.⁷⁵⁵

⁷⁵⁰ Vgl. Paul (2007), S. 26; Karassek (2013), S. 92.

⁷⁵¹ Vgl. Karassek (2013), S. 93.

⁷⁵² Vgl. Paul (2007), S. 10.

⁷⁵³ Vgl. Karassek (2013), S. 98-99.

⁷⁵⁴ Vgl. Paul (2007), S. 8.

⁷⁵⁵ Vgl. Terliesner (2015).

Basel III: Seit 2013

Mit dem Reformpaket Basel III, welches im Nachgang der Finanzkrise verabschiedet wurde, sind die Anforderungen an das Eigenkapital in quantitativer und qualitativer Hinsicht erhöht worden. Daher liegt der Fokus der neuen Regeln nicht mehr auf der Einordnung der Geschäfte in eine bestimmte Risikoklasse wie bei Basel II, sondern auf der Zusammensetzung des Eigenkapitals selbst. Es muss nun ein höherer Satz an hartem Kernkapital vorgehalten werden, die Drittrangmittel entfallen und zusätzlich müssen ein anti-zyklischer Kapitalpuffer sowie ein Kapitalerhaltungspuffer aufgebaut werden.⁷⁵⁶ Auch für systemische Risiken wird im Sinne einer makroprudentiellen Aufsicht stärker gesorgt.⁷⁵⁷ Die Aufsichtsbehörde wird ermächtigt, den global systemrelevanten Instituten einen extra Kapitalpuffer vorzuschreiben.⁷⁵⁸ Neben der Veränderungen im Eigenkapital gibt es auch neue Vorschriften hinsichtlich der Liquiditätsanforderungen. Während der Finanzkrise war das Austrocknen verschiedener Wertpapiermärkte problematisch und daher wurde die sog. LCR (liquidity coverage ratio) eingeführt, die sicherstellt, dass die Institute ihren Liquiditätsbedarf der nächsten 30 Tage mit Vermögenspositionen höchster Bonität und Liquidität decken können. Mit der strukturellen Liquiditätsquote, der sog. NSFR (net stable funding ratio) wird eine übermäßige Fristentransformation verhindert.⁷⁵⁹ Ergänzend zu den Eigenkapital- und Liquiditätsvorschriften wurde eine Leverage-Ratio in Höhe von 3% eingeführt, die risikounabhängig den Verschuldungsgrad nach oben begrenzt. Sie soll nach einer Beobachtungsphase in die Säule 1 aufgenommen werden.⁷⁶⁰

Mit Basel III wurde an der Systematik des Regelwerks von Basel II nichts geändert. Man hofft durch eine Erhöhung des Niveaus der Sicherheitspolster in Eigenkapital und Liquidität eine nächste Krise verhindern zu können. Die im Kapitel vier zum Interventionismus angesprochenen Effekte, wie z.B. die Regulierungsarbitrage, werden damit nicht behoben und die Messung der Risiken basiert immer noch auf den gleichen methodisch problematischen Fundamenten. Von einem „Quantensprung“ in der Regulierung durch Basel III kann daher keine Rede sein.⁷⁶¹

⁷⁵⁶ Vgl. Paul (2011b), S. 50-51; Hartmann-Wendels (2012), S. 38.

⁷⁵⁷ Vgl. Gaffeo, Tamborini (2011), S. 91.

⁷⁵⁸ Vgl. Schulte-Mattler (2014), S. 12-13.

⁷⁵⁹ Vgl. Paul (2011b), S. 56-57; Hartmann-Wendels (2012), S. 42.

⁷⁶⁰ Vgl. Paul (2011b), S. 55; Hartmann-Wendels (2012), S. 42.

⁷⁶¹ Vgl. Paul (2011b), S. 54-55; Admati, Hellwig (2013), S. 156.

5.3.2. Säule 1 im Regelwerk von Basel II/III: Bestimmung der Mindestkapitalanforderungen

Die wesentliche Neuerung im Regelwerk von Basel II im Vergleich zu Basel I bestand in einer Erfassung der Risikogewichtung und deshalb muss eine Messung der Risiken der verschiedenen Positionen vorgenommen werden. Wegen des Einbezugs operationeller Risiken ist auch dafür eine Risikomessmethode einzuführen. Wie die RWA bestimmt werden, wird in den weiteren Kapiteln vertieft betrachtet, wobei Marktrisiken nicht berücksichtigt werden. Das Verhältnis des haftenden Eigenkapitals zu den RWA muss bei Basel II wie in Basel I mindestens 8% betragen und sieht wie folgt aus:⁷⁶²

$$\frac{\text{haftendes Eigenkapital}}{\sum \text{gewichtete Kreditrisiken} + \sum \text{Marktrisiken} + \sum \text{operationelle Risiken}} \geq 8\%$$

Zur Messung des Kreditrisikos gibt es nun mehrere Möglichkeiten: Grundsätzlich kann eine Bank den Kreditrisiko-Standardansatz verwenden. Dieser ist den Vorschriften nach Basel I sehr ähnlich. Es werden externe Ratings zur Bestimmung der genauen Höhe der Eigenkapitalunterlegung von Krediten herangezogen. Für die ermittelte Ratingklasse gibt der Regulator ein spezifisches Risikogewicht vor. Als weitere Möglichkeit bietet sich die Verwendung interner Modelle (IRB-Ansatz, engl. internal rating based approach) an. Es war zunächst angedacht gewesen, dass große Banken, die die entsprechenden Kapazitäten im Risikomanagement besitzen, den anspruchsvollen IRB-Ansatz nutzen. Den IRB-Ansatz gibt es in zwei Ausprägungen, einmal dem IRB-Basisansatz (foundation IRB approach), bei dem bestimmte Parameter in der Risikofunktion vom Regulator vorgegeben werden und dem fortgeschrittenen IRB-Ansatz (advanced IRB approach), bei dem alle Parameter von der Bank selbst geschätzt werden.⁷⁶³ Das erfordert in der Regel eine langjährige Erfahrung in der Bank, damit die entsprechenden langen Zeitreihen zur Schätzung der Parameter vorhanden sind.⁷⁶⁴

5.3.2.1. Der Kreditrisiko-Standardansatz

Der Kreditrisiko-Standardansatz ist die Basis der Basler Eigenkapitalregulierung. Die meisten großen Banken verwenden zwar ihre internen Modelle, aber zumindest in Teilen

⁷⁶² Vgl. Karassek (2013), S. 101.

⁷⁶³ Vgl. Karassek (2013), S. 109; Schmidt (2007), S. 107; Paul (2007), S. 28.

⁷⁶⁴ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 157.

wird der Kreditrisiko-Standardansatz von jeder Bank zur Bestimmung der regulatorischen Eigenkapitalanforderungen verwendet.⁷⁶⁵ Gerade kleine Banken nutzen den Standardansatz, weil deren Risikomesssysteme nicht so weit entwickelt sind wie die der international tätigen Großbanken.⁷⁶⁶ Im aktuellen Regulierungsrahmen wird eine differenzierte Klassifikation der einzelnen Kreditrisiken vorgenommen: So wird im Anlagebuch eine Unterscheidung getroffen von z.B.

- Kredite an (Zentral-) Staaten, öffentliche Institutionen oder Zentralbanken
- Kredite an Banken und Wertpapierfirmen
- Kredite an Unternehmen (> 1 Mio. €, ansonsten Retail)
- Kredite an Privatpersonen (Retail)
- mit Immobilieneigentum besicherte Kredite
- Spezialfinanzierungen und Verbriefungspositionen.⁷⁶⁷

Es wird die komplette Kreditpalette einer Bank erfasst und klassifiziert. Um innerhalb einer Klasse von Kreditrisiken eine Risikobewertung vorzunehmen, werden soweit möglich Ratings von anerkannten Ratingagenturen verwendet. Dabei gilt ein Rating für einen Schuldner, es werden also die Gegenparteien der Bank geratet und nicht die mit der jeweiligen Gegenpartei abgeschlossenen Finanzkontrakte.⁷⁶⁸ Für jede Ratingklasse innerhalb eines bestimmten Kreditrisikos bestimmt der Regulator ein Risikogewicht. Das ergibt dann bspw. bei Unternehmenskrediten folgendes Bild:

Rating der Unternehmung	Risikogewicht
AAA bis AA–	20%
A+ bis A–	50%
BBB+ bis BB–	100%
unter BB–	150%
ohne Rating	100%

Tabelle 3: Risikogewichte für verschiedene Ratingklassen von Standard & Poor's bei Unternehmenskrediten⁷⁶⁹

Bei den nicht gerateten Unternehmen und denjenigen in der Ratingklasse BBB+ bis BB– ergibt sich keine Veränderung im Vergleich zu Basel I. Bei besser gerateten Kreditnehmern kommt es zu einer Kapitalentlastung, während schlechter geratete Kredite stärker

⁷⁶⁵ Vgl. Gleeson (2012), S. 111.

⁷⁶⁶ Vgl. Karassek (2013), S. 110.

⁷⁶⁷ Vgl. Gleeson (2012), S. 112; Paul (2007), S. 27; Wilkens et al. (2007), S. 71-72.

⁷⁶⁸ Vgl. Gleeson (2012), S. 114.

⁷⁶⁹ In Anlehnung an Schooner, Taylor (2010), S. 151.

belastet werden. Hier zeigt sich die Intention der Neuerungen nach Basel II: eine stärkere Differenzierung der Kapitalunterlegungspflichten in Bezug auf Kreditnehmerqualitäten.⁷⁷⁰

Ebenso existieren solche Übersichten für Kredite an alle übrigen Klassen von Kreditrisiken wie z.B. Zentralstaaten und Zentralbanken, besicherte Kredite, Banken usw.

Risikogewichte	AAA bis AA-	A+ bis A-	BBB+ bis BBB-	BB+ bis BB-	B+ bis B-	unter B-	ohne Rating
Staaten	0%	20%	50%	100%		150%	100%
Banken	20%	50%	100%			150%	100%
Unternehmen	20%	50%	100%		150%		100%
Gewerbliche Immobilien	100%						
Wohnimmobilien	35%						
Retailkredite	75%						

Tabelle 4: Risikogewichte im Standardansatz für verschiedene Kreditnehmerklassen und Ratings⁷⁷¹

Bei den Krediten an Banken gibt es weitere Differenzierungsmöglichkeiten.⁷⁷² Retailkredite, zu denen nicht nur Kredite an Privatpersonen zählen, sondern auch Engagements gegenüber Firmenkunden mit einem Volumen von kleiner als 1 Mio. €, werden gegenüber Basel I durch einen erniedrigten Anrechnungsfaktor von 75% bevorzugt, d.h., die Eigenkapitalunterlegung beträgt nun 6% statt vorher 8%. Dies erfolgte politisch motiviert aufgrund eines Mittelstandslobbyings und ökonomisch basierend auf der Hoffnung auf einen höheren Diversifikationsgrad in diesem Segment, weil es sich hier um eine Vielzahl an betragsmäßig kleinen Krediten handelt. Aber auch hier können Klumpenrisiken und Verbundwirkungen nicht ausgeschlossen werden.⁷⁷³

Dadurch, dass die Kultur, externe Ratings zu verwenden, im angloamerikanischen Raum stärker ausgeprägt ist als z.B. in Deutschland, findet durch diese Schwerpunktsetzung eine Ungleichbehandlung statt.⁷⁷⁴ Das führt dazu, dass bei den vielen ungerateten kleinen

⁷⁷⁰ Vgl. Karassek (2013), S. 111.

⁷⁷¹ In Anlehnung an Karassek (2013), S. 112.

⁷⁷² Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 72.

⁷⁷³ Vgl. Paul (2007), S. 31.

⁷⁷⁴ In Deutschland wurden bei der Einführung von Basel II vor diesem Hintergrund auch interne Ratings von Banken anerkannt, vgl. Paul (2007), S. 28.

und mittelständischen Firmen auf dem europäischen Kontinent weiterhin die verhältnismäßig undifferenzierte Eigenkapitalunterlegung von 8% wie unter Basel I gilt. Es gibt einen Anreiz, bspw. bei schlechten Kreditnehmern im Unternehmensbereich gänzlich auf ein Rating zu verzichten, da es kapitalschonender ist, einen ungerateten Kredit zu haben im Vergleich zu einem Kredit, der B- oder schlechter gerated ist. Dies ist ein Abweichen vom sonst beachteten Vorsichtsprinzip.⁷⁷⁵ An dieser Stelle können aber die nationalen Aufsichtsbehörden im eigenen Ermessen höhere Risikogewichte für ungeratete Kredite vorschreiben.⁷⁷⁶ Es können sowohl für europäische Institute als auch für europäische Unternehmen Wettbewerbsnachteile entstehen, wenn die Kreditvergabe aufgrund der fehlenden externen Ratings eingeschränkt wird.⁷⁷⁷

Eine Kreditrisikominderung durch Sicherheiten wie Wertpapiere, Garantien oder Kreditderivate wird im Standardansatz erfasst und ist detaillierter als nach Basel I. Es gibt einen einfachen Ansatz anerkennungsfähiger Sicherheiten und einen fortgeschrittenen Ansatz, bei dem die Kredithöhe durch selbst geschätzte Haircuts angepasst werden kann. Das Netting mehrerer Positionen eines einzelnen Kreditnehmers ist unter bestimmten Umständen zulässig.⁷⁷⁸ Insgesamt sind die Möglichkeiten der Kreditrisikominderung hier risikoadäquater ausgestaltet als nach Basel I.⁷⁷⁹

5.3.2.2. Der IRB-Ansatz

Mit der Veröffentlichung des Regelwerks von Basel II in 2004 wurden die Voraussetzungen geschaffen, dass Finanzinstitute interne Risikobewertungsmodelle zur Berechnung der vorzuhaltenden Eigenmittel verwenden können. Die Modelle müssen bestimmte Kriterien erfüllen und vom Aufseher jeweils akzeptiert werden.⁷⁸⁰ Es erfolgen regelmäßige Überprüfungen über die Einhaltung der Vorschriften (Säule 2), und mit dem IRB-Ansatz sind auch bestimmte Publizitätspflichten verknüpft (Säule 3).⁷⁸¹ Dies ist ein völlig anderes Vorgehen als beim Kreditrisiko-Standardansatz. Ziel ist eine genauere Erfassung der

⁷⁷⁵ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 73.

⁷⁷⁶ Vgl. Karassek (2013), S. 111.

⁷⁷⁷ Vgl. Schmidt (2007), S. 108.

⁷⁷⁸ Vgl. Karassek (2013), S. 113-117.

⁷⁷⁹ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 73

⁷⁸⁰ Vgl. BCBS (2005), S. 1.

⁷⁸¹ Vgl. Paul (2007), S. 32. Paul hebt die Interdependenz der drei Säulen an anderer Stelle hervor, vgl. ebd., S. 10-11.

Risiken durch eine Abbildung deren wesentlicher Treiber. Durch die Verwendung interner Modelle soll eine Eigenkapitalentlastung erzielt werden, was den Anreiz enthält, dass Banken diesen Ansatz verwenden und ihre Methoden ständig fortentwickeln.⁷⁸²

Eine Bank muss entscheiden, ob sie den IRB-Basisansatz (foundation IRB) verwendet oder den fortgeschrittenen IRB-Ansatz (advanced IRB). Beim Basisansatz muss die einzelne Bank lediglich Schätzungen für die Ausfallwahrscheinlichkeit (probability of default, PD) der Kredite liefern.⁷⁸³ Die weiteren Parameter Verlustquote im Zeitpunkt eines Ausfalls (loss given default, LGD) und ausstehende Kreditforderung im Zeitpunkt des Ausfalls (exposure at default, EAD), werden vom Regulator vorgegeben. Beim fortgeschrittenen Ansatz, werden auch die Kennziffern LGD und EAD von der einzelnen Bank selbst geschätzt.⁷⁸⁴

PD – probability of default

Um die PD zu bestimmen, wird zunächst bei den Krediten eine Unterscheidung von erwarteten (EL) und unerwarteten Verlusten (UL) getroffen.⁷⁸⁵ Die erwarteten Verluste werden durch Wertberichtigungen und Rückstellungen abgedeckt. Sie sind mithin im Kreditzins eingepreist und daher müssen die erwarteten Verluste nicht mit Eigenkapital unterlegt werden. Wenn die erwarteten Verluste die Wertberichtigungen übersteigen, wird die Differenz die Eigenmittel senken. Höhere Wertberichtigungen werden aber nicht als Eigenkapital anerkannt. Es ist also die Funktion der Eigenmittel, die unerwarteten Verluste abzudecken, die in Krisenzeiten besonders hoch ausfallen können, und die Höhe der Eigenmittel sollte ausreichen, dass die Bank nicht insolvent wird.⁷⁸⁶ Die erwarteten und unerwarteten Verluste können unter einer Dichtefunktion eingezeichnet werden (vgl. Abb. 4). Dabei ist es möglich, den value at risk (VaR) dieser Funktion zu einem bestimmten Konfidenzniveau zu ermitteln. Dieser ist die Grundlage für die regulatorische Behandlung von Kreditrisiken.⁷⁸⁷ Der VaR gibt den maximalen Verlustbetrag an, der mit einer Wahrscheinlichkeit α innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr nicht überschritten wird. Das Konfidenzniveau α beträgt unter Basel II 0,1%, d.h. die Bank wird unter An-

⁷⁸² Vgl. Karassek (2013), S. 119.

⁷⁸³ Vgl. Paul (2007), S. 32.

⁷⁸⁴ Vgl. BCBS (2005), S. 1; Gleeson (2012), S. 105; Paul (2007), S. 28.

⁷⁸⁵ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 152-153.

⁷⁸⁶ Vgl. BCBS (2005), S. 2; Karassek (2013), S. 119-120; Paul (2007), S. 32. Zur Diskussion um den Einbezug erwarteter Verluste bei der Kapitalunterlegung vgl. Wilkens et al. (2007), S. 88-90.

⁷⁸⁷ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 79.

nahme der Normalverteilung statistisch gesehen alle 1.000 Jahre einmal insolvent werden.⁷⁸⁸ Der VaR lässt sich hier als den Verlustbetrag interpretieren, den die Bank mit der Wahrscheinlichkeit in Höhe $1-\alpha$ (also 99,9%) nicht überschreiten wird.

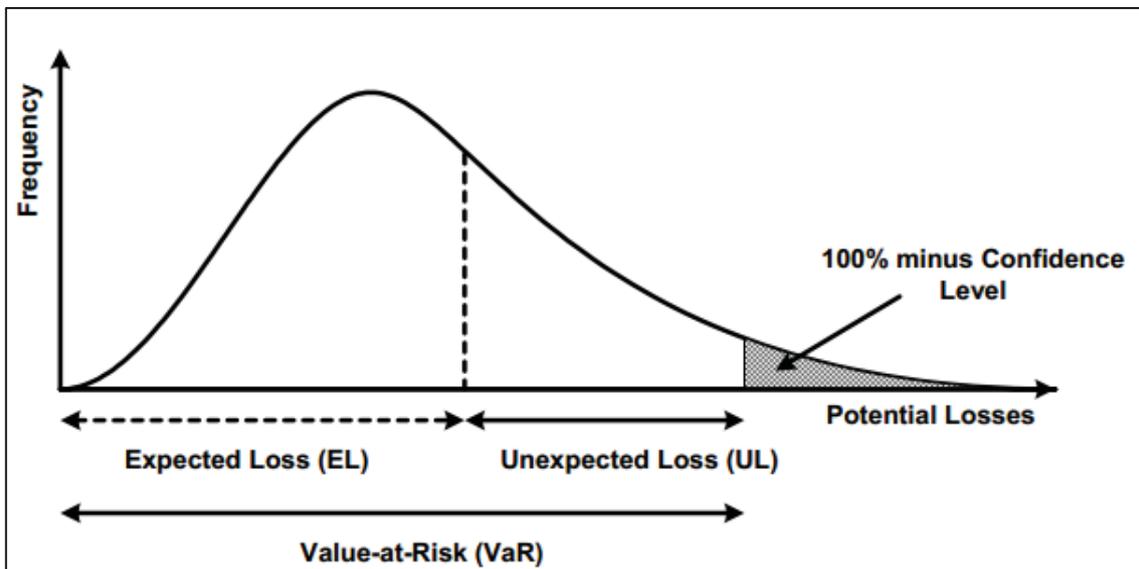


Abbildung 4: Grafische Veranschaulichung von VaR, EL und UL⁷⁸⁹

Unter der Annahme, dass die unerwarteten Verluste vollständig mit Eigenkapital abgedeckt sind, wird die Bank mit einer Wahrscheinlichkeit in Höhe des Konfidenzniveaus α (0,1%) insolvent werden (bzw. mit der Wahrscheinlichkeit $1-\alpha = 99,9\%$) überleben, bezogen auf die zugrunde gelegte Zeitperiode.

Die erwarteten Verluste können in mehrere Komponenten aufgeteilt werden und dies sind im Weiteren auch die relevanten Parameter: PD, LGD, EAD und die effektive Restlaufzeit (maturity, M) und der Unternehmensumsatz (sales, S; nur bei Unternehmenskrediten).⁷⁹⁰ Die erwarteten Verluste lassen sich dann mit folgender Gleichung ermitteln:

$$EL = PD \times EAD \times LGD$$

Unerwartete Verluste, auf die im Weiteren fokussiert wird, sind eine Funktion der erwarteten Verluste mit dem zusätzlichen Parameter M (und S bei Unternehmenskrediten). Die konkrete Ausgestaltung der Funktion wird vom Regulator vorgegeben und ist die im Weiteren zu erläuternde Risikogewichtungsfunktion.⁷⁹¹

⁷⁸⁸ Vgl. Gleeson (2012), S. 137.

⁷⁸⁹ BCBS (2005), S. 3.

⁷⁹⁰ Vgl. Paul (2007), S. 32.

⁷⁹¹ Vgl. Paul (2007), S. 37.

Zunächst werden alle Forderungen in eine von fünf verschiedenen Exposureklassen eingeteilt. Die Exposureklassen umfassen Kredite an Unternehmen, Staaten und Banken, Unternehmensbeteiligungen und Kredite im Retailbereich. Die Risikogewichte werden dann für jede Klasse separat berechnet, indem die zu schätzenden Parameter (PD, LGD, EAD, M) in die jeweilige Risikogewichtungsfunktion eingesetzt werden.⁷⁹² Dieses Vorgehen wird im Weiteren detaillierter beschrieben.

Die PD wird von der Bank durch quantitative und qualitative Methoden errechnet und dem Kreditnehmer wird eine bankinterne Bonitätsnote vergeben, die eine gewisse Ausfallwahrscheinlichkeitsspanne wiedergibt. Die Basis der Ermittlung der PD ist also nicht rein quantitativer Natur, sondern es muss sichergestellt werden, dass auch das menschliche Urteilsvermögen in die Bewertung des Kreditnehmers mit einfließt.⁷⁹³ Die quantitativen Methoden bestimmen die PD durch historische Daten, die mindestens eine Zeitspanne von fünf Jahren umfassen müssen. Die Bankenaufsicht stellt sicher, dass das von der Bank verwendete Verfahren valide ist und dass die Bank den Umgang mit solchen Verfahren beherrscht.⁷⁹⁴ Der jeweilige Kreditnehmer wird in eine Kreditnehmerkategorie einsortiert und es wird das historische Ausfallverhalten der Kreditnehmerkategorie auf den neuen Kreditnehmer angewendet. Die PD lässt sich mit bestimmten Parametern des Kreditnehmers, z.B. Alter, Einkommenshöhe, Beruf etc. beschreiben und für jeden Kreditnehmer kann danach eine individuelle Ausfallwahrscheinlichkeit bestimmt werden.⁷⁹⁵ Die PD wird immer für einen Zeitraum von 12 Monaten geschätzt. Eine Neubewertung erfolgt in der Regel jedes Jahr, es sei denn, es ereignet sich eine Bonitätsverschlechterung des Kreditnehmers, dann muss auch unterjährig Neubewertet werden, sobald die neuen Informationen hinzukommen.⁷⁹⁶ Damit die verschiedenen Banken eine einheitliche Definition des default verwenden, hat der Basler Ausschuss eine Definition hierfür vorgelegt. Ein Kreditausfall tritt dann ein, wenn eines von verschiedenen Kriterien erfüllt ist, zu denen z.B. der Verzug bei einer Zahlungsverpflichtung um mehr als 90 Tage, Einwilligung des Kreditnehmers in eine Sanierungsumschuldung oder Insolvenz des Kreditnehmers zählen.⁷⁹⁷

⁷⁹² Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 74.

⁷⁹³ Vgl. Karassek (2013), S. 127.

⁷⁹⁴ Vgl. Karassek (2013), S. 126.

⁷⁹⁵ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 154; Karassek (2013), S. 126.

⁷⁹⁶ Vgl. Karassek (2013), S. 128.

⁷⁹⁷ Vgl. Karassek (2013), S. 123-124.

LGD – loss given default

Der LGD ist eine Kennzahl, die die zu erwarteten Rückflüsse nach einem Ausfall, bspw. in Folge des Insolvenzverfahrens oder durch Sicherheiten, einbezieht. Sie entspricht dem erwarteten Rückfluss nach einem Kreditereignis und sagt dasselbe aus wie die recovery rate (1–LGD). Im IRB-Basisansatz beträgt der LGD unter der Annahme, dass keine Sicherheiten vorliegen, meist 45%; im Falle nachrangiger Kreditforderungen wird ein Wert von 75% festgelegt.⁷⁹⁸ Um im fortgeschrittenen Ansatz die unterlegungspflichtigen unerwarteten Verluste zu bestimmen, wird zwischen einem Stress-LGD und einem erwarteten LGD unterschieden. Damit sind auch konjunkturell schwache Phasen in die Überlegungen integriert. Wie bei der PD ist auch beim LGD eine ausreichend große Datenbasis erforderlich, damit eine Bank den fortgeschrittenen Ansatz nutzen darf.⁷⁹⁹

EAD – exposure at default

Das EAD ist der ausstehende Betrag, der im Insolvenzfall tatsächlich einem Verlustrisiko ausgesetzt ist. Das EAD wird geschätzt und berücksichtigt die Möglichkeit, dass der Kreditnehmer weitere vorhandene Kreditlinien noch vor der Insolvenz ausschöpft.⁸⁰⁰ Grundsätzlich wird der Bruttobetrag, also die Rückzahlungsforderung, angesetzt. Teilabschreibungen oder sonstige Wertberichtigungen werden mit den erwarteten Verlusten verglichen und der Unterschiedsbetrag wird im Eigenkapital verrechnet (Wertberichtigungsvergleich). Außerbilanzielle Positionen werden mit vorbestimmten Umrechnungsfaktoren erfasst; im fortgeschrittenen IRB-Ansatz können auch stellenweise selbst geschätzte Werte verwendet werden.⁸⁰¹

Berechnung der Kapitalanforderungen

Die erforderlichen Eigenmittel setzen sich zusammen aus dem EAD multipliziert mit dem Risikogewicht des einzelnen Kredits zuzüglich des Deltas aus dem Wertberichtigungsvergleich. In diesem Wertberichtigungsvergleich werden die erwarteten Verluste erfasst, sodass sich die Berechnung der erforderlichen Eigenmittel hier nur auf die unerwarteten Verluste bezieht.⁸⁰² Die Eigenmittel decken den Verlustbetrag ab, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,9% bezogen auf ein Jahr nicht überschritten wird. Die Formel zur

⁷⁹⁸ Vgl. Karassek (2013), S. 129; Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 520.

⁷⁹⁹ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 78-79.

⁸⁰⁰ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 153.

⁸⁰¹ Vgl. Karassek (2013), S.129-130; Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 518-519.

⁸⁰² Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 529. Der Wertberichtigungsvergleich wird im Weiteren nicht beachtet, vgl. für weitere Informationen ebd., S. 532-533.

Berechnung der Kapitalanforderungen in Prozent des aktuellen Kreditbetrages lautet wie folgt:

$$\text{Kapitalanforderungen [\%]} = K \times EAD$$

Dabei ist K ein Term, der sich aus der Normalverteilung (N bzw. deren inverse G) und den weiteren Variablen LGD, M, PD, Laufzeitanpassung (b(PD)) und Korrelation (R) zusammensetzt. K kann als das Risikogewicht des Kredites interpretiert werden.⁸⁰³

$$K = LGD \times \text{Verlustbereich} \times \text{Laufzeitanpassung}$$

$$K = LGD \times \left[N \left(\frac{1}{\sqrt{1-R}} \times G(PD) + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0,999) \right) - PD \right] \times \frac{1+(M-2,5) \times b(PD)}{1-1,5 \times b(PD)}$$

Die Kapitalanforderungen sollen genau den unerwarteten Verlusten eines Kredites entsprechen. Die UL entsprechen dem VaR abzüglich der erwarteten Verluste. Das bedeutet grafisch (vgl. oben Abb. 4) die Fläche unter der Dichtefunktion zwischen dem erwarteten Verlust und dem Teil der möglichen Verluste, der über den VaR hinausgeht und mit einer Wahrscheinlichkeit von $1-\alpha$ (0,1%) eintritt (grau unterlegter Bereich). Dieses Zwischenstück beschreibt also die unerwarteten Verluste und markiert einen bestimmten „Verlustbereich“, hinter dem eine gewisse Wahrscheinlichkeit steht.

„Verlustbereich“ / (VaR – EL)

Der Verlustbereich ist in der obigen Gleichung der mittlere in eckigen Klammern aufgeführte Term, und dieser ist eine Realisation der Normalverteilung. Die ermittelte Größe kann als bedingte Ausfallwahrscheinlichkeit interpretiert werden und zwar als VaR pro Einheit LGD und pro Einheit EAD zum Konfidenzniveau von 99,9%.⁸⁰⁴ Hier wird ein marginaler VaR bestimmt, den Beitrag, den ein einzelner Kredit für das Risiko des Gesamtportfolios leistet. Die Korrelation des Ausfalls eines einzelnen Kredites zum Ausfallrisiko des Gesamtportfolios ist dabei die entscheidende Größe.⁸⁰⁵

⁸⁰³ Vgl. Gleeson (2012), S. 138. Das Risikogewicht kann dazu noch um einen aufsichtsrechtlichen Skalierungsfaktor korrigiert werden. Dieser beträgt zur Zeit 1,06, vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 528.

⁸⁰⁴ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 532.

⁸⁰⁵ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 533.

Die Herleitung der Formel für den Verlustbereich basiert auf verschiedenen Annahmen: Man geht von einem vollständig diversifizierten Portfolio aus, wobei die Kredite in diesem Portfolio eine Laufzeit von $M = 1$ und einen LGD von 100% aufweisen. Die PD ist für jeden Kredit unterschiedlich und es werden normalverteilte Renditen vorausgesetzt. Unterschreitet die Unternehmensrendite eine bestimmte Schwelle, gilt der Kredit als ausgefallen. Die Rendite setzt sich aus einem systematischen und einem unsystematischen Faktor zusammen. Der unsystematische Faktor ist aufgrund der vollständigen Diversifikation unbedeutend. Der systematische Faktor und der Grad der Abhängigkeit des einzelnen Kredites von diesem bildet die Grundlage für die Korrelationen der einzelnen Kredite.⁸⁰⁶ Die bedingte Ausfallwahrscheinlichkeit $PD(x_{0,999})$, die besagt, dass der Ausfall eines Kredites mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,9% nicht überschritten wird, lässt sich dann darstellen als:⁸⁰⁷

$$PD(x_{0,999}) = N \left(\frac{1}{\sqrt{(1-R)}} \times G(PD) + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0,999) \right)$$

Laufzeitanpassung

Die Laufzeitanpassung entspricht einer Funktion, die über die Laufzeit M des Kredites gebildet wird und dafür sorgt, dass jeder Kredit so erfasst wird, als würde er mindestens ein Jahr lang und maximal über fünf Jahre laufen. Dies stellt sich für unterschiedliche Ratingqualitäten in der Formel jeweils unterschiedlich dar: Für einen Kredit mit vornehmlich schlechter Qualität erhöht sich die PD durch eine längere Laufzeit nicht signifikant. Bei einem Kredit hoher Qualität ist die Wahrscheinlichkeit für eine Bonitätsverschlechterung höher, wenn eine lange Laufzeit vorliegt.⁸⁰⁸

$$\frac{1 + (M - 2,5) \times b(PD)}{1 - 1,5 \times b(PD)}$$

Der Faktor Laufzeitanpassung (b) ist ein Adjustierungsfaktor, der auf Schätzungen beruht und deshalb willkürlich wirkende Elemente enthält.⁸⁰⁹

$$b(PD) = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD))^2$$

⁸⁰⁶ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 80; Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 533-534.

⁸⁰⁷ Zur Herleitung dieser Formel vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 534-536.

⁸⁰⁸ Vgl. Gleeson (2012), S. 138-139.

⁸⁰⁹ Vgl. Gleeson (2012), S. 139.

Korrelationsfaktor R

Der „Verlustbereich“ ist eine Funktion aus den Parametern PD, der Normalverteilung und einem Korrelationsfaktor R. Dieses R beschreibt die Wahrscheinlichkeit, dass mehrere Kredite gleichzeitig ausfallen. R ist wiederum abhängig von PD: Wenn die PD eines Kredites besonders niedrig ist und dennoch ein Ausfall stattfindet, dann wird dieses bedeutende Ereignis vermutlich gravierendere Auswirkungen zeitigen als ein Ausfall eines Kredites mit einer ohnehin schon hohen PD. R wird durch eine Formel beschrieben, deren konstante Parameter aus realen Datensätzen abgeleitet wurden.⁸¹⁰

$$R = 0,12 \times \left(\frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} \right) + 0,24 \times \left(1 - \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} \right) - \left[0,04 \times \left(1 - \frac{S - 5}{45} \right) \right]$$

Der hintere Term in eckigen Klammern, der den Parameter S (size = Jahresumsatz in Mio. €) enthält, muss nur als Faktor für Kredite an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) berücksichtigt werden. Bei KMUs kann man davon ausgehen, dass viele Kredite in einem Portfolio vorliegen und dadurch eine größere Risikodiversifikation entsteht. Der Term passt den Korrelationsfaktor bei KMUs nach unten an.⁸¹¹ Bei den Korrelationen für Banken und Staaten fällt dieser hintere Term in eckigen Klammern weg.⁸¹²

Berechnung der RWA

Zuletzt müssen die RWA bestimmt werden, die dann mit 8% Eigenkapital zu unterlegen sind. Durch die Multiplikation der Kapitalanforderungen K einer Kreditposition mit dem Faktor 12,5 erhält man dessen Risikogewicht. Eine weitere Multiplikation mit dem EAD ergibt die genaue Höhe der RWA.⁸¹³

$$RWA = K \times 12,5 \times EAD$$

Eine Umrechnung zwischen den Kapitalanforderungen nach Basel II und den Risikogewichten, die bei Basel I im Fokus standen, ist problemlos möglich, indem die Kapitalanforderungen mit dem Faktor 12,5 multipliziert werden, was einer Division durch 8% gleichkommt.⁸¹⁴

⁸¹⁰ Vgl. Gleeson (2012), S. 139-140; Karassek (2013), S. 132; Wilkens et al. (2007), S. 83.

⁸¹¹ Vgl. Karassek (2013), S. 132. Wenn eine Forderung dem Retailbereich zugeordnet werden soll, dann müssen neben dem Umsatzkriterium noch weitere qualitative Kriterien erfüllt sein, vgl. Wilkens et al. (2007), S. 75.

⁸¹² Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 81.

⁸¹³ Vgl. Karassek (2013), S. 133.

⁸¹⁴ Vgl. Gleeson (2012), S. 142.

Bei Spezialfinanzierungen (z.B. Objekt- oder Projektfinanzierungen, Rohstoffhandelsfinanzierungen) gelten besondere Regeln, weil gerade hier selbst bei großen Banken i.d.R. keine Zeitreihen vorliegen, um die notwendigen Parameter zu schätzen.⁸¹⁵ Auch für Retailkredite (z.B. Hypotheken für Wohnimmobilien, Kontokorrentkredite, Forderungen aus Kreditkartengeschäften, unspezifische Kredite an Privat- oder Firmenkunden) gibt es besondere Vorschriften, denn durch die große Zahl an betragsmäßig kleinen Forderungen kann hier ein höherer Diversifikationsgrad festgestellt werden.⁸¹⁶ Die vielen Retailforderungen werden gepoolt und die Berechnung der Risikoparameter erfolgt dann auf der Ebene des Forderungspools.⁸¹⁷ Es existieren auch Vorschriften, wie Kreditrisikominderungstechniken im IRB-Basisansatz abzubilden sind. Bei finanziellen Sicherheiten gelten dieselben Vorschriften wie im Standardansatz, während für andere anererkennungsfähige IRB-Sicherheiten besondere Vorschriften gelten.⁸¹⁸

5.3.2.3. Die Behandlung operationeller Risiken

Operationelle Risiken müssen auch erfasst werden, wenn es um die Höhe der regulatorischen Eigenkapitalanforderungen einer Bank geht. Vom Basler Ausschuss wurden zwei Dokumente von besonderer Bedeutung publiziert, die sich dem Thema des Managements operationeller Risiken widmen. Das sind zum Einen die „Sound Practices for the Management and Supervision of OpRisk“, die qualitative Mindestanforderungen für die Verwendung des Basisindikatoransatzes und des Standardansatzes stellen und zum Anderen die „Operational Risk – Supervisory Guidelines for the Advances Measurement Approaches“, die qualitative Mindestanforderungen für die Verwendung von internen Quantifizierungsansätzen festlegen.⁸¹⁹

Die quantitativen Ermittlungsansätze decken ein Kontinuum an Ansätzen ab, die sich durch einen zunehmenden Komplexitätsgrad voneinander abgrenzen. Mit der zunehmenden Komplexität geht eine genauere, also risikosensitivere Messung der operationellen Risiken einher; dies stellt aber auch höhere qualitative und quantitative Anforderungen, die erfüllt werden müssen, wenn eine Bank sie anwenden möchte. Je genauer das Messverfahren, desto niedrigere Kapitalanforderungen müssen erfüllt werden.

⁸¹⁵ Vgl. Paul (2007), S. 44-45; Karassek (2013), S. 135.

⁸¹⁶ Vgl. Paul (2007), S. 27.

⁸¹⁷ Vgl. Karassek (2013), S. 136-137.

⁸¹⁸ Vgl. Karassek (2013), S. 139-141.

⁸¹⁹ Vgl. Kaiser (2011), S. 290-291.

Basisindikatoransatz

Der einfachste Ansatz ist der Basisindikatoransatz. Außer den Mindestanforderungen der Sound Practices werden hier keine weiteren Auflagen verlangt. Das vorzuhaltende Eigenkapital errechnet sich mit folgender Formel:

$$K = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \alpha \times \text{Bruttoertrag}_j$$

Der Bruttoertrag bezieht sich auf ein Jahr, wobei dieser positiv sein muss. Der Wert „n“ ist die Anzahl der vergangenen Jahre, in denen der Bruttoertrag positiv gewesen ist, es findet somit eine Mittelung der letzten drei Jahre mit positivem Bruttoertrag statt. Aus diesem Dreijahres-Durchschnittsbruttoertrag ist laut Basel II ein Prozentsatz von $\alpha = 15\%$ an Eigenkapital für operationelle Risiken zu hinterlegen. Dieser Prozentsatz kann sich ändern und wird vom Basler Ausschuss festgelegt.⁸²⁰ Die Kapitalanforderungen für operationellen Risiken hängen bei diesem Ansatz ausschließlich von den Bruttoerträgen ab.

Standardansatz

Der Standardansatz ist der Ansatz für international tätige Banken oder solche Banken, die eine hohe Anfälligkeit für operationelle Risiken aufweisen. Mit diesem Ansatz gehen höhere qualitative Anforderungen einher, als mit dem Basisansatz, hinter beiden steht aber dieselbe Logik. Es werden hier acht Geschäftsfelder unterschieden und jedem wird ein eigener β -Faktor zugeordnet.

$$K = \frac{1}{3} \sum_{j=1}^3 \max \left(\sum_{i=1}^8 K_{BLij}; 0 \right)$$
$$K_{BLij} = \beta_{BLi} \times \text{Bruttoertrag}_{BLij}$$

Die Kapitalbelastung für ein vom Regulator abgegrenztes Geschäftsfeld (K_{BLi}) entspricht dem Produkt aus dem geschäftsfeldspezifischen Faktor β , der Werte zwischen 12 und 18% annehmen kann und vom Regulator vorgegeben wird und dem durchschnittlichen Bruttoertrag des Geschäftsfeldes der letzten drei Jahre. Eine Kapitalunterlegung findet nur statt, wenn die Summe der einzelnen Produkte positiv ist. Bei diesem Ansatz können Banken durch den Einbezug der individuellen Risiken eines Geschäftsfeldes die Bestimmung der Kapitalanforderungen für operative Risiken etwas verfeinern. Diversifikationseffekte zwischen den einzelnen Geschäftsfeldern werden nicht berücksichtigt.⁸²¹

⁸²⁰ Vgl. Kaiser (2011), S. 288-289.

⁸²¹ Vgl. Kaiser (2011), S. 289.

Fortgeschrittene Messansätze

Die fortgeschrittenen Messansätze (advanced measurement approaches, AMA) sind Bewertungsansätze, die bankintern angewendet werden und vom Regulator anerkannt werden können. Sie sind somit analog zu den IRB-Ansätzen bei der Risikomessung von Kontrahentenausfallrisiken. Jede Bank ist unterschiedlichen operationellen Risiken ausgesetzt und daher liegt es nahe, den Banken zu erlauben, auf ihre Bedürfnisse und Strukturen angepasste Bewertungsmodelle für operationelle Risiken anzuwenden. Die Erlaubnis unterliegt strengen Anforderungen. Für eine Anwendung dieses Modells ist eine interne Datenbasis für Verluste über einen Zeitraum von fünf Jahren vonnöten. Es geht dann darum, einen VaR mit dem Konfidenzniveau von 99,9% bezogen auf ein Jahr zu bestimmen. Je besser der entwickelte Ansatz ist, umso niedriger ist die Kapitalbelastung für die einzelne Bank. Daher steckt in dieser Möglichkeit ein Anreiz für die Banken, die Messverfahren stetig weiterzuentwickeln.⁸²²

5.3.2.4. Die Behandlung von Liquiditätsrisiken

Die Regulierung der Liquidität gehört zwar nicht im engeren Sinne zur Eigenkapitalregulierung, aber die hier verwendeten Methoden lassen sich auch unter dem wissenschaftstheoretischen Blickwinkel des möglichen Szientismus untersuchen. Daher werden diese hier ebenfalls vorgestellt und es kann später die wissenschaftliche Methode bei der Liquiditätsregulierung analysiert werden. Im Jahre 2010 wurde das Dokument „Internationale Rahmenvereinbarung über Messung, Standards und Überwachung des Liquiditätsrisikos“ als Bestandteil von Basel III veröffentlicht. Dadurch wurden erstmalig weltweit quantitative Mindeststandards für die Liquiditätsbeschaffung festgelegt.⁸²³ Durch die Einführung von zwei Kennzahlen soll die Widerstandsfähigkeit von Banken gegenüber Liquiditätsstörungen gestärkt und eine internationale Harmonisierung der Liquiditätsregulierung erreicht werden. Die Kennzahlen dienen zwei unterschiedlichen aber sich ergänzenden Zielen. Die Mindestliquiditätsquote (liquidity coverage ratio, LCR) soll die Fähigkeit von Banken in der kurzen Frist stärken, Liquiditätsabflüsse zu verkraften, indem diese einen ausreichenden Bestand an liquiden Aktiva halten müssen, um ein einen Monat andauerndes Stressszenario zu überstehen. Mit der strukturellen Liquiditätsquote (net stable funding ratio, NSFR) wird die Widerstandskraft gegen Liquiditätsschocks über

⁸²² Vgl. Kaiser (2011), S. 289-290.

⁸²³ Vgl. BCBS (2010).

einen längeren Zeitraum gefördert. Daneben soll die Finanzierung von Geschäften aus stabilen Refinanzierungsquellen forciert werden.⁸²⁴

Liquidity coverage ratio

Berechnet wird die LCR, indem der Wert des Bestands an erstklassigen Aktiva zum gesamten Nettoabfluss von Barmitteln in den nächsten dreißig Kalendertagen ins Verhältnis gesetzt wird. Dabei werden Stressbedingungen angenommen, die einige der Schocks während der Finanzkrise zusammenfassen.⁸²⁵ Entsprechend der Zielsetzung verlangt die LCR, dass das Verhältnis dieser Positionen zueinander mindestens 100% betragen soll.⁸²⁶

$$\frac{\text{Bestand an erstklassigen liquiden Aktiva}}{\text{Nettoabfluss von Barmitteln der nächsten 30 Kalendertage}} \geq 100 \%$$

Die Positionen, die zum Zähler gerechnet werden dürfen, müssen z.B. folgende Anforderungen erfüllen: Geringes Kreditrisiko, einfache Bewertung, geringe Korrelation mit risikobehafteten Aktiva und Notierung an einer hochentwickelten Börse. Weitere marktbezogene Merkmale sind, dass ein aktiver und bedeutender Markt vorliegen und dieser wenig Volatilität aufweisen soll. Besonders geeignet sind Wertpapieren, die in Stresssituationen besonders nachgefragt werden, also die sog. Flight to quality-Wertpapiere.⁸²⁷

Die erstklassigen liquiden Aktiva werden in zwei Stufen eingeteilt. Aktiva der Stufe 1 können unbegrenzt in Höhe ihrer Marktwerte aufgenommen werden, während solche der Stufe 2 maximal 40% des Gesamtbestandes ausmachen dürfen.⁸²⁸ Zu den Aktiva der Stufe 1 zählen u.a. Barmittel und Zentralbankguthaben sowie bestimmte Wertpapiere öffentlicher Stellen wie z.B. Staaten oder Gebietskörperschaften, die ein Risikogewicht von 0% unter dem Kreditrisiko-Standardansatz aufweisen.⁸²⁹ Aktiva der Stufe 2 umfassen z.B. Staatsanleihen mit einem Risikogewicht von 20% oder Unternehmensanleihen, die besser als AA- gerated sind. Diese dürfen mit einem Abschlag von 15% auf den Marktwert zu den erstklassigen liquiden Aktiva gezählt werden.⁸³⁰

⁸²⁴ Vgl. BCBS (2013), S. 1-2.

⁸²⁵ Vgl. BCBS (2010), S. 5.

⁸²⁶ Vgl. BCBS (2010), S. 4.

⁸²⁷ Vgl. BCBS (2013), S. 8-9.

⁸²⁸ Vgl. BCBS (2013), S. 13.

⁸²⁹ Vgl. BCBS (2013), S. 13-14.

⁸³⁰ Vgl. BCBS (2013), S. 14-15. Die Stufe 2 kann wiederum in die Stufen 2A und 2B unterteilt werden, vgl. ebd., S. 14.

Die Nettomittelabflüsse, der Nenner der LCR, werden berechnet, indem von den gesamten erwarteten Mittelabflüssen die gesamten erwarteten Mittelzuflüsse abgezogen werden. Die Mittelzuflüsse müssen nur bis zu einer Gesamthöhe von 75% der Mittelabflüsse abgezogen werden. Die Mittelabflüsse setzen sich u.a. aus offenen Salden oder außerbilanziellen Engagements zusammen. Der Regulator bestimmt für jede Art von Verbindlichkeit besondere Raten, mit denen die Verbindlichkeitspositionen multipliziert werden müssen, um die erwarteten Mittelabflüsse zu bestimmen.⁸³¹

Net stable funding ratio

Zur Ermittlung der NSFR wird der verfügbare Betrag an stabiler Refinanzierung unter Stressbedingungen ins Verhältnis zum erforderlichen Betrag an stabiler Refinanzierung gesetzt. Die errechnete Quote muss dann größer 100% sein. Zur verfügbaren stabilen Refinanzierung (Zähler) zählen solche Kapitalposten, die der Bank auch in Stresszeiten mindestens ein Jahr zur Verfügung stehen. Dazu gehören z.B. Kern- und Ergänzungskapital oder Verbindlichkeiten mit einer effektiven Restlaufzeit von größer als einem Jahr.⁸³² Um die erforderliche stabile Refinanzierung (Nenner) zu bestimmen, werden alle Aktivpositionen sowie außerbilanzielle Geschäfte mit einem Required stable funding-Faktor (RSF-Faktor) gewichtet.⁸³³ Dieser gibt für jede der Positionen den Anteil an, der in einer einjährigen Stresssituation nicht liquidiert oder beliehen werden kann und daher mit einer stabilen Finanzierung hinterlegt werden muss. Je liquider der Vermögenswert, desto geringer ist der geforderte Anteil an stabiler Refinanzierung und somit der RSF-Faktor. Für Bargeld beträgt der Faktor 0%, denn dieses steht in einem Stressszenario immer noch jederzeit zur Verfügung. Einen RSF-Faktor von 50% haben z.B. Gold, börsennotierte Aktien und bestimmte Unternehmenskredite, die eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr aufweisen. Riskantere Kredite haben dann wiederum höhere RSF-Faktoren. Die Einführung der RSF-Faktoren führt zu einer international einheitlichen Kontrolle der Fristentransformation im Bankensektor.⁸³⁴

⁸³¹ Vgl. BCBS (2013), S. 22.

⁸³² Vgl. BCBS (2010), S. 28-29.

⁸³³ Vgl. BCBS (2010), S. 30.

⁸³⁴ Vgl. BCBS (2010), S. 33; Kaserer (2011), S. 45.

5.4. Die Eigenmittelvorschriften nach Solvency II, Säule 1

5.4.1. Das Projekt Solvency II

Solvency II ist ein Projekt der EU-Kommission zur EU-weiten Neuregelung der Aufsicht über die Versicherungsbranche und soll das bestehende Aufsichtssystem Solvency I ersetzen. Die neuen Regeln stehen für eine Modernisierung und eine EU-weite Vereinheitlichung der Versicherungsaufsicht. Mit Solvency II wird ein Aufsichtssystem geschaffen, das im Gegensatz zu Solvency I risikobasiert ist und eine Marktwertsicht besitzt.⁸³⁵ Solvency II besteht, ähnlich wie die Basler Regelungen für Banken, aus einer drei-Säulen-Struktur. Die erste Säule behandelt Regelungen für die marktnahe Bewertung von Aktiva und Passiva sowie die Eigenmittelanforderungen, die Versicherungsunternehmen zu erfüllen haben. Dabei werden Diversifikationseffekte und Risikominderungstechniken genauer berücksichtigt, als unter Solvabilität I. Qualitative Anforderungen der Aufsichtsbehörden an die Governance der Versicherungsunternehmen werden im Rahmen der zweiten Säule behandelt und umfassen dabei insbesondere Eignungsanforderungen, das Risikomanagement, sowie die Anforderungen an das interne Kontrollsystem der Versicherungen. Die dritte Säule enthält Transparenz- und Berichtsanforderungen, um Marktdisziplin in der Versicherungsbranche herzustellen.⁸³⁶ Der offizielle Start von Solvency II war der 10. Juli 2007, als die EU-Kommission die Rahmenrichtlinie dem EU Parlament und dem Rat präsentierte und die Regelungen sollten zum 1. Januar 2014 implementiert werden. Im Jahr 2015 ist die Implementierung immer noch im Gange; die Vorschriften sind also bisher nur teilweise umgesetzt und es gibt erheblich Unterschiede zwischen den europäischen Ländern bezüglich der Geschwindigkeit der Implementierung.⁸³⁷

Die Überlegung für die Einführung der neuen Solvabilitätsvorschriften ist u.a. der fehlende Risikobezug des bisherigen Aufsichtssystems, bei dem das von den Versicherungsunternehmen eingegangene Risiko keinen hinreichenden Einfluss darauf hat, wie viel an Eigenmitteln vorgehalten werden muss. Dies führt nicht zu einer effizienten Nutzung des knappen Eigenkapitals. Mit Solvency II wird daher ein risikobasiertes Aufsichtssystem eingeführt, das sich mit seiner Marktwertsicht an den tatsächlichen Marktgegebenheiten

⁸³⁵ Vgl. Wiesemann (2011), S. 339.

⁸³⁶ Vgl. van Hulle (2011), S. 14-15.

⁸³⁷ Vgl. Schepers, Schmitz (2015).

orientiert und weniger auf Buchwerte vertraut, um damit eine realitätsnähere Risikomes-
sung zu gewährleisten.⁸³⁸ Die Marktwerte sind in diesem Zusammenhang häufig Markt-
zinssätze, die zur Diskontierung von Verpflichtungen verwendet werden.⁸³⁹ Weitere Ziele
sind die Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der EU-Versicherer und eine
Vertiefung der Integration des EU-Versicherungsmarktes. Es wird auch das Ziel erwogen,
für alle Finanzdienstleister ein level playing field zu schaffen, wobei immer noch nicht
gewährleistet ist, dass Versicherer für dieselben Risiken denselben Eigenmittelanforde-
rungen unterliegen wie Banken.⁸⁴⁰

Die Verhinderung der Insolvenz eines Versicherungsunternehmens stellt das zentrale An-
liegen jeglicher staatlicher Versicherungsaufsicht dar. Die Stabilität der Versicherungs-
branche sowie die Garantie, dass die Ansprüche der Versicherungsnehmer erfüllt werden
können, sind Kernanliegen der Aufsichtsbehörden.

5.4.2. Die Solvency-II-Quote zur Bestimmung der Kapitalanforderungen

Die Eigenmittelvorschriften der ersten Säule von Solvency II bilden dessen Herzstück
und sollen sicherstellen, dass die Eigenmittel auch bei ungünstigen Marktlagen groß ge-
nug sind, die Verpflichtungen der Versicherungsunternehmen abzudecken. Die Solvency-
II-Quote ist die zentrale Bestimmungsgröße. Sie setzt das vorhandene Risikokapital ins
Verhältnis zu den notwendigen Kapitalanforderungen:

$$\text{Solvency II Quote} = \frac{\text{available solvency margin (ASM)}}{\text{solvency capital requirement (SCR)}} \times 100\% \geq 100\%$$

Die available solvency margin (ASM) stellt dabei das vorhandene Risikokapital dar, das
solvency capital requirement (SCR) entspricht den notwendigen Kapitalanforderungen.
Es wird also der Bestand an risikodeckenden Mitteln zu den eingegangenen Risiken ins
Verhältnis gesetzt und diese Quote muss größer als eins sein.⁸⁴¹

Die ASM ergibt sich aus den marktnah bewerteten Vermögensgegenständen abzüglich
der marktnah bewerteten Verpflichtungen. Die aktuellen Kapitalmarktverhältnisse wer-
den durch Diskontierung mit aktuellen Zinsstrukturen explizit berücksichtigt. Diese Dif-
ferenz ergibt also die ASM, die auch als Risikokapital bezeichnet werden kann. Sie be-
steht folglich nicht nur aus dem bilanziellen Eigenkapital, sondern schließt auch Bewer-

⁸³⁸ Vgl. Wiesemann (2011), S. 338.

⁸³⁹ Vgl. Müller (2013), S. 129.

⁸⁴⁰ Vgl. Petry et al. (2011), S. 578; Petry, Erk (2010).

⁸⁴¹ Vgl. Wiesemann (2011), S. 339-340.

tungsreserven der Aktiv- und Passivseite mit ein wie auch versicherungstechnische Rückstellungen, die ebenso mit der Marktzinskurve bewertet werden. Die ASM umfasst alle Mittel, die im Versicherungsunternehmen zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtung vorhanden sind. Die Eigenmittel werden in drei Klassen (tiers) nach Art der Verfügbarkeit eingeteilt.⁸⁴²

Solvency II kennt insgesamt zwei Kapitalanforderungen: Zunächst die Mindestkapitalanforderung (minimum capital requirement, MCR) unterhalb derer die Interessen der Versicherungsnehmer stark gefährdet wären und unterhalb derer die Aufsicht die Zulassung des Versicherungsunternehmens widerruft.⁸⁴³ Die zweite Kapitalanforderung ist das erwähnte SCR, das mit einer vorgegebenen Standardformel, mit einem von der Aufsicht genehmigten internen Modell oder einer Kombination aus beiden berechnet werden kann.⁸⁴⁴ Bei einer Unterschreitung des SCR wird der Versicherer von der Aufsicht verstärkt beobachtet und muss einen Plan vorlegen, wie das SCR innerhalb von sechs Monaten wieder erfüllt werden kann.⁸⁴⁵ Auch bei ungünstigen Entwicklungen sollte der Wert der Vermögenswerte immer noch die Verpflichtungen abdecken. Dazu müssen Wahrscheinlichkeiten von der Aufsicht vorgegeben werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass das SCR ausreicht, muss 99,5% betragen und dies ist bezogen auf ein Jahr. Alle Risiken, denen die Versicherung ausgesetzt ist, werden dann bestimmt und unter Berücksichtigung von Diversifikationseffekten aggregiert.⁸⁴⁶ Das SCR besteht aus drei Bestandteilen: aus dem basic solvency capital requirement (BSCR), einem Adjustierungsterm (Adj) und einem Term, der operative Risiken abbildet (Op)

$$SCR = BSCR - Adj + Op$$

Der Adjustierungsterm selbst ist ein positiver Term, der jedoch das SCR aufgrund des negativen Vorzeichens reduziert. Er beschreibt die Verlustaufnahmefähigkeit der versicherungstechnischen Rückstellungen. Die zukünftige Überschussbeteiligung der Versicherungsnehmer sinkt, wenn es zu Verlusten bei bspw. Aktien kommt. Das führt zu sinkenden Verpflichtungen aus der Überschussbeteiligung. Daneben beschreibt der Adjustierungsterm die Verlustaufnahmefähigkeit durch die Veränderung von latenten Steuern

⁸⁴² Vgl. Müller (2013), S. 129-130; Wiesemann (2011), S. 340.

⁸⁴³ Wenn die Versicherung einen Finanzierungsplan vorlegen kann, nach dem die Eigenmittel innerhalb von drei Monaten wiederaufgefüllt werden, kann die Versicherung weiterbetrieben werden, vgl. Sehrbrock, Gal (2012), S. 143.

⁸⁴⁴ Vgl. Sehrbrock, Gal (2012), S. 144.

⁸⁴⁵ Vgl. van Hulle (2011), S. 14.

⁸⁴⁶ Vgl. Müller (2013), S. 131; EIOPA (2014), S. 122.

in einem Schockszenario.⁸⁴⁷ Der Term für die operativen Risiken bildet die Menge an schwer quantifizierbaren Risiken ab, die aus dem Geschäftsprozess entstehen können wie z.B. IT-Risiken, personelle Risiken oder Reputationsrisiken.⁸⁴⁸ Der Kern des SCR ist das BSCR. Es wird über sechs Risikokategorien ermittelt, die alle speziell für Versicherungsunternehmen von Bedeutung sind.⁸⁴⁹

$$BSCR = \sqrt{\sum_{ij} Corr_{ij} \times SCR_i \times SCR_j} + SCR_{intangible}$$

Corr_{ij} besteht aus den Einträgen der unten stehenden Korrelationstabelle, SCR_i und SCR_j sind die Kapitalanforderungen aufgrund der einzelnen Teilrisiken.⁸⁵⁰ SCR_{intangible} steht für die Kapitalanforderungen wegen immaterieller Vermögensgegenstände. Die Korrelationstabelle zeigt, dass Diversifikationseffekte nur schwach auftreten, weil keine negativen Korrelationen zwischen den Teilrisikoblöcken angenommen werden.⁸⁵¹

Corr _{ij}	Markt	Default	Leben	Schaden	Gesundheit
Markt	1	0,25	0,25	0,25	0,25
Default		1	0,25	0,5	0,25
Leben	0,25	0,25	1	0	0,25
Schaden	0,25	0,5	0	1	0
Gesundheit	0,25	0,25	0,25	0	1

Tabelle 5: Vorgegebene Korrelationen zwischen den Teilrisikoblöcken⁸⁵²

Die Korrelationen sowie die Berechnungsweise der einzelnen Risiken werden von der EIOPA, der Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen auf europäischer Ebene, vorgegeben. Es existieren von der EIOPA Dokumente, die die Vorschriften begründen und mit statistischem Material untermauern. Gleichzeitig gibt es immer noch einige regelbasierte Vorschriften wie unter Solvabilität I, bei denen vorgegebene Größen auf bestimmte Faktoren bezogen werden.⁸⁵³

⁸⁴⁷ Vgl. EIOPA (2014), S. 127-130.

⁸⁴⁸ Vgl. Wiesemann (2011), S. 340.

⁸⁴⁹ Diese sechs Kategorien sind Marktrisiken (market), Kontrahentenausfallrisiken (default), Risiken aus Lebensversicherungs- und Nicht-Lebensversicherungskontrakten (life und non-life), Krankenversicherung (health) und Risiken aus immateriellen Vermögensgegenständen (intangibles), vgl. EIOPA (2014), S. 125.

⁸⁵⁰ Die einzelnen Risikoblöcke umfassen Markt-, Forderungsausfall-, Lebensversicherungs-, Schadenversicherungs- und Krankenversicherungsrisiken, vgl. Wiesemann (2011), S. 340-341.

⁸⁵¹ Vgl. Wiesemann (2011), S. 341.

⁸⁵² In Anlehnung an Wiesemann (2011), S. 341.

⁸⁵³ Vgl. Müller (2013), S. 150-151.

Insgesamt gibt es für alle Risiken der Versicherung Vorgaben für die konkrete Bestimmung der Berechnung. Diese können entweder faktor- oder szenariobasiert sein. Bei der faktorbasierten Berechnung wird ein Faktor, der die Risiken widerspiegelt, mit dem VaR zum Konfidenzniveau von 99,5% multipliziert. Die szenariobasierte Berechnung setzt eine Stressung der Risiken durch einen Schock voraus. Es soll die Veränderung der Eigenmittel der Versicherung durch die Simulation von extremen Szenarien bestimmt werden. Am Ende wird das Eigenkapital vor dem Schock mit dem Eigenkapital nach dem Schock verglichen und die Verringerung des Eigenkapitals dient als Basis zur Bestimmung der Kapitalanforderung.⁸⁵⁴

5.5. Die risikobasierte Regulierung als Ausprägung des Szientismus

Nachdem die Funktionsweise der risikobasierten Regulierung in den obigen Ausführungen deutlich wurde, wird im Folgenden ein Abgleich der wissenschaftstheoretischen Basis dieser Arbeit mit der Vorgehensweise bei der risikobasierten Regulierung vorgenommen. Es wird nun geprüft, ob eine Anmaßung von Wissen des Regulators vorliegt, d.h., ob der Tatsache der Wissensteilung bei der wirtschaftswissenschaftlichen Behandlung Rechnung getragen wird. Die risikobasierte Regulierung steht auf einem wissenschaftlich problematischen Untergrund. An vielen Stellen in der Regulierungsarchitektur zeigt sich, dass von festen Gesetzmäßigkeiten in der Finanzsphäre ausgegangen wird und diese Gesetzmäßigkeiten über induktive Methoden ermittelt werden.⁸⁵⁵ Solche quantifizierbaren Gesetze sind aber in einem System organisierter Komplexität nicht existent. Die risikobasierte Regulierung am Beispiel des Standardansatzes wie auch der IRB-Methoden sollen im Folgenden deutlich machen, dass diese Annahme ermittelbarer Gesetzmäßigkeiten tatsächlich hinter den Basler Eigenkapitalnormen steht. Gerade bei den internen Modellen zeigt sich sehr deutlich, dass die Methoden der Risikomessung einem physikalisch-naturwissenschaftlichen Denken zuzuordnen sind.

⁸⁵⁴ Vgl. Wiesemann (2011), S. 341

⁸⁵⁵ Zum selben Schluss kommen Dowd et al. (2011). Regulierung braucht eine statistische Basis, was deren induktiven Charakter bestätigt, vgl. Utzig (2012), S. 22. Die Anwendung von Auswirkungsstudien zur Adjustierung der Parameter verdeutlichen dies ebenso, vgl. Lüthje (2013), S. 38; Paul (2011a), Spalte 3.

5.5.1. Der Finanzmarkt als ein Phänomen organisierter Komplexität

Dass der Finanzmarkt ein Phänomen organisierter Komplexität ist, liegt auf der Hand. Gerade in den Bereichen, die von einer hohen Innovationskraft geprägt sind, ist die Komplexität besonders groß.⁸⁵⁶ Die Phänomene der biologischen, geistigen und gesellschaftlichen Wissenschaften weisen grundsätzlich einen komplexeren Charakter auf als die Phänomene der Naturwissenschaften. Letztere können freilich beliebig verkompliziert werden, aber der Unterschied liegt darin, dass bei den Gesellschaftswissenschaften immer Phänomene organisierter Komplexität vorliegen, während in den physikalischen Wissenschaften ebenso einfache Phänomene mit wenigen Variablen auftreten können.⁸⁵⁷

Märkte sind stets Phänomene organisierter Komplexität. Das Verhalten der Menschen auf Märkten, die Auswirkungen von Verhaltensänderungen und insbesondere die sich auf den Märkten bildenden Preise sind zu erklärende Objekte in der Wirtschaftswissenschaft. Ein Verständnis des ganzen wirtschaftlichen Geschehens ist notwendig, um die wirtschaftliche Existenz des Einzelnen zu verstehen.⁸⁵⁸ Alle wirtschaftlichen Geschehnisse beeinflussen sich gegenseitig und dies führt zur Komplexität des Objektes der Wirtschaftswissenschaften. Dadurch, dass sich in dieser Komplexität Regelmäßigkeiten finden lassen, laufen die Prozesse nicht rein zufällig (stochastisch) ab; es lassen sich auf einer allgemeinen Ebene bestimmte Strukturen ausfindig machen und daher sind wirtschaftliche Phänomene solche von organisierter Komplexität. Die Auswirkungen eines isolierten Eingriffes können nicht exakt quantifiziert werden.

Der Finanzmarkt ist ein Teilgebiet des wirtschaftlichen Geschehens. „Der Finanzsektor umfaßt alle Institutionen in einer Volkswirtschaft, die den übrigen Sektoren laufend spezialisierte Finanzdienstleistungen bereitstellen.“⁸⁵⁹ Am Marktgeschehen auf den Finanzmärkten nehmen Millionen von Menschen direkt und Milliarden an Menschen zumindest indirekt teil. Die Elemente, die die Struktur bestimmen sind überaus zahlreich. Durch die Existenz verschiedener Institutionen verfügt der Finanzmarkt über eine Struktur höherer Ordnung. Die Individuen sind durch die Institutionen miteinander verknüpft. Die Bilanz bspw. einer Bank oder einer Versicherung zeigt auf der mikroökonomischen Ebene die finanzielle Verknüpfung der Teilnehmer des Finanzsystems.⁸⁶⁰ Die sich bildenden Marktpreise, auf die die Individuen reagieren, fungieren ebenso als verbindendes

⁸⁵⁶ Vgl. Tirole (2013), S. 3.

⁸⁵⁷ Vgl. Hayek (1961, 2007), S. 191-193.

⁸⁵⁸ Vgl. Eucken (1947b), S. 11-13.

⁸⁵⁹ Vollmer (1999), S. 26.

⁸⁶⁰ Vgl. Gaffeo, Tamborini (2011), S. 86-87.

Merkmal. Die Preise werden durch die Verhältnisse zwischen Angebot und Nachfrage, aber wiederum auch durch politische Eingriffe in den Finanzmarkt beeinflusst, wobei die Rolle der Zentralbank hier besonders hervorrangt. Die Individuen bilden Erwartungen und Pläne und gleichen diese mit den vorhandenen Informationen ab. Die Individuen reagieren also nicht völlig zufällig. Der Finanzmarkt ist damit nicht nur ein komplexes Phänomen, sondern er ist darüber hinaus ein Phänomen organisierter Komplexität. Es ist ein Phänomen, das einem ständigen Wandel unterliegt und in dem daher keine festen Gesetzmäßigkeiten ermittelbar sind. Die Individuen reagieren stets unterschiedlich auf die Umwelt und sie agieren ständig in Bezug aufeinander.⁸⁶¹ Sie sind daher keine unverknüpften Elemente in der Struktur und statistische Analysemethoden sind nur soweit aussagekräftig, als dass sie eine Regelmäßigkeit in der Vergangenheit beschreiben, welche aber keinen Rückschluss auf ein Gesetz zulässt, von dem man ausgehen kann, dass es auch in der Zukunft Gültigkeit besitzt. Es ist nicht möglich, ein vollständiges Wissen über die einzelnen Teilnehmer des Finanzmarktes zu erwerben, was die Voraussetzung für eine präzise Prognose des Verhaltens und der korrespondierenden Marktpreise wäre.⁸⁶²

5.5.2. Die wissenschaftliche Methode beim Kreditrisiko-Standardansatz

Der Standardansatz geht bei der Berechnung der Eigenkapitalunterlegung davon aus, dass für Kredite bestimmter Risikoklassen jeweils eigene Risikogewichte angesetzt werden. Hinter diesen Risikogewichten steht immer eine bestimmte Eigenkapitalunterlegung; bei einem Risikogewicht von 100% entspricht das einer Unterlegungspflicht von 8%. Das heißt, dass bspw. bei ungerateten Unternehmen, bei denen genau dieses Risikogewicht von 100% gilt, auf unabsehbare Zeit genau mit dieser Eigenkapitalunterlegung von 8% kalkuliert wird. Der Regulator steht beim Standardansatz vor zwei Problemen:

- Es besteht eine Informationsasymmetrie zwischen Bank und Aufsichtsbehörde. Die Aufsichtsbehörde muss die „richtige“ Einteilung eines Kredites in die vorgegebene Risikoklasse sicherstellen.
- Die Risikogewichte müssen die eingegangenen Risiken adäquat abbilden.⁸⁶³

Die Risikogewichte und die daraus abgeleitete Eigenkapitalunterlegung sind nicht durch empirische Schätzungen hergeleitet. Die Risikogewichte sind ebenso willkürlich be-

⁸⁶¹ Vgl. Dowd et al. (2011), S. 10.

⁸⁶² Vgl. Gaffeo, Tamborini (2011), S. 88.

⁸⁶³ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 141.

stimmt wie die Abgrenzung der Risikoklassen. Es wäre zumindest eine gewisse Verbesserung und im Sinne der neoklassischen Fundierung, wenn Schätzungen für einen gewissen Zeitraum in der Vergangenheit vorlägen, dass Kredite in dieser Kategorie im Mittel eine bestimmte Ausfallwahrscheinlichkeit haben und die Schwankung um diesen Mittelwert, also der unerwartete Verlust, mit 8% Eigenkapital hinreichend unterlegt ist. Aber bei dieser Zahl handelt es sich um einen politischen Kompromiss, und von einer sauberen empirischen Fundierung kann nicht ausgegangen werden.⁸⁶⁴ Selbst wenn eine empirische Fundierung vorläge, hieße das nicht, dass dann der berechnete Wert einem Naturgesetz entspräche, wenngleich der Wert für einen bestimmten Zeitraum Gültigkeit besitzen kann. Es ist im Lauf der Zeit möglich, dass es zu einem Strukturbruch in der Datenreihe kommt, sodass der berechnete Wert zu hoch oder zu niedrig ausfällt. Auch während eines Konjunkturzyklusses kann sich diese Zahl von 8% als zu hoch oder zu niedrig erweisen. Für den Fall, dass der Wert zu hoch ausfällt, d.h., dass die unerwarteten Verluste höher sind, als ursprünglich angenommen, ist das betreffende Institut und mit ihm alle Institute, die vergleichbare Risiken eingegangen sind, insolvenzgefährdet. Sollte die Zahl zu niedrig angesetzt sein, dann wird tendenziell zu viel Eigenkapital vorgehalten, was zu Lasten der Eigenkapitalrendite geht, weil die Mittel an anderer Stelle zu mehr Rendite geführt hätten. Dies kann zu einer niedrigeren gesamtwirtschaftlichen Investitionen führen, weil weniger Kredite vergeben werden und wirkt sich dann möglicherweise negativ auf die Wohlfahrt aus.

Die Rolle von Ratingagenturen beim Kreditrisiko-Standardansatz

Für die Einordnung eines Kredites in eine Risikoklasse werden nach Möglichkeit externe Ratings verwendet. Das Problem der Informationsasymmetrie zwischen Banken und Aufsicht wird damit auf die Ebene der Ratingagenturen verlagert. Während unter Basel I die Kompetenz der Aufsicht in Frage gestellt wurde, die Risiken adäquat zu erfassen, so sind es jetzt die Ratingagenturen, denen man die Fähigkeit zuschreibt, eine genauere Differenzierung von Risiken angemessen bewerkstelligen zu können.⁸⁶⁵ Wenn die Regulierungsbehörde Ratings als Basis für die Ermittlung von Eigenkapitalsätzen akzeptiert, besteht immer noch ein Restrisiko, dass eine Bank ihre Risiken unterschätzt und insolvent wird.

⁸⁶⁴ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 141; Paul (2000), S. 286; Paul (2007), S. 25; Wilkens et al. (2007), S. 73.

⁸⁶⁵ Vgl. Paul (2007), S. 29; Kling (2009), S. 22.

Auch die Ratingagenturen verfolgen bestimmte Eigeninteressen, welche die Ratings verfälschen können.⁸⁶⁶ Vor dem Hintergrund der sinkenden Kapitalanforderungen durch bessere Ratings haben Banken Anreize, auf die Ratingagenturen Druck auszuüben. Unternehmen, die sich raten lassen, sind immer an besseren Ratings interessiert, weil dadurch deren Finanzierungskosten geringer werden.⁸⁶⁷ Der Wert der Informationen, den die Ratingagenturen liefern, ist niedrig, denn Ratings sind lediglich eine Meinung über Ausfallwahrscheinlichkeiten.⁸⁶⁸ Ratings folgen häufig den Marktentwicklungen, statt diese zu antizipieren.⁸⁶⁹ Problemverschärfend kommt hinzu, dass bei einem Versagen der Ratingagenturen direkt eine große Anzahl von Banken betroffen ist.⁸⁷⁰ Daneben sind die Ratings immer Zeitpunktaufnahmen und ihnen fehlt das dynamische Element, gerade wenn sich die Bank in einer wirtschaftlich turbulenten Zeit befindet. Es kann beobachtet werden, dass bei Unternehmen mit börsennotiertem Fremdkapital die Zins-Spreads trotz eines gleichen Ratings erheblich differieren. Des Weiteren reagieren Spreads am Markt schneller, als dass Ratinganpassungen vorgenommen werden.⁸⁷¹ Die Zulassungskriterien für die Ratingagenturen sind nicht eindeutig bestimmt und es gibt bei der Verwendung der Ratings willkürliche Momente, wenn z.B. gefordert wird, im Falle des Vorhandenseins von zwei Ratings das schlechtere zu benutzen.⁸⁷²

Wie der Regulator die Überleitungsrechnung der Ratingnoten zu Risikogewichten anstellt, bleibt im Verborgenen. Warum bspw. die Ratingkategorie „A+ bis A–“ genau zu einem Risikogewicht von 50% bzw. zu einer Eigenkapitalunterlegung von 4% führt, ist durch keine nachvollziehbare Logik erklärt. Hier ist wieder erkennbar, dass keine saubere wissenschaftliche Fundierung vorliegt, sondern dass die Regelungen einem politischen Kompromiss entsprechen. Es ist ebenso nicht verständlich, dass mehrere Ratingklassen (z.B. AAA bis AA– mit einem einheitlichen Risikogewicht von 20%), die definitionsgemäß unterschiedliche Ausfallwahrscheinlichkeiten repräsentieren, in eine Klasse von Risikogewichten zusammengeführt werden, anstatt die Risikogewichte so weit zu differenzieren, dass jede Ratingklasse ein eigenes Risikogewicht bekommt.⁸⁷³

⁸⁶⁶ Vgl. Thieme (2010), S. 148.

⁸⁶⁷ Vgl. Rodríguez (2002), S. 16-17.

⁸⁶⁸ Vgl. Dionne (2003), S. 20.

⁸⁶⁹ Vgl. Rodríguez (2002), S. 16.

⁸⁷⁰ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 86.

⁸⁷¹ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 74.

⁸⁷² Vgl. Paul (2007), S. 61.

⁸⁷³ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 73.

Der Kreditrisiko-Standardansatz im Kontext der Wissensteilung

Die Regulierung mit Hilfe des Kreditrisiko-Standardansatzes geht implizit davon aus, dass eine Zentralisierung des notwendigen Wissens möglich ist. Die Behörde kann demnach Risikogewichte festsetzen, die mit den wahren Ausfallwahrscheinlichkeiten der zugrundeliegenden Kredite korrespondieren. Diese Ausfallwahrscheinlichkeiten sind aber Elemente der Sphäre menschlichen Handelns, zu deren Prognose alle den einzelnen Kredit beeinflussende Faktoren notwendig wären. Weder die einzelne Bank, die den Kredit vergibt, geschweige denn die Regulierungsbehörde ist in der Lage, das dafür notwendige Wissen zu erwerben. Eine Bank lebt mit dieser Unsicherheit, weil das ihr Geschäft ist und sie durch ihr unternehmerisches Gespür in der Lage sein sollte, die guten von den schlechten Risiken zu unterscheiden. Wenn der Bank das gelingt, wird sie Gewinne erzielen und ansonsten per Insolvenz vom Markt verschwinden. Die politischen Instanzen, die dafür verantwortlich sind, die „korrekten“ Risikogewichte zu ermitteln, sind nicht unternehmerisch kreativ und folglich nicht in der Lage, annähernd so gute Ergebnisse zu erzielen, wie ein privatwirtschaftlich organisiertes Unternehmen.⁸⁷⁴

Die Wissensteilung, die durch Preise auf den Märkten vonstattengeht und dazu führt, dass die Preise als Knappheitsindikator fungieren, wird von den politischen Instanzen missachtet. Ebenso wird das Privateigentumsrecht durch die Regulierung eingeschränkt, denn die Banken sind jetzt nicht mehr in der Lage, eigenmächtig über ihre Kapitalstruktur zu entscheiden. Der Wettbewerbsprozess führt durch seinen Selektionsmechanismus zur „korrekten“ Höhe des Eigenkapitals: Die einzelnen Banken wetteifern darum, Eigenkapital von Investoren bereitgestellt zu bekommen. Die Banken verfolgen unterschiedliche Strategien, um die Gunst der Investoren zu erlangen. Diese heterogenen Strategien sind das Ergebnis des unterschiedlichen subjektiven Wissens über die jeweiligen Umstände von Zeit und Ort. Die Bank, welche in der Lage ist, ihr Wissen in gewinnbringende unternehmerische Aktionen umzusetzen, wird das Kapital von den Investoren erhalten, während die nicht erfolgreichen Banken weniger Gewinne erzielen oder ganz vom Markt verschwinden. In diesem Bereich organisierter komplexer Phänomene gilt es also, sich auf den Selektionsprozess zu verlassen; dieser zeigt ex post, welche Risiken nicht eingegangen werden dürfen und bestraft diejenigen Banken, die die Zukunft falsch eingeschätzt haben. Der Selektionsprozess muss wie ein Trial and error-Verfahren aufgefasst werden, bei dem

⁸⁷⁴ Wenn ein Bankier vor dem Hintergrund der Unsicherheit Prognosen erstellt und darauf aufbauend ein Kredit vergibt, dann riskiert er sein eigenes Kapital. Vor dem Hintergrund der privaten Haftung hat diese Prognose eine andere Qualität als die Prognose durch eine Behörde, vgl. Willgerodt (2004), S. 28.

die positive Aussage, welche Risiken angemessen sind, nicht funktioniert. Dann ist das Finanzsystem zwar ständig kleineren Schocks ausgesetzt, aber die Gefahr einer systemischen Krise erheblich reduziert, weil sich die großen und bedrohlichen Risiken gar nicht erst aufhäufen können.⁸⁷⁵

Die positive Vorgabe bestimmter Risikogewichte vereinheitlicht die Strategien der einzelnen Banken und schränkt deren Fähigkeiten ein, alle sich bietenden Geschäftschancen auszunutzen, weil die willkürlichen Eigenkapitalvorschriften mit darüber entscheiden, ob eine bestimmter Kredit vergeben wird. Das verfälscht die Ergebnisse des Marktprozesses und schränkt die Aussagekraft der Zinsen als Preis für die Kapitalüberlassung ein. Die Wissensteilung wird vermindert, wenn für die Banken die Möglichkeiten eingeschränkt werden, durch ihre subjektiven Informationen und ihr darauf ausgerichtetes Handeln neue Informationen in das Preisgefüge einzuspeisen.

5.5.3. Die wissenschaftliche Methode bei der Verwendung interner Modelle

Die internen Modelle eines Finanzinstitutes sind ein Anwendungsfeld der neoklassischen Kapitalmarkttheorie. Die Methoden des Risikomanagements bauen auf dem Grundgedanken auf, dass die Renditen mit einer Normalverteilung abbildbar sind und das Konzept des VaR angewendet werden kann. Auf dieser Basis kann eine monetäre Bewertung der Risiken vorgenommen werden, die im Gegensatz zum Standardansatz auch die Diversifikationseffekte zwischen den verschiedenen Risiken miteinbezieht.⁸⁷⁶ Einer Bank ist es unter bestimmten qualitativen Auflagen gestattet, ihre internen Modelle zu verwenden, um das regulatorische Eigenkapital zu bestimmen. Mit den internen Modellen werden bestimmte Parameter ermittelt; dazu gehört insbesondere die PD, es ist aber in den fortgeschrittenen Ansätzen auch möglich, dass die Bank EAD und LGD selbst schätzt. Im Folgenden wird die wissenschaftliche Methode bei der Schätzung der PD und der darauffolgenden Transformation in eine dafür zu hinterlegende Höhe an Eigenkapital untersucht.

5.5.3.1. Schätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit (PD)

Aufgabe des internen Modells ist es, die PD eines Kreditnehmers zu bestimmen. Ein Kredit ist ein Finanzkontrakt, also eine Kapitalüberlassung über einen vorgegebenen Zeitraum. Die Rückzahlung hängt vom Verhalten des Kreditnehmers ab. Das Verhalten ist

⁸⁷⁵ Vgl. Taleb (2008), S. 251-252.

⁸⁷⁶ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 171-172.

ein Element aus der Sphäre des menschlichen Handelns; hier können keine Wahrscheinlichkeiten berechnet werden, weil es sich um ein singuläres Ereignis handelt und es herrscht hier Unsicherheit vor.⁸⁷⁷ Es kann nicht von „Risiko“ gesprochen werden, weil nicht alle der Tatsachen bekannt sind, die das Verhalten des Kreditnehmers determinieren. Folglich kann keine objektive Ausfallwahrscheinlichkeit berechnet werden. Jede Wahrscheinlichkeitsberechnung oder Messung des Ausfallrisikos entspricht einer Ermittlung relativer Häufigkeiten von Kreditnehmerklassen. Durch die subjektive Definition der Kreditnehmerklasse und der subjektiven Datenauswahl wird durch dieses Vorgehen eine Meinung über das zukünftige Verhalten des Kreditnehmers gebildet, aber dies sind keine objektiven Erkenntnisse. Im Rahmen des unternehmerischen Handelns müssen selbstverständlich Informationen erhoben und eine subjektive Meinung gebildet werden, ob ein Kreditnehmer kreditwürdig ist, denn darauf basiert die Entscheidung über die Kreditvergabe.

Trotz dieser methodischen Probleme werden quantitative Schätzungen für Ausfallwahrscheinlichkeiten vorgenommen. Zur Entscheidungsunterstützung und vor dem Wissen um die Begrenztheit dieses Ansatzes ist dieses Vorgehen nicht zu kritisieren.⁸⁷⁸ Banken versuchen, die PD durch Datenreihen aus der Vergangenheit zu schätzen. Der Erwartungswert der Häufigkeitsverteilung von Kreditausfällen wird dann als auf die Zukunft bezogene Wahrscheinlichkeit für einen Ausfall interpretiert.⁸⁷⁹ Eine Bestimmung der Varianz der Verteilung wird als korrespondierendes „Risiko“ betrachtet. Die Zeitdimension wird zumindest insoweit eingefangen, dass die internen PDs mindestens einmal pro Jahr berechnet werden müssen.⁸⁸⁰

Dieses Vorgehen ist induktiv und es gibt einige Probleme mit der induktiven Methode. Die Insolvenz eines Kreditnehmers ist ein einmaliges Ereignis. Dasselbe Unternehmen

⁸⁷⁷ Vgl. ähnlich Schick, Kern (2015), S. 509.

⁸⁷⁸ Die quantitativen Methoden in Form zur Einschätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit sind zumindest ein Hilfsmittel. Trotz ihres intellektuellen Anspruchs sollte klar bleiben, dass es sich bei den quantitativen Methoden um eine unvollkommene Schätzung handelt. Auch ein Bankier mit langjähriger Erfahrung, der über die Kreditwürdigkeit eines Schuldners urteilt, führt auf der Basis seines Erfahrungswissens einen Induktionsschluss durch, der aufgrund der Unsicherheit unvollkommen ist. Unabhängig davon, welche der beiden unvollkommenen Methoden verwendet wird, muss man eine Entscheidung treffen und auf dieser Basis den Kredit vergeben oder verweigern. Es ist keine Alternative, vor der mit dem menschlichen Handeln verbundenen Unsicherheit zu kapitulieren. Ein reiner Skeptizismus kann nicht die Lösung sein; der Mensch muss planen und Prognosen erstellen, auch wenn er dabei oft irrt, vgl. Willgerodt (2004), S. 26-27.

⁸⁷⁹ Vgl. Karassek (2013), S. 127.

⁸⁸⁰ Vgl. Karassek (2013), S. 128.

kann definitionsgemäß nur einmal insolvent werden, weil es sich danach auflöst oder zumindest nicht mit sich selbst vor und nach der Insolvenz vergleichbar ist. Daher kann keine statistische Datenreihe für dieses singuläre Ereignis existieren.⁸⁸¹ Es muss eine passende Vergleichsgruppe gefunden werden, über die statistische Aussagen getroffen werden können. Hier besteht die Gefahr, mit unfundierten Kollektivismen zu arbeiten, d.h. die Hypothese, unter der angenommen wird, dass verschiedene Kreditnehmer zu selben Klasse an Kreditnehmern gehören, muss korrekt sein. Das ist bei Privatpersonen vergleichsweise unproblematisch, kann aber schon bei Unternehmen ein gravierendes Problem sein.⁸⁸² Ein weiterer methodischer Mangel der Induktion ist, dass mit der Schätzung der PD die Annahme einer konstanten Gesetzmäßigkeit einhergeht.⁸⁸³ Es wird eine bestimmte Verteilung angenommen, die zum Datensatz gehört und auf der Basis dieser Verteilung wird eine Prognose erstellt, wie wahrscheinlich der Ausfall eines bestimmten Kreditnehmers ist. Auf denselben Datensatz können jedoch verschiedene Verteilungen passen, und jede einzelne führt zu unterschiedlichen Prognosewerten. Bspw. könnte die PD einer Kreditnehmerkategorie 5% p.a. betragen. Wenn sich diese Zahl im Laufe der Zeit bestätigt, so könnte man annehmen, dass die 5% p.a. der „wahren“ PD entsprechen. Mit demselben Datensatz könnte man aber auch zu anderen Schlussfolgerungen kommen: Unter der Annahme, dass diese Kreditnehmerkategorie aufgrund struktureller Veränderungen des Umfeldes eine in der Zukunft eine signifikant höhere PD haben wird, könnte die wiederkehrende Ermittlung einer PD von 5% p.a. auch ein Argument dafür sein, dass die Wahrscheinlichkeit zunimmt, dass sich die PD verändern wird. Alles hängt davon ab, welcher Funktionsverlauf unterstellt wird, ob man hier von einem linearen Verlauf der Entwicklung der PD ausgeht oder einen nichtlinearen Verlauf annimmt.⁸⁸⁴ In Anbetracht der nun schon seit längerem anhaltenden Niedrigzinsphase, die wie eine Subvention für Kreditnehmer wirkt, ist aus einer Datenreihe nicht klar erkennbar, ob ein Unternehmen strukturell solvent ist, oder ob ein Kreditausfall durch die Zinssubvention nur hinausgeschoben ist.⁸⁸⁵

Wenn die Leistung einer Bank nur darin bestünde, aus historischen Zeitreihen PDs zu kalkulieren und dementsprechend Kredite genau zu den korrespondierenden Zinsen zu

⁸⁸¹ Vgl. Taleb (2013), S. 71-72.

⁸⁸² Vgl. Dowd et al. (2011), S. 12.

⁸⁸³ Korrelationen, die aus der Portfolio-Perspektive besonders wichtig sind, weisen keine Stabilität auf. Das macht sich besonders in Krisenperioden bemerkbar, vgl. Glaser (2015), S. 25.

⁸⁸⁴ Vgl. Taleb (2008), S. 231-234. Dies ist auch unter dem Begriff des Truthahn-Problems bekannt, vgl. auch Bieta (2015), S. 608.

⁸⁸⁵ Vgl. Kasprovicz et al. (2014), S. 645.

vergeben, dann wäre das Bankgeschäft sehr simpel und vorhersehbar. Es ist aber bekannt, dass die Klassifikation eines Kredites in eine bestimmte Risikogruppe und die durchschnittliche PD dieser Risikogruppe noch lange nicht die exakte Zinshöhe bestimmt; vielmehr ist die Zinshöhe ein Element des Wettbewerbs und die Bank wird genau dann Erfolge erzielen, wenn sie ein besonders gutes unternehmerisches Gespür für eine gute Einschätzung der PD eines Kreditnehmers liefern kann. Eben dann erst ist sie in der Lage, eine angemessene Eigenkapitalreserve zu halten, Überrenditen im Vergleich zu den Konkurrenten zu erzielen und somit z.B. mehr Kapital zu akquirieren, um darauf aufbauend ihr Geschäftsfeld erweitern zu können.

Ermessensspielräume gegenüber der Aufsicht durch interne Modelle

Die Finanzmarktregulierung durch interne Modelle baut auf der Annahme auf, dass die Erwartungsbildung der Bank rational sein muss, denn nur so kann ein intersubjektiver Vergleich zwischen Ausfallwahrscheinlichkeit und damit korrespondierender Eigenkapitalunterlegung gewährleistet werden. Dies geht mit einem Ausschluss von Informationsasymmetrien über preisbildende Faktoren einher.⁸⁸⁶ Ein grundlegendes Problem der Finanzmarktaufsicht ist jedoch genau diese Informationsasymmetrie, die zwischen Aufseher und beaufsichtigtem Institut besteht. Eine Bank hat die Primärdaten über ihre Kreditnehmer und bildet eine Einschätzung bezüglich der Ausfallwahrscheinlichkeit. Die Informationen, die eine Bank an die Aufsicht weiterleitet, sind nicht mehr die Primärdaten sondern es sind Daten, die in irgendeiner Form aggregiert wurden. Durch diese unvermeidliche Aggregation findet ein Informationsverlust statt und dies räumt der Bank erste Ermessensspielräume ein.

Durch die Erlaubnis der Anwendung eines internen Modells werden größere Ermessensspielräume für die Bank geschaffen.⁸⁸⁷ Jede Bank kann ihre eigenen internen Verfahren des Risikomanagements verwenden, um die nach außen wirkende Eigenkapitalunterlegung zu bestimmen. Eine Bank kann ihre Risiken besser einschätzen und hat angemessene Methoden der Informationsverarbeitung. So soll die Informationsasymmetrie abgebaut werden, denn wenn die interne und vermutlich unverfälschte Einschätzung auch für die Eigenkapitalunterlegung mit der Wirkung nach außen gilt, gibt es keinen Konflikt der

⁸⁸⁶ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 509.

⁸⁸⁷ Weil man sich dieses Problems bewusst ist, wurde auch die nicht risikogewichtete und kaum manipulierbare leverage ratio eingeführt, vgl. Niehaus (2012), S. 40-41.

Interessen der Bank mit denen der Aufsicht. Es ist aber nicht sichergestellt, dass die faktische intern verwendete Methode mit der nach außen veröffentlichten Methode übereinstimmt.⁸⁸⁸ Die für Aufsichtszwecke zugelassenen internen Modelle können stark manipuliert werden und es gibt Hinweise darauf, dass diese Manipulation stattfindet. Eine neuere Studie zeigt, dass Risikomodelle erheblich voneinander abweichende Ergebnisse hervorbringen können, wenn man die Annahmen des Modells oder von Szenarien nur leicht variiert.⁸⁸⁹ Aufgrund dessen wird sogar vorgeschlagen, diese eigentliche Neuerung durch Basel II wieder abzuschaffen und vollständig zum Standardansatz zurückzukehren.⁸⁹⁰

5.5.3.2. Umrechnung der PD in die Eigenkapitalanforderung

Es sei nun angenommen, die Bank hätte eine „korrekte“ PD für einen Kreditnehmer mit ihrem internen Modell bestimmt, dann ist der nächste Schritt die Umrechnung der PD in eine bestimmte Höhe an vorzuhaltendem Eigenkapital. Dafür müssen weitere Parameter beachtet werden. Die Kapitalanforderungen bemessen sich nicht nach einem einzelnen Finanzkontrakt, sondern beziehen sich auf das Exposure gegenüber einem Kreditnehmer. Die Formel zur Bestimmung der Kapitalanforderungen K enthält neben der PD noch die Parameter LGD, M und R. Im Allgemeinen ist zu sagen, dass diese Transformation keinen Anspruch auf ewige Gültigkeit im Sinne eines Naturgesetzes geltend machen kann.⁸⁹¹

Die Parameter der Transformationsfunktion und modellinhärente Probleme

Das Risikogewicht ist ein um die erwarteten Verluste korrigierter VaR. Dieser wird mit dem Faktor 12,5 multipliziert, was dem Kehrwert des Solvabilitätskoeffizienten i.H.v. 8% entspricht. Dieser Wert von 12,5 bzw. 8% ist weder durch theoretische Überlegungen noch durch empirische Schätzungen fundiert.⁸⁹² Die Risikogewichtungsfunktion hat folgendes Aussehen:

$$K = LGD \times \left[N \left(\frac{1}{\sqrt{1-R}} \times G(PD) + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0,999) \right) - PD \right] \times \frac{1+(M-2,5) \times b(PD)}{1-1,5 \times b(PD)}$$

⁸⁸⁸ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 285.

⁸⁸⁹ Vgl. Grundke et al. (2015). Die unterschiedlichen Annahmen wurden jeweils plausibel begründet.

⁸⁹⁰ Vgl. Tallau (2014a).

⁸⁹¹ Vgl. Dowd et al. (2011), S. 10. Die Autoren sprechen zwar nicht von der Risikogewichtungsfunktion im Konkreten sondern insgesamt über die Risikomodellierung, wie sie bei den IRB-Ansätzen vorgeommen wird. Der Zusammenhang wird in dieser Arbeit am konkreten Beispiel verdeutlicht.

⁸⁹² Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 519.

Zunächst ist von Bedeutung, welche konkreten Werte die Parameter der Funktion haben und wie diese zustandekommen. LGD und M werden im IRB-Basisansatz vorgegeben. Der LGD beträgt in diesem Fall 0,45 und ist wie M in Höhe von 2,5 und der Laufzeitanpassungsterm für M eine willkürlich vom Regulator festgesetzte Größe, der die empirisch exakte Fundierung fehlt. Der LGD ist zudem eigentlich eine stochastische Größe, die z.B. über den Konjunkturverlauf hinweg einer systematischen Beeinflussung unterliegt.⁸⁹³ Die Bank kann den LGD im fortgeschrittenen Ansatz selbst schätzen und M kann individuell ermittelt werden. Bei einer Schätzung des LGD ergeben sich vergleichbare Probleme wie bei der oben angesprochenen Schätzung der PD, und die Datenlage ist beim LGD womöglich noch problematischer als bei der PD.

Der mittlere Faktor in eckigen Klammern entspricht den unerwarteten Verlusten. Er gibt den VaR der Ausfallwahrscheinlichkeit zum Konfidenzniveau von 99,9% an und von diesem werden die erwarteten Verluste subtrahiert. Dahinter steht die Annahme, dass die Unternehmensrenditen der Kreditnehmer normalverteilt sind.⁸⁹⁴ Mit der Anwendung der Normalverteilung geht eine Reihe von Problemen einher; dazu gehören die fehlende Subadditivität des VaR und die damit einhergehende Manipulierbarkeit. Hierdurch kann das Risiko auch unbewusst unterschätzt werden.⁸⁹⁵ Die Normalverteilung unterschätzt systematisch die extrem seltenen Ereignisse, diese sind aber besonders wichtig, wenn es um Renditen und geht und diese als Basis für Ausfallwahrscheinlichkeiten dienen. Folglich bildet die Normalverteilung finanzielle Renditen nicht angemessen ab, denn hier liegen sog. fat tails vor.⁸⁹⁶ Der VaR als Risikomaß hat verschiedene Schwächen; darunter zählt die Tatsache, dass er nichts über die Höhe des Verlustes aussagt, der mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit überschritten wird. Aber die besonders hohen Verluste sind von Bedeutung, denn gerade diese lösen eine Insolvenz aus. Es gibt alternative Risikomaße, die hier besser geeignet wären, wie z.B. der Expected Shortfall.⁸⁹⁷

Ein weiterer Parameter der Risikogewichtungsfunktion ist die Korrelation R. Die Schätzung von Korrelationen ist insbesondere bei Kreditportfolios wichtig, da das Portfoliori-

⁸⁹³ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 84.

⁸⁹⁴ Vgl. Hartmann-Wendels et al. (2015), S. 533.

⁸⁹⁵ Vgl. Wilkens et al. (2007), S. 86-87.

⁸⁹⁶ Vgl. Dowd et al. (2011), S. 13.

⁸⁹⁷ Vgl. Dowd et al. (2011), S. 15. Für eine tiefere Behandlung der Probleme des VaR, vgl. Dowd (2005), S. 13-14. Bei der hier nicht angesprochenen Regulierung des Handelsbuches wird in einem Konsultationspapier des Basler Ausschusses die Einführung des Expected Shortfalls vorgeschlagen. Die Risiken seltener Ereignisse (Tail-Risiken) können hiermit besser abgebildet werden und dieses Risikomaß erfüllt das Kriterium der Subadditivität im Gegensatz zum VaR, vgl. Tallau (2014b), S. 134.

siko von der Größe der einzelnen Korrelationen abhängt. Es werden verschiedene Normalverteilungen der einzelnen Kredite über die Korrelationen als Copula zu einer multivariaten Verteilung der Portfoliorendite aggregiert. Das ist problematisch, weil für die Bestimmung der Eigenmittel Marktpreis- und Kreditrisiken in einen Topf geworfen werden, die unterschiedlichen Verteilungen unterliegen.⁸⁹⁸ Daneben sind Korrelationen im Zeitablauf nicht konstant. Die Schätzung der Korrelation von Kreditausfällen ist eine besondere Herausforderung denn das Portfoliorisiko reagiert sehr sensitiv auf Veränderungen der einzelnen Korrelationskoeffizienten.⁸⁹⁹ Die Korrelation in der Risikogewichtungsfunktion ist wiederum eine Funktion, diesmal laut Basler Ausschuss mit einer empirischen Fundierung:⁹⁰⁰

$$R = 0,12 \times \left(\frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} \right) + 0,24 \times \left(1 - \frac{1 - e^{-50 \times PD}}{1 - e^{-50}} \right) - \left[0,04 \times \left(1 - \frac{S - 5}{45} \right) \right]$$

Diese Funktion hängt von der PD ab; die übrigen Parameter sind Konstanten. Bei Unternehmen wird zudem davon ausgegangen, dass der Umsatz (S) einen Einfluss auf die Korrelation hat.

Probleme aufgrund des szientistischen Vorgehens

Die Betrachtung der einzelnen Komponenten der Risikogewichtungsfunktion zeigt, dass der Regulator annimmt, durch vorgegebene Gesetzmäßigkeiten die Verknüpfung von PD mit einer bestimmten Eigenmittelunterlegung zu gestalten. Von der Bank müssen dann bestimmte Parameter eingegeben werden, über die sich mittels einer fixen Transformationsvorschrift eine Eigenkapitalunterlegung errechnen lässt. Selbst wenn die Funktionen zur Transformation allesamt sauber empirisch fundiert wären, dann gälte diese Funktion nur für einen Zeitraum der Vergangenheit, aber dies lässt keinen Rückschluss auf die zukünftige Aussagekraft der Funktion zu, weil es hier keine Gesetze wie in den Naturwissenschaften zu erforschen gibt. Bei der empirischen Bestimmung der Parameter liegen

⁸⁹⁸ Vgl. Dowd et al. (2011), S. 15. Die Bestimmung der Eigenmittelunterlegung für Marktpreisrisiken wird in dieser Arbeit ausgeklammert. Es gibt in diesem Gebiet dieselben methodischen Probleme für die adäquate Bestimmung der aufsichtsrechtlichen Eigenmittel wie bei Krediten. Hier liegt immerhin noch ein Vorteil darin, dass Marktpreise als Datengrundlage verfügbar sind, während die Bestimmung der Ausfallwahrscheinlichkeit eines Kredites schon ganz am Anfang auf vagen Konstrukten aufbaut.

⁸⁹⁹ Vgl. Dowd et al. (2011), S. 11-12. Die Autoren bringen als Beispiel für die Problematik und Bedeutung von Korrelationschätzungen ein Zahlenbeispiel für die Ausfallwahrscheinlichkeiten von CDOs. Im Zuge der Finanzkrise hat sich hier besonders gezeigt, dass der Wert dieser Assets extrem stark von der Annahme bezüglich der Korrelationen im Portfolio abhängt. Mit der Schätzung von Korrelationen gehen grundsätzlich schwerwiegende methodische Probleme einher, vgl. hierzu Hellwig (2010), S. 7-8.

⁹⁰⁰ Vgl. BCBS (2005), S. 12; Wilkens et al. (2007), S. 83.

darüber hinaus große Ermessensspielräume bei der Wahl der Zeitperiode und des Datensatzes vor, worauf die Parameter sehr sensibel reagieren.⁹⁰¹ Es wird also ein neoklassisch inspiriertes Instrumentarium verwendet, was implizit die Prognose erstellt, wie hoch die unerwarteten Verluste eines Kreditnehmers sein werden. Danach bemisst sich die Höhe des vorzuhaltenden Eigenkapitals als Verlustpuffer. Die Prognose erstreckt sich über einen langen Zeitraum; ein weiterer Kritikpunkt an dieser Vorgehensweise ist, dass die Transformationsvorschriften gerade vor dem Hintergrund des langen Zeitraums keine Dynamik aufweisen. Die PDs haben zwar durch ihre wiederholte mindestens jährliche Schätzung eine dynamische Komponente, aber die Transformationsfunktion an sich wurde einmal festgelegt und gilt dann unverändert für die Zukunft, zumindest solange, bis der Regulierungskatalog reformiert worden sein wird.

Die Verluste, die hier aus technischen Gründen in erwartete und unerwartete Verluste aufgeteilt werden, sind ein mit Unsicherheit behafteter Faktor. Wie weiter oben erwähnt, sind Ausfallrisiken von Krediten eine Größe aus dem Bereich des menschlichen Handelns. Jeder Kreditausfall ist ein einmaliges Ereignis und es können keine homogenen Klassen für Kreditausfälle gebildet werden. Es kann keine vollzählige Erfassung der Determinanten geben, durch die sich die Höhe der PD bestimmt und daraus folgt, dass die Verluste als eine von den PDs abhängige Größe genauso wenig errechnet werden können. Deshalb ist es nicht möglich, durch eine Funktionsvorschrift die notwendige Höhe an vorzuhaltendem Eigenkapital zu bestimmen. Der Regulator nimmt aber an, es handele sich hier um versicherbare Risiken, was impliziert, dass die notwendige Höhe an Eigenkapital objektiv bestimmt werden könne. Die technisch-mechanische Verknüpfung von Aktiv- und Passivseite ist ein objektivistisches Vorgehen. Das Eigenkapital ist in der Bank genau die Größe, welche die Unsicherheit des Geschäftes abfängt. Die adäquate Höhe des Eigenkapitals kann nur durch eine unternehmerische Entscheidung festgelegt werden. Es gibt keine horizontale Verknüpfung von Aktiv- und Passivseite einer Bilanz. Wohl liegen indirekte Wirkungen vor; z.B. kann eine Bank, wenn sie eine sehr riskante Strategie auf der Aktivseite fährt, möglicherweise nicht so viele Einlagen entgegennehmen, was ihre Möglichkeiten einschränkt, Fremdkapital zu akquirieren. Diese Entscheidung über die Kapitalstruktur ist rein subjektiv; jedes Management bildet Erwartungen auf der Basis seiner subjektiven Informationen. Die Marktbedingungen und die Risi-

⁹⁰¹ Vgl. Dowd et al. (2011), S. 11.

kopräferenzen des Managements sind die Grundlage für die Entscheidung über die Kapitalstruktur. Dabei kann ein Management irren und der Irrtum wird durch den Marktprozess sanktioniert. Der Regulator kann durch sein technisches Vorgehen keine besseren Resultate erzeugen, als der Marktprozess, denn ihm fehlen genau die subjektiven Informationen von Ort und Zeit, die das Management in seiner unternehmerischen Funktion ausschöpfen kann. Darüber hinaus erfasst der Regulator ausschließlich die finanzielle Dimension des Managements. Ein Unternehmer kann noch weitere Dimensionen in sein Kalkül miteinbeziehen und Visionen verfolgen. Daher muss der Gewinn nicht das einzige Oberziel des Unternehmers sein.⁹⁰²

Die objektivistische Kapitalstrukturentscheidung durch den Regulator im Kontext der Wissensteilung

Die unternehmerische Entscheidung über die Kapitalstruktur beeinflusst die damit zusammenhängenden Angebots- und Nachfragedaten und damit die Preise. Dabei müssen die Finanzkontrakte nicht zwingend börsennotiert sein, denn auch eine außerbörsliche Transaktion verändert den Informationsstand der Teilnehmer und beeinflusst die Angebots- und Nachfragebedingungen. Eine Bank, die mehr Eigenkapital halten will, weil sie in der Zukunft eine Unsicherheit befürchtet, kann dies jederzeit tun. An dieser Stelle wird sie vom Regulator nicht gehindert, wohl aber kann der Wettbewerb dahingehend eine Schranke darstellen. In Kapitel vier wurde aufgezeigt, dass die vorhandenen Regulierungsinstrumente Anreize schaffen, die Risiken möglichst zu minimieren. Wenn eine Bank aber ihr Eigenkapital verringern möchte, sei es weil sie die Zukunft sehr positiv einschätzt, oder weil sie der Auffassung ist, dass die Vorgaben des Regulators die Risiken zu konservativ bewerten, dann führen die Kapitalstrukturvorgaben für die Bank zu Veränderungen in den relativen Preisen. Es kommt dann zu einem zu hohen Angebot an Eigenkapital, was mit einer Verringerung der Emission von Fremdkapitaltiteln einhergeht. Ebenso kann die Aktivseite beeinflusst werden, wenn eine Bank aufgrund regulatorischer Vorgaben bestimmte Geschäfte ganz unterlässt oder nur in geringerem Maße eingeht als es ihrer Auffassung nach nutzenstiftend wäre. Das hat folglich Auswirkungen auf die Marktbedingungen der Finanzkontrakte, die auf der Aktivseite abgebildet werden.

Die Regulierung hat den Effekt zur Folge, dass die Preise, die Informationen weitergeben sollen und zu einer volkswirtschaftlich optimalen Allokation von Ressourcen führen, verzerrt werden. Diese Effekte werden durchaus erforscht; es gibt zahlreiche Studien, die die

⁹⁰² Vgl. Altenburg (2015), S. 394.

Auswirkung der Basler Akkorde auf die Kreditvergabe haben. Es wird empirisch gemessen, welche sichtbaren Effekte die Regulierung hat. Diese Studien können zumindest zeigen, dass überhaupt Effekte auftreten und die Allokationsverzerrungen können damit belegt werden. Es gibt jedoch auch nicht sichtbare Effekte, zu denen man nur durch theoretische Überlegung einen Zugang bekommen kann.

Es bleibt als Fazit an dieser Stelle festzuhalten: Sowohl das Risikomanagement einer Bank, das bestimmt, wie viel Eigenkapital angemessen ist, wie auch die regulatorische Abbildung durch u.a. die Risikogewichtungsfunktion gehen davon aus, dass mit der Hilfe eines neoklassischen Instrumentariums die ökonomisch notwendige Höhe des Eigenkapitals ex ante ermittelt werden können. Es macht aber einen Unterschied, ob die Informationserhebung durch die Gewinnerzielung motiviert ist und eine Fehlentscheidung automatisch mit einem Verlust bestraft würde, oder ob eine Behörde einem Unternehmer unter Verletzung seiner Privateigentumssphäre Vorschriften macht, wie er seine Kapitalstruktur aufzubauen hat und bei der Fundierung der Vorschriften annimmt, die Ausfallwahrscheinlichkeiten wären naturwissenschaftliche Phänomene und objektiv berechenbar.

Diese Annahme ist ein Trugschluss, denn wenn das möglich wäre, fehlte dem Bankgeschäft an sich jedes unternehmerische Element im Sinne des Aufspürens von Geschäftschancen. Der Wettbewerb darum, wer mit der Unsicherheit aufgrund von Kreditausfällen am besten umgehen kann, wäre überflüssig. Risiken könnten durch ein auf empirische Forschung aufbauendes Risikomanagement praktisch eliminiert werden. Ebenso wäre die Bankenregulierung eine rein technische Frage, die nach ausreichender ökonomischer Forschung auf ewig geklärt werden könnte. Es gibt keine feststehenden ökonomischen Gesetzmäßigkeiten, die mit einer ausreichend langen und qualitativ hochwertigen Zeitreihe ausgerechnet werden könnten, aber genau das wird von der risikobasierten Regulierung implizit vorausgesetzt. Wenn der Regulator annimmt, er könne mit diesem Instrumentarium die Stabilität des Finanzsystems sicherstellen, dann entsprechen seine Maßnahmen einer Anmaßung von Wissen. Ehrlich wäre es, offen zuzugeben, dass die Regulierungsbehörde zum Zweck der Sicherstellung von Finanzmarktstabilität auch keine besseren Daten oder Methoden hat als jeder privatwirtschaftliche Unternehmer, der sich darum bemüht, nicht nur nicht insolvent zu werden, sondern darüber hinaus möglichst hohe Gewinne erzielen möchte. Die Daten des Regulators sind sogar schlechter, denn die besonderen Umstände von Zeit und Ort, auf die der Unternehmer aufgrund seiner subjektiven Information reagiert, können nicht bei einer Behörde zentralisiert werden. Das Argument

der Nicht-Zentralisierbarkeit von Wissen, welches Mises und Hayek entwickelt haben, weshalb eine Zentralverwaltungswirtschaft nicht funktionieren kann, gilt also auch dann, wenn es darum geht, zu begründen, weshalb die staatliche Finanzmarktregulierung nicht funktioniert.

5.5.4. Die wissenschaftliche Methode bei der Regulierung operationeller Risiken

Auch operationelle Risiken müssen seit Basel II mit Eigenkapital unterlegt werden. Das hat zur Folge, dass auch diese Risiken gemessen werden müssen. Die Problematik ist hier gravierender als bei der Messung von Kreditausfallrisiken: Während es bei Kreditrisiken die Möglichkeit des Zahlungsausfalls bis zu einer bestimmten Höhe gibt (maximal in Höhe der Forderung), so ist die maximale Verlusthöhe bei operationellen Risiken unbestimmt. Die operationellen Risiken können Schäden verursachen, die so hoch sind, dass das Finanzinstitut sofort insolvent ist. Die Messung dieser Risiken verursacht größere theoretische und praktische Probleme, als die Messung von Kreditrisiken. Eine Messung solcher Risiken ist unmöglich, weil es kein theoretisches Werkzeug für den Umgang mit nicht vorhersehbaren Risiken gibt.⁹⁰³ Diese Problematik der Risikomessung zeigt sich an der Berechnung der Eigenkapitalunterlegung für operationelle Risiken:

- Im Basisindikatoransatz werden die Kapitalanforderungen durch einen willkürlich gewählten Prozentsatz in Abhängigkeit von einer Jahresüberschuss-Kennziffer bestimmt. Hier wird nicht einmal versucht, die Risiken in irgendeiner Form zu bewerten und die Höhe des zu hinterlegenden Eigenkapitals von der Höhe dieser Risiken abhängig zu machen.
- Im Standardansatz werden verschiedene Geschäftsfelder unterschieden und in Bezug auf jedes Geschäftsfeld wird eine individuelle Gewichtung für operationelle Risiken festgelegt. Die der Bestimmung der Kapitalanforderungen zugrunde liegende Größe ist wiederum der Bruttoertrag und damit ist dieses Vorgehen nicht systematisch vom Basisindikatoransatz verschieden.
- Die Methode interner Schätzungen auf Basis des VaR stellt den höchsten Grad an individueller Verfeinerung zur Verfügung. Die Kalibrierung des Modells erfolgt mit Verlustdaten, die mindestens fünf Jahre zurückreichen. Hier schlägt besonders das Problem zu Buche, dass gerade die Tail-Risiken nicht adäquat durch den VaR erfasst

⁹⁰³ Vgl. Rodríguez (2002), S. 24-25.

werden. Die hohen Verlustrisiken sind in diesem Kontext aber genau die, welche ein besonderes Interesse hervorrufen.

Allen Methoden gemeinsam ist das Problem, dass bei operationellen gerade diese Risiken besonders gefährlich sind, mit denen niemand rechnet. Dies sind die sog. unbekannt Unbekannten, die im mit Unsicherheit verbundenen Bereich menschlichen Handelns auftreten können.⁹⁰⁴ Diese schwarzen Schwäne werden vom Risikomodell nicht erfasst und weil definitionsgemäß keine Sicherheitsvorkehrungen für sie getroffen werden können, können sie durch ihr Eintreten ungehindert Verluste verursachen. Dann sind die kumulativen Fehler des Modells besonders groß.⁹⁰⁵ Die besonders gefährlichen operationellen Risiken haben i.d.R. eine sehr niedrige Eintrittswahrscheinlichkeit, aber ein hohes Schadenpotential. Daher ist eine Kapitalanforderungen für diese Risiken im Zweifel immer zu niedrig.⁹⁰⁶ Durch den Versuch, mit Modellen eine Abbildung solcher Risiken vorzunehmen, besteht die Gefahr der leichtfertigen Unterschätzung solcher Risiken, weil man glaubt, durch das Risikomodell wäre man ausreichend gewappnet. Es werden möglicherweise keine weiteren Vorkehrungen getroffen, weil die Regulierung und die Abbildungen der operationellen Risiken gefühlt ausreichend Sicherheit verschafft.

Die Regulierung operationeller Risiken im Kontext der Wissensteilung

Auch die Regulierung operationeller Risiken verursacht Verzerrungen der relativen Preise und senkt damit deren Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Wissensteilung. Operationelle Risiken gehören zu jedem Geschäftsbetrieb, auch außerhalb des Finanzsektors. Diese müssen vom Unternehmer adressiert werden. Die Möglichkeiten hierfür liegen z.B. in spezialisierten Versicherungen oder in einer Selbstversicherung durch ausreichend Eigenkapital. Die Einschätzung des Unternehmers über die operationellen Risiken ist entscheidend, denn er verfügt über einen umfassenderen Blick des Geschäftsbetriebes, als die Regulierungsbehörde. Ein Eingreifen der Aufsicht führt dann dazu, dass c.p. andere Eigenkapitalreserven vorgehalten werden oder dass verschiedene Versicherungen abgeschlossen werden, was deren Marktpreise beeinflusst. Unter Einfluss der Regulierung ist nicht mehr die individuelle Risikoneigung des Unternehmers für die korrespondierenden Marktpreise (für z.B. Eigenkapital und Versicherungen) ursächlich.

⁹⁰⁴ Vgl. Kap. 5.1.3.2.

⁹⁰⁵ Vgl. Taleb (2008), S. 188. Vgl. auch die Beispiele für operationelle Risiken eines Kasinos bei Taleb (2008), S. 165-166.

⁹⁰⁶ Vgl. Rodríguez (2003), S. 122.

Da sich alle Geschäftsmodelle von Finanzinstituten voneinander unterscheiden, ist eine individuelle Behandlung von operationellen Risiken geboten. Durch den Basisindikatoransatz und den Standardansatz wird (mit kleinen Variationen) die Höhe des vorzuhaltenden Eigenkapitals auf die Bruttoerträge bezogen. Diese Größe steht aber in keinem direkten Zusammenhang mit den tatsächlichen operationellen Risiken. Verluste würden dann dazu führen, dass die operationellen Risiken sinken. Durch die Möglichkeit, operationelle Risiken mit einem internen Modell zu bewerten, wird eine Individualisierung der Risikobewertung eher gewährleistet. Keine der Varianten ist jedoch in der Lage, auf die Probleme durch schwarze Schwäne zu reagieren. Nützlich ist hierbei nur ein Kapitalpuffer, der im Ermessen des Unternehmers liegt. Unternehmerisches Geschick wird dann zwischen den Unternehmern selektieren. In einem solchen System ist die Heterogenität des Managements operationeller Risiken maximal. Die Gefahr einer Gleichschaltung der Finanzinstitute, dass durch die Regulierung der operationellen Risiken ähnliche Methoden angewendet werden, wodurch im gesamten System eine gleichzeitige Anfälligkeit für bestimmte operationelle Risiken resultieren könnte, liegt dann nicht mehr vor. Eine solche Gleichschaltung könnte dadurch bedingt sein, dass alle nur solche operationellen Risiken ins Auge fassen, die schon in der Vergangenheit aufgetreten sind und möglichen Gefahren außerhalb dieser Erfahrung zu wenig Beachtung schenken. Es gibt in der menschlichen Natur eine Tendenz zum Herdentrieb;⁹⁰⁷ unter Regulierungseinfluss ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Bankier im Vergleich zu den Regulierungsvorgaben besonders hohe operationelle Risiken prognostiziert, unwahrscheinlicher, solange sich auch die Konkurrenten darauf verlassen, dass sie mit der regulatorischen Vorgabe ausreichend gesichert sind.

5.5.5. Die wissenschaftliche Methode bei der Liquiditätsregulierung von Banken

Die Auswirkungen des Versuches, eine quantitative Messung im Bereich der Liquidität vorzunehmen, sind problematisch. Hier hat die ökonomische Theorie noch Entwicklungspotential. Tirole (2013) schlägt vor, dass liquide Assets parallel zu den Eigenkapitalvorschriften mit Risikogewichten versehen werden müssten. Er listet dazu viele noch ungeklärte Fragen der Liquiditätsregulierung auf. Die Verbindlichkeiten, die kurzfristig zu Zahlungsabflüssen führen, müssen mit liquiden Mitteln gedeckt werden. Gibt es einen Anreiz, dass Verbindlichkeiten substituiert werden, sobald sie in diese kurzfristige Kategorie fallen, sodass die Liquiditätsvorschrift umgangen werden kann? Was folgt aus der

⁹⁰⁷ Vgl. Taleb (2008), S. 188-189.

Erkenntnis, dass Staaten unterschiedlich hoch verschuldet sind, was zu einem unterschiedlich hohen Angebot an liquiden Assets führt und dass die Notenbanken weltweit unterschiedliche geldpolitische Strategien fahren, was sich auf die Liquidität des Finanzsystems auswirkt?⁹⁰⁸ Die Liquiditätsregulierung hat noch nicht den Entwicklungsstand der Eigenkapitalregulierung erreicht; hier herrschen aktuell grobe und wenig theoretisch saubere Klassifizierungen vor, denen häufig noch eine empirische Fundierung fehlt.⁹⁰⁹

Unbeabsichtigte Rückwirkungen der Regulierungseingriffe

Bei der Liquiditätsregulierung zeigt sich nachvollziehbar, dass der Regulator nicht wie ein beobachtender Naturwissenschaftler auftreten kann, dessen Forschung keine Rückwirkung auf den Forschungsgegenstand verursacht.⁹¹⁰ Der Regulator ist selbst ein Teilnehmer des gesellschaftlichen Systems und sein Wirken führt dazu, dass sich das Verhalten der Individuen anpasst, was wiederum eine Reaktion des Regulators nach sich ziehen kann. Die Theorie der Liquiditätsregulierung schlägt vor, dass bestimmte qualitativ hochwertige Assets zur Deckung von kurzfristigen Verbindlichkeiten in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen. In diesem gedanklichen Modell kann die Rückwirkung der Regulierung nicht erfasst werden: Diese Verpflichtung verändert bestimmte Preise auf den Märkten, z.B. die Preise für Staatsanleihen.⁹¹¹ Sie werden jetzt c.p. stärker nachgefragt und die Renditen gehen nach unten. Diese Veränderung der Rendite ist eine Verzerrung; die damit einhergehende Senkung der Risikoprämie spiegelt nicht mehr das vom Markt eingeschätzte Ausfallrisiko wider.⁹¹² Das kann in der langen Frist dazu führen, dass das Ausfallrisiko steigt, weil durch die niedrigen Schuldzinsen die Anreize für eine sparsame Haushaltspolitik wegfallen. Durch den Regulierungseingriff kann es also passieren, dass sich Preisblasen bilden und die zuvor als qualitativ hochwertig angesehenen Assets diesen guten Status verlieren. Die gesunkenen Renditen für Staatsanleihen führen auch dazu,

⁹⁰⁸ Vgl. Tirole (2013), S. 6-7.

⁹⁰⁹ Vgl. Hofmann (2012), S. 428.

⁹¹⁰ Vgl. Kap. 2.1.3.

⁹¹¹ Die verzerrenden Wirkungen der Liquiditätsregulierung auf die entsprechenden Wertpapiermärkte sind allseits anerkannt, vgl. z.B. Vetter (2012), S. 688; Hofmann (2012), S. 427. Es bestehen zudem Anreize, in Staatsanleihen mit höheren Risikoprämien zu investieren, weil diese identische Anrechnungsfaktoren haben und gleichzeitig höhere Renditen bringen, vgl. Mössinger, Mitschele (2014), S. 45. Für die Auswirkungen auf Verbriefungen, die durch diese Regulierung besonders benachteiligt werden vgl. Kronat, Wittmann (2012), S. 944.

⁹¹² Die durch die Liquiditätsregulierung ausgelösten Umschichtungen können dazu führen, dass ganze Marktsegmente austrocknen, weil die Papiere in den Büchern der Banken gehalten werden und der Handel nachlässt, vgl. Hofmann (2012), S. 426. Diese Renditeveränderung kann also z.T. auch mit einer Erhöhung der Illiquiditätsprämie interpretiert werden.

dass die einzelnen Banken niedrigere Zinserträge für ihre Liquiditätsreserve erwirtschaften, was dann die Rentabilität der Bank senkt. Die Liquiditätsregulierung hat auch Auswirkungen auf die einzelnen Geschäftsmodelle, denn alle Banken werden praktisch in die Staatsfinanzierung hineingedrängt, obwohl sie sich möglicherweise auf andere Sparten spezialisieren wollen. Dies bewirkt auch ein crowding out von privater Finanzierung durch die Staatsfinanzierung.⁹¹³ Dieser Drang in die Staatsfinanzierung führt dann dazu, dass sich systemische Risiken in den Finanzinstituten akkumulieren und dies stellt eine Gefahr für die Stabilität des Finanzsystems dar. Diese Effekte werden vom Modell des Regulators nicht erfasst, weil seine Vorschriften nicht neutral sind. Der Regulator ist in der Rolle des Sozialwissenschaftlers ein endogener Teil seines Modells, aber weil er die Perspektive des Naturwissenschaftlers einnimmt, vernachlässigt er diese Tatsache und dann hebt sich die Aussagekraft seines Modells von selbst auf.⁹¹⁴

5.5.6. Die wissenschaftliche Methode bei der Eigenkapitalregulierung nach Solvency II

Die Regulierung der Versicherungswirtschaft baut ebenso wie die Regulierung der Bankwirtschaft auf der neoklassischen Kapitalmarkttheorie auf. Versicherungen führen unter der Annahme konstanter Wahrscheinlichkeitsverteilungen Projektionen aktueller Marktpreise durch und ermitteln auf dieser Basis das vorzuhaltende Eigenkapital. Die wirtschaftlichen Phänomene werden demnach behandelt, als wären der Sphäre der Naturwissenschaft zugehörig. Da das Versicherungsunternehmen aber selbst ein Element der Sphäre menschlichen Handelns ist, ist die Methodik auf Basis der neoklassischen Kapitalmarkttheorie in diesem Bereich nicht anwendbar.⁹¹⁵

Gerade im Versicherungsbereich ist die Unterscheidung zwischen versicherbaren und nicht-versicherbaren Risiken gängig. Jedoch versucht die Versicherungsregulierung die Versicherungsunternehmen so zu behandeln, als wäre das Insolvenzrisiko versicherbar. Damit ein Risiko versicherbar ist, müssen mehrere Bedingungen erfüllt sein: Es gibt eine homogene Klasse an Phänomenen (z.B. Fahrzeuge) und die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt eines Ereignisses muss durch die Bestimmung relativer Häufigkeiten approximierbar sein (z.B. Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit von Unfällen).⁹¹⁶ Die

⁹¹³ Vgl. Vetter (2012), S. 688.

⁹¹⁴ Vgl. zur Endogenität wirtschaftspolitischer Steuerung auch Koch (1995), S. 108-109.

⁹¹⁵ Vgl. Huerta de Soto (2008), S. 1436.

⁹¹⁶ Vgl. Huerta de Soto (2008), S. 1437.

Eigenkapitalregulierung ist eine implizite Versicherung eines Versicherungsunternehmens gegen Insolvenz. Dabei wirkt der vorzuhaltende Betrag an Eigenkapital als Verlustpuffer. Das „Risiko“ der Insolvenz ist jedoch nicht versicherbar, denn in der hier vorliegenden Sphäre menschlichen Handelns gibt es nur Unsicherheit. Das Versicherungsunternehmen oder die Gruppe von Versicherungsunternehmen ist keine homogene Klasse von Phänomenen. Versicherungsunternehmen sind nicht miteinander vergleichbar, weil jedes Unternehmen eigene Strategien fährt und unterschiedliche Geschäftsfelder bearbeitet. Die Unternehmen unterscheiden sich des Weiteren durch je eine eigenen Kultur und Anpassungsfähigkeit; jedes Versicherungsunternehmen ist mithin ein einmaliges und nicht wiederholbares Ereignis. Ein Versicherungsunternehmen ist daher im Zeitablauf nicht einmal mit sich selbst vergleichbar.⁹¹⁷ Der zweite Grund dafür, dass das Insolvenzrisiko nicht versicherbar ist, liegt darin, dass keine stochastische Unabhängigkeit zwischen dieser Versicherung gegen Insolvenz und dem Handeln des Managements vorliegt. Das Management kann die Wahrscheinlichkeit für die Insolvenz beeinflussen. Sobald die Regulierungsvorschriften eingehalten werden, hat ein Management darüber hinaus Anreize, solche unternehmerischen Handlungen durchzuführen, die das Insolvenzrisiko bewusst oder unbewusst erhöhen, weil die Insolvenzversicherung unternehmerische Fehler der Vergangenheit überdeckt oder um persönlich möglichst hohe Profite zu erwirtschaften.⁹¹⁸

5.6. Folgen der Anmaßung von Wissen im Bereich der risikobasierten Regulierung von Banken und Versicherungen

5.6.1. Finanzmarktregulierung als Beispiel konstruktivistischen Denkens

Durch die Klassifizierung der Regulierung als konstruktivistischen Eingriff lässt sich eine Kritik am herrschenden Regulierungssystem auf einem einheitlichen theoretischen Konzept aufbauen. Der Versuch, durch Regulierung die Stabilität der Finanzmärkte sicherzustellen, ist gescheitert. Dies zeigt sich auf der theoretischen Ebene wie auch dadurch, dass sich ein Ereignis wie die Finanzkrise nicht verhindern ließ. Die neoklassische Kritik ist mitunter eine Detailkritik, ohne die Fundamente der Regulierung infrage zu stellen.

⁹¹⁷ Vgl. Huerta de Soto (2008), S. 1439-1440.

⁹¹⁸ Vgl. Huerta de Soto (2008), S. 1440.

Der Begriff des Konstruktivismus

Hayek sagt zum Begriff des Konstruktivismus Folgendes: „Der Grundgedanke dieses Konstruktivismus läßt sich am einfachsten in der [...] Formel ausdrücken, daß der Mensch die Einrichtungen der Gesellschaft und der Kultur selbst gemacht hat und sie daher auch nach seinem Belieben ändern kann.“⁹¹⁹ Selbstverständlich hat der Mensch das Finanzsystem geschaffen, aber er hat es nicht bewusst geschaffen, in dem Sinne, dass es von einem menschlichen Verstand entworfen worden wäre. Das Finanzsystem als gesellschaftliches Gebilde ist in ständiger Wechselwirkung mit dem menschlichen Verstand entstanden, ebenso wie andere gesellschaftliche Gebilde wie die Sprache, das Recht oder die Moral.⁹²⁰ Ein Selektionsprozess der Gruppen mit den erfolgreicherer Institutionen hat die aktuell erkennbaren Institutionen hervorgebracht. Das Finanzsystem ist ein Teil dieses Institutionengebildes. Zu den grundlegenden Regeln erfolgreicher Gesellschaften gehören der Respekt vor dem Eigentum und das Einhalten von Verträgen.⁹²¹ Nur dadurch konnte die Menschheit offene arbeitsteilige Gesellschaften bilden, im Gegensatz zur geschlossenen Gesellschaft der kleinen Horde.⁹²²

Finanzmarktregulierung als konstruktivistischer Eingriff

Die aktuelle Finanzmarktregulierung verfolgt das Ziel der Finanzmarktstabilität. Die Umsetzung dieses Strebens ist ein konstruktivistischer Eingriff. Das Finanzsystem ist ein Teil des spontan entstandenen Gesellschaftssystems und nicht vom Menschen bewusst erschaffen worden. Daher ist der Mensch auch nicht in der Lage, innerhalb dieses Systems bestimmte Ergebnisse hervorzubringen, weil dies die wissenschaftlich-technischen Fähigkeiten des Menschen nicht zulassen. Das konstruktivistische Vorgehen geht einher mit einer Aufweichung der Eigentumsrechte, die eine zentrale Institution dafür sind, dass sich das gegenwärtige Finanzsystem als Teil einer arbeitsteiligen und offenen Gesellschaft

⁹¹⁹ Hayek (1970, 2004), S. 17. Der geistesgeschichtliche Hintergrund des Konstruktivismus ist der Rationalismus eines Descartes oder eines Voltaires im 17. Jahrhundert. Danach ist vor allem Rousseau für konstruktivistisches Denken bekannt. Die gegenteilige Auffassung, dass soziale Gebilde nicht dem menschlichen Geist, sondern einer ungeplanten Entwicklung ihr Entstehen verdanken, hat insbesondere David Hume (schottische Aufklärung) hervorgehoben und dies wurde von dessen Nachfolgern Adam Smith und Adam Ferguson weiterverfolgt, vgl. ebd., S. 19. Hayeks Idee des rationalistischen Konstruktivismus steht in direktem Kontrast zur keynesianischen makroökonomischen Feinsteuerung, vgl. Tietzel (1988), S. 86-88.

⁹²⁰ Vgl. Hayek (1970, 2004), S. 18.

⁹²¹ Vgl. Hayek (1970, 2004), S. 22. Häufig haben die Regeln die Funktion, menschliche Instinkte zu zähmen, vgl. Hayek (1979, 2004), S. 55. Einer dieser Instinkte ist das Streben nach „sozialer Gerechtigkeit“. Dieser Instinkt steht aber der Entwicklung hin zu einer offenen Gesellschaft entgegen, vgl. Hayek (1976, 2004):

⁹²² Zum Begriff der offenen Gesellschaft vgl. Popper (1992).

entwickeln konnte. Diese Einschränkung des Privateigentumsrechtes führt zu unerwünschten Konsequenzen, sodass sich das ursprünglich angestrebte Ziel nicht erreichen lässt. Es gibt für den Menschen in der Ordnung, die er nicht selber geschaffen hat, sondern die zwar Ergebnis menschlichen Handelns, aber nicht menschlichen Entwurfs ist,⁹²³ nur die eine Möglichkeit des Eingriffes, dass er einzelne Regeln modifiziert und dadurch Konflikte beseitigt. Dabei muss der einzelne Eingriff an die anderen bestehenden Regeln angepasst werden, sodass diese möglichst nicht in Konflikt miteinander geraten, wenngleich eine vollkommene Harmonie des gewachsenen Systems unmöglich ist. Ausgeschlossen ist jedoch, dass der Mensch das ganze System auf einmal neu kreiert.⁹²⁴ Die Regulierung durch Solvency II und Basel III ist kein Schrittweises Eingreifen und Modifizieren in einem abstrakten gewachsenen Regelwerk, sondern eine Regulierung in einem hohen Detaillierungsgrad und internationalen Wirkungsbereich unter Verletzung von Privateigentumsrechten.

Der Konstruktivismus und die Einschränkung von Privateigentumsrechten

Hayek betont, dass der Sozialismus im konstruktivistischen Denken verwurzelt ist, wie auch der Utilitarismus und der Rechtspositivismus. Er sieht in der bewussten Herbeiführung von bestimmten („Markt-“) Ergebnissen, wie z.B. der sog. sozialen Gerechtigkeit, einer bestimmten Arbeitslosenquote, einer gewünschten Inflationsrate oder in dem hier untersuchten Feld der Erreichung von Finanzmarktstabilität eine moderne Form des Sozialismus.⁹²⁵ In einer theoretisch reinen Zentralverwaltungswirtschaft spielen Finanzintermediäre keine Rolle. In einer Marktwirtschaft haben Finanzintermediäre die Funktion, zwischen Kapitalanlegern und Kapitalnachfragern zu vermitteln und damit die Aufteilung des Konsums in Gegenwartskonsum und Zukunftskonsum (= Investitionen) vorzunehmen. In der Zentralverwaltungswirtschaft ist eine solche Funktion nicht notwendig, weil

⁹²³ Vgl. Hayek (1967, 2003).

⁹²⁴ Vgl. Hayek (1970, 2004), S. 25.

⁹²⁵ Vgl. Hayek (1970, 2004). Der Sozialismus kommt in seiner modernen Form nicht mehr wie im vergangenen Jahrhundert daher und stellt seine Forderungen im Namen des Sozialismus oder Kommunismus. Dafür sind die Begriffe dieser Konzepte historisch zu schwer belastet. Eine formelle Beibehaltung von Eigentumsrechten bei faktischer Abschaffung der Verfügung des Eigentümers über sein Eigentum ist aber vom Prinzip her exakt dasselbe wie Sozialismus. Die Trennlinie zwischen Marktwirtschaft und Sozialismus/Zentralverwaltungswirtschaft ist das Eigentumsrecht, vgl. zur Unmöglichkeit eines „Dritten Weges“ auch Fußnote 474. Es gibt neben der Finanzmarktregulierung in Deutschland heute noch viele weitere Formen dieses Sozialismus im Verborgenen; Beispiele hierfür sind die neuerdings eingeführte Mietpreisbremse, vgl. Lindhoff (2015), die Klimapolitik, vgl. Thuß (2015) oder die Frauenquote, vgl. Kliemt (2015).

die zentrale Planbehörde darüber entscheidet, welcher Teil des Sozialproduktes in Investitionen fließt und welcher Teil dem Konsum zur Verfügung gestellt wird. Im konstruktivistischen System wird eine gewisse Mitte zwischen den beiden Polen Markt und Plan realisiert. Das Privateigentumsrecht und die Vertragsfreiheit wird eingeschränkt; es herrscht zwar formal Privateigentum, weil aber die Unternehmer gezwungen werden, bestimmte Regularien einzuhalten, haben sie faktisch keine volle Verfügungsgewalt über ihr Eigentum. In diesem System wird nicht alles zentral geplant, sondern es werden nur bestimmte politisch erwünschte Ziele verfolgt. Außerhalb dieser staatlichen Regulierungen können die Unternehmer frei über ihr Eigentum verfügen. Die Regulierung nach Basel III ist ein durchweg konstruktivistisches Eingreifen; einige Beispiele sollen dies verdeutlichen:⁹²⁶

- Durch die Vorgaben im Standardansatz werden bestimmte Kreditnehmer systematisch bevorteilt, z.B. Staaten der europäischen Union.⁹²⁷ Damit wird klar ein Lenkungsziel der Kreditvergabe verfolgt. Dies geschieht unter dem Vorwand, die Maßnahme diene dem Ziel der Systemstabilität, weil die Kredite an diese Staaten vorgeblich risikolos sind. Die Regulierung beeinflusst also die volkswirtschaftliche Kapitalallokation.⁹²⁸
- Die Einführung der leverage ratio hat erhebliche Auswirkungen auf die Geschäftsmodelle der Banken.⁹²⁹ Durch die leverage ratio werden z.B. Anreize geschaffen, dass Kredite in risikoarme Anlagen fließen; dadurch profitieren wiederum die Staaten, während andere Kreditnehmerklassen, z.B. Unternehmer mit unterdurchschnittlicher Bonität oder private Haushalte benachteiligt werden.⁹³⁰ Der Eigentümer der Bank kann nicht mehr ausschließlich darüber verfügen, an wen er seine Finanzmittel weitergibt.
- Die Standards, die im Risikomanagement eingehalten werden müssen, beschneiden die Verfügungsrechte, die jeder Manager über das ihm anvertraute Eigentum hat. Der Wettbewerb um das bestmögliche Risikomanagementsystem wird durch die Standar-

⁹²⁶ Für ähnliche Schlussfolgerungen mit Bezug auf die konstituierenden Prinzipien Euckens vgl. Gerlach (1996). Er verweist auch darauf, dass die Regulierung das Prinzip der Vertragsfreiheit gefährdet, vgl. ebd., S. 405.

⁹²⁷ Vgl. Rodríguez (2002), S. 9; Schuster (2013), S. 684. Dies gilt auch für die Kapitalanlage bei Versicherungen, vgl. Terliesner (2012), S. 28. Auch bei den Liquiditätsvorschriften wird die Diskriminierung zugunsten von Staatsanleihen deutlich, vgl. Vetter (2012), S. 688.

⁹²⁸ Vgl. Wilkens (2007), S. 91-92; Lüthje (2013), S. 33-34 und S. 49-51.

⁹²⁹ Vgl. Goedeckemeyer (2013).

⁹³⁰ Vgl. Niehaus (2012), S. 41 und S. 46.

disierung behindert. Dieser Einfluss auf die konkrete Ausgestaltung des Risikomanagements führt darüber hinaus dazu, dass das Geschäftsmodell der Bank nicht mehr von den Eigentümern allein festgelegt wird.⁹³¹ Die Notwendigkeit, eine Erlaubnis zu bekommen, dass bestimmte interne Modelle zur Bestimmung der vorzuhaltenden Eigenmittel benutzt werden dürfen, ist wieder ein Eingriff in die Eigentumssphäre. Durch die notwendigerweise einzuholende Erlaubnis bekommt der Staat Mitgestaltungsrechte an der konkreten Modellierungsmethode.

- Durch die Regulierung bei der Liquidität wird zentral vorgegeben, wie hoch die mindestens vorzuhaltenden Mittel sind. Das schränkt wieder die Verfügung des Eigentümers darüber ein, wie er die Verteilung seiner Vermögenswerte auf der Aktivseite vornimmt. Durch bestimmte Regelungen werden Anreize geschaffen, dass Banken vermehrt Staatsanleihen halten, wodurch eine Lenkungsfunktion der Regulierung in die vom Staat gewünschte Kreditvergabe nochmals offensichtlich wird.⁹³²
- Es werden Vorgaben bezüglich der Qualität des Eigenkapitals gemacht. Daraus folgt, dass der Eigentümer nicht nur auf der Aktivseite Vorschriften zu befolgen hat (und diese Vorschriften haben zumindest indirekte Wirkungen auf der Passivseite), sondern es wird auch konkret in die Gestaltung der Passivseite eingegriffen. Bestimmte Kapitalformen werden dadurch bevorteilt, z.B. genießt Eigenkapital stets eine Bevorzugung gegenüber Nachranganleihen oder anderen Formen des mezzaninen Kapitals.⁹³³ Damit wird dem Eigentümer die Möglichkeit entzogen, die seiner Auffassung nach optimale Struktur der Passivseite zu realisieren.
- Für Banken, wie auch für Versicherungen und Pensionskassen werden die Anreize eliminiert, das Vermögen nach ökonomischen Kriterien anzulegen, was auch zu einer Heterogenität in der Anlage und damit zu einer Diversifizierung über das ganze System hinweg führen würde. Tatsächlich wird zunehmend eine Anlage nach Vorschrift praktiziert und man verlässt sich auf die Kompetenz von Aufsehern und Zentralbanken in der Risikobewertung. Es werden also die marktbasierenden Allokationsprozesse durch zentralistische Vorgaben abgelöst.⁹³⁴

⁹³¹ Vgl. Schick, Kern (2015), S. 508.

⁹³² Vgl. Monopolkommission (2014), S. 734; Schuster (2013), S. 684.

⁹³³ Vgl. Rodríguez (2002), S. 10.

⁹³⁴ Vgl. Altenburg (2015), S. 393.

Die Tendenz zur zentralverwaltungswirtschaftlichen Lenkung bei der Bankenregulierung ist unübersehbar, und die Regulierung der Versicherungswirtschaft weist in vielen Punkten Ähnlichkeiten mit dem Vorgehen bei der Bankenregulierung auf, gerade was die Präferenzierung von Staatsanleihen angeht. Die autonome Mittelherkunft und Mittelverwendung durch den Eigentümer ist auch bei Versicherungen nicht vollständig gewährleistet.

Funktionsuntüchtigkeit des Konstruktivismus aufgrund des Wissensproblems

Eine weitere Problematik ist die Tendenz der Regulierungsbehörden, anzunehmen, dass ihnen all das notwendige Wissen, das zur Erreichung von Systemstabilität notwendig ist, bekannt sei. Eine Aussage von Hayek macht die Unhaltbarkeit dieser zentralen Annahme der Finanzmarktregulierung deutlich: „Gerade dort, wo, wie in der modernen Wirtschaftsordnung das Verständnis des Prinzips, nachdem sie sich bildet, uns zeigt, daß sie auf einer Nutzung von Wissen beruht, das niemand als Ganzes besitzt, und die nur zustande kommt, weil die Einzelnen in ihrem Verhalten an gewisse allgemeine Regeln gebunden sind, sollten wir uns nicht der Illusion hingeben, daß wir sie durch eine Ordnung ersetzen können, die eine Konzentration all dieses Tatsachenwissens in einem Zentralgehirn voraussetzt.“⁹³⁵ Der Regulierer glaubt, durch Beschränkung der Risiken im Finanzsystem Stabilität gewährleisten oder zumindest erhöhen zu können. Konkret bedeutet die Beschränkung der Risiken im Finanzsystem eine Annahme von detailliertem Tatsachenwissen. Dies wurde in den Kapiteln 5.5.2. und 5.5.3. ausführlich begründet: Es muss von jedem einzelnen Kreditnehmer bekannt sein, wie hoch seine individuelle Ausfallwahrscheinlichkeit ist und es muss die Abhängigkeit jedes einzelnen Kreditnehmers von der Ausfallwahrscheinlichkeit der übrigen Kreditnehmer bekannt sein (die Korrelationen), damit eine präzise Ausfallwahrscheinlichkeit für eine Bank kalkuliert werden kann. Die einzelnen Ausfallwahrscheinlichkeiten der Banken müssen dann durch den Regulator so in einen Betrag an vorzuhaltendem Eigenkapital übersetzt werden, dass die Stabilität des Systems gewährleistet ist. Diese Aufgabe ist unmöglich, weil die Datenbasis hierfür nicht vorhanden ist und es ist auch aus epistemischer Sicht unmöglich, diese zu beschaffen. Der Regulator unterliegt folglich einer Anmaßung von Wissen.

⁹³⁵ Hayek (1970, 2004), S. 27.

5.6.2. Probleme der Finanzmarkttingenieure und deren Folgen

5.6.2.1. Ingenieure und Kaufleute

Dass auf dem Gebiet der modernen Finanzmarkttheorie das Denken eines Ingenieurs vorherrscht, der etwas auf dem Reißbrett konstruiert, sich auf die naturwissenschaftlich-mathematische Vernunft verlässt und die historische oder geistes- und gesellschaftswissenschaftliche Denken zurückdrängt, steht außer Frage.⁹³⁶ Dass sich dieses Denken fest in den Köpfen derjenigen, die für die Regulierung der Finanzmärkte zuständig sind, verankert hat, wurde in den vorigen Kapiteln aufgezeigt. Dass es zu diesem mechanisch-technischen Denken eine Alternative gibt, wird einem durch die Vorherrschaft der quantitativen Analyse beinahe gar nicht bewusst.

Der Ingenieur befasst sich mit der Konstruktion einer Maschine, dem Entwerfen eines Gebäudes oder ähnlichen Dingen; dem Ingenieur steht ein eindeutiges oberstes Ziel vor Augen. Er kann in einer gedanklichen Welt, also auf dem Papier, alle notwendigen Schritte zur Erreichung des Ziels entwerfen. Dies gelingt ihm, weil er diese Welt vollkommen überblicken kann, weil er nur bekannte Größen verwenden muss und weil er das Verhalten der einzelnen Elemente des Bauplans auf Änderungen im Vorhinein eindeutig bestimmen kann. Der Ingenieur selbst ist keine Variable des Systems, weil er es aus einer distanzierten Perspektive entwirft.⁹³⁷ Alles notwendige Wissen kann in seinem Kopf zentralisiert werden. Das Ergebnis wird zu allen Zeiten und an allen Orten seine Gültigkeit besitzen.⁹³⁸ In diesem Augenblick wird der Mensch einer berechenbaren Maschine gleichgesetzt, er wird entproblematisiert und linearisiert. Dabei gehen die geistig-humanen Dimensionen der Wirklichkeit verloren. Die positive Folge ist, dass allgemeingültige Aussagen nach dem Wenn-Dann-Schema getroffen werden können. Eine reale Maschine hat aber auch schwer kalkulierbare Eigenschaften; sie ist störanfällig und muss möglicherweise regelmäßig gewartet werden.⁹³⁹ Daher ist das ingenieurmäßige Denken ebenso anfällig, weil die vernachlässigten Dimensionen des Menschlichen eine wirtschaftliche Entscheidung vereinfachen und auch verzerren. Das kann in der Praxis der Finanzmärkte trotz einer scheinbaren Planungssicherheit zu finanziellen Verlusten führen.

⁹³⁶ Bieta (2015), S. 608-609 erläutert diese These. Er stellt dar, dass die moderne Finanzmarkttheorie auf den Ideen der Brown'schen Bewegung aus der Physik aufbaut. Daraus folgt die These, dass das Geschehen auf den Finanzmärkten mit der Normalverteilung beschrieben werden kann. Er stellt warnend fest, dass sich die Finanztheorie „[...] immer mehr zur Ingenieurskunst ohne ökonomische Urteilskraft zu entwickeln droht.“ Ebd., S. 609.

⁹³⁷ Vgl. Wrobel (2001), S. 229.

⁹³⁸ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 98.

⁹³⁹ Vgl. Groß (2011), S. 413.

Der Kaufmann kann nicht mit einer solchen Planungssicherheit operieren. Er kalkuliert mit Preisen, von denen er ständig erwarten muss, dass sie sich verändern. In welche Richtung und wie stark sich die Preise verändern, ist ihm nicht bekannt. Die Preise sind keine objektiven Eigenschaften der Dinge, sondern sie sind ein Niederschlag der gesellschaftlichen Umstände in diesem besonderen Augenblick.⁹⁴⁰ Der Kaufmann muss also Erwartungen in einer unsicheren Welt bilden; mit diesen Anhaltspunkten ausgestattet führt er seine Berechnung durch, ob ihm ein Geschäft Gewinn bringt. Wenn die Annahmen nicht so eintreffen wie er es erwartet hat, kann es sein, dass er Verluste erwirtschaftet, was bis zur Insolvenz führen kann, sodass er aus dem Markt ausscheidet. Ein besonderes Ergebnis im gesellschaftlichen Prozess will der Kaufmann nicht erzielen, sondern er versucht, die ihm gegebenen Mittel und Informationen bestmöglich zu verwenden. Er hat keine Kenntnisse über eine bestimmte Technik oder ein abstraktes hochstehendes Wissen, sondern sein Wissen beläuft sich auf die „besonderen Umstände von Zeit und Ort, oder vielleicht die Kunst, jene Umstände in einem gegebenen Arbeitsfeld festzustellen.“⁹⁴¹ In der Finanzwirtschaft liegt ausschließlich die Notwendigkeit vor, als Kaufmann zu handeln. Die Entscheidung, ob ein Wertpapier gekauft wird, wohin sich die Zinssätze bewegen oder ob ein Kredit vergeben wird, muss vor dem Hintergrund einer unsicheren Zukunft getroffen werden. Der Bankier, der einen Kredit vergeben möchte, braucht Erfahrungen, Menschenkenntnis und eine Gabe bei der Interpretation betriebswirtschaftlicher Kennzahlen. Eine statistische Analyse von Kreditausfällen kann allenfalls zur Entscheidungsunterstützung herangezogen werden.⁹⁴² Diese Fähigkeiten sind von den technischen Kenntnissen des Ingenieurs völlig verschieden.

Der Wirtschaftspolitiker, der sich um die Ordnung der Wirtschaft besorgt, kann nicht anders, als die allgegenwärtige Unsicherheit der wirtschaftlichen Entwicklung in sein Kalkül miteinzubeziehen. Das heißt, dass auch er im Sinne eines Kaufmanns denken muss. Daraus folgt auch, dass die Gesellschaft nicht als eine einzige Fabrik ansehen sollte, in der er derjenige ist, der als der Steuerer ein gemeinsames Ziel vorgibt. Eine gewisse Demut ist deshalb angebracht, weil er aus erkenntnistheoretischen Gründen nicht die Fähigkeit hat, bestimmte Ziele herbeizuführen. Er läuft dabei sogar Gefahr, die Freiheit der Menschen und die Institutionen und Werte zu schädigen, die sich im Evolutionsprozess

⁹⁴⁰ Vgl. Hayek (1959, 2004), S. 99.

⁹⁴¹ Hayek (1959, 2004), S. 102.

⁹⁴² Im kleinteiligen Geschäft bei z.B. Konsumentenkrediten kann der Verzicht auf eine persönliche Einschätzung aus Kostengründen sinnvoll sein.

der arbeitsteiligen Gesellschaft als bewährt und notwendig erwiesen haben. Das technische Denken zerstört solche gewachsenen Institutionen und trägt zur Entwicklung in Richtung einer Planwirtschaft bei.⁹⁴³ Außerdem verändern die Handlungen des Wirtschaftspolitikers die dem Wirtschaften der Menschen zugrunde liegenden Daten: Er selbst ist ein endogener Teil des Systems, welches er beeinflussen möchte. Sobald er also eine Handlung durchführt, verändern sich die Rahmenbedingungen des Systems, in dem er eine Änderung bewirken möchte. Daher sind seine Möglichkeiten beschränkt, genau die Ziele zu erreichen, die mit einer Maßnahme beabsichtigt wurden. Der Wirtschaftspolitiker hat nicht die distanzierte Position zum analysierten System wie der Ingenieur.⁹⁴⁴

5.6.2.2. Schwarze Schwäne: Das Risikomanagement in Krisenperioden

Es gibt ein Problem, welches die Finanzmarktingenieure unmöglich kontrollieren können, und das sind die sog. schwarzen Schwäne. Die Metapher des schwarzen Schwans wurde von Nassim Nicholas Taleb in seinem gleichnamigen Buch geprägt. Vor der Entdeckung Australiens nahm man an, dass alle Schwäne weiß seien. Dies hat man angenommen, da in Europa lediglich für weiße Schwäne empirische Evidenz vorlag.⁹⁴⁵ Der schwarze Schwan steht für das Induktionsproblem; aus reiner Beobachtung können keine sicheren Gesetzmäßigkeiten abgeleitet werden. Die Metapher steht für besonders seltene und möglicherweise extreme Ereignisse, mit denen niemand gerechnet hat, weil sie im Vorhinein undenkbar erschienen. Im Zuge der Finanzkrise trat genau das ein, was als schwarzer Schwan bezeichnet werden kann: Die Insolvenz von Lehman Brothers löste an den Märkten große Turbulenzen aus. Die Marktbewegungen in Folge der Lehman-Insolvenz an mehreren Tagen hintereinander hatten extrem niedrige Eintrittswahrscheinlichkeiten. Dennoch haben sie stattgefunden. Dies zeigt den möglichen Totalausfall von den Risikomanagementmethoden, die auf der Normalverteilung aufbauen und rein induktiv kalibriert werden, wenn ein schwarzer Schwan auftritt.⁹⁴⁶ Aus der Erkenntnis der Problematik schwarzer Schwäne lassen sich auch positive Schlussfolgerungen für das Risikomanagement ableiten: Es ist demnach ratsam, sich zu bemühen, die hier vorhandenen Risiken zu vermeiden, anstatt den Versuch zu unternehmen, sie zu erfassen und darauf

⁹⁴³ Vgl. Lüthje (2013), S. 60. Vgl. auch das Kap. 2.1.1. Röpke betont in seinen Werken immer wieder die geistige Nähe von Kollektivismus und technischem Denken: „Nun treffen wir [...] unter diesen kollektivistischen Intellektuellen besonders häufig eine bestimmte Mentalität an, nämlich diejenige, die wir als *Szientismus* und *Technizismus* bezeichnen, d.h. die Mentalität des einseitig technisch, naturwissenschaftlich oder mathematisch gebildeten Menschen.“ Röpke (1949), S. 71. Hervorhebung im Original.

⁹⁴⁴ Vgl. Wrobel (2001), S. 225; Gaffeo, Tamborini (2011), S. 86.

⁹⁴⁵ Vgl. Taleb (2008), S. 1.

⁹⁴⁶ Vgl. Glaser (2015), S. 25; Dowd, Hutchinson (2014), S. 373.

aufbauend zu handeln. Das Risiko erscheint durch die auf der Normalverteilung aufbauenden Managementmethoden sehr strukturiert und handhabbar. Durch die scheinbar exakte Abbildung der Risiken werden diese leicht unterschätzt.⁹⁴⁷ Auch Basel III ist nicht in der Lage, die Risiken aus schwarzen Schwänen hinreichend zu berücksichtigen. Das Regelwerk nimmt zu stark die Risiken in den Fokus, die aus der Vergangenheit bekannt sind. Schwarze Schwäne lassen sich aber gerade nicht aus der Vergangenheit erkennen, weswegen Basel III bei zukünftigen und unbekanntem Risikophänomenen versagen wird. Gegen solche Risiken steht nur das Mittel zur Verfügung, die Komplexität des Geschäftsmodells zu reduzieren, was aber möglicherweise zu Lasten der Rentabilität geht.⁹⁴⁸ Bspw. ist die Fokussierung auf das klassische Bankgeschäft mit Krediten und Einlagen wegen der Verminderung von Interbankenverbindlichkeiten und dem Wegfall der Risiken aus Derivaten überschaubarer und daher weniger anfällig für schwarze Schwäne. Weitere Vorschläge dieser Art werden in Kapitel 6.3.3. vertieft.

Der Beitrag der risikobasierten Regulierung zur Entstehung von schwarzen Schwänen

Die Regulierung ist auch ein maßgeblicher Mitverursacher von schwarzen Schwänen. In einer Umgebung organisierter Komplexität führen die Methoden der Ingenieure zu nicht kontrollierbaren Rückkopplungseffekten. Die den Modellberechnungen zugrundeliegenden Hypothesen werden durch das menschliche Anpassungsverhalten invalide. Dies lässt sich z.T. auch mit irrationalem Herdenverhalten der Akteure erklären.⁹⁴⁹ Durch die primären Regulierungsinstrumente wird ein Sicherheitsnetz aufgespannt, das die Institute zu moral hazard verleitet. Dies führt c.p. zu niedrigeren und folglich verzerrten Kapitalkosten, wodurch darin enthaltenen Risikoprämien nicht mehr als Frühwarnsystem funktionieren können. Die durch die niedrigeren Kapitalkosten entstehenden Gewinne sind keine Gewinne im ökonomischen Sinn, sondern sie sind lediglich als Subvention zu interpretieren.⁹⁵⁰ Es entsteht eine Fehleinschätzung der Lage und es kommt zur Anhäufung größerer Risiken in den einzelnen Finanzinstituten.

Gleichschaltung von Risikomanagementsystemen und Geschäftsmodellen

Das Risikomanagement und die Geschäftsmodelle der Finanzinstitute werden durch die Regulierungsnormen gleichgeschaltet. Dies liegt mitunter daran, dass Banken gezwungen

⁹⁴⁷ Vgl. Taleb (2013), S. 97-98.

⁹⁴⁸ Vgl. Bürger (2012), S. 32.

⁹⁴⁹ Vgl. Bieta (2015), S. 608.

⁹⁵⁰ Vgl. Rudolph (2012), S. 455.

sind, die für die Bestimmung der Eigenkapitalunterlegung verwendeten Modelle auch für interne Zwecke zu benutzen. Es kommt zu einer stärkeren Harmonisierung der Risikobewertungsmodelle.⁹⁵¹ Die Anwendung einer standardisierten Risikomanagementstrategie ist problematisch, denn nur durch unterschiedliche Strategien kann Stabilität erzeugt werden: Während manche Banken in einer Krise verkaufen, muss es andere geben, die kaufen, denn es können nicht alle gleichzeitig verkaufen.⁹⁵² Die verschiedenen Risikomanagementstrategien wirken sich auf die Geschäftsmodelle aus. Durch den Druck des Wettbewerbs können Banken zu ähnlichen Investitionsstrategien gezwungen sein.⁹⁵³ Die Heterogenität innerhalb des Finanzsystems nimmt ab und dies führt zu einem geringeren Diversifikationsgrad der Strategien der verschiedenen Institute. Die Regulierung setzt auch dahingehend Anreize, dass bestimmte Assetklassen bevorzugt gehalten werden, sei es aus Gründen der Eigenmittelausstattung oder der Liquidität. Dies verzerrt die Preise der Assets und kann zur Bildung von Preisblasen und systemischen Risiken führen. Das ganze System ist dann anfällig für einzelne Risiken und sobald Probleme auftreten, breitet sich eine Krise über das System hinweg aus, weil die Institute ähnlich exponiert sind und die Verluste gleichzeitig erleiden.⁹⁵⁴ Am Beispiel der Behandlung der dezentralen Verbundgruppen in Deutschland ist erkennbar, wie wenig die aktuelle Regulierung nach Basel III auf Besonderheiten bestimmter Geschäftsmodelle Rücksicht nimmt. Das Regulierungswerk orientiert sich am Leitbild der Aktienbanken und hat die Schaffung eines level playing fields vor Augen. Dies führt dazu, dass die dezentralen Einheiten immer stärker einzelne Funktionsbereiche auf die Zentrale verlagern. Das führt weniger diversifizierten Strukturen im Verbund.⁹⁵⁵

Gleiche Strategien der Regulierungsarbitrage

Alle Banken und Versicherungen unterliegen den jeweils gleichen Regulierungsnormen, denn man hat die Internationalisierung auch gerade deshalb vorangetrieben, weil ein level playing field für die Akteure angestrebt wird. Das hat zur Folge, dass die Institute die gleichen Umgehungsmöglichkeiten für die Regulierung haben. Der weitverbreitete Risikotransfer durch Verbriefungen vor Ausbruch der Finanzkrise ist ein Beispiel hierfür.

⁹⁵¹ Vgl. Gleeson (2012), S. 145-146; Gaumert (2013), S. 38. Gaumert betont ebenfalls die Gefahren der Modellstandardisierung und legt dar, dass sie die Prozyklik der risikobasierten Regulierung verstärken. Über Probleme dieser Gleichschaltung der Risikomodelle berichtet auch Bieta (2015), S. 608. Er nennt die LTCM-Krise und die Subprimekrise als Beispiele.

⁹⁵² Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 376.

⁹⁵³ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 201.

⁹⁵⁴ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 197.

⁹⁵⁵ Vgl. Schackmann-Fallis (2012).

Eine weitere Möglichkeit, Regulierungsanforderungen zu umgehen, ist die Nutzung von Derivaten. Weil die Derivate Fremdkapitalkontrakte sind, wirkt deren verstärkte Nutzung in Richtung intensiverer Verflechtungen zwischen den einzelnen Instituten, wodurch die systemischen Risiken vergrößert werden. Durch die Wettbewerbsverzerrungen der Regulierung gibt es weniger, aber dafür größere Institute, sodass eine weltweite Verflechtung festgestellt werden kann. Die einheitliche Verwendung von bestimmten Risikomodellen, z.B. RiskMetrics, führt dann zu systemischen Risiken durch schwarze Schwäne globalen Ausmaßes.⁹⁵⁶

5.6.2.3. Verhinderung von Innovationen im Bereich des Risikomanagements

Die Methoden des Risikomanagements entwickeln sich ständig weiter. Diese Entwicklung vollzieht sich mitunter sehr rasch, sodass der Regulator nicht notwendigerweise immer auf dem neuesten Stand der Forschung und des gegenwärtigen best practice in den Risikomanagementabteilungen der Banken und Versicherungen ist. Die Regulierungsvorschriften sind wenig dynamisch; eine Reform benötigt viel Zeit bei der Ausarbeitung eines neuen Regulierungsentwurfes, der Verabschiedung in den verschiedenen nationalen Parlamenten und bei der Implementierung in den nationalen Gesetzen. Durch die regulatorischen Vorschriften werden die Institute gezwungen, in ein von der Aufsicht anerkanntes Risikomanagementkonzept zu investieren. Dies senkt die Anreize, ein eigenständiges Risikomanagementsystem aufzubauen und weiterzuentwickeln.⁹⁵⁷ Möglicherweise werden damit auch genau die Risikomanagementmethoden verhindert, welche der wissenschaftstheoretischen Kritik am neoklassischen Finanzmarktmodell Rechnung tragen.

Höhere Prognosequalität durch heterogene Gruppen mit hoher Urteilsdispersion

Ein Ansatz in dieser Richtung könnte auf den Überlegungen Altenburgs (2015) aufbauen, der unter Bezugnahme auf eine Studie am Aktienmarkt folgende These vertritt: „Größere Dispersion im aggregierten Urteil infolge ausgeprägter Heterogenität der Urteilenden kann in deutlich höherer Prognosequalität resultieren.“⁹⁵⁸ Dies wird mit dem Herdentrieb erklärt: In einer eher homogenen Gruppe, ist es unwahrscheinlicher, dass jemand eine extreme Prognose wagt. Daher können heterogene Gruppen, bei denen der Herdentrieb nicht so stark ausgeprägt ist, bessere Prognosen erstellen. Diese These verknüpft er mit

⁹⁵⁶ Vgl. Taleb (2008), S. 275. Zur weit verbreiteten Verwendung von RiskMetrics vgl. Dowd, Hutchinson (2010), S. 112.

⁹⁵⁷ Vgl. Rodríguez (2002), S. 15.

⁹⁵⁸ Altenburg (2015), S. 392.

der Frage nach Finanzmarktstabilität. Er stellt fest, dass im gegenwärtigen Regulierungswerk kein Wert darauf gelegt wird, eine möglichst hohe Urteilsdispersion zu erhalten, weil die Regulierung auf der Annahme aufbaut, dass Märkte funktionieren und die dortigen Akteure grundsätzlich rational handeln.⁹⁵⁹ Die Erkenntnis, dass der Herdentrieb einen Einfluss auf die Prognosegüte ausübt, könnte in einem alternativen Ansatz für das Risikomanagement verwertet werden. Die aktuelle Regulierungsarchitektur bewirkt das Gegenteil von Urteilsdispersion, denn es wird ein einziger methodischer Ansatz für das Risikomanagement zementiert. Ein alternativer Ansatz im Bereich des Risikomanagements wäre womöglich vom Regulator weniger anerkannt und hätte zur Folge, dass damit sogar höhere Risiken im Verhältnis zum Eigenkapital realisiert würden.⁹⁶⁰ Die Finanzinstitute versuchen demnach lediglich, eine „Risikominimierung nach Vorschrift“ zu betreiben und sie vertrauen auf einen Eingriff der Zentralbank, sollte es zu einer größeren Krise kommen. Altenburg kommt zu folgendem Schluss: „Überspitzt formuliert trägt also das Finanzmarktmodell, dessen Funktionieren theoretisch vorausgesetzt wird, in der praktischen Anwendung zur Ablösung marktbasierter Preisfindungs- und Ressourcenallokationsprozesse durch regulatorisch und zentralbankmäßig administrierte Preisfestsetzungen bei.“⁹⁶¹

Berg und Gigerenzer (2010) stellen die These auf, dass Heuristiken bei der Prognosefindung oft besser abschneiden als Prognosen auf Basis der vergleichsweise komplexen neoklassischen Finanzmarkttheorie, bei der alle Parameter als bekannt vorausgesetzt werden.⁹⁶² Ein auf diesen Heuristiken aufbauendes Risikomanagementsystem kann also der neoklassischen Variante überlegen sein. Nach einem Selektionsprozess könnten sich verschiedene alternative Risikomanagementvarianten etablieren. Vielleicht ergibt ein solcher Selektionsprozess auch, dass neoklassisch fundierte Risikomanagementkonzepte in bestimmten Bereichen überlegen sind. Dieser mögliche Selektionsprozess in einem Free banking-System wird in Kapitel 6.3.3. weiter vertieft.

⁹⁵⁹ Vgl. Altenburg (2015), S. 392.

⁹⁶⁰ Hierzu gibt es einen prägnanten Beispielfall: Die Bank BB&T wird sehr konservativ gemanagt. Dementsprechend brauchte die Bank auch kein hochentwickeltes Risikomanagement. Die Bank schätzte die Parameter mit ihren eigenen vergleichsweise niedrigen Verlustdaten. Die Aufsicht forderte aber ein höher entwickeltes Risikomanagement mit der Verwendung branchenweiter Verlustdaten. Das führte zu Entwicklungskosten von ca. 250 Millionen Dollar und einer höheren Kapitalanforderung. Darüber hinaus wurde die Bank gezwungen, sogar höhere Risiken einzugehen, die sie ursprünglich zu vermeiden trachtete, vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 372.

⁹⁶¹ Altenburg (2015), S. 393.

⁹⁶² Vgl. Berg, Gigerenzer (2010), S. 151-152.

Geschichtsvergessenheit der Risikomanager

Die Beschäftigten in den Risikomanagementabteilungen sind zum größten Teil Wirtschaftswissenschaftler oder Wissenschaftler anderer Gebiete wie Mathematiker oder Physiker, die quantitativen Methoden beherrschen. Wirtschaftsgeschichte und speziell die Geschichte auf dem Gebiet der Finanzmärkte wird vom Großteil der Studenten der Wirtschaftswissenschaften nicht in Lehrveranstaltungen belegt, denn solche Themen sind in den Lehrplänen der wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge stark unterrepräsentiert. Lüthje (2013) vertritt die Auffassung, dass die Kenntnis von geschichtlichem Wissen über Wirtschaft und gerade auch das Wissen über Wirtschafts- und Finanzkrisen besonders wichtig ist. Dieses Wissen muss ein Verantwortlicher in der Bank mit dem eigenen Handeln verknüpfen, weil sich die Ereignisse in ähnlicher Form wiederholen können und man somit bestimmte Gefahren besser erkennen kann. Diese Geschichtsvergessenheit betrifft auch die Regulierer. Lüthje belegt seine These mit dem Argument, dass Privatbanken eine höhere Krisenresistenz aufweisen. Die Bankleiter in solchen häufig schon sehr alten Finanzinstituten sind mit der Geschichte ihres Hauses vertraut und kennen die potentiellen Gefahren und die Dynamik im Bankgeschäft besser, weil ihr historisches Wissen einen sehr langen Zeitraum umfasst. Bei persönlich haftenden Gesellschaftern, die ihre Erfahrungen über Generationen weitergeben, ist tendenziell ein größeres Geschichtsbewusstsein vorhanden, als bei Banken mit angestellten Managern.⁹⁶³ Aus der Kenntnis der Geschichte, die mehr umfasst, als Datenreihen auf Finanzmärkten, ließen sich Erkenntnisse entwickeln, auf deren Basis ein alternatives Risikomanagement aufgebaut werden könnte.

Risikoakkumulation durch Staatsfinanzierung

Die finanzielle Verflechtung zwischen Finanzwirtschaft und Staat ist in der Vergangenheit zunehmend enger geworden. Banken und Versicherungen halten hohe Bestände an Staatsanleihen in ihren Bilanzen. Eine zunehmende Abhängigkeit der beiden Sektoren ergibt sich auch aus der impliziten Staatsgarantie für systemrelevante Institute, was in der jüngsten Vergangenheit zu extrem hohen Rettungsgeldern und Garantien zu Lasten der Staatshaushalte geführt hat.⁹⁶⁴ Die Regulierungsbehörden, der Basler Ausschuss, wie auch die Regierungen haben ein Interesse an einer möglichst günstigen Finanzierung für Staaten. Der Einfluss der Regulierungsbehörden und des Basler Ausschusses hängen von einer soliden Staatsfinanzierung ab und die Regierungen haben stets ein Interesse an

⁹⁶³ Vgl. Lüthje (2013), S. 121; Dowd, Hutchinson (2010), S. 109.

⁹⁶⁴ Vgl. Rudolph (2012), S. 447.

günstigen Finanzierungsmöglichkeiten, weil dies deren Ausgabenspielräume erweitert, ohne auf die Anhebung von Steuern angewiesen zu sein. Durch die Regulierungsvorschriften wird eine Begünstigung der Staatsfinanzierung durchgesetzt. Dies wirkt sich auf die relativen Preise der Staatsanleihen und sonstigen Finanzkontrakte zur Staatsfinanzierung aus. Die Zentralbanken verzerren durch ihre Anleihekäufe diese relativen Preise weiter. Dadurch häufen sich Risiken an den Rentenmärkten an. Wenn man annimmt, dass sich in diesem Bereich eine Blase entwickelt, dann hat diese eine Blase eine Größe, die alle Vorgänger (z.B. New Economy- und Subprime-Blase) bei Weitem in den Schatten stellt.⁹⁶⁵ Höhere Inflationserwartungen oder eine veränderte Einschätzung der Kreditwürdigkeit von Staaten können dann zu einem Einbruch auf den Rentenmärkten führen.⁹⁶⁶ Dieser Einbruch kann sehr schlagartig vor sich gehen, denn es gibt dabei einen sich selbst verstärkenden Effekt: Alleine die Erwartung einer schwächeren Bonität bewirkt, dass die Risikoprämien steigen und der Schuldner muss höhere Zinsaufwendung für Neufinanzierungen aufwenden; daher gibt es eine Tendenz, dass sich diese Erwartung selbst erfüllt. Ein Einbruch auf den Rentenmärkten würde für die Finanzinstitute große Verluste und eine neue Finanzkrise verursachen. Sobald aber gleichzeitig eine stabile Staatsfinanzierung nicht mehr gewährleistet ist, kann der Staat nicht mehr als Retter für angeschlagene Finanzinstitute auftreten.⁹⁶⁷ Wenn die Zentralbank dann noch glaubwürdig ist, könnte eine weitere Ausweitung der Geldmenge zur Stützung vorgenommen werden, ansonsten wäre ein Kollaps der gesamten Geldordnung unvermeidlich.

Diese angesprochenen Effekte werden durch die risikobasierte Regulierung nicht berücksichtigt. Es gibt keine wissenschaftlichen Methoden, die in der Lage wären, die Bandbreite der Risiken adäquat zu erfassen. Dies ist gerade deshalb nicht möglich, weil es sich nicht um Risiken handelt, sondern um Unsicherheit und weil das Anpassungsverhalten der Akteure durch die Regulierung nicht im Vorhinein adäquat erfasst werden kann. Ein Risikomanagement, welches diesen Gefahren explizit entgegenwirkt, wird durch die Regulierung im Wettbewerb benachteiligt, denn die Vorschriften befördern im Gegenteil sogar die Entstehung der Risiken aus der Staatsfinanzierung.

⁹⁶⁵ Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 360-361.

⁹⁶⁶ Vgl. Michler, Thieme (2009), S. 207; Lüthje (2013), S. 51.

⁹⁶⁷ Vgl. Michler, Thieme (2009), S. 208.

6. Das Finanzsystem als spontane Ordnung – wirtschaftspolitische Implikationen

Der Finanzmarkt ist ein Gebilde, welches in einem Prozess sozialer Evolution entstanden ist. Das Finanzsystem ist nicht auf Basis eines menschlichen Entwurfs geschaffen worden, sondern hat sich infolge unkoordinierter freiwilliger menschlicher Einzelhandlungen spontan entwickelt.⁹⁶⁸ Es ist folglich eine dem menschlichen Verstand übergeordnete soziale Institution. Der Geist des Menschen ist nicht in der Lage, eine solche komplexe und umfassende soziale Institution auf bestimmte kollektive Ziele hin zu steuern.⁹⁶⁹ Die Individuen können versuchen, ihre persönlichen Ziele zu verfolgen. Dieses einzelwirtschaftliche Handeln bewirkt die Entstehung eines anonym geschaffenen und dadurch wertneutralen institutionellen Gefüges. Jeder Regulierungseingriff führt hier dazu, dass bestimmte ursprünglich freiwillig durchgeführte Handlungen mit Einschränkungen versehen werden.

Die Wirtschaftswissenschaft kann versuchen, die Gründe herauszufinden, weshalb bestimmte sichtbare Institutionen entstehen. Dies tut sie, indem sie bspw. institutionenökonomische Modelle konstruiert, die einen bestimmten Ausschnitt aus dem wirtschaftlichen Geschehen isolieren. Wenn der Zweck einer Institution erkannt wurde, können für die Haushalte oder Finanzinstitute sinnvolle Handlungsstrategien abgeleitet werden. Dadurch kann die gesamtwirtschaftliche Entwicklung gefördert werden. Ein Irrtum ist es jedoch zu glauben, auf ein Verständnis der Institutionen könnte eine makroökonomische Steuerung des Finanzsystems aufgebaut werden. Dieses Vorgehen widerspricht dem epistemologischen Charakter des Gegenstandes, denn das Finanzsystem ist ein Gebilde höherer Ordnung als der menschliche Verstand und die Eingriffe haben nicht in Gänze erfassbare unbeabsichtigte Nebenwirkungen, die den intendierten Zielen möglicherweise sogar zuwiderlaufen.

Wie sieht eine auf diesem Hypothesensystem aufbauende Wirtschaftspolitik aus? Vor dem Bewusstsein der Beschränkung ihrer Fähigkeiten kann die Wirtschaftspolitik lediglich das Entstehen von nutzenstiftenden Institutionen fördern. Ausgeschlossen ist dabei ein Eingriff in die Privateigentumssphäre der Akteure auf dem Finanzsystem, denn das

⁹⁶⁸ Vgl. Kap. 3.1. Die Theorie der Finanzintermediation, welche das Entstehen von Finanzintermediären modelltheoretisch erklärt, arbeitet im Rahmen des methodologischen Individualismus. Auf dieser Basis lässt sich zeigen, dass die Institutionen spontan entstehen, weil die Individuen dadurch Transaktionskosten einsparen können, vgl. auch Knorr (1999), S. 347.

⁹⁶⁹ Vgl. Hayek (1983, 2003).

Privateigentum ist die zentrale Institution, die ein Entstehen des Finanzsystems erst ermöglicht hat. Vor dem Hintergrund dieser Restriktion ist die Zahl an möglichen wirtschaftspolitischen Instrumenten sehr gering. In diesem Kapitel wird die spontane Entwicklung des Finanzsystems in groben Zügen nachgezeichnet. Es zeigt sich, dass es bestimmte automatische Stabilisatoren in einem Free banking-System gibt. Abschließend wird dargelegt, welche wirtschaftspolitischen Maßnahmen in Einklang mit der hayek-schen sozialen Evolution angewendet werden können.

6.1. Die Evolution eines Free banking-Systems

Zunächst wird grob skizziert, wie sich die Evolution eines Free banking-Systems in einer primitiven Wirtschaft ohne staatliche Regulierung vollziehen könnte.⁹⁷⁰ Es gibt in dieser Welt durchaus einen Staat, dieser nimmt auch Steuern ein, ohne aber das Finanzsystem gesondert zu behandeln. Dieser Staat ist lediglich dafür zuständig, die Durchsetzung von privatwirtschaftlichen Verträgen zu erzwingen, also Eigentumsrechte zu schützen. Darauf aufbauend können sich Institutionen entwickeln, die das Wirtschaften der Menschen erleichtern, z.B. dadurch dass Transaktionskosten gesenkt werden.

Ein Finanzmarkt ohne staatlichen Einfluss hat zunächst folgende Eigenschaften: Die Informationen sind asymmetrisch verteilt, es gibt Agency-Probleme wie z.B. moral hazard und hohe Transaktionskosten. Es entstehen, ohne dass ein menschlicher Geist oder eine zentrale Instanz das vorgesehen hätte, Finanzintermediäre, die die Agency-Probleme auf dem Finanzmarkt reduzieren. Die Finanzintermediäre bieten Sichteinlagen an, woraus vermutlich der größte Teil ihres Kapitals besteht, aber sie haben auch Eigenkapitalgeber, wodurch ein Verlustpuffer in der Bilanz gebildet wird. Es gibt wohl gebietsübergreifende Banken mit hohen Skaleneffekten, aber auch kleinere Banken, die bestimmte Nischen besetzen.⁹⁷¹

Nachdem das Finanzsystem grob skizziert wurde, ist die Frage wichtig, wie genau das Geld beschaffen ist, welches in diesem System zirkuliert. Das Geld ist auch eine soziale Institution, die sich durch einen Evolutionsprozess schon früh in der Menschheitsgeschichte entwickelt hat.⁹⁷² Geld ist eine Ware und es gilt hier ebenso wie beim Finanzmarkt, dass der Freihandel im Geldwesen so wohlfahrtsfördernd ist wie bei allen anderen

⁹⁷⁰ Die folgenden Ausführungen basieren auf Dowd (1988).

⁹⁷¹ Vgl. Dowd (1996), S. 680.

⁹⁷² Die spontane Evolution von Edelmetall-Münzen als Währung wurde zuerst von Menger beschrieben, vgl. Menger (1871, 1968), S. 250-264.

Industrien auch. „[T]here is nothing special about money that requires extensive governmental dictation. Here, too, free men will best and most smoothly supply all their economic wants.“⁹⁷³

Nach der Verwendung von Vieh als Geld entstanden Edelmetall-Münzen als Tauschmittel, um den Tausch zu vereinfachen, weil im Naturaltausch die doppelte Übereinstimmung der Wünsche nicht gegeben ist. Das Münzwesen erfordert seinerseits Institutionen wie Münzprüfung oder den Aufbau von Reputation für eine Münzprägestalt, welche auf dem Markt bereitgestellt werden.⁹⁷⁴ Mit der Verwendung von Edelmetall-Münzen verbinden sich weitere Schwierigkeiten wie die sichere Verwahrung und der Transport von. Bestimmte Unternehmer, z.B. Goldschmiede oder Händler, könnten anbieten, diese Aufgaben zu übernehmen. Die Depositeure entrichten dann eine kleine Gebühr für die sichere Lagerung und erhalten ein Zertifikat, welches das Eigentum an den hinterlegten Münzen verbrieft. Diese Zertifikate können in der Folge Geldfunktionen übernehmen; es ist denkbar, statt des Abholens der Münzen, um eine Verbindlichkeit zu begleichen, direkt dem Geschäftspartner das Zertifikat zur Bezahlung anzubieten, vorausgesetzt, der Emittent des Zertifikats besitzt eine gewisse Glaubwürdigkeit.⁹⁷⁵ Der Emittent wird feststellen, dass nur ein bestimmter Teil der hinterlegten Edelmetall-Münzen regelmäßig ausgezahlt werden muss. Er ist nun in der Lage, eine höhere Zahl an Zertifikaten auszugeben, als er an Edelmetallreserven besitzt. Auf diese Weise kann der Emittent zusätzliche Profite erwirtschaften, was ihn in die Lage versetzt, auch Zinsen auf die Einlagen zu zahlen statt eine Gebühr für die Hinterlegung zu verlangen.⁹⁷⁶ Das jetzt vorhandene System hat eine besondere Eigenschaft, und zwar die Konvertibilität der Zertifikate in Edelmetalle. Dieser Aspekt der Konvertibilität unterscheidet das beschriebene Geldsystem vom modernen Finanzsystem mit Fiat-Geld, bei welchem keine Einlösung in einen physischen Stoff vorgesehen ist. Die Geldmenge bestimmt sich hier in erster Linie über die Neuförderung von Edelmetallen und nicht durch die diskretionäre Entscheidung eines Notenbankmonopolisten. Die nun entstandenen „Banken“ sind nicht in der Lage, beliebige Mengen an Geldzertifikaten zu emittieren, denn sie müssen jederzeit mit einer vorzeitigen Einlösung gegen Edelmetalle rechnen.⁹⁷⁷

⁹⁷³ Rothbard (1991, 2005), S. 49. In ähnlicher Weise vgl. Michler, Thieme (2009), S. 197.

⁹⁷⁴ Vgl. Dowd (1988), S. 644-645.

⁹⁷⁵ Vgl. Dowd (1988), S. 646.

⁹⁷⁶ Vgl. Dowd (1988), S. 646-647; Hülsmann (2007), S. 111.

⁹⁷⁷ Vgl. Dowd (1996), S. 681.

6.2. Automatische Stabilisatoren im Free banking-System

Nun werden die innerhalb eines Edelmetallstandards⁹⁷⁸ wirkenden Banken näher untersucht. Die Argumente gelten für ein rein wettbewerblich organisiertes Finanzsystem. Wenn sich innerhalb dieses auf freiwilliger Basis entwickelnden monetären Systems eine Form ungedeckten Papiergeldes mit Teilreserve etablieren sollte, dann funktionieren automatische Stabilisatoren auch hier.⁹⁷⁹ Die Argumentation wird im Rahmen eines Edelmetallstandards geführt, weil historische Evidenz vorliegt, dass ein solches System funktionsfähig ist. Vermutlich ist es auch im Wettbewerb der monetären Systeme überlegen.⁹⁸⁰

Eine Bank im Free banking-System unterliegt dem Illiquiditäts- und Überschuldungsrisiko wie eine Industrieunternehmung auch. Durch verschiedene Risikomanagementstrategien wie Diversifikation versucht die Bank, die Risiken, die zu einer Überschuldung führen könnten, zu minimieren. Eine Bank ist im Vergleich zu einer Industrieunternehmung stärker von der Gefahr der Illiquidität bedroht.⁹⁸¹ Damit die Zahlungsunfähigkeit nicht eintritt, gibt es Vorsorgemechanismen, die sich aufgrund des Eigeninteresses der Wirtschaftssubjekte etablieren.

Das freie System aus mehreren Banken mit Edelmetallstandard ist stabil, weil hier mehrere Stabilisatoren wirken oder sich entwickeln, die einen Zusammenbruch verhindern oder zu rechtzeitigen Gegenmaßnahmen anregen. In einer Marktwirtschaft findet immer ein spontaner Koordinationsprozess statt, denn die Unternehmer entdecken Gewinnmöglichkeiten aufgrund von Ineffizienzen und handeln entsprechend, sodass die Ineffizienzen

⁹⁷⁸ In der Free banking-Literatur herrscht ein Dissens bezüglich der Frage, ob ein stabiles Finanzsystem entstehen kann, wenn statt des Edelmetallstandards ein wettbewerblich organisiertes Teilreservesystem vorherrscht (vgl. zur Teilreserve-Thematik Kap. 4.3.). Manche vertreten die Auffassung, ein Teilreservesystem sei inhärent instabil und befürworten daher kosequent einen Edelmetallstandard. Dies wird u.a. mit der unklaren Verteilung von Eigentumsrechten im Teilreservesystem begründet, vgl. Huerta de Soto (2006), S. 1-36 oder mit der unversicherbaren Natur von Liquiditätsrisiken, vgl. ebd., S. 385-389. In dieser Arbeit wird die These zugrunde gelegt, dass der spontane Evolutionsprozess die Ausgestaltung der Institutionen determiniert. Demnach ist der Abschluss von Kontrakten ungedeckter Depositen ein legitimes Angebot im Rahmen des freiwilligen Handelns.

⁹⁷⁹ Jede Bank muss für das langfristige Überleben den Wert ihres angebotenen Geldes stabil halten. Daher sind exzessive ungedeckte Notenemissionen nicht zu erwarten. Es vielmehr anzunehmen, dass eine Bank durch den Nachweis einer hohen Edelmetallreserve ihre Glaubwürdigkeit signalisiert.

⁹⁸⁰ Die Reservehaltung reicht von völlig ungedeckt (reines Fiat-System) über die Volldeckung durch verschiedene Assets (vgl. den Vorschlag des Aktiengeldes bei Braunberger (2015) oder den Vorschlag von Eucken (1952, 2004), S. 260-261) bis hin zur Volldeckung durch Edelmetalle wie Gold und Silber. Edelmetalle haben bestimmte qualitative Vorzüge, daher funktionierten sie in der Menschheitsgeschichte stets als allgemein verwendetes Tauschmittel: Gold hat neben der Knappheit, Unverweslichkeit und beliebiger Teilbarkeit eine beinahe uneingeschränkte *Absatzfähigkeit*, vgl. Menger (1892, 1970), S. 28-29. Gold ist daher offensichtlich das ultimative Zahlungsmittel und dies begründet den anzunehmenden Wettbewerbsvorteil einer goldgedeckten Währung.

⁹⁸¹ Vgl. Dowd (1989), S. 23-24.

beseitigt werden und für eine inhärente Stabilität der Marktwirtschaft sorgen.⁹⁸² Im Folgenden werden denkbare Konkretisierungen dieses allgemeinen Prinzips bezogen auf den Finanzmarkt vorgestellt.

- Die Konvertibilität der Zertifikate in Edelmetalle sorgt dafür, dass der Wert der Zertifikate an den Wert der Edelmetalle gekoppelt ist. Dadurch ergibt sich eine höhere Stabilität des Geldwertes im Vergleich zum Fiat-Geldsystem. Die Schwankung des Preisniveaus bewegt sich dann im Bereich der Schwankung des Wertes der Edelmetalle gegenüber den übrigen Gütern.⁹⁸³ Da die Edelmetalle nicht beliebig vermehrt werden können, ist hier eine geringere Volatilität gegenüber einem Fiat-Geldsystem evident. Es können keine Konjunkturschwankungen aufgrund diskretionärer Geldmengenerhöhungen entstehen.⁹⁸⁴
- Die Konvertibilität der Zertifikate in Edelmetalle sorgt des Weiteren dafür, dass Emittenten keine beliebige Menge an Zertifikaten emittieren können. Es besteht eine klare Grenze für die Emission in der Nachfrage nach den Zertifikaten – es nützt dem Emittenten nichts, wenn er neue Zertifikate emittiert, die letztlich keiner behalten will, sondern wieder in Edelmetalle umgetauscht werden.⁹⁸⁵
- Eine weitere Entwicklungsstufe ist ein Clearing-System. Die einzelnen Emittenten können profitieren, wenn sie die Zertifikate anderer Emittenten annehmen, denn dadurch gewinnen sowohl die eigenen Zertifikate wie auch die der anderen an allgemeiner Akzeptanz.⁹⁸⁶ Das Clearing-System würde eine funktionierende Abwicklung der Zahlungen zwischen den Emittenten gewährleisten und hätte den weiteren Vorteil, dass die Überemission von Zertifikaten durch einen einzelnen Emittent weniger wahrscheinlich wird, weil die Zertifikate über das Clearing-System wieder zum Emittenten zurückkommen, was dann für diesen einen Abfluss an Reserven bedeutet. Dieser Kanal wirkt vermutlich schneller, als wenn die Einleger von der Möglichkeit der Konvertibilität Gebrauch machen.⁹⁸⁷ Das Clearing muss nicht unbedingt in Edelmetallen erfolgen, es kann hier eine gemeinsame Verrechnungseinheit neu geschaffen werden.⁹⁸⁸

⁹⁸² Vgl. Huerta de Soto (2006), S. 19.

⁹⁸³ Vgl. Dowd (1988), S. 647.

⁹⁸⁴ Zur monetären Konjunkturtheorie der Österreichischen Schule und deren enge Verflechtung mit der Geldtheorie vgl. Polleit (2009).

⁹⁸⁵ Vgl. Dowd (1988), S. 647.

⁹⁸⁶ Vgl. Dowd (1988), S. 647.

⁹⁸⁷ Vgl. Dowd (1988), S. 648.

⁹⁸⁸ Vgl. Dowd (1988), S. 648.

- Um das Problem der Illiquidität abzumildern, entsteht ein Interbankenmarkt, auf dem die Institute ihre Überschussliquidität anlegen bzw. frische Liquidität aufnehmen können. Die Institution eines Interbankenmarktes löst das Problem überraschender Liquiditätsabflüsse zwar nicht ganz⁹⁸⁹, wirkt dem Illiquiditätsrisiko aber entgegen, denn durch den Interbankenmarkt können Liquiditätsprobleme leichter abgefedert werden als durch Verkäufe von Assets, welche im ungünstigen Fall zu fire-sales ausarten können.⁹⁹⁰
- Um einen Bankrun zu verhindern, können die Emittenten bei der Ausgabe ihrer Zertifikate eine Klausel hinzufügen, dass die Einlösung nicht sofort auf Verlangen, sondern nach einer bestimmten vorher festgelegten Zeit stattfinden muss (sog. option clause). Diese Instrumente sind für die Free banking-Periode Schottlands im 18. Jahrhundert belegbar.⁹⁹¹ Für diese festgelegte Zeitspanne wird eine adäquate Verzinsung (i_{oc}) vereinbart, die deutlich höher ist als bspw. der Interbankenzins (i_{ib}).⁹⁹² Der Emittent hätte nach der Einführung solcher option clauses die Aufgabe, zu versichern, dass seine Noten immer noch von erstklassiger Qualität sind und er die Option wirklich nur im Notfall ausübt. Um dies glaubwürdig zu machen, setzt er i_{oc} so hoch an, dass er selbst kein Interesse daran besitzt, die Option zu ziehen. i_{oc} muss demnach auch so hoch sein, dass für die Noteninhaber kein Verlust entsteht, dann haben sie auch keinen Anreiz, der Ankündigung des Emittenten zu misstrauen. Der Emittent muss dabei den Einlegern die Sinnhaftigkeit der option clauses darlegen: Nun ist es – simpel ausgedrückt – im Fall eines Bankruns gleichgültig, ob man weit vorne oder weit hinten in der Schlange steht. Niemand muss sich über den Fall des Bankruns sorgen, denn es gibt keinen Anreiz mehr für einen Run auf eine Bank als eine sich selbst erfüllende Prophezeiung; sollte der Fall der Aussetzung der Konvertibilität dennoch eintreten, dann bekommt jeder sogar die Verzinsung i_{oc} für die Zeit, in der er seine Zertifikate nicht einlösen kann. Sollte der Emittent tatsächlich aufgrund einer Überschuldung insolvent sein, dann ist wiederum nicht derjenige der Profiteur, der beim Bankrun möglichst schnell am Schalter steht, sondern dann wird die liquidierte Insolvenzmasse

⁹⁸⁹ Eine einzelne Bank kann einen signifikanten Liquiditätsabfluss durch den Interbankenmarkt ausgleichen, aber nicht das Finanzsystem als Ganzes. Abgesehen davon gibt es in einer offenen Volkswirtschaft immer die Möglichkeit, sich vom Ausland Edelmetalle zu beschaffen, um dem Liquiditätsabfluss entgegenzuwirken, vgl. Dowd (1988), S. 649.

⁹⁹⁰ Vgl. Dowd (1988), S. 648-649.

⁹⁹¹ Vgl. Rodríguez (2002), S. 4-5.

⁹⁹² Dann hat der Emittent keinen Anreiz, die Option in einer Nicht-Notfallsituation, also in normalen Zeiten, auszulösen, vgl. Dowd (1988), S. 650.

gleichmäßig auf die Einleger und übrigen Gläubiger verteilt. Im Fall der Insolvenz aufgrund von Überschuldung existiert kein Unterschied mehr zwischen einem Notemittent und einem Unternehmen einer anderen Branche. Insgesamt bringt die Einführung einer option clause Vorteile für die Einleger.⁹⁹³

- Sollte die Option ausgeübt werden, dann ergibt sich ein weiterer Stabilisierungsmechanismus: Die Option wird – wie oben definiert –, nur dann ausgeübt, wenn die Liquiditätsbeschaffung über die Option günstiger ist, als über den Interbankenmarkt ($i_{oc} < i_{ib}$). Unter der Annahme, dass alle Emittenten die gleiche Ausübungsschwelle haben, kommt neue Liquidität ins System, denn auch die Banken, die kundenseitig keine Liquiditätsprobleme haben, werden ihre Option aufgrund der Arbitragemöglichkeiten ausüben. Die Kosten sind für sie i_{oc} , wenn sie Liquidität von ihren Kunden beschaffen und sie können diese Liquidität für i_{ib} dem Interbankenmarkt bereitstellen. Folglich geht der Zins i_{ib} nach unten und die Liquiditätsknappheit wird gelöst. Während dieser Arbitrageprozess stattfindet, kann sich die Panik der Einleger legen.⁹⁹⁴

6.3. Mögliche weitere stabilitätsfördernde Institutionen im Free banking-System

Generell weiß jeder Bankier im Free banking-System, dass sein langfristiger Erfolg vom Vertrauen seiner Kunden abhängt. Er wird daher aus Eigeninteresse eine vorsichtige Risikopolitik umsetzen. Eine exzessive Risikoübernahme und eine unbegrenzte Notemission (wildcat banking) sind entgegen weitläufiger Annahmen nicht zu erwarten. Die Wettbewerbskräfte sorgen dafür, dass Kunden zu weniger riskanten Instituten wechseln und dass sich Banken von solchen Instituten distanzieren, die erhöhte Risiken eingehen, um sich nicht Ansteckungseffekten auszusetzen. Dies alles umfasst die Strategie, eine kurzfristige Maximierung der Gewinne zu vermeiden, wenn dafür die langfristige Reputation bedroht wird.⁹⁹⁵

Je besser die Bank kapitalisiert ist, umso attraktiver ist sie für Sparer. Deshalb ist eine hohe Eigenkapitalquote für Banken sogar erstrebenswert, weil damit die Voraussetzung für zusätzliche Spareinlagen erfüllt ist.⁹⁹⁶ Empirische Studien können belegen, dass in einem unregulierten Finanzmarkt sehr hohe Eigenkapitalquoten gehalten wurden. Diese

⁹⁹³ Vgl. Dowd (1988), S. 649-650.

⁹⁹⁴ Vgl. Dowd (1988), S. 650-651. Diese Beziehung gilt auch für den Fall, dass die Emittenten unterschiedliche Ausübungsschwellen haben.

⁹⁹⁵ Vgl. Dowd (1996), S. 682.

⁹⁹⁶ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 235 und S. 239.

hohen Eigenkapitalquoten stellten sich völlig ohne Anwendung staatlicher Zwangsinstrumente ein. Dabei wiesen Banken, bei denen die Eigner mit dem Privatvermögen hafteten, nochmals höhere Quoten auf.⁹⁹⁷ Die Anreize für geringe Kapitalquoten entwickelten sich erst in Folge einer staatlichen Regulierung des Finanzsystems.⁹⁹⁸

Mit Bezug auf empirische Studien wird weithin angenommen, dass ein unreguliertes Finanzsystem instabil sei.⁹⁹⁹ Auf der theoretischen Ebene finden sich keine Einwände gegen die Existenz und die Funktionsfähigkeit automatischer Stabilisatoren. Es gibt mehrere historische Beispiele für das Funktionieren von Free banking-Systemen.¹⁰⁰⁰ Trotz dieser Funktionsfähigkeit wurden staatliche Eingriffe durchgeführt, welche die Free banking-Systeme mit der Zeit durch stärker interventionistische Systeme ersetzen. Beispiele für weitere Institutionen, die sich vermutlich im Free banking-System entwickeln und für Stabilität sorgen, werden im Folgenden erläutert.

6.3.1. Verschärfte Haftungsregeln

„Wer den Nutzen hat, muß auch den Schaden tragen.“¹⁰⁰¹ Ist die Haftung im Ordnungsgefüge einer Marktwirtschaft verankert, führt das dazu, dass das einzelne Wirtschaftssubjekt die Risiken einer Investition sorgfältiger abwägt und daher insgesamt vorsichtiger agiert. Ein Mehr an Haftung führt zu verringerten Moral hazard-Risiken und zu mehr Stabilität im Finanzsystem.

Durch staatliche Bailouts und durch den lender of last resort werden Haftungsprinzipien außer Kraft gesetzt. Es wurde im Kapitel vier ausführlich aufgezeigt, dass diese das Eigentumsrecht beschädigenden Eingriffe zur Instabilität im Finanzsystem führen. Auch durch die Institution der beschränkten Haftung bei Kapitalgesellschaften wird die Haftung verkleinert. Ein auf freiwilliger Basis abgeschlossener Vertrag mit einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung ist jedoch kein interventionistischer Eingriff, sondern ein im Rahmen der Vertragsfreiheit legitimer Kontrakt.

⁹⁹⁷ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 61-62 und S. 275. Die Autoren nennen Zahlen und verweisen auf weitere Literatur, wodurch diese These sehr zuverlässig untermauert ist.

⁹⁹⁸ Vgl. Dowd (1996), S. 681.

⁹⁹⁹ Vgl. Schooner, Taylor (2010), S. 134; Dow (1996). Die Instabilität wird auch damit erklärt, dass in unregulierten Bankensystemen eine höhere Wahrscheinlichkeit für irrationale Blasen besteht, wobei sich auf der empirischen Ebene zeigt, dass unregulierte Bankensysteme nicht stärker von einer Blasenbildung betroffen sind, vgl. Selgin (1992).

¹⁰⁰⁰ Beispiele finden sich in Amerika, Kanada, Schweden und Schottland Ende des 18. und im 19. Jahrhundert, vgl. Dowd (1990), S. 102; Knorr (1999), S. 363. Ein weiteres Beispiel ist Australien, vgl. Dowd (1993), S. 117-148. Ein jüngerer Forschungsbeitrag widmet sich der Free banking-Periode in Peru im 19. Jahrhundert, vgl. Zegarra (2013).

¹⁰⁰¹ Eucken (1952, 2004), S. 279.

Der Grad der Haftung kann unterschiedlich stark ausfallen. Zunächst ist die Sippenhaft denkbar und das ist die stärkste Form der Haftung. Es gibt die Möglichkeit, dass eine Person mit ihrem Körper haftet. Das würde dazu führen, dass sie im Falle einer unbeglichenen Verbindlichkeit zu Zwangsarbeit verpflichtet werden kann. Es gibt geschichtliche Beispiele, dass dies praktiziert wurde. Als nächste Stufe ist die Haftung mit dem gesamten Privatvermögen denkbar. Darauf folgt die Haftung mit dem eingesetzten Kapital, wovon z.B. der Eigentümer einer Aktie betroffen ist. Auch die Fremdkapitalgeber haften mit dem eingesetzten Kapital. Die angesprochenen interventionistischen Eingriffe wie staatliche Bailouts führen dazu, dass die Haftung für Verluste sowohl bei Eigen- als auch bei Fremdkapitalgebern teilweise oder ganz entfallen kann.¹⁰⁰² Das bedeutet, dass Fehlentscheidungen, also z.B. exzessive Risiken einzugehen, im Nachhinein sogar belohnt werden.¹⁰⁰³ Es ist besonders problematisch, wenn Manager nach einer Krise durch einen Bailout sogar noch entlohnt werden. Es ist auch denkbar, dass angestellte Manager mit ihrem Privatvermögen haften.¹⁰⁰⁴

Mit Basel III wurde die Haftungsmasse durch die gestiegenen quantitativen und qualitativen Anforderungen an das Eigenkapital erhöht.¹⁰⁰⁵ Weil aber anzunehmen ist, dass die primären Regulierungseingriffe weiterhin Anwendung finden, bleibt die volle Haftung dennoch weiterhin faktisch ausgeschaltet. Jede freiwillige Verschärfung der Haftung führt zu einer Aufwertung der Bonität einer Bank oder einer Versicherung. Dadurch dass sich die Haftungsmasse im Insolvenzfall vergrößert, wird die Kreditwürdigkeit höher. Technisch gesehen führt eine erhöhte Haftung zu mehr Eigenkapital, auch wenn dies nicht zwingend in der Bilanz erfasst wird. Durch eine stärkere Haftung werden Agency-Kosten wie moral hazard kleiner. Bspw. ist ein gambling for resurrection bei persönlicher Haftung unwahrscheinlich. Durch die persönliche Haftung wird auch ein größerer Wert auf niedrige allgemeine Betriebskosten gelegt. Ebenso werden Risikokosten möglichst gesenkt.¹⁰⁰⁶ Eine höhere Haftung führt zu einer höheren Reputation und begründet im Bank-

¹⁰⁰² Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 71.

¹⁰⁰³ Vgl. Knorr (1999), S. 351. Es ist daher überraschend zu sehen, dass die Öffentlichkeit zwar Bankenkritisch eingestellt ist, aber im Zweifel doch wieder die Verluste sozialisiert werden. Die Angst vor einer systemischen Krise scheint argumentativ alles zu überwiegen.

¹⁰⁰⁴ Dowd, Hutchinson (2014), S. 363. Die Bonuszahlungen an gescheiterte Manager ist freilich eine häufige Kritik im Nachgang der Finanzkrise gewesen. Die Forderung nach „mehr Regulierung“ löst dieses Problem aber nicht. Die konsequent richtige Forderung nach „mehr Haftung“ wäre mit dem Eingeständnis verknüpft gewesen, dass die Rettungsprogramme falsch waren.

¹⁰⁰⁵ Vgl. Waschbusch (2013), S. 39; Schäuble (2013), S. 11.

¹⁰⁰⁶ Vgl. Dowd, Hurchinson (2014), S. 357.

und Versicherungswesen, diesem besonders auf Vertrauen basierenden und informations-sensitiven Bereich, stets einen Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Finanzinstituten. Es gibt historische Beispiele, dass Bankiers durch Haftung mit dem Privatvermögen signalisieren wollten, dass sie glaubwürdig sind.¹⁰⁰⁷ Auch heute gibt es noch Privatbanken mit persönlich haftenden Gesellschaftern. Im gegenwärtigen deutschen System ist es aber nicht mehr möglich, als Einzelhandelskaufmann eine Bank zu gründen.¹⁰⁰⁸ Es ist anzunehmen, dass bei einer Liberalisierung des Finanzmarktes von selbst höhere Eigenkapitalquoten aufgebaut und auch Haftungsübernahmen größer werden. In der Vergangenheit waren – ohne staatliche Vorgaben – Eigenkapitalquoten von 40-50% vor dem Hintergrund privater Haftung und nicht unüblich.¹⁰⁰⁹

Eine verschärfte Haftung ist die Basis für weitere mögliche Institutionen, die zur Stabilität ein Free banking-System beitragen. Die Unternehmer haben Anreize, die Märkte vorsichtig abzutasten, anstatt durch Inkaufnahme unkontrollierbarer Risiken die Gewinne in der kurzen Frist zu maximieren.¹⁰¹⁰ Die Eigentümer haben ein Interesse an der stetigen Erzielung von Gewinnen und sind daher auf eine langfristige Reputation angewiesen. Die folgenden Kapitel beleuchten die Möglichkeiten neben der stärkeren Haftung, wie Bankiers auf freiwilliger Basis Reputation aufbauen können.

6.3.2. Publizität außerhalb der Regulierungsvorschriften

Ein Bankier in einer Free banking-Welt hat Anreize, seine Bilanzen und möglicherweise sogar Vermögensverhältnisse offenzulegen, weil er dadurch die Informationsasymmetrien zu seinen Kapitalgebern reduzieren und weiteres Vertrauen aufbauen kann.¹⁰¹¹ Eine offene Kommunikationspolitik gehört – wie auch das Einstehen für Fehlentscheidungen gemäß des Haftungsprinzips – zu den Werten eines ehrbaren Kaufmanns.¹⁰¹² Ein Bankier mit einem höheren Grad an freiwilliger Publizität wird c.p. mehr Kapitalgeber und mehr Kapital für sich gewinnen können. In der Vergangenheit gab es Phasen, in denen Banken in Zeitungen und Fachzeitschriften mit der Höhe ihres Eigenkapitals und ihrer Überschüsse geworben haben. In einem solchen ordnungspolitischen Umfeld wirkt dann die Marktdisziplin viel stärker als bei den durch die Aufsichtsbehörden heute vorgegebenen

¹⁰⁰⁷ Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 356.

¹⁰⁰⁸ Vgl. Michler, Thieme (2009), S. 218. Solche Regelungen sind ein Beispiel für wettbewerbsbeschränkende Maßnahmen, da durch den erschwerten Marktzutritt für die bestehenden Finanzinstitute ein Wettbewerbsvorteil generiert wird.

¹⁰⁰⁹ Vgl. Admati, Hellwig (2013), S. 275; Lüthje (2013), S. 82.

¹⁰¹⁰ Vgl. Michler, Thieme (2009), S. 216-217.

¹⁰¹¹ Vgl. Dowd (1996), S. 681.

¹⁰¹² Vgl. Waschbusch (2013), S. 40.

Publizitätsvorschriften. Im Free banking-System sind die Anreize für das Monitoring seitens der Kapitalgeber (Eigenkapitalgeber wie auch Einleger) intakt, weil hier keine Einlagensicherungssysteme oder Bailouts zu erwarten sind. Dann führt die Publizität dazu, dass die Kapitalgeber diese Informationen in ihre Investitionsentscheidungen einfließen lassen können und somit unterscheiden sich die Kapitalkosten eines Institutes je nach den tatsächlichen Risiken.¹⁰¹³

6.3.3. Rückkehr zu einfachen Geschäftsmodellen und Risikomanagementtechniken in einem kleinteiligen Finanzsystem

Die Entwicklung der Vergangenheit zeigt, dass komplexe und innovative Finanzprodukte zunehmend genutzt wurden. Damit ging eine Änderung der Strategien des Risikomanagements einher, denn es mussten Wege gefunden werden, mit den Risiken aus diesen neuartigen Finanzprodukten umzugehen. Die Bewertung von Derivaten oder Verbriefungen ist ein schwieriges Unterfangen. Oft existieren auch für diese Produkte keine Marktpreise. Die Finanzkrise hat gezeigt, dass die Ratingagenturen die Risiken, die mit Verbriefungen einhergehen, völlig falsch eingeschätzt hatten. Die Unbeherrschbarkeit dieser Risiken hat mit zu den katastrophalen Auswirkungen der Finanzkrise beigetragen.

Die Risikovermeidung stellt eine Lösung der Probleme dar, die aus der schwierigen Bewertung von bestimmten innovativen Finanzprodukten resultieren; solche Produkte werden dann einfach nicht mehr verwendet. Kein Finanzinstitut ist gezwungen, diese komplexen Produkte anzubieten oder zu kaufen. Durch die Regulierung kann es durchaus Anreize geben, diese Produkte zu nutzen, um Eigenkapital einzusparen. Im Sinne eines vernünftigen Risikomanagements kann der Nutzen aus der Vermeidung dieser unbeherrschbaren Risiken deren Kosten in Form von eingespartem Eigenkapital überwiegen. Weil es Risiken wie schwarze Schwäne gibt, die nicht beherrschbar sind, dann ist es die einzig sinnvolle Strategie, solche Risiken zu vermeiden, anstatt den Versuch zu unternehmen, sie zu erfassen und darauf aufbauend zu handeln. Durch die scheinbare Erfassung der Risiken entsteht die Gefahr einer Unterschätzung dieser Risiken und eines zu leichtfertigen Umgangs mit ihnen.¹⁰¹⁴ Der Verzicht auf komplexe Geschäftsmodelle und dafür notwendige Risikomanagementmethoden bedeutet eine Rückkehr zum klassischen Originate and hold-Geschäft. Hier refinanziert sich eine Bank möglichst über Einlagen und im Aktivgeschäft werden hauptsächlich Kredite vergeben. Bei einer solchen Strategie

¹⁰¹³ Vgl. Rodríguez (2002), S. 4.

¹⁰¹⁴ Vgl. Taleb (2013), S. 97-98.

wird versucht, möglichst langfristige Geschäftsbeziehungen aufzubauen (relationship lending). Hier ist das Geschäft überschaubarer und damit sind die Risiken einfacher zu handhaben.¹⁰¹⁵ Gerade große Banken werden auch weitere Geschäfte außerhalb der Kreditvergabe betreiben, mit zunehmender Größe wird aber das Management einer solchen Bank schwieriger. Empirisch lässt sich zeigen, dass kleinere Banken, deren Kerngeschäft aus Krediten und Einlagen besteht, weniger schockanfällig sind.¹⁰¹⁶

Da im Free banking-System die wettbewerbsverzerrenden Effekte der Regulierung wegfallen und da im Gebiet der Finanzintermediäre keine natürlichen Monopole zu erwarten sind, wird die Marktstruktur hier kleinteiliger sein. Die Insolvenz einer einzelnen Bank ist dann weniger problematisch für das gesamte System. Weil die Anreize der Regulierung, die Geschäftsmodelle zu vereinheitlichen, wegfallen, wird die Heterogenität der Geschäftsmodelle und der Diversifikationsgrad des Systems größer sein und dies erhöht auch die Stabilität des Systems. Durch die Heterogenität der Geschäftsmodelle und Strategien kann zudem der „positive Zufall“ besser genutzt werden: Die vielen Institute werden unterschiedliche Strategien ausprobieren. Viele werden scheitern, aber dadurch werden die schlechten Strategien ausgesondert. Weil die guten Strategien überleben, führt der Trial and error-Prozess zu einer positiven Selektion. Die guten Strategien können dann kopiert und weiter verfeinert werden. Es ist die Ungleichheit, die als Treiber des Fortschritts wirkt: Nachdem einige Institute erfolgreiche Innovationen vorangetrieben haben werden, können die übrigen Institute diese Innovation nach und nach adaptieren und der Fortschritt wird sich über das gesamte System hinweg ausbreiten.¹⁰¹⁷ Vielen Misserfolge sind notwendig, damit der positive Zufall wirken kann. Die vielen kleinen Schocks durch Bankeninsolvenzen werden aber nicht groß genug sein, das System in Gänze zusammenbrechen lassen, sondern es tritt stattdessen sogar ein Abhärtungseffekt für das Finanzsystem ein.¹⁰¹⁸

6.3.4. Risikomindernde Institutionen bei Versicherungen

In der Versicherungswirtschaft haben sich über Jahrzehnte hinweg Verhaltensweisen entwickelt, die die Stabilität der einzelnen Institute gewährleisteten. Durch Solvency II werden solche gewachsenen Institutionen durch ein auf der neoklassischen Finanzmarktthe-

¹⁰¹⁵ Vgl. Dowd, Hutchinson (2010), S. 111-112.

¹⁰¹⁶ Vgl. De Jonghe (2010).

¹⁰¹⁷ Vgl. Hayek (1971, 2005), S. 56-57.

¹⁰¹⁸ Vgl. Taleb (2008), S. 251-252.

orie aufbauendes risikoanalytisches System ersetzt. In der Vergangenheit konnte die Versicherungswirtschaft externen Schocks auch ohne Zuhilfenahme der neoklassischen Finanzmarkttheorie standhalten. Dafür können eine Reihe erlernter Verhaltensweisen verantwortlich gemacht werden. Dazu gehören z.B. die Buchführung zu Anschaffungskosten, eine konservative Anlagepolitik oder bestimmte Vertragsklauseln, welche Moral hazard-Risiken vermindern.¹⁰¹⁹

6.3.5. Privat organisierte Hilfe für notleidende Finanzinstitute

Private Vereinigungen von Bankiers können im Krisenfall Kredite an eine notleidende Bank bereitstellen, sodass es nicht zu einer systemischen Krise kommen muss. Dies fand z.B. in der Bankenpanik von 1907 unter der Führung von J.P. Morgan statt.¹⁰²⁰ Bei privaten Rettungsmaßnahmen erhalten für gewöhnlich nur solche Institute Schutz, die bestimmte Kriterien wie z.B. Bilanzkennziffern erfüllen.¹⁰²¹ Die Rettungsaktionen können durch die Bereitstellung von Notfallkrediten durchgeführt werden. Sie finden unter den Bedingungen des Wettbewerbs statt. Mit einer Bankeninsolvenz müssen folglich nicht zwingend Ansteckungseffekte einhergehen, denn aufgrund des Eigeninteresses anderer Banker und deren privater Gelder kann durch eine konzertierte Rettung die Ausbreitung von Verlusten über das System hinweg gestoppt werden. Eine solche privat organisierte Rettung unterscheidet sich dahingehend von einer staatlichen, dass nur dann Institute gerettet werden, wenn sich das Rettungskonsortium davon einen wirtschaftlichen Vorteil verspricht. Bei der staatlich organisierten Hilfe wird nicht zwischen der Qualität der zu rettenden Institute differenziert. Die einzelnen Bankiers werden die möglichen Folgen von Ansteckungseffekten berücksichtigen und Institute in schlechter Verfassung werden fallengelassen.¹⁰²² Private Akteure sind besser in der Lage, die Risiken aus solchen Transaktionen einzuschätzen, weil sie die Verantwortung für eventuell entstehende Verluste tragen und damit vorsichtiger und genauer agieren als staatliche Behörden, die für eventuelles Fehlverhalten nicht haften müssen.

¹⁰¹⁹ Vgl. Huerta de Soto (2008), S. 1439-1440.

¹⁰²⁰ Morgan arrangierte die Rettung der New York Trust Bank und den Notverkauf der Industrieunternehmen Tennessee Coal, Iron und Railroad Company an US Steel, vgl. Dowd, Hutchinson (2010), S. 20; Dowd et al. (2011), S. 4.

¹⁰²¹ Vgl. Rodríguez (2003), S. 117.

¹⁰²² Vgl. Dowd, Hutchinson (2014), S. 355.

6.4. Die Aufgabe der Wirtschaftspolitik: Kultivierung der spontanen Ordnung

Die Konstanz der Wirtschaftspolitik ist eines der konstituierenden Prinzipien der Wettbewerbsordnung im Sinne Euckens.¹⁰²³ Auch aus der hier eingenommenen hayekschen Perspektive ist die Konstanz der Wirtschaftspolitik notwendig: Nur dann, wenn die sich mit der Zeit herausbildenden Institutionen in einem verlässlichen stabilen Umfeld befinden, kann sich die spontane Ordnung entfalten. Eine Wirtschaftspolitik ohne klare Prinzipien fordert eine Anpassung an stets neue Rahmenbedingungen, sodass sich langfristig keine stabilen Institutionen herausbilden können. Wenn sich Unternehmer darauf verlassen können, dass stabile Rahmenbedingungen durch eine langfristig ausgerichtete Ordnungspolitik vorherrschen, dann sind sie stärker geneigt, wachstumsfördernde Investitionen einzugehen. Die Investitionen reagieren stärker auf solche Rahmenbedingungen, als auf andere Determinanten der Investitionsentscheidung wie den Zins. Aktuell liegt keine konstante Wirtschaftspolitik im Bereich der Finanzmärkte vor: Die hohe Komplexität des Regulierungswerkes und die möglichen unterschiedlichen Interpretationsweisen schaden der Rechtssicherheit.¹⁰²⁴ Außerdem ist davon auszugehen, dass das Regulierungssystem aufgrund seiner Unzulänglichkeiten ständigen Änderungen unterworfen ist. Dem Anspruch der Konstanz der Wirtschaftspolitik kann daher nur ein überschaubares und einfaches Regelwerk gerecht werden. Aufgrund der hohen Innovationsdynamik im Bereich der Finanzmärkte können nur einfache Regeln funktionieren. Der Versuch der Aufsicht, mit der Innovationsgeschwindigkeit der Finanzmärkte Schritt zu halten, scheitert zwangsläufig.¹⁰²⁵

Risikobasierte Regulierung vs. Wettbewerb als Entdeckungsverfahren

Die „korrekte“ Höhe des vorzuhaltenden Eigenkapitals und der notwendigen Liquidität lässt sich nicht im Vorhinein durch die Methoden der neoklassischen Risikobewertung ermitteln. Die Entscheidung über die angemessene Eigenmittelausstattung hängt von verschiedenen Faktoren ab wie z.B. den wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen, der Risikoneigung der Kapitalgeber, vom Geschäftsmodell der einzelnen Institute und von der Konkurrenzsituation. Die Eigenkapital- und Liquiditätsquote unterliegt außerdem Schwankungen im Zeitablauf. Somit sind die unterschiedlichen Kapitalquoten

¹⁰²³ Vgl. Eucken (1952, 2004), S. 285-289.

¹⁰²⁴ Vgl. Lüthje (2013), S. 35.

¹⁰²⁵ Vgl. Rodríguez (2003), S. 123.

ein Ergebnis des Marktprozesses. Der Wettbewerb wirkt als Entdeckungsverfahren, welches den Wert des für Banken verfügbaren Kapitals aufzeigt.¹⁰²⁶ Basierend auf diesem Wert allozieren die Finanzmarktteilnehmer das knappe Kapital unter den verschiedenen Finanzinstituten. Dieses Verfahren nutzt die spontanen Ordnungskräfte des Marktes und die subjektiven Informationen von Ort und Zeit optimal aus. Die Wissensteilung wird maximal entfaltet, denn es gibt kein besseres Verfahren, das verstreute Wissen der Individuen zu nutzen. Die Aufgabe der Wirtschaftspolitik ist dabei, sich möglichst passiv zu verhalten. Wettbewerbsverzerrungen finden nämlich meist dann statt, wenn gewisse staatliche Privilegien eingeräumt werden. Daher ist keine aktive Wettbewerbspolitik notwendig. Der Staat muss für die Entfaltung der spontanen Ordnung ein Rechtssystem bereitstellen und dem gewachsenen Recht zur Durchsetzung verhelfen. Gewachsen sind die Institutionen des Privateigentums und der Familie als Fundamente einer offenen Gesellschaft. Hier interessiert vor allem die Institution des Privateigentums: Eine auf der Vertragsfreiheit aufbauende Ordnung braucht diesen Schutz, sodass gültige Verträge durchgesetzt werden können und Eigentumsrechtsverletzungen bestraft werden. Damit der Marktprozess funktioniert, ist außerdem ein Recht notwendig, welches den geordneten Marktaustritt durch Insolvenz erlaubt. Es muss eine „Einheit von Handlung und Haftung“ gewährleistet sein.¹⁰²⁷ Eine Anpassung des staatlichen Rechtsrahmens, dass Innovationen juristisch abgebildet werden können, sollte zügig stattfinden. Ansonsten sollte den Finanzinstituten die Freiheit gewährt werden, ohne hoheitliche Eingriffe auf Veränderungen der Umweltbedingungen schnell reagieren zu können.¹⁰²⁸

Möglichkeiten der aktiven Wirtschaftspolitik

Für sozialpolitische Zwecke könnte der Staat selbst Anbieter von Finanzdienstleistungen sein. Es wird bei einem Free banking-System die Bedenken geben, dass möglicherweise nicht alle Bürger einen Zugang zu Finanzdienstleistungen und zum Zahlungsverkehr erhalten. Dieser Vorschlag ist im Sinne des Subsidiaritätsprinzips; es ist aber auch denkbar, dass sich vorher eine private Lösung für dieses Problem finden lässt. Der Vorschlag ist auch im Sinne Hayeks, der es als staatliche Aufgabe sieht, Zwang zu vermeiden. Unter Umständen ist nämlich der Ausschluss vom elektronischen Zahlungsverkehr eine un gerechtfertigte Zwangslage. Außer der Frage des Zahlungsverkehrs sind aber keine weiteren

¹⁰²⁶ Vgl. Hayek (1968, 2003), S. 136.

¹⁰²⁷ Vgl. Knorr (1999), S. 352.

¹⁰²⁸ Vgl. Knorr (1999), S. 353.

erheblichen Zwangslagen auf Finanzmärkten denkbar. Es muss dabei gewährleistet sein, dass die Bereitstellung von Finanzdienstleistungen auf bedürftige Personen beschränkt bleibt, damit das staatliche Angebot nicht in Konkurrenz mit den übrigen Finanzdienstleistern tritt. Das nicht-kostendeckende Angebot von bspw. einem Girokonto entspricht einer Subvention und wenn jeder davon profitieren könnte, würden sich wieder marktverzerrende Effekte ergeben.

Unbestritten ist, dass es auf dem informationssensitiven Markt für Finanzdienstleistungen durch die asymmetrische Verteilung von Informationen Probleme geben kann. Denkbar ist, dass der Staat als hoheitlicher Akteur Informationen weitergibt und den Austausch von Informationen durch seine Infrastruktur fördert.¹⁰²⁹ Die Bereitstellung und Weitergabe von Informationen ist kein interventionistischer Eingriff. Es erfolgt hier keine Verletzung des Privateigentums und niemand ist gezwungen, die bereitgestellten Informationen zu verwenden. In diesem Sinne könnte eine hoheitliche Organisation des freiwilligen Informationsaustausches zwischen Finanzinstituten organisiert werden, indem bspw. öffentliche Branchentreffen veranstaltet werden. Auch wäre denkbar, dass der Staat Informationen bezüglich der Kapitalstärke von Banken und Versicherungen sammelt und zentral an die Öffentlichkeit weiterleitet. Wenn ein Finanzinstitut von dieser Möglichkeit Gebrauch machen wollte, um von der Reputation des hoheitlichen Akteurs zu profitieren, dann könnte der Staat gegen ein Entgelt dieser Informationen aufbereiten und verbreiten. Um die Haftung für eventuelle grobe Verletzung der Sorgfaltspflicht von Führungspersonen zu ermöglichen, kann ein Zwang zur Veröffentlichung bestimmter Informationen geboten sein.¹⁰³⁰

Die mögliche Entwicklung zum Free banking-System in der langen Frist

Die Installation eines Free banking-Systems wäre ein radikaler Bruch mit der Ausgestaltung des aktuell vorherrschenden Finanzsystems. Es ist nicht zu erwarten, dass eine solche Revolution in Kürze stattfindet. In der Wirtschaftswissenschaft ist man mehrheitlich der Auffassung, dass staatliche Regulierung in mehr oder weniger großem Ausmaß notwendig ist, weil man einem rein marktwirtschaftlich organisierten Finanzsystem misstraut. Das ist zum Teil richtig, denn auch ein Free banking-System wäre nicht perfekt im Umgang mit finanzwirtschaftlichen Risiken,¹⁰³¹ aber weil eine Welt vollkommener

¹⁰²⁹ Vgl. Knorr (1999), S. 352-353.

¹⁰³⁰ Vgl. Knorr (1999), S. 362.

¹⁰³¹ Vgl. Dowd und Hutchinson (2014), S. 357.

Märkte nicht erreichbar ist, sollte die Perfektion auch nicht das angestrebte Ziel sein. Auch in der Öffentlichkeit außerhalb der Wirtschaftswissenschaften, ist man, wie im ersten Kapitel erwähnt, eher skeptisch, wenn es um das Vertrauen auf die Koordination durch Märkte geht. In einer Demokratie entscheidet idealerweise der Wähler über die Wirtschaftspolitik. Die Politik führt durch, was im Interesse des Volkes liegt. Daher ist der Einfluss der Wirtschaftswissenschaft auf eine konsultierende Funktion beschränkt.¹⁰³² Die Vertreter der These, dass alleine ein Free banking-System langfristig stabil sein kann, behaupten damit indirekt, dass jedes regulierte und auf eine staatliche Notenbank aufbauende Finanzsystem zusammenbrechen wird.¹⁰³³ Die risikobasierte Regulierung ist, wenn man die hayeksche Idee der Wissensteilung zugrunde legt, nicht theoretisch legitimiert. Diese Voraussage des Scheiterns auf der Basis des Gedankengebäudes der Österreichischen Schule gilt nur in der langen Frist. Die Unmöglichkeit präziser Vorhersagen in den Sozialwissenschaften ist den Apologeten des free banking bewusst. Daher treffen sie diese allgemeine Strukturvoraussage unter der Annahme, dass die interventionistische Politik weiter fortgesetzt wird. Die Voraussage von Mises Anfang des 20. Jahrhunderts, dass das Scheitern des Sozialismus unausweichlich ist, sollte sich im selben Jahrhundert mehrmals beweisen, ohne dass ein Umdenken stattgefunden hat. Im Bereich der Finanzmärkte kann es zu ähnlichen Ergebnissen kommen, dass nämlich die Regulierung auf Jahrzehnte hinweg als Lösung für das Problem der Instabilität angesehen wird. Im Bereich des menschlichen Handelns herrscht zwar kurzfristige Unsicherheit, aber Sicherheit gibt es zumindest in der langen Frist in der Frage, ob ein reguliertes Finanzsystem mit staatlichem Notenbankmonopol stabil sein kann. Es bleibt daher abzuwarten, welche theoretische Fraktion in den Wirtschaftswissenschaften Recht behalten wird. Die Hoffnung, dass in der Zukunft einmal ein kollektives Lernen aus Fehlentwicklungen stattgefunden haben wird, sollte von den Verfechtern einer libertären Gesellschaftsordnung nicht aufgegeben werden. Gleichzeitig scheint die Vermutung nahezuliegen, dass die Ausbildung staatlicher Strukturen eine anthropologische Konstante ist. Das Staatswesen ist demnach selbst ein Element der spontanen Ordnung. Im Selektionsprozess der Gruppen waren offenbar solche mit bestimmten staatlichen Strukturen folglich erfolgreich. Es gibt also auch hoheitliche Tätigkeiten, die mit einer Weiterentwicklung der spontanen Ordnung kompatibel sind. Wie solche staatlichen Institutionen bezogen auf den Finanzmarkt im Detail aussehen müssten, bleibt von der zukünftigen Forschung zu beantworten.

¹⁰³² Vgl. Hettlage (2014), S. 449.

¹⁰³³ Vgl. das explizite Statement zur Regulierung nach Basel III von Dowd, Hutchinson (2014), S. 384.

Literaturverzeichnis

- Admati, Anat; Hellwig, Martin (2013): Des Bankers neue Kleider. Was bei Banken wirklich schief läuft und was sich ändern muss. Deutsche Übersetzung der engl. Originalausgabe "The Bankers' New Clothes". München.
- Albert, Hans (1979): Zur Kritik der reinen Ökonomie. Die Neoklassik und die Methodenkontroverse. In: Kazimierz Laski, Egon Matzner und Ewald Nowotny (Hg.): Beiträge zur Diskussion und Kritik der neoklassischen Ökonomie. Festschrift für Kurt W. Rothschild und Josef Steindl. Berlin, Heidelberg.
- Allen, Franklin; Gale, Douglas M. (2000): Financial Contagion. In: *Journal of Political Economy* 108 (1), S. 1–33.
- Altenburg, Michael (2015): Urteilsdispersion, Behavioral Economics und Finanzmarktstabilität. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 68 (8), S. 392–396.
- Arentz, Oliver (2008): Finanzmarktregulierung - notwendig oder Übel? Otto-Wolff-Institut Discussion Paper 7/2008. Online verfügbar unter <http://www.otto-wolff-institut.de/Publikationen/DiskussionPapers/OWIWO-Disc%207-2008.pdf>, zuletzt geprüft am 27.03.2014.
- Armentano, Dominick T. (1978): A Critique of Neoclassical and Austrian Monopoly Theory. In: Louis M. Spadaro (Hg.): *New Directions in Austrian Economics*. Kansas City, S. 94–110.
- Artopoulos, Wolfgang (1997): Die Banken und die (Aufsichts-)Bürokratie: Opfer der Regulierungswut? In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 50 (10), S. 1152–1159.
- Baader, Roland (2010): Geldsozialismus. Die wirklichen Ursachen der neuen globalen Depression. Gräfelin.
- Bagehot, Walter (1873): *Lombard Street: A Description of the Money Market*. New York.
- Bagus, Philipp (2006): Wresting Land from the Sea: An Argument against Public Goods Theory. In: *Journal of Libertarian Studies* 20 (4), S. 21–40.

- Baltensperger, Ernst (1990): The Economic Theory of Banking Regulation. In: Eirik G. Furubotn und Rudolf Richter (Hg.): The economics and law of banking regulation. Occasional Papers Vol. 2. Saarbrücken, S. 1–21.
- Barberis, Nicholas; Thaler, Richard (2002): A Survey of Behavioral Finance. NBER Working Paper 9222. Online verfügbar unter <http://www.nber.org/papers/w9222.pdf>, zuletzt geprüft am 15.07.2015.
- Baule, Rainer; Tallau, Christian (2015): Konsultationspapier zum Kreditrisiko-Standardansatz: Abkehr von externen Ratings. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 68, S. 132–135.
- BCBS - Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2005): An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions. Online verfügbar unter <http://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.pdf>, zuletzt geprüft am 20.02.2015.
- BCBS - Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2010): Internationale Rahmenvereinbarung über Messung, Standards und Überwachung in Bezug auf das Liquiditätsrisiko. Online verfügbar unter http://www.bis.org/publ/bcbs188_de.pdf, zuletzt geprüft am 20.05.2015.
- BCBS - Basler Ausschuss für Bankenaufsicht (2013): Basel III: Mindestliquiditätsquote und Instrumente zur Überwachung des Liquiditätsrisikos. Online verfügbar unter http://www.bis.org/publ/bcbs238_de.pdf, zuletzt geprüft am 20.05.2015.
- Beck, Thorsten; Coyle, Diane; Dewatripont, Mathias; Freixas, Xavier; Seabright, Paul (2010): Bailing out the Banks: Reconciling Stability and Competition. An analysis of state-supported schemes for financial institutions. London.
- Beckmann, Martin J. (1990): The Meaning of General Equilibrium. In: Alfred Bosch, Peter Koslowski und Reinhold Veit (Hg.): General Equilibrium or Market Process. Neoclassical and Austrian Theories of Economics. Tübingen, S. 51–60.
- Bédard, Mathieu (2012): Are Dominos a Good Metaphor for Systemic Risk in Banking? In: *International Journal of Business* 17 (4), S. 352–364.

- Belke, Ansgar (2001): Too Big to Fail - Bankenkonkurs, 'Bailout' und Wählerstimmenkalkül. In: Dietrich von Delhaes-Guenther, Karl-Hans Hartwig und Uwe Vollmer (Hg.): Monetäre Institutionenökonomik. Stuttgart, S. 261-297.
- Bendix, Kerstin (2013): Kostspielige Regulierung. In: *portfolio institutionell* 2013 (7), S. 6.
- Benes, Jaromir; Kumhof, Michael (2012): The Chicago Plan Revisited. Working Paper 12/202, International Monetary Fund. Online verfügbar unter <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12202.pdf>, zuletzt geprüft am 16.05.2015.
- Benston, George J.; Kaufman, George G. (1996): The Appropriate Role of Bank Regulation. In: *The Economic Journal* 106 (436), S. 688-697.
- Berg, Nathan; Gigerenzer, Gerd (2010): As-If Behavioral Economics: Neoclassical Economics in Disguise? In: *History of Economic Ideas* 18 (1), S. 133–165.
- Bhattacharya, Sudipto; Boot, Arnoud W. A.; Thakor, Anjan V. (1998): The Economics of Bank Regulation. In: *Journal of Money, Credit and Banking* 30 (4), S. 745–770.
- Bieg, Hartmut (1997): Aktions- und Reaktionsmöglichkeiten der Kreditwirtschaft im Prozeß der Bankenregulierung. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 50 (2), S. 59–63.
- Bieta, Volker (2015): $C(S, X) = S \cdot N(d1) - X \cdot e^{(-rT)} \cdot N(d2)$: Ist eine Formel schuld an der Finanzkrise? In: *ZfgK – Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 68 (12), S. 608-612.
- Bitz, Michael (1989): Erscheinungsformen und Funktionen von Finanzintermediären. In: *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 18 (10), S. 430–436.
- Block, Walter E. (1999): Austrian Theorizing: Recalling the Foundations. In: *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 2 (4), S. 21–39.
- Block, Walter E. (2013): Was Hayek an Austrian Economist? Yes and No. Was Hayek a Praxeologist? No. In: Roger Frantz und Robert Leeson (Hg.): Hayek and Behavioral Economics. Archival Insights into the Evolution of Economics. Basingstoke, S. 70–89.

- Block, Walter E.; Barnett, William, II (2005): Austrian Economics, Praxeology and Intervention. In: Peter Kurrild-Klitgaard (Hg.): *Advances in Austrian Economics*, Volume 8. The Dynamics of Intervention: Regulation and Redistribution in the Mixed Economy. Amsterdam, S. 87–104.
- Blum, Jürg M. (2008): Why 'Basel II' may need a leverage ratio restriction. In: *Journal of Banking & Finance* 32 (8), S. 1699–1707.
- Blundell-Wignall, Adrian; Atkinson, Paul (2010): Thinking beyond Basel III: Necessary Solutions for Capital and Liquidity. In: *OECD Journal: Financial Market Trends* 2010 (1), S. 9–33.
- Boegl, Martin; Jäger, Dirk (2014): Von der EBA bis ins Amtsblatt. In: *Die Bank* 2014 (7), S. 40–46.
- Boettke, Peter J. (1997): Where did economics go wrong? Modern economics as a flight from reality. In: *Critical Review* 11 (1), S. 11–64.
- Boettke, Peter J.; O'Donnell, Kyle W. (2013): The Failed Appropriation of F. A. Hayek by Formalist Economics. Working Paper. Online verfügbar unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2336805, zuletzt geprüft am 11.04.2015.
- Boettke, Peter J.; Caceres, W. Zachary; Martin, Adam (2013): Error Is Obvious, Coordination Is the Puzzle. In: Roger Frantz und Robert Leeson (Hg.): *Hayek and Behavioral Economics. Archival Insights into the Evolution of Economics*. Basingstoke, S. 90–110.
- Boettke, Peter J.; Coyne, Christopher J.; Leeson, Peter T. (2006): High Priests and Lowly Philosophers: The Battle for the Soul of Economics. In: *Case Western Reserve Law Review* 56 (3), S. 551–568.
- Börner, Christoph J. (2003): Treu und redlich? Eine explorative Bewertung qualitativer Bankenregulierung. In: *Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf* 2003, S. 335–352.
- Braunberger, Gerald (2015): Eine radikale Geldreform: Das Aktiengeld. Blogs von faz.net. Online verfügbar unter: <http://blogs.faz.net/fazit/2015/07/08/eine-radikale-geldreform-das-aktiengeld-6038/>, zuletzt geprüft am 07.09.2015.

- Brühl, Volker (2014): Droht europäischem Finanzsektor die Überregulierung? In: *Bankmagazin* 2014 (7/8), S. 40–43.
- Brunnermeier, Markus; Crocket, Andrew; Goodhart, Charles; Hellwig, Martin; Persaud, Avinash D.; Shin, Hyun (2009): The Fundamental Principles of Financial Regulation. Geneva Report on the World Economy 11, International Center for Monetary and Banking Studies, Genf.
- Buchanan, James M.; Vanberg, Viktor J. (1991): The Market as a Creative Process. In: *Economics and Philosophy* 7 (02), S. 167-186.
- Bürger, Tobias (2012): Studie: Basel III und Schwarze Schwäne. In: *portfolio institutionell* 2012 (10), S. 32–33.
- Bürger, Tobias (2015): Neue Anlageverordnung und Solvency II: Was auf institutionelle Investoren jetzt zukommt. In: *portfolio institutionell* April 2015 (4), S. 40–49.
- Burghof, Hans-Peter (1998): Eigenkapitalnormen in der Theorie der Finanzintermediation. Dissertation. Ludwig-Maximilians-Universität, München.
- Burghof, Hans-Peter; Prothmann, Felix (2008): Unzureichendes Aufsichtshandeln. In: *ifo Schnelldienst* 61 (21), S. 6–9.
- Burghof, Hans-Peter; Rudolph, Bernd (1996): Bankenaufsicht. Theorie und Praxis der Regulierung. Wiesbaden.
- Büschgen, Hans E.; Börner, Christoph J. (2003): Bankbetriebslehre. 4. Aufl. Stuttgart.
- Calance, Madalina; Diacon, Paula-Elena (2014): The Relationship between Behavioural and Neoclassical Economics. CES Working Papers 1/2014, S. 71-76. Online verfügbar unter <http://www.ceeol.com/asp/getdocument.aspx?logid=5&id=edc0d192-04d4-4c92-9ab8-c2a050796485>, zuletzt geprüft am 14.07.2015.
- Caldwell, Bruce J. (1994): Beyond Positivism. Economic Methodology in the Twentieth Century. Revised Edition. London, New York.
- Calomiris, Charles W.; Haber, Stephen H. (2014): Fragile by Design: The Political Origin of Banking Crises and Scarce Credit. Princeton.

- Carmassi, Jacopo; Micossi, Stefano (2012): Time to Set Banking Regulation Right. Special Paper 206, LSE Financial Markets Group Paper Series. Online verfügbar unter <http://www2.lse.ac.uk/fmg/workingPapers/specialPapers/PDF/SP206.pdf>, zuletzt geprüft am 06.05.2015.
- Carnap, Rudolf (1969): Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaft. Deutsche Erstausgabe. München.
- Christl, Claudius (1998): Die Ordnungstheorie Walter Euckens in einer offenen Gesellschaft. Eine konstruktivistische Anmaßung von Wissen? In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 49, S. 127–140.
- Chu, Kam Hon (1999): Free Banking and Information Asymmetry. In: *Journal of Money, Credit and Banking* 31 (4), S. 748–762.
- Coase, Ronald H. (1960): The Problem of Social Cost. In: *Journal of Law and Economics* 3, S. 1–44.
- Cochran, John P.; Call, Steven T.; Glahe, Fred R. (1999): Credit Creation of Financial Intermediation?: Fractional-Reserve Banking in a Growing Economy. In: *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 2 (3), S. 53–64.
- Cochrane; John H. (2014): Toward a run-free financial system. University of Chicago Booth School of Business. Online verfügbar unter http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/papers/run_free.pdf, zuletzt aktualisiert am 05.05.2014.
- Crotty, James (2011): The Realism of Assumptions Does Matter: Why Keynes-Minsky Theory Must Replace Efficient Market Theory as the Guide to Financial Regulation Policy. Working Paper 2011-05. University of Massachusetts.
- De Jonghe, Olivier (2010): Back to the basics in banking? A micro-analysis of banking system stability. In: *Journal of Financial Intermediation* 19 (3), S. 387–417.
- Demsetz, Harold (1967): Toward a Theory of Property Rights. In: *American Economic Review* 57 (3), S. 347–359.
- Demsetz, Harold (1969): Information and Efficiency: Another Viewpoint. In: *Journal of Law and Economics* 12 (1), S. 1–22.

- Detel, Wolfgang (2011): Geist und Verstehen. Historische Grundlagen einer modernen Hermeneutik. Frankfurt am Main.
- Dewatripont, Mathias; Tirole, Jean (1994, 1999): The Prudential Regulation of Banks. 2. Aufl. Cambridge, London.
- Diamond, Douglas W. (1984): Financial Intermediation and Delegated Monitoring. In: *The Review of Economic Studies* 51 (3), S. 393–414.
- Diamond, Douglas W.; Dybvig, Philip H. (1983): Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. In: *Journal of Political Economy* 91 (3), S. 401–419.
- Diamond, Douglas W.; Dybvig, Philip H. (1986): Banking Theory, Deposit Insurance, and Bank Regulation. In: *Journal of Business* 59 (1), S. 55–68.
- Dionne, Georges (2003): The Foundations of Banks' Risk Regulation: a Review of the Literature. CIRPÉE Centre interuniversitaire sur le risque, les politiques économiques et l'emploi. Working Paper 03-46. Online verfügbar unter http://www.cirpee.org/fileadmin/documents/Cahiers_2003/CIRPEE03-46.pdf, zuletzt geprüft am 09.05.2015.
- Dombret, Andreas (2012): Kann Regulierung zu mehr Finanzstabilität beitragen? Gastbeitrag von Dr. Andreas Dombret in der Verlagsbeilage der Frankfurter Allgemeine Zeitung am 15.11.2012. Deutsche Bundesbank. Online verfügbar unter http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Standardartikel/Presse/Gastbeitraege/2012_11_15_dombret_faz.html, zuletzt geprüft am 26.03.2014.
- Dombret, Andreas (2014): Schattenbankensystem, Finanzstabilität und Regulierung - ein Blick über den Tellerrand. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (7), S. 346–348.
- Dow, Sheila C. (1985): *Macroeconomic Thought: A Methodological Approach*. Oxford.
- Dow, Sheila C. (1996): Why the Banking System Should be Regulated. In: *The Economic Journal* 106 (436), S. 698–707.
- Dowd, Kevin (1988): Automatic Stabilizing Mechanisms under Free Banking. In: *Cato Journal* 7 (3), S. 643–659.

- Dowd, Kevin (1989): *The State and the Monetary System*. Worcester.
- Dowd, Kevin (1990): Did Central Banks Evolve Naturally? A Review Essay of Charles Goodhart's *The Evolution of Central Banks*. In: *Schottish Journal of Political Economy* 37 (1), S. 96-104.
- Dowd, Kevin (1992): Models of Banking Instability: A Partial Review of the Literature. In: *Journal of Economic Surveys* 6 (2), S. 107–132.
- Dowd, Kevin (1993): *Laissez-faire banking*. London, New York.
- Dowd, Kevin (1996): The Case for Financial Laissez-Faire. In: *The Economic Journal* 106 (436), S. 679–687.
- Dowd, Kevin (1999): Does Asymmetric Information Justify Bank Capital Adequacy Regulation? In: *Cato Journal* 19 (1), S. 39–47.
- Dowd, Kevin (2005): *Measuring Market Risk*. 2. Aufl. Chichester.
- Dowd, Kevin; Hutchinson, Martin (2010): *Alchemists of Loss. How Modern Finance and Government Intervention Crashes the Financial System*. Chichester.
- Dowd, Kevin; Hutchinson, Martin (2014): How Should Financial Markets Be Regulated. In: *Cato Journal* 34 (2), S. 353–388.
- Dowd, Kevin; Hutchinson, Martin; Ashby, Simon, Hichliffe, Jimi M. (2011): *Capital Inadequacies. The Dismal Failure of the Basel Regime of Bank Capital Regulation*. Cato Institute: Policy Analysis Nummer 681.
- Dreyer, Malu (2014): Die Regulierung der Finanzmärkte - für mehr Kontrolle und Moral. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (7), S. 344–345.
- Eickhof, Norbert (1993): Zur Legitimation ordnungspolitischer Ausnahmeregelungen. In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 44, S. 203–222.
- EIOPA - European Insurance and Occupational Pensions Authority (2014): *Technical Specification for the Preparatory Phase (Part 1)*. Online verfügbar unter https://eiopa.europa.eu/Publications/Standards/A__Technical_Specification_for_the_Preparatory_Phase__Part_I_.pdf, zuletzt geprüft am 13.03.2015.

- Eisenführ, Franz; Weber, Martin; Langer, Thomas (2010): *Rationales Entscheiden*. 5. Aufl. Heidelberg.
- Erlei, Mathias; Leschke, Martin; Sauerland, Dirk (2007): *Neue Institutionenökonomik*. 2. Aufl. Stuttgart.
- Eucken, Walter (1947a): *Die Grundlagen der Nationalökonomie*. 5. Aufl. Godesberg.
- Eucken, Walter (1947b): *Nationalökonomie. Wozu?* 2. Aufl. Godesberg.
- Eucken, Walter (1952, 2004): *Grundsätze der Wirtschaftspolitik*. 7. Aufl. Tübingen.
- Europäische Kommission (2012): *Grünbuch Schattenbankwesen*. Online verfügbar unter <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0102:FIN:DE:PDF>, zuletzt geprüft am 02.06.2015.
- Fama, Eugene F. (1965): The Behavior of Stock Market Prices. In: *Journal of Business* 38 (1), S. 34–105.
- Fama, Eugene F. (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. In: *Journal of Finance* 25 (2), S. 383–417.
- Fama, Eugene F. (1991): Efficient Capital Markets: II. In: *Journal of Finance* 46 (5), S. 1575–1617.
- Farhi, Emmanuel; Tirole, Jean (2012): Collective Moral Hazard, Maturity Mismatch, and Systemic Bailouts. In: *American Economic Review* 102 (1), S. 60–93.
- Fest, Alexander (2008): *Zwecke, Ansätze und Effizienz der Regulierung von Banken*. Dissertation. Freie Universität Berlin, Berlin.
- Fielding, Karl (1980): Nonexcludability and Government Financing of Public Goods. In: *Journal of Libertarian Studies* 3 (3), S. 293–298.
- Financial Stability Board (2011): *Shadow Banking: Scoping the Issues*. A Background Note of the Financial Stability Board. Online verfügbar unter http://www.financial-stabilityboard.org/publications/r_110412a.pdf, zuletzt aktualisiert am 10.04.2014.

- Fischer, Alexander (2012): Regulierung von Schattenbanken - Europäische Kommission auf dem falschen Weg. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 65 (10), S. 485–486.
- Fitschen, Jürgen (2014): Finanzmarktregulierung mit Weitblick. In: *Die Bank* 2014 (4), S. 10–12.
- Føllesdal, Dagfinn (2008): Hermeneutik und die hypothetisch-deduktive Methode. In: Axel Bühler (Hg.): *Hermeneutik. Basistexte zur Einführung in die wissenschaftstheoretischen Grundlagen von Verstehen und Interpretation*. Heidelberg, S. 157-176.
- Frankel Paul, Ellen (2005): Hayek on Monopoly and Antitrust in the Crucible of United States vs. Microsoft. In: *NYU Journal of Law & Liberty* 1 (0), S. 167–205.
- Freixas, Xavier; Rochet, Jean-Charles (2008): *Microeconomics of Banking*. 2. Aufl. Cambridge, London.
- Freytag, Andreas (2001): Zur politischen Ökonomik der Regulierung des Bankensektors. In: Dietrich von Delhaes-Guenther, Karl-Hans Hartwig und Uwe Vollmer (Hg.): *Monetäre Institutionenökonomik*. Stuttgart, S. 219-238.
- Friedman, Milton (1953): The Methodology of Positive Economics. In: Friedman, Milton (Hg.): *Essays in Positive Economics*. Chicago.
- Friend, Irwin (1973): Myethodology in Finance. In: *Journal of Finance* 28 (2), S. 257–272.
- Gaffeo, Edoardo; Tamborini, Roberto (2011): If the Financial System Is Complex, How Can We Regulate It? In: *International Journal of Political Economy* 40 (2), S. 79–97.
- Gerhardt, Sybille E. (2005): *Basel II im Wettstreit internationaler Regulierungsinteressen. Auswirkungen auf Transmission und Wettbewerb*. Dissertation. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.
- Gerlach, Rolf (1996): Deutsche Regulierungslust - Segen oder Fluch für das Kreditgewerbe? In: *Sparkasse* 113 (9), S. 404-408 und 421-422.
- Gerlach, Rolf (1998): Wettbewerb, Überregulierung und Verbraucherschutz. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 51 (8), S. 433–435.

- Germann, Ulrike (2013): Investoren überzeugen Regulierer. In: *Profi Invest* 2013 (1), S. 28–31.
- Gertchev, Nikolay (2009): Securitization and Fractional Reserve Banking. In: Jörg Guido Hülsmann und Kinsella Stephan (Hg.): *Property, Freedom, and Society. Essays in Honor of Hans-Hermann Hoppe*. Auburn, Alabama, S. 283–300. Online verfügbar unter <http://mises.org/document/4741/Property-Freedom-and-Society-Essays-in-Honor-of-HansHermann-Hoppe>.
- Glaser, Christian (2015): Welche Irrtümer sich hartnäckig halten. In: *Bankmagazin* 2015 (6), S. 24–27.
- Gleeson, Simon (2012): *International Regulation of Banking. Capital and Risk Requirements*. 2. Aufl. Oxford.
- Gleißner, Werner (2011): Quantitative Verfahren im Risikomanagement: Risikoaggregation, Risikomaße und Performancemaße. In: Andreas Klein (Hg.): *Risikomanagement und Risiko-Controlling*. Freiburg, S. 179-204.
- Goebel, Daniel Johannes (2013): *Regulierungsmanagement in Banken. Eine Analyse von Handlungsfeldern zur Integration qualitativer Aufsichtsmaßnahmen in Bankstrategien am Beispiel der aktuellen Restrukturierungsgesetzgebung*. Dissertation. Universität Düsseldorf. Köln-Lohmar.
- Goedeckemeyer; Karl-Heinz (2013): Leverage Ratio beeinflusst die Bankstrategie. In: *Die Bank* 2013 (10), S. 42–43.
- Grasl, Maximilian (2012): *Wer reguliert die Finanzmärkte? - Zum Verhältnis gouvernementaler und privatrechtlicher Standardsetzung. Eine Untersuchung am Beispiel der Standards für Bankenaufsicht und Rechnungslegung*. Dissertation. Universität Heidelberg. Berlin.
- Groß, Steffen W. (2011): Vom «Gesetz» zur «Form». Überlegungen zum epistemischen und methodologischen Status der Volkswirtschaftslehre. In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 62, S. 405–424.
- Grossman, Sanford J.; Stiglitz, Joseph E. (1980): On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. In: *American Economic Review* 70 (3), S. 393–408.

- Grundke, Peter; Pliszka, Kamil; Tuchscherer, Michael (2015): Model and estimation risk in credit risk stress tests. Working Paper. Online verfügbar unter: http://www.efma-efm.org/OEFMAMEETINGS/EFMA%20ANNUAL%20MEETINGS/2015-Amsterdam/papers/EFMA2015_0094_fullpaper.pdf, zuletzt geprüft am 31.08.2015.
- Hahn, Young Bin (1999): Die Geldtheorie von Marx und Keynes. Ein Vergleich in bezug auf den Krisenbegriff in der Geldwirtschaft. Dissertation, Freie Universität Berlin.
- Hakenes, Hendrik; Schnabel, Isabel (2014): Regulatory Capture by Sophistication. Online verfügbar unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2531688, zuletzt geprüft am 20.07.2015.
- Haldane, Andrew G. (2012): The dog and the frisbee. Rede von Andrew G. Haldane und Vasileios Madouros, 366th economic policy symposium der Federal Reserve Bank of Kansas City. Online verfügbar unter <http://www.bis.org/review/r120905a.pdf>, zuletzt geprüft am 20.07.2015.
- Haldane, Andrew G. (2013): Constraining discretion in bank regulation. Redemanuskript, gehalten bei der Federal Reserve Bank of Atlanta Conference am 09.04.2013. Bank of England. Online verfügbar unter <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/2013/657.aspx>, zuletzt geprüft am 18.05.2015.
- Hartmann-Wendels, Thomas (2012): Umsetzung von Basel III in europäisches Recht. In: *Die Bank* 2012 (7), S. 38–44.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Pfingsten, Andreas; Weber, Martin (2015): Bankbetriebslehre. 6. Aufl. Berlin, Heidelberg.
- Hartwig, Karl-Hans (1977): Kritisch-rationale Methodologie und ökonomische Forschungspraxis. Zum Gesetzesbegriff in der Nationalökonomie. Dissertation an der Universität Marburg. Frankfurt am Main, Bern, Las Vegas.
- Hauck, Matthias; Sommerhage, Timo; Wahabzada, Mayina (2014): Schattenbanken: Mit der Zeit sieht man im Dunkeln besser. In: *Die Bank* 2014 (1), S. 8–13.
- Hausman, Daniel M. (2013): Philosophy of Economics. In: Edward N. Zalta (Hg.): The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2013). Online verfügbar unter

<http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/economics/>, zuletzt geprüft am 18.06.2015.

Hayek, Friedrich A. von (1936, 2007): Wirtschaftstheorie und Wissen. In: Viktor Vanberg (Hg.): Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A1. Tübingen, S. 137–158.

Hayek, Friedrich A. von (1945): The Use of Knowledge in Society. In: *American Economic Review* 35 (4), S. 519–530.

Hayek, Friedrich A. von (1945, 1952): Der Weg zur Knechtschaft. Engl: The Road to Serfdom. Herausgegeben und eingeleitet von Wilhelm Röpke. 3. Aufl. Erlenbach-Zürich.

Hayek, Friedrich A. von (1945, 2007): Die Verwertung des Wissens in der Gesellschaft. In: Viktor Vanberg (Hg.): Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A1. Tübingen, S. 57–70.

Hayek, Friedrich A. von (1946, 2003): Der Sinn des Wettbewerbs. In: Manfred E. Streit (Hg.): Rechtsordnung und Handelsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A4. Tübingen, S. 107–120.

Hayek, Friedrich A. von (1955): Degrees of Explanation. In: *British Journal for the Philosophy of Science* 6 (23), S. 209–225.

Hayek, Friedrich A. von (1955, 2007): Das Dilemma der Spezialisierung. In: Viktor Vanberg (Hg.): Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A1. Tübingen, S. 177–187.

Hayek, Friedrich A. von (1959, 2004): Mißbrauch und Verfall der Vernunft. Gesammelte Schriften in deutscher Sprache: B2. Hg. von Viktor Vanberg. Tübingen.

- Hayek, Friedrich A. von (1961, 2007): Die Theorie komplexer Phänomene. In: Viktor Vanberg (Hg.): Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A1. Tübingen, S. 188–212.
- Hayek, Friedrich A. von (1967, 2003): Die Ergebnisse menschlichen Handelns, aber nicht menschlichen Entwurfs. In: Manfred E. Streit (Hg.): Rechtsordnung und Handelnsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A4. Tübingen, S. 178–189.
- Hayek, Friedrich A. von (1968): Einleitung zu: Grundsätze der Volkswirtschaftslehre. In: Hayek, Friedrich A. von (Hg.): Carl Menger. Gesammelte Werke. Band I. Grundsätze der Volkswirtschaftslehre (1871). 2. Aufl. Tübingen: S. VII-XXXVI.
- Hayek, Friedrich A. von (1968, 2003): Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren. In: Manfred E. Streit (Hg.): Rechtsordnung und Handelnsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A4. Tübingen, S. 132–149.
- Hayek, Friedrich A. von (1969, 2007): Szientismus. In: Viktor Vanberg (Hg.): Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A1. Tübingen, S. 213–215.
- Hayek, Friedrich A. von (1970, 2004): Die Irrtümer des Konstruktivismus und die Grundlagen legitimer Kritik gesellschaftlicher Gebilde. In: Manfred E. Streit (Hg.): Wissenschaft und Sozialismus. Aufsätze zur Sozialismuskritik. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A7. Tübingen, S. 16–36.
- Hayek, Friedrich A. von (1971, 2005): Die Verfassung der Freiheit. Hg. von Alfred Bosch und Reinhold Veit. 4. Aufl. Tübingen.
- Hayek, Friedrich A. von (1974, 2004): Die Anmaßung von Wissen. In: Viktor Vanberg (Hg.): Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A1. Tübingen, S. 87–98.

- Hayek, Friedrich A. von (1976, 2004): Der Atavismus "sozialer Gerechtigkeit". In: Manfred E. Streit (Hg.): Wissenschaft und Sozialismus. Aufsätze zur Sozialismuskritik. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A7. Tübingen, S. 197–208.
- Hayek, Friedrich A. von (1976, 2011): Entnationalisierung des Geldes. In: Alfred Bosch, Reinhold Veit und Verena Veit-Bachmann (Hg.): Entnationalisierung des Geldes. Schriften zur Währungspolitik und Währungsordnung. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A3. Tübingen, S. 129–254.
- Hayek, Friedrich A. von (1978, 2007): Zur Bewältigung von Unwissenheit. In: Viktor Vanberg (Hg.): Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A1. Tübingen, S. 99–108.
- Hayek, Friedrich A. von (1979, 2004): Wissenschaft und Sozialismus. In: Manfred E. Streit (Hg.): Wissenschaft und Sozialismus. Aufsätze zur Sozialismuskritik. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A7. Tübingen, S. 52–62.
- Hayek, Friedrich A. von (1983, 2003): Evolution und spontane Ordnung. In: Manfred E. Streit (Hg.): Rechtsordnung und Handlungsordnung. Aufsätze zur Ordnungsökonomik. Friedrich A. von Hayek: Gesammelte Schriften in deutscher Sprache, A4. Tübingen, S. 92–103.
- Hayek, Friedrich A. von (1994): Hayek on Hayek. London, New York.
- Hébert, Robert F. (1985): Was Richard Cantillon an Austrian Economist? In: *Journal of Libertarian Studies* 7 (2), S. 269–279.
- Hellwig, Martin (2010): Capital Regulation after the Crisis: Business as Usual? Max Planck Institute for Research on Collective Goods, Preprint Nr. 2010/31. Online verfügbar unter <http://ssrn.com/abstract=1645224>, zuletzt geprüft am 20.07.2015.
- Helmstädter, Ernst (2000): Wissensteilung. Thünen-Vorlesung bei der Jahrestagung 2000 des Vereins für Socialpolitik. Online verfügbar unter https://www.socialpolitik.de/docs/oldtag/00_thuenen_vorlesung.pdf, zuletzt geprüft am 03.05.2015.

- Herrmann-Pillath, Carsten (1999): Wege zur Erforschung komplexer ökonomischer Systeme: Ein methodologischer Vergleich von Theorien der „Ordnung“ und der „Regulation“. Wittener Diskussionspapiere Nr. 35. Universität Witten/Herdecke.
- Heß, Dorit; Storbeck, Olaf (2012): Eine Krise, die in kein Modell passt. In: *Handelsblatt* vom 13.-15.07.2012 (134), S. 56–57.
- Hettlage, Manfred C. (2014): Das Elend der Nationalökonomie - Plädoyer für eine normative Volkswirtschaftslehre. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (9), S. 446–449.
- Hofmann, Gerhard (2012): Die neuen Liquiditätsvorschriften nach Basel III – Nachbesserungen und empirische Fundierung unverzichtbar. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 65 (9), S. 426-428.
- Holcombe, Randall G. (1997): A Theory of the Theory of Public Goods. In: *The Review of Austrian Economics* 10 (1), S. 1–22.
- Holländer, Dirk; Scheer, Olaf; Mrusek, Frank; Bauer, Ekkehardt (2015): Double Trouble. In: *Die Bank* 2015 (3), S. 8–12.
- Holweg, Heiko (2005): Methodologie der qualitativen Sozialforschung. Eine Kritik. Bern.
- Homburg, Stefan (2013): Finanzielle Repression - ein Instrument zur Bewältigung der Krisenfolgen? In: *Wirtschaftsdienst* 93 (11), S. 731–750.
- Hoppe, Hans-Hermann (1989): Fallacies fo the Public Goods Theory and the Production of Security. In: *Journal of Libertarian Studies* 9 (1), S. 27–49.
- Hoppe, Hans-Hermann (1994): How is Fiat Money Possible? - or, The Devolution of Money and Credit. In: *The Review of Austrian Economics* 7 (2), S. 49–74.
- Hoppe, Hans-Hermann (1995, 2007): Economic Science and the Austrian Method. Auburn, Alabama.
- Hoppe, Hans-Hermann; Hülsmann, Jörg Guido; Block, Walter E. (1998): Against Fiduciary Media. In: *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 1 (1), S. 19–50.

- Howden, David (2009): Financial Asset Pricing under Knightian Uncertainty. Dissertation an der Universität Rey Juan Carlos, Madrid.
- Huerta de Soto, Jesús (1998). The Ongoing Methodenstreit of the Austrian School. In: *Journal des Economistes et de Etudes Humaines* 8 (1), S. 75–113.
- Huerta de Soto, Jesús (2006): Money, Bank Credit, and Economic Cycles. Englische Ausgabe der 2. Auflage des spanischen Originals. Auburn, Alabama. Online verfügbar unter <http://library.mises.org/library/money-bank-credit-and-economic-cycles>, zuletzt geprüft am 19.05.2015.
- Huerta de Soto, Jesús (2008): Solvency II - ein fataler Irrtum. In: *Versicherungswirtschaft* 63 (17), S. 1436–1440.
- Huerta de Soto, Jesús (2009): The Theory of Dynamic Efficiency. Abingdon, Oxon. Online verfügbar unter <http://www.libertarianismo.org/livros/jhdsttode.pdf>, zuletzt geprüft am 29.03.2015.
- Huerta de Soto, Jesús (2013): Sozialismus, Wirtschaftsrechnung und unternehmerische Funktion. Übersetzt von Marius Kleinheyer. Stuttgart.
- Hülsmann, Jörg Guido (2000): Banks Cannot Create Money. In: *Independent Review* 5 (1), S. 101–110.
- Hülsmann, Jörg Guido (2003): Has Fractional-Reserve Banking Really Passed the Market Test? In: *Independent Review* 7 (3), S. 399–422.
- Hülsmann, Jörg Guido (2007): Die Ethik der Geldproduktion. Waltrop, Leipzig.
- Ikeda, Sanford (2005): The Dynamics of Interventionism. In: Peter Kurrild-Klitgaard (Hg.): *Advances in Austrian Economics, Volume 8. The Dynamics of Intervention: Regulation and Redistribution in the Mixed Economy*. Amsterdam u.a., S. 21–57.
- Jacklin, Charles J. (1987): Demand Deposits, Trading Restrictions, and Risk Sharing. In: Edward C. Prescott und Neil Wallace (Hg.): *Contractual Arrangements for Intertemporal Trade*. Minnesota, S. 26-47.
- Jäger, Torsten (2012): Neues Regelwerk für Großkredite. In: *Die Bank* 2012 (12), S. 62–65.

- Jones, David (2000): Emerging problems with the Basel Capital Accord: Regulatory capital arbitrage and related issues. In: *Journal of Banking & Finance* 24, S. 35–58.
- Kahane, Yehuda (1977): Capital Adequacy and the Regulation of Financial Intermediaries. In: *Journal of Banking & Finance* 1 (2), S. 207–218.
- Kaiser, Thomas (2011): Berücksichtigung der Operationellen Risiken. In: Gerhard Hofmann (Hg.): *Basel III und MaRisk. Regulatorische Vorgaben, bankinterne Verfahren und Risikomanagement*. Frankfurt am Main, S. 285–309.
- Kaltofen, Daniel; Stein, Stefan (2011). Kreditrisiko-Standardansatz: Wann lohnt sich ein bankaufsichtlich anerkanntes externes Rating für einen Mittelständler und seine Bank? In: Gerhard Hofmann (Hg.): *Basel III und MaRisk. Regulatorische Vorgaben, bankinterne Verfahren und Risikomanagement*. Frankfurt am Main, S. 183–206.
- Karassek, Björn (2013): Kreditrationierung und Basel II. Begünstigen die Baseler Eigenkapitalvereinbarungen eine Rationierung der Kreditvergabe? Berlin.
- Kareken, John H.; Wallace, Neil (1978): Deposit Insurance and Bank Regulation: A Partial-Equilibrium Exposition. In: *Journal of Business* 51 (3), S. 413–438.
- Kaserer, Christoph (2008): Krise des Bankensystems: Zu viel Finanzinnovationen, zu wenig Regulierung? In: *ifo Schnelldienst* 61 (21), S. 3–6.
- Kaserer, Christoph (2011): Solvency II und Basel III. Die Reform der europäischen Versicherungs- und Bankenregulierung und deren Auswirkungen auf die Unternehmensfinanzierung. Gutachten im Auftrag der Finanzplatz München Initiative. Online verfügbar unter https://www.fpmi.de/files/fpmi/downloads/de/Gutachten_im_Auftrag_der_fpmi.pdf, zuletzt geprüft am 20.05.2015.
- Kasprowicz, Thilo; Ott, Klaus; Quinten, Daniel (2014): Basel IV - Erste Konturen der nächsten Reform. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (13), S. 644–648.
- Kaufman, George G. (1994): Bank Contagion: A Review of the Theory and Evidence. In: *Journal of Financial Services Research* 8 (2), S. 123–150.
- Keynes, John M. (1936, 1964): *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. New York, Chicago, Burlingame.

- Kim, Daesik; Santomero, Anthony M. (1988): Risk in Banking and Capital Regulation. In: *Journal of Finance* 43 (5), S. 1219–1233.
- Kirchner, Thomas (2014): Alternativlos. Warum wir jetzt erst recht ungezügelte Finanzmärkte brauchen. Jena.
- Kirzner, Israel M. (1978): Wettbewerb und Unternehmertum. Deutsche Ausgabe des Buches "Competition and Entrepreneurship". Tübingen.
- Kirzner, Israel M. (1983): Uncertainty, Discovery, and Human Action: A Study of the Entrepreneurial Profile in the Misesian System. In: Israel M. Kirzner (Hg.): Method, Process, and Austrian Economics. Essays in Honor of Ludwig von Mises. 2. Aufl. Lexington, Toronto, S. 139–160.
- Kliemt, Hartmut (2015): Mutter Staat. Von der Frauenquote zur Mieterdiskriminierung. wirtschaftlichefreiheit.de. Online verfügbar unter <http://wirtschaftlichefreiheit.de/wordpress/?p=16853>, zuletzt geprüft am 10.04.2015.
- Kling, Arnold (2009): Not What They Had in Mind: A History of Policies that Produced the Financial Crisis of 2008. Online verfügbar unter [http://mercatus.org/sites/default/files/NotWhatTheyHadInMind\(1\).pdf](http://mercatus.org/sites/default/files/NotWhatTheyHadInMind(1).pdf), zuletzt geprüft am 11.04.2015.
- Knight, Frank H. (1921, 1964): Risk, Uncertainty and Profit. Reprints of Economic Classics. New York. Online verfügbar unter <https://www.mises.org/library/risk-uncertainty-and-profit>, zuletzt geprüft am 20.07.2015.
- Knorr, Andreas (1999): Staatliche Bankenaufsicht - eine effiziente Institution? In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 50, S. 345–369.
- Koch, Lambert Tobias (1995): Evolutorische Wirtschaftspolitik. Der prozessual-kommunikative Charakter wirtschaftspolitischer Steuerung. In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 46, S. 101-115.
- Koehn, Michael; Santomero, Anthony M. (1980): Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk. In: *Journal of Finance* 35 (5), S. 1235–1244.
- Kolev, Stefan (2012): Nicht wie viel Staat, sondern welcher Staat. In: *Orientierungen zur Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik* 131 (1), S. 48–52.

- König, Elke (2014): Wie groß ist die Gefährdung der Wirtschaft durch Bankenregulierung (wirklich)? In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (1), S. 28–29.
- Kortian, Tro (1995): Modern Approaches to Asset Price Formation: A Survey of Recent Theoretical Literature. Research Discussion Paper 9501, International Department and Economic Research Department, Reserve Bank of Australia.
- Koslowski, Peter (1990): The Categorical and Ontological Presuppositions of Austrian and Neoclassical Economics. In: Alfred Bosch, Peter Koslowski und Reinhold Veit (Hg.): General Equilibrium or Market Process. Neoclassical and Austrian Theories of Economics. Tübingen, S. 1–20.
- Krecké, Elisabeth; Krecké, Carine (2007): Introduction to a Cognitive Methodology in Economics. In: Elisabeth Krecké, Carine Krecké und Roger G. Koppl (Hg.): Advances in Austrian Economics, Volume 9. Cognition and Economics. Amsterdam u.a., S. 1–17.
- Krischanitz, Christoph (2012): Interne Modelle in der Schadenversicherung. In: *Wirtschaft und Management. Schriftenreihe zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Praxis. Fachhochschule des bfi Wien, Band 17, Oktober 2012, S. 35-46.*
- Kronat, Oliver; Wittmann, Axel (2012): Auswirkungen der neuen Liquiditätsstandards in CRD IV/CRR auf Verbriefungen. In: *ZfgK – Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 65 (18), S. 943-945.
- Kugler, Peter (2009): Staat und Finanzkrisen: Lehren aus Geschichte und Theorie. *Neue Zürcher Zeitung - (nzz.ch)*. Online verfügbar unter <http://www.nzz.ch/aktuell/startseite/staat-und-finanzkrisen-lehren-aus-geschichte-und-theorie-1.3828968>, zuletzt geprüft am 27.03.2014.
- Kuhlmann, Meinard (2007): Theorien komplexer Systeme: Nicht-fundamental und doch unverzichtbar? In: Andreas Bartels und Manfred Stöckler (Hg.): *Wissenschaftstheorie. Ein Studienbuch*. Paderborn, S. 307-356.
- Kuhn, Thomas S. (1981): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Engl. Originaltitel: *The Structure of Scientific Revolutions* (1962, 1970). 5. Aufl. Frankfurt am Main.

- Kühner, Anja; Terliesner, Stefan (2014): Aufstand der Banker. In: *Bankmagazin* 2014 (4), S. 12–19.
- Kurrild-Klitgaard, Peter (2005): The Political Economy of the Dynamic Nature of Government Intervention: An Introduction to Potentials and Problems. In: Peter Kurrild-Klitgaard (Hg.): *Advances in Austrian Economics, Volume 8. The Dynamics of Intervention: Regulation and Redistribution in the Mixed Economy*. Amsterdam u.a., S. 3–20.
- Lanz, Martin (2013): Die Selbstregulierung der Grossbanken hat versagt. *Neue Zürcher Zeitung* - (nzz.ch). Online verfügbar unter <http://www.nzz.ch/aktuell/wirtschaft/wirtschaftsnachrichten/die-selbstregulierung-der-grossbanken-hat-versagt-1.18086952#>, zuletzt geprüft am 26.03.2014.
- Lehnhoff, Jochen (1997): "Letztlich braucht die deutsche Kreditwirtschaft einen sofortigen und absoluten Regulierungsstop auf allen Ebenen". In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 50 (1167-1170).
- Leschke, Martin (2012): Milton Friedman: nicht nur ein 'Monetarist'! In: *Wirtschaftsdienst* 92 (8), S. 541–546.
- Leschke, Martin (2014): Der Beitrag von Ronald Coase zur Theorie und Praxis der Wirtschaftspolitik. In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 65, S. 3–11.
- Lindhoff, Henning (2015): Mietpreisbremse: Luxuswohnungen als Ramschware. In: *eigentümlich frei* 18 (151), S. 22–23.
- Lüthje, Bernd (2013): *Basel Vier. Das Ende des Basel-Regimes*. Berlin.
- Maisch, Michael (2010): Londons Banker drohen mit Umzug. *handelsblatt.com* vom 20.09.2010. Online verfügbar unter <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/banken/reaktion-auf-sonderabgabe-londons-banker-drohen-mit-umzug/3543174.html>, zuletzt geprüft am 27.03.2014.
- Mankiw, Gregory N. (2001): *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. 2. Aufl. Stuttgart.
- Markowitz, Harry (1952): Portfolio Selection. In: *Journal of Finance* 7 (1), S. 77–91.

- Marquart, Andreas; Bagus, Philipp (2014): Warum andere auf Ihre Kosten immer reicher werden. ... und welche Rolle der Staat und unser Papiergeld dabei spielen. 3. Aufl. München.
- Mayer, Matthias; Sommer, Daniel; Spielberg, Holger; Zanthier, Ulrich von (2014): Geschäftsmodelle und Regulatorik. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (4), S. 170–172.
- Mayer, Thomas (2013): Die Ökonomen im Elfenbeinturm: ratlos - Eine österreichische Antwort auf die Krise der modernen Makroökonomik und Finanztheorie. Freiburger Diskussionspapiere zur Ordnungsökonomik, 13/01. Online verfügbar unter http://www.eucken.de/fileadmin/bilder/Dokumente/DP2013/Diskussionspapier_13_01.pdf, zuletzt geprüft am 01.07.2015.
- McCloskey, Donald M. (1983): The Rhetoric of Economics. In: *Journal of Economic Literature* 21 (2), S. 481–517.
- Menger, Carl (1871, 1968): Gesammelte Werke. Hg. von F. A. Hayek. Band I: Grundsätze der Volkswirtschaftslehre. 2. Aufl. Tübingen.
- Menger, Carl (1883, 1969): Gesammelte Werke. Hg. von F. A. Hayek. Band II: Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften und der Politischen Ökonomie insbesondere. 2. Aufl. Tübingen.
- Menger, Carl (1892, 1970): Gesammelte Werke. Hg. von F. A. Hayek. Band IV: Schriften über Geldtheorie und Währungspolitik. 2. Aufl. Tübingen:
- Michler, Albrecht F.; Thieme, H. Jörg (2009): Finanzmarktkrise: Marktversagen oder Staatsversagen? In: *ORDO – Jahrbuch für die Ordnung für Wirtschaft und Gesellschaft* 60, S. 185-221.
- Mises, Ludwig von (1922): Die Gemeinwirtschaft. Untersuchungen über den Sozialismus. Jena.
- Mises, Ludwig von (1927): Liberalismus. Jena. Online verfügbar unter <https://library.mises.org/books/Ludwig%20von%20Mises/Liberalismus.pdf>, zuletzt geprüft am 14.08.2014.

- Mises, Ludwig von (1929, 1976): Kritik des Interventionismus. Untersuchungen zur Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsideologie der Gegenwart. Darmstadt. Online verfügbar unter http://docs.mises.de/Mises/Mises_Interventionismus.pdf, zuletzt geprüft am 24.09.2013.
- Mises, Ludwig von (1940): Nationalökonomie. Theorie des Handelns und Wirtschaftens. Genf. Online verfügbar unter <http://mises.org/Books/nationaloekonomie.pdf>, zuletzt geprüft am 25.09.2013.
- Mises, Ludwig von (1949, 1998): Human Action. A Treatise on Economics. The Scholar's Edition. Auburn, Alabama. Online verfügbar unter http://mises.org/sites/default/files/Human%20Action_3.pdf, zuletzt geprüft am 27.03.2015.
- Mitchell, William; Mosler, Warren (2002): Public Debt management and Australia's macroeconomic priorities. Centre of Full Employment and Equity. Online verfügbar unter <http://debtreview.treasury.gov.au/content/subs/002.pdf>, zuletzt geprüft am 17.09.2013.
- Monopolkommission (2014): Eine Wettbewerbsordnung für die Finanzmärkte. Zwanzigstes Hauptgutachten der Monopolkommission gemäß § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB. Online verfügbar unter http://www.monopolkommission.de/images/PDF/HG/HG20/HG_XX_gesamt.pdf, zuletzt geprüft am 17.07.2015.
- Mössinger, Carina; Mitschele, Andreas (2014): Mehr Liquidität – mehr Kosten. In: *Die Bank* 2014 (2), S. 44-48.
- Much, Mauritius; Stefanidis, Alexandros (2013): Auf der Zielgeraden. In: *Positionen - Verbandszeitschrift der Versicherungswirtschaft* 91, S. 4–8.
- Müller, Thomas (2013): Finanzrisiken in der Assekuranz. Moderne Finanz- und Risikokonzepte in der Versicherungswirtschaft. Wiesbaden.
- Niehaus, Hans-Jürgen (2012): Leverage Ratio schon im Fokus. In: *Die Bank*, 2012 (9), S. 40-47.
- Niskanen, Mikko (2002): Lender of last resort and the moral hazard problem. Bank of Finland Discussion Papers 17/2002. Online verfügbar unter http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=332321, zuletzt geprüft am 08.11.2013.

- Niskanen, William A. (1974): *Bureaucracy and Representative Government*. 2. Aufl. Chicago.
- Nozick, Robert (1977): On Austrian Methodology. In: *Synthese* 36 (3), S. 353–392.
- Opper, Sonja (2001): Der Stand der Neuen Institutionenökonomik. In: *Wirtschaftsdienst* 81 (10), S. 601–608.
- Pätzold, Jürgen; Baade, Daniel (2008): *Stabilisierungspolitik. Grundlagen der nachfrage- und angebotsorientierten Wirtschaftspolitik*. 7. Aufl. München.
- Paul, Stephan (2000): "Qualitative" Bankenaufsicht - "Königsweg" der Regulierung? In: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 1 (3), S. 281–299.
- Paul, Stephan (2002): Die theoretische Fundierung von Bankfunktionen aus der Perspektive der Institutionenökonomie. In: Stephan Paul, Martin Reckenfelderbäumer und Joachim Süchting (Hg.): *Theoriediskussion in der Bankbetriebslehre*. Frankfurt am Main, S. 39-65.
- Paul, Stephan (2007): Basel II im Überblick. In: Gerhard Hofmann (Hg.): *Basel II und MaRisk. Regulatorische Vorgaben, bankinterne Verfahren, Risikomanagement*. Frankfurt am Main, S. 5–65.
- Paul, Stephan (2011): Bankenregulierung stärker prinzipienorientiert ausgestalten. In: *Börsen-Zeitung* Nr. 105 vom 01./02.06.2011, S. 19.
- Paul, Stephan (2011): Die Entwicklung des Baseler Regelwerks im Überblick. In: Gerhard Hofmann (Hg.): *Basel III und MaRisk. Regulatorische Vorgaben, bankinterne Verfahren und Risikomanagement*. Frankfurt am Main, S. 9–63.
- Petry, Markus; Erk, Alexander (2010): Divergierende Eigenmittelunterlegung des Kreditrisikos bei Banken und Versicherungen. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 63 (3), S. 146–149.
- Petry, Markus; Siegmund, Uwe; Müller-Reichart, Matthias (2011): Fair Value und Solvency II - eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung. In: *Versicherungswirtschaft* 66 (8), S. 578–580.

- Picot, Arnold; Schuller, Susanne (2006): Institutionenökonomie. Beitrag in der Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 4: Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation. Stuttgart. Online verfügbar unter https://www.wiso-net.de/document/EDBW__HWO0B0INSTIT00000, zuletzt geprüft am 13.07.2015.
- Polleit, Thorsten (2009): Der Krise entkommen - das Geld privatisieren. In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 60, S. 317–324.
- Polleit, Thorsten (2013): The Financial and Economic Crisis and the Aberrance of Economics. In: *Credit and Capital Markets* 46 (2), S. 233–246.
- Popper, Karl R. (1992): Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Band 1: Der Zauber Platons, Band 2: Falsche Propheten: Hegel, Marx und die Folgen. 7. Aufl. Tübingen.
- Rehahn, Johannes (2013): Regulierung von "Schattenbanken": Notwendigkeit und Inhalt. Institut für Wirtschaftsrecht, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Beiträge zum Transnationalen Wirtschaftsrecht, Heft 125, April 2013. Online verfügbar unter <http://telc.jura.uni-halle.de/sites/default/files/BeitraegeTWR/Heft125.pdf>, zuletzt geprüft am 06.05.2014.
- Reinhart, Carmen M.; Rogoff, Kenneth S. (2009): This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton, New York. Deutsche Ausgabe: Dieses Mal ist alles anders: Acht Jahrhunderte Finanzkrisen. München.
- Reitz, Martin (2012): Regulierung und Nutzen der Finanzmärkte. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 65 (5), S. 239–243.
- Reuten, Geert (1996): A revision of the neoclassical economics methodology. In: *Journal of Economic Methodology* 3 (1), S. 39–68.
- Richter, Rudolf (1991): Bankenregulierung aus der Sicht der Neuen Institutionenökonomik. In: Jürgen Siebke (Hg.): Finanzintermediation, Bankenregulierung und Finanzmarktintegration. Berlin, S. 43-64.
- Richter, Rudolf; Furubotn, Eirik G. (2010): Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung. 4. Aufl. Tübingen.
- Richter, Thomas (2012): ETFs sind keine Schattenbanken: Absurdes aus dem EU-Grünbuch. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 65 (8), S. 366–367.

- Riecke, Torsten (2010): Im Schatten von Basel III lauern neue Risiken. In: *Handelsblatt* Nr. 190 vom 02.10.2010, S. 12.
- Rochet, Jean-Charles (1992): Capital requirements and the behaviour of commercial banks. In: *European Economic Review* 36 (5), S. 1137–1170.
- Rodríguez, L. Jacobo (2002): International Banking Regulation. Where's the Market Discipline in Basel II? Cato Institute. Policy Analysis Nummer 455.
- Rodríguez, L. Jacobo (2002): Banking Stability and the Basel Capital Standards. In: *Cato Journal* 23 (1), S. 115-126.
- Röpke, Wilhelm (1944, 1949): *Civitas humana*. 3. Aufl. Erlenbach-Zürich.
- Röpke, Wilhelm (1948): *Die Gesellschaftskrisis der Gegenwart*. 5. Aufl. Erlenbach-Zürich.
- Röpke, Wilhelm (1950): *Maß und Mitte*. Erlenbach-Zürich.
- Röpke, Wilhelm (1958; 2009): *Jenseits von Angebot und Nachfrage*. Nachdruck der 1958 erschienenen 1. Aufl. Düsseldorf.
- Röpke, Wilhelm (1961): *Die Lehre von der Wirtschaft*. 9. Aufl. Erlenbach-Zürich, Stuttgart.
- Rothbard, Murray N. (1956): *Toward a Reconstruction of Utility and Welfare Economics*. Online verfügbar unter <http://mises.org/rothbard/toward.pdf>, zuletzt geprüft am 05.12.2013. Abgedruckt in Rothbard, Murray N. (Hg.): *The Logic of Action I: Method, Money, and the Austrian School*, London, 1997, S. 211-255.
- Rothbard, Murray N. (1962, 2009): *Man, Economy, and State. A Treatise on Economic Principles. With: Power and Market. Government and the Economy. Scholar's Edition*. 2. Aufl. Auburn, Alabama. Online verfügbar unter <http://mises.org/books/mespm.pdf>, zuletzt geprüft am 05.09.2013.
- Rothbard, Murray N. (1982, 2006): *Ethik der Freiheit. Klassiker der Freiheit*, herausgegeben vom Liberalen Institut der Friedrich-Naumann-Siftung, Band 4. 3. Aufl. Sankt Augustin.

- Rothbard, Murray N. (1991, 2005): What Has Government Done to our Money? And: The Case for a 100 Percent Gold Dollar. Auburn, Alabama.
- Rothbard, Murray N. (1997): Praxeology: The Methodology of Austrian Economics. In: Murray N. Rothbard (Hg.): The Logic of Action One: Method, Money, and the Austrian School. Cheltenham, S. 58-77. Online verfügbar unter https://mises.org/sites/default/files/Praxeology%20The%20Methodology%20of%20Austrian%20Economics_6.pdf, zuletzt geprüft am 04.05.2015.
- Rudolph, Bernd (2012a): Defizite und Perspektiven der Bankenregulierung in der Europäischen Union. In: *Kredit und Kapital* 45 (4), S. 447-463.
- Rudolph, Bernd (2012b): Funktionen, Risiken und Regulierung von Schattenbanken. In: *zfbf - Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 64, Dezember 2012, S. 846–867.
- Sachverständigenrat (2009): Jahresgutachten 2009/10. Die Zukunft nicht aufs Spiel setzen. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.
- Salerno, Joseph T. (1993): Mises and Hayek Dehomogenized. In: *The Review of Austrian Economics* 6 (2), S. 113–146.
- Santos, João A. C. (2000): Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review of the Literature. BIS Working Papers, Nr. 90. Online verfügbar unter <http://www.bis.org/publ/work90.pdf>, zuletzt geprüft am 03.06.2015.
- Schackmann-Fallis, Karl-Peter (2012): Regulierung für dezentrale Verbundgruppen: mehr Verständnis notwendig. In: *ZfgK – Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 65 (19), S. 976-978.
- Schaffer, Thomas (1999): Institutionen und Erkenntnis: eine Analyse im Lichte der Popperschen Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie. Dissertation, Universität zu Köln.
- Schäuble, Wolfgang (2013): Finanzmarktregulierung: Prinzipien und Maßnahmen der Bundesregierung. In: *ZfgK – Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 66 (1), S. 10-12.
- Schauenberg, Bernd (2005): Gegenstand und Methoden der Betriebswirtschaftslehre. In: Michael Bitz, Michel Domsch, Ralf Ewert und Franz W. Wagner (Hg.): Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. 5. Aufl, München, S. 1-56.

- Schenkel, Andreas (2015): Bankenregulierung und Bürokratiekosten: Ein Problemauf-riss. Arbeitspapier des Instituts für Genossenschaftswesen der Westfälischen Wil-helms-Universität Münster, Nr. 152. Online verfügbar unter <http://econstor.eu/bitstream/10419/110357/1/824628047.pdf>, zuletzt geprüft am 16.07.2015.
- Schepers, Frank; Schmitz, Marc (2015): Ein Europa der zwei Geschwindigkeiten. Bei den Vorbereitungen auf Solvency II klaffen die Fortschritte in den einzelnen EU-Län-dern stark auseinander. In: *Versicherungswirtschaft* 70 (3), S. 60–63.
- Schick, Gerhard; Kern, Florian (2015): Too complex to work? Finanzmarktregulierung aus einer politischen Perspektive. In: Oliver Everling und Karl-Heinz Goedeckemeyer (Hg.): *Bankenrating. Normative Finanzmarktordnung in der Finanzmarktkrise*. 2. Aufl, Wiesbaden, S. 499-516.
- Schierenbeck, Henner; Lister, Michael; Kirmße, Stefan (2008): *Ertragsorientiertes Bank-management. Band 2: Risiko-Controlling und integrierte Rendite-/Risikosteuerung*. 9. Aufl. Wiesbaden.
- Schmid, Michael (1989): Rationalität und Irrationalität. In: Kurt Salumun (Hg.): *Karl R. Popper und die Philosophie des kritischen Rationalismus: zum 85. Geburtstag von Karl R. Popper*. Amsterdam.
- Schmidt, Andreas (2007): Interner Rating-Ansatz aus Sicht einer Geschäftsbank. In: Gerhard Hofmann (Hg.): *Basel II und MaRisk. Regulatorische Vorgaben, bankinterne Verfahren, Risikomanagement*. Frankfurt am Main, S. 101–118.
- Schmidtchen, Dieter (1990): Neoclassical and Austrian Theory of Economic Policy: Dif-ferences in Constitutional Policies. In: Alfred Bosch, Peter Koslowski und Reinhold Veit (Hg.): *General Equilibrium or Market Process. Neoclassical and Austrian Theo-ries of Economics*. Tübingen, S. 123–144.
- Schneider, Dieter (2001): *Betriebswirtschaftslehre. Band 4: Geschichte und Methoden der Wirtschaftswissenschaft*. München.
- Schooner, Heidi Mandanis; Taylor, Michael W. (2010): *Global Bank Regulation. Princi-ples and Policies*. Amsterdam u.a.

- Schröder, Guido (2003): Milton Friedmans wissenschaftstheoretischer Ansatz - Über die Methodologie der Ökonomik zu einer Ökonomik der Methodologie? Diskussionspapier 14-03, Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere der Universität Bayreuth. Online verfügbar unter http://www.fwi.uni-bayreuth.de/de/download/WPs/WP_14-03.pdf, zuletzt geprüft am 15.07.2015.
- Schülein, Johann August; Reitze, Simon (2012): Wissenschaftstheorie für Einsteiger. 3. Aufl. Wien.
- Schulmeister, Stephan (2009): Grundzüge einer sinnvollen Finanzmarktordnung - und warum sie nicht (bald) kommen wird. In: Andreas Khol, Günther Ofner, Stefan Karner, Dietmar Halper (Hg.): Österreichisches Jahrbuch für Politik 2009. S. 27-43. Böhlau.
- Schulte-Mattler, Hermann (2014): Antizyklische und systemische Eigenmittelpuffer. In: *Die Bank* 2014 (11), S. 8–15.
- Schuster, Thomas (2013): Eigenkapitalrichtlinie und Eigenkapitalverordnung der EU - Überblick und kritische Würdigung. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 66 (13), S. 683–686.
- Sehrbrock, David; Gal, Jens (2012): Solvency II - Europäischer Rechtsrahmen einer neuen Versicherungsaufsicht. In: *Corporate Finance Law* 2012 (3), S. 140–148.
- Selgin, George A. (1992): Bank Lending 'Manias' in Theory and History. In: *Journal of Financial Services Research* 6 (2), S. 169–186.
- Selgin, George A. (1996): *Bank Deregulation and Monetary Order*. Routledge International Studies in Money and Banking. London, New York.
- Selgin, George A. (2015): Fatalistically Flawed: A Review Essay on *Fragile by Design*, by Chales W. Calomiris and Stephen H. Haber. Cato Working Paper, Nr. 28/ Center for Monetary and Financial Alternatives, Nr. 4. Online verfügbar unter <http://object.cato.org/sites/cato.org/files/pubs/pdf/working-paper-28.pdf>, zuletzt geprüft am 02.06.2015.

- Selgin, George A.; Lastrapes William D; White, Lawrence H. (2010): Has the Fed Been a Failure? Cato Working Paper. Online verfügbar unter <http://object.cato.org/sites/cato.org/files/pubs/pdf/WorkingPaper-2.pdf>, zuletzt geprüft am 16.05.2015.
- Selgin, George A.; White, Lawrence H. (1994): How Would the Invisible Hand Handle Money. In: *Journal of Economic Literature* 32 (4), S. 1718–1749.
- Sharpe, William F. (1964): Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. In: *Journal of Finance* 19 (3), S. 425–442.
- Siep, Ludwig (2007): John Locke. Zweite Abhandlung über die Regierung. Kommentar von Ludwig Siep. Frankfurt am Main.
- Smith, Vera C. (1935, 1990): The Rationale of Central Banking and the Free Banking Alternative. Neudruck der 1935 erschienenen Dissertation. Indianapolis.
- Söllner, Fritz (2015): Die Geschichte des ökonomischen Denkens. 4. Aufl. Berlin, Heidelberg.
- Steden, Philip (2002): Marktorientierte Bankenregulierung. Dissertation. Universität Potsdam. Schriftenreihe Finanzierung und Banken.
- Stigler, George J. (1971): The Theory of Economic Regulation. In: *The Bell Journal of Economics and Management Science* 2 (1), S. 3–21.
- Straubhaar, Thomas (2012): Eiserne Gesetze der Ökonomik gibt es nicht. WirtschaftsWoche. Online verfügbar unter <http://www.wiwo.de/politik/konjunktur/wissenschaft-eiserne-gesetze-der-oekonomik-gibt-es-nicht/7077310-all.html>, zuletzt aktualisiert am 19.05.2015.
- Streissler, Erich; Streissler, Monika (1993): Friedrich August von Hayek. Denker der Freiheit. Sankt Augustin.
- Summers, Lawrence H. (1991): The Scientific Illusion in Empirical Macroeconomics. In: *The Scandinavian Journal of Economics* 93 (2), S. 129–148.
- Taleb, Nassim Nicholas (2008): Der Schwarze Schwan. Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse. München.

- Taleb, Nassim Nicholas (2013): *Der Schwarze Schwan. Konsequenzen aus der Krise*. 2. Aufl. München.
- Tallau, Christian (2014a): Bankenaufsicht und interne Modelle - quo vadis? In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (13), S. 660–662.
- Tallau, Christian (2014b): Zweite Konsultation: Überarbeitung der Handelsbuchregulierung für interne Modelle. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (3), S. 133–137.
- Taylor, Thomas C. (1980): *An Introduction to Austrian Economics*. Auburn, Alabama. Online verfügbar unter <https://mises.org/books/introtoaustrian.pdf>, zuletzt geprüft am 18.08.2014.
- Terliesner, Stefan (2012): Solvency II. Katalysator der Konsolidierung. In: *Versicherungsmagazin* (06/2012), S. 28–30.
- Terliesner, Stefan (2015): Letzte Chance für interne Risikobewertung. In: *Bankmagazin* 2015 (4), S. 24–27.
- Thieme, H. Jörg (2010): Sorgfältige Ursachenanalyse vor übereilter Beseitigung von Ordnungsdefiziten. In: Thomas Köster (Hg.): *Bankenregulierung und Mittelstand. Zusammenführung von Freiheit und Haftung im Bankensektor*. 3. Röpke-Symposium. S. 145-156.
- Thornton, Mark (2001): Frédéric Bastiat as an Austrian Economist. In: *Working Papers des Mises Instituts*. Online verfügbar unter <https://mises.org/journals/scholar/BastiatAustrian.pdf>, zuletzt geprüft am 26.09.2014.
- Thuß, Holger (2015): Internationaler Klimavertrag 2015: Der Sozialismus kommt zurück. In: *eigentümlich frei* 18 (151), S. 10–13.
- Tietzel, Manfred (1988): Ethische und theoretische Probleme interventionistischer Wirtschaftspolitik. In: Dieter Cassel, Bernd-Thomas Ramb und H. Jörg Thieme (Hg.): *Ordnungspolitik*. München, S. 77-105.
- Tirole, Jean (2013): Financial Regulation. Paper für die Konferenz "Rethinking Macro Policy II: First Steps and Early Lessons". Online verfügbar unter

<http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2013/macro2/pdf/jt.pdf>, zuletzt geprüft am 03.06.2015.

- Tobin, James (1958): Liquidity Preference as Behavior Towards Risk. In: *Review of Economic Studies* 25 (2), S. 65–86.
- Uhde, André (2007): Selbstregulierungspotenzial in der Kreditwirtschaft. Eine vertragstheoretische und evolutionsökonomische Analyse. Dissertation, Universität Bochum. Frankfurt am Main.
- Utzig, Siegfried (2012): Shadow Banking: Hintergründe und Herausforderungen (2). In: *Die Bank* 2012 (11), S. 18–23.
- van Hoose, David (2010): The Industrial Organization of Banking. Bank Behavior, Market Structure, and Regulation. Heidelberg.
- van Hulle, Karel (2011): Solvency II könnte ein Modell für die Welt werden. In: *Versicherungswirtschaft* 66 (1), S. 14–19.
- Vaubel, Roland (2010): Die Finanzkrise als Vorwand für Überregulierung. In: *Wirtschaftsdienst* 90 (5), S. 313–320.
- Veit, Reinhold (1990): Neo-Classical and Austrian Theory of Economic Policy: Differences in Process Policies. In: Alfred Bosch, Peter Koslowski und Reinhold Veit (Hg.): General Equilibrium or Market Process. Neoclassical and Austrian Theories of Economics. Tübingen, S. 99–121.
- Vetter, Hans-Jörg (2012): Auswirkungen von Regulatorik auf Banken und Märkte. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 65 (14), S. 688-691.
- Vollmer, Uwe (1999): Funktionen und Organisation der Bankwirtschaft. In: Karl-Hans Hartwig und H. Jörg Thieme (Hg.): Finanzmärkte. Funktionsweise, Integrationseffekte und ordnungspolitische Konsequenzen. Stuttgart, S. 25–59.
- Warth, Wolfgang (2008): Sollte andere Querdenker anregen. Leserzuschrift zu VW 17/2008, S. 1436. In: *Versicherungswirtschaft* 64 (18), S. 1516.
- Waschbusch, Gerd (2013): Zukunft ohne Banken – Banken ohne Zukunft? In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 66 (2), S. 38-42.

- Weaver, Warren (1967): Wissenschaft und Komplexität. In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 18, S. 163–171.
- Weimer, Theodor (2014): Starke Banken - starke Wirtschaft. In: *ZfgK - Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 67 (1), S. 32–33.
- Wenger, Ekkehard; Kaserer, Christoph (1999): Bankenregulierung: Theoretische Fundierung. In: Jörg E. Cramer et al. (Hg.): *Knapps enzyklopädisches Lexikon des Geld-, Bank- und Börsenwesens*, Band 1. 4. Aufl., Frankfurt a. Main, S. 166-169.
- White, Lawrence H. (1977): *The Methodology of the Austrian School Economists*. Ludwig von Mises Institute. Online verfügbar unter <https://www.mises.org/sites/default/files/methfinb.pdf>, zuletzt geprüft am 04.05.2015.
- White, Lawrence H. (2003): Accounting for Fractional-Reserve Banknotes and Deposits - or, What's Twenty Quid to the Bloody Midland Bank? In: *Independent Review* 7 (3), S. 423–441.
- White, Lawrence H. (2008): The Research Program of Austrian Economics. In: Roger Koppl (Hg.): *Advances in Austrian Economics, Volume 11. Explorations in Austrian Economics*. Bingley, S. 11-24
- Whitehead, Alfred N. (1988): *Wissenschaft und moderne Welt*. Frankfurt am Main.
- Wiesemann, Hans-Olaf (2011): Solvency II. Einführung in die neuen Eigenmittelregeln für Versicherungen. In: *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 2011 (7), S. 338–344.
- Wilkens, Marco; Baule, Rainer; Entrop, Oliver (2007): Erfassung des Kreditrisikos nach Basel II - Eine Reflexion aus wissenschaftlicher Sicht. In: Gerhard Hofmann (Hg.): *Basel II und MaRisk. Regulatorische Vorgaben, bankinterne Verfahren, Risikomanagement*. Frankfurt am Main, S. 69–100.
- Willgerodt, Hans (2004): Die Anmaßung von Unwissen. In: *ORDO - Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft* 55, S. 25–35.
- Wiseman, Jack (1990): General Equilibrium or Market Process: An Evaluation. In: Alfred Bosch, Peter Koslowski und Reinhold Veit (Hg.): *General Equilibrium or Market Process. Neoclassical and Austrian Theories of Economics*. Tübingen, S. 145–163.

- Wiśniewski, Jakub Bożydar (2013): Non-excludability, Externalities, and Entrepreneurship: An Overview of the Austrian Theory of Common Goods. In: *Journal of Prices & Markets* 1 (1), S. 58–69.
- Wiśniewski, Jakub Bożydar (2014): The methodology of the Austrian school of economics: The present state of knowledge. In: *Wroclaw Economic Review* 20 (1), S. 39–54.
- Wood, Geoffrey E. (2000): The Lender of Last Resort Reconsidered. In: *Journal of Financial Services Research* 18 (2/3), S. 203–227.
- Wrobel, Ralph Michael (2001): Die Bedeutung der Komplexität ökonomischer Strukturen für die Wahl wirtschaftspolitischer Strategien. In: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 50 (2), S. 217–249.