

Die Fragilität des Finanzsystems  
als Ursache für Finanz- und Wirtschaftskrisen

Vorschläge für eine Reform des Finanzsystems auf der Grundlage  
der Hypothese der finanziellen Instabilität

Dissertation zur Erlangung

der

Würde eines Doktorgrades der Volkswirtschaftslehre

vorgelegt

der Universität Erfurt

von

Dipl. VW Arif Rüzgar M.A.

Erfurt, den 29.05.2019

Erstbetreuer: Apl. Prof. Dr. Dr. Helge Peukert

Zweitbetreuer: Prof. Dr. Oliver Kessler

urn:nbn:de:gbv:547-201900118

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>VII</b>
<b>Tabellen- und Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Vorwort .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>10</b>
1.1 Der Paradigmenstreit in der Ökonomie: Gleichgewichtsökonomie vs. krisenhafte Entwicklung der Wirtschaft .....	12
1.1.1 Eine Frage des Paradigmas .....	12
1.1.2 Mainstream-Ökonomie in der Kritik.....	14
1.1.3 Finanz- und Wirtschaftskrisen als reale und wiederkehrende Phänomene ....	16
1.1.4 Die herausragende Rolle des Finanzsystems im Krisenfall .....	17
1.2 Aufbau und Ziel der Arbeit .....	20
1.2.1 Das Finanzsystem und die Geldpolitik der Notenbanken aus der Perspektive dominierender makroökonomischer Theorien .....	20
1.2.2 Die Hypothese der finanziellen Instabilität als Krisentheorie .....	21
1.2.3 Strukturelle und institutionelle Reformen zur Stabilisierung des Finanzsystems .....	24
1.2.4 Ziel der Arbeit: Vorschläge zur Regulierung des Finanzsystems auf Grundlage der Hypothese der finanziellen Instabilität .....	25
<b>2 Dominierende makroökonomische Schulen und ihre Sicht auf das     Finanzsystem und die Funktion der Notenbanken .....</b>	<b>27</b>
2.1 Genese und paradigmatische Veränderungen im historischen Verlauf in der Makroökonomie.....	29
2.1.1 Keynesianische Lehrmeinungen .....	29
2.1.2 Klassisch-neoklassische Lehrmeinungen in der Makroökonomie: Vom Monetarismus zur Neuen Klassischen Makroökonomik.....	31
2.1.3 Die Konvergenz der neueren makroökonomischen Lehrmeinungen .....	36
2.2 Die Geldpolitik der Notenbanken auf der Grundlage des „New Pragmatic Consensus“ .....	38
2.2.1 Die Quantitätstheorie des Geldes und ihre präanalytischen Annahmen Dichotomie und Neutralität des Geldes .....	38
2.2.2 Grundlagen der Geldtheorie der EZB .....	40

2.2.3 Die theoretische Reduktion der Funktion der Geschäftsbanken auf die Intermediation zwischen Sparern und Investoren .....	48
2.3 Die Effizienzmarkthypothese: die Übertragung der These rationaler Erwartungen und effizienter selbstregulierender Märkte auf die Finanzmärkte.....	51
2.3.1 Grundlagen der Effizienzmarkthypothese.....	52
2.3.2 Die Deutung der Komplexität der Finanzmärkte als Ausdifferenzierung und ökonomischer Fortschritt .....	55
2.3.3 Die Bestimmung der Politik der Notenbanken bei Vermögenspreisinflationen .....	56
2.4 Fazit: Eine Great Moderation mit dem New Pragmatic Consensus in der Geldpolitik .....	59
2.4.1 Konvergenz der modernen makroökonomischen Theorien .....	59
2.4.2 New Pragmatic Consensus.....	61
2.4.3 The Great Moderation.....	64

### **3 Ein alternativer Ansatz: Die Hypothese der finanziellen**

#### **Instabilität ..... 68**

3.1 Methodische und dogmentheoretische Einordnung der Hypothese der finanziellen Instabilität .....	72
3.1.1 Gegen eine verkürzte Rezeption von Hyman P. Minsky .....	72
3.1.2 Vorläufer und theoretische Einflüsse auf Hyman P. Minsky und die Hypothese der finanziellen Instabilität.....	74
3.1.3 Abgrenzung zur Mainstream-Ökonomie.....	78
3.1.4 Präanalytische Visionen für den Aufbau der Hypothese der finanziellen Instabilität: das Wall-Street-Paradigma .....	81
3.1.5 Eine Erweiterung der Grundkategorien von Keynes' General Theory of Employment, Interest and Money .....	83
3.2 Die Geldtheorie als zentrale Kategorie in der Hypothese der finanziellen Instabilität	87
3.2.1 Exogene versus endogene Geldmenge.....	88
3.2.2 Varianten des Konzeptes der endogenen Geldmenge .....	91
3.2.3 Die Funktion der Geschäftsbanken im Finanzierungsprozess der wirtschaftlichen Entwicklung und ihre Interaktion mit der Zentralbank.....	95
3.3 Die gesamtwirtschaftliche Investitionstheorie .....	106
3.3.1 Die Finanzierungsentscheidung als Portfoliowahl und die Cashflow- Perspektive.....	107
3.3.2 Die Liquiditätspräferenztheorie .....	109
3.3.3 Die Bestimmung des gesamtwirtschaftlichen Investitionsniveaus.....	111

3.4 Kreditgetriebene Vermögens- und Immobilienmarktblasen .....	118
3.4.1 Vermögensgüter und die Struktur von Vermögensmärkten .....	118
3.4.2 Spekulative Vermögensmarktblasen durch exzessive Kreditvergabe .....	120
3.4.3 Typischer Verlauf einer Vermögensmarktblase .....	123
3.5 Die Hypothese der finanziellen Instabilität als Krisentheorie .....	127
3.5.1 Konjunkturelle Volatilitäten und die Verbindlichkeitsstruktur der Wirtschaftsakteure .....	128
3.5.2 Unterschiedliche Finanzierungsarten: von Hedge- über spekulative- zu Ponzi- Finanzierung .....	130
3.5.3 Vom Aufschwung zur Verschuldungs- und Wirtschaftskrise .....	134
3.6 Exkurs: Abgrenzung der Hypothese der finanziellen Instabilität zur Finanzzyklustheorie der Österreichischen Schule .....	139
3.6.1 Theoretische Verortung und die Grundlagen der Finanzzyklustheorie .....	140
3.6.2 Lösungsvorschläge aus der Sicht der Finanzzyklustheorie zur Vermeidung von Finanz- und Wirtschaftskrisen .....	144
3.6.3 Gemeinsame Aspekte und grundlegende Unterschiede .....	146

## **4 Strukturelle und institutionelle Reformen des Finanzsystems ..... 148**

4.1 Die Kombination verschiedener Regulierungsebenen des Finanzsystems: Eine dynamische mikro- und makroprudenzielle Regulierung .....	150
4.2 Die Funktionsbestimmung des Finanzsystems als Ausgangspunkt für Regulierungsvorschläge .....	154
4.3 Ein strukturalistischer Ansatz für das Finanzsystem: Reformvorschläge für die Notenbanken, Geschäftsbanken und ihrer Interaktion .....	156
4.3.1 Notenbanken: die EZB als Garant für die finanzielle Stabilität .....	157
4.3.2 Vorschläge zur Regulierung des Geschäftsbankensektors .....	170
4.4 Weitere flankierende wirtschaftspolitische Maßnahmen durch einen „Big Government“ zur Stützung des Produktionssektors .....	182
4.4.1 Eine dynamische und diskretionäre expansive Fiskalpolitik .....	183
4.4.2 Deficit-Spending zur Stabilisierung der Profite der Privatwirtschaft .....	184

## **5 Fazit und kritische Würdigung ..... 187**

5.1 Paradigmatische Entwicklung und Ausgangslage: „New Pragmatic Consensus“ .....	189
5.2 Die Analyse wiederkehrender Finanz- und Wirtschaftskrisen: die Hypothese der finanziellen Instabilität .....	192
5.3 Vorschläge für eine nachhaltige Neuregulierung des Finanzsystems und eine Neuausrichtung der Geldpolitik der Notenbanken .....	197

5.3.1 Reformvorschläge für den Geschäftsbankensektor .....	197
5.3.2 Vorschläge zur Neuausrichtung der Geldpolitik der EZB .....	199
5.3.3 Die Notwendigkeit von weiteren wirtschaftspolitischen Maßnahmen .....	201
5.4 Kritische Würdigung und Ausblick.....	203
<b>6 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>206</b>

## Abkürzungsverzeichnis

BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BIP	Bruttoinlandsprodukt
DSGE-Modell	Dynamic Stochastic General Equilibrium Model
EMH	Efficient Market Hypothesis
ESZB	Europäische System der Zentralbanken
EU	Europäische Union
EZB	Europäische Zentralbank
Fed	Federal Reserve System
GT	The General Theory of Employment, Interest and Money
IMF	International Monetary Fund
IOU	I Owe You
LCR	Liquidity Coverage Ratio
LoLR	Lender of Last Resort
NYSE	New York Stock Exchange
NZB	Nationale Zentralbanken
SRF	Spitzenrefinanzierungsfazität
TBTF	To Big To Fail

## **Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**

Tabelle 1: Die Standard-Interpretationen der General Theory .....	31
Tabelle 2: Klassisch-neoklassische Lehrmeinungen .....	33
Tabelle 3: Main features, money and credit .....	91
Tabelle 4: Phasenverlauf einer Spekulation .....	125
Schaubild 1: Exogene Geldangebotskurve (vertikal) .....	89
Schaubild 2: Endogene Geldangebotskurve (horizontal) .....	90
Schaubild 3: Endogene Geldangebotskurve (strukturalistisch).....	92
Schaubild 4: Endogene Geldangebotskurve nach Minsky .....	94
Schaubild 5: Geldmenge und Nachfragepreis von Kapitalvermögen .....	114
Schaubild 6: Das gesamtwirtschaftliche Investitionsaufkommen .....	116

## Vorwort

Mein besonderer Dank gilt meinen Eltern. Sie haben Ende der 1960er Jahre eine lange und weite Reise in das Ungewisse angetreten, um ihren Kindern und sich ein sicheres und lebenswertes Leben zu ermöglichen. Über das, was auf sie zukommen würde, waren sie sich „unsicher“. Unsicherheit ist im Allgemeinen der Begleiter von Entscheidungen, welche die Zukunft betreffen. Die Zukunft ist nicht vorhersehbar und somit auch nicht kalkulierbar, und trotzdem wagten sie den Gang in die Ungewissheit. Stets waren sie für ihre Kinder von einer guten Bildung überzeugt. Trotz mangelnder Kenntnis des deutschen Schul- und Hochschulsystems taten sie das Notwendige, um ihnen eine gute Bildung zu gewährleisten. In Anbetracht ihrer gesellschaftlichen Stellung war diese Zeit für sie mit erheblichen persönlichen Opfern verbunden. Für ihre Selbstlosigkeit und Aufopferungsbereitschaft gilt mein besonderer Dank. Die familiären Umstände und die gesellschaftspolitischen Verhältnisse sollten es ausschließlich mir gönnen, eine Dissertation anzufertigen und einzureichen.

Für das Zustandekommen der Arbeit bin ich meinem Betreuer Prof. Dr. Dr. Helge Peukert zu großem Dank verpflichtet. Seine kritische Herangehensweise an die ökonomischen Phänomene und die Disziplin der VWL hat mich stets auch zu Studienzeiten motiviert und mit mir gewiss eine ganze Generation von kritischen Studierenden und Wissenschaftlern geprägt. Danken möchte ich zudem meinem Zweitbetreuer, Prof. Dr. Oliver Kessler. Er hat mich stets nach dem Stand meiner Arbeit gefragt, mit der Intention, die Motivation in mir aufrecht zu erhalten. Dank der Gelehrtheit von Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Backhaus konnte ich in zahlreichen Unterhaltungen und Diskussionen wichtige Erkenntnisse schöpfen. Diese waren für mein generelles Verständnis der ökonomischen Sachverhalte von elementarer Bedeutung.

Meinem Freund und Kollegen Christoph Freydorf möchte ich besonders danken. Seine unermüdliche Unterstützung und seine Hilfsbereitschaft haben den Abschluss

dieser Arbeit ermöglicht. Auch in harten Phasen, als die Kraft zu schwinden schien, wusste er mir mit gutem Rat und Aufmunterung zur Seite zu stehen. Weiterhin möchte ich mich bei meinen Diskussionspartnern Jörg Krieg und Resgar Beraderi bedanken. Für die Durchsicht der Arbeit und wertvoller Vorschläge geht mein Dank an Steffi von dem Fange, der Lektorin des Manuskriptes.

Den Bediensteten und Professoren der Universität Erfurt gilt ebenfalls mein Dank, nicht zuletzt für die schöne und lehrreiche Zeit, die ich als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Lehrbeauftragter mit ihnen teilen konnte.

# 1 Einleitung

Das Thema der Finanz- und Wirtschaftskrise ist auch etwas über zehn Jahren nach dem Einbruch der Ökonomien vieler westlicher Staaten und infolge dieser des Weltsozialproduktes hochaktuell. Die Krise von 2007/8 gilt unter Experten als die schwerste seit der großen Weltwirtschaftskrise, die auf den Einbruch der New York Stock Exchange (NYSE) im Oktober 1929 folgte und zu einer lang anhaltenden und schweren Depression führte (Piketty 2016, S. 628). Die volkswirtschaftliche Fachwelt wurde von der Krise überrascht. Die Mehrheit der Ökonomen konnte diese nicht im Vorfeld antizipieren (Galbraith 2009, S. 86) und ging sogar so weit, sie kategorisch auszuschließen. Die Konsequenz dieser Überzeugung war ein vorhergehender Deregulierungsprozess des gesamten Wirtschaftssystems, einschließlich der Finanz- und Kreditmärkte.

*„[...] die FK [Finanzkrise; d. Verf.], [...] [ist] ein Phänomen [...], das es nach mehrheitlicher Überzeugung eigentlich gar nicht geben dürfte (eine Art anti-event). So bestand bei vielen Akteuren eine tiefverwurzelte Überzeugung, dass die Finanzmärkte in einem allgemeinen Sinne effizient sind, was die Deregulierungen der letzten zwei Jahrzehnte rechtfertige.“ (Peukert 2012a, S. 45)*

Zurückzuführen ist das auf den Tatbestand, dass eine überwältigende Mehrheit der Ökonomen von dem effizienten Automatismus der Märkte überzeugt war (weiterhin ist) und diese aktiv propagierte. Die neoklassische Gleichgewichtstheorie mit ihren makroökonomischen Varianten bietet für diese Überzeugung das notwendige theoretische Grundgerüst. Die hieraus abgeleitete Geld- und Fiskalpolitik (letztere wurde nahezu abgeschafft) gilt als stabilisierender wirtschaftspolitischer Mechanismus, welche zur Flankierung der Effizienz der Märkte genutzt wird, in dem Glauben, einen immerzu fortschreitenden Wachstumsprozess zu unterstützen. Der Finanzmarkt galt gemeinhin als Garant für diesen Prozess. Die „Effizienzmarkthypothese“, wie sie unter anderem von Eugene Fama (1970) entwickelt wurde, übertrug die realwirtschaftlichen Überzeugungen der neoklassischen Gleichgewichtstheorie

auf die Finanzmärkte. Sodann wurde die Europäische Zentralbank (EZB) nach den Prinzipien und den Überzeugungen einer gleichgewichtigen Realwirtschaft und einer effizienten Finanzwirtschaft geformt und gestaltet. Der Glaube an eine effiziente und gleichgewichtige Wirtschaft dominierte auch außerhalb der ökonomischen Disziplin in weiteren gesellschaftlichen Kreisen. Die Erzählung der Neoklassik überzeugte ab den 80er Jahren weite Teile der Medien, politischen Handlungsakteure und Entscheidungsträger ebenso wie die fachwissenschaftliche Profession. Nach der Krise jedoch wurde an der Zunft der Ökonomen von verschiedenen Seiten zum Teil sehr heftige Kritik ausgesprochen.

Im Anschluss an die Finanz- und Wirtschaftskrise kam sehr häufig die Frage auf, wie ein so schwerwiegendes Ereignis nicht von der ökonomischen Profession hatte vorhergesehen werden können. Populär wurde die diesbezügliche Frage der Königin von England, warum die Krise niemand kommen sah. Wenig überraschend in diesem Zusammenhang ist, dass die Frage der Königin weder ausschließlich aus einem epistemologischen, noch einem altruistischen Interesse resultierte, oder weil sie sich um ihre Bürger sorgte, sondern wohl auch daher rührte, dass sie selbst unmittelbar von der Krise finanziell in Mitleidenschaft gezogen wurde. Schätzungen beziffern den Verlust des Britischen Königshauses auf über 25 Mio. Pfund (Pierce 2008). Das Ausmaß der Krise erreichte ähnlich der großen Weltwirtschaftskrise von 1930, Dimensionen, die einen Zusammenbruch der modernen globalen Wirtschaft befürchten ließen. Nur sehr knapp konnte diese durch höchste Anstrengungen vieler Staaten vermieden werden.

## **1.1 Der Paradigmenstreit in der Ökonomie: Gleichgewichtsökonomie vs. krisenhafte Entwicklung der Wirtschaft**

Ausgehend von der Fragestellung, ob eine Wirtschaft prinzipiell gleichgewichtig ist oder ob der Wirtschaftsprozess als ein ungleichgewichtiger und dynamischer Prozess beschrieben werden kann, lässt sich die ökonomische Disziplin in zwei konträre Ausgangsprämissen unterteilen, auf deren Grundlage die jeweiligen theoretischen Konzeptionen aufgebaut werden.

Die neoklassische Theorieschule geht von der Prämisse einer gleichgewichtigen Ökonomie aus und konstatiert, dass die Ursachen von Krisen nicht im ökonomischen System selbst liegen, sondern auf exogene Faktoren außerhalb des Wirtschaftssystems zurückzuführen sind. Hiernach können Krisen ausschließlich aufgrund von exogenen Ereignissen, die die Wirtschaft aus dem „natürlichen Gleichgewicht“ bringen, entstehen. Die Bandbreite von exogenen Ereignissen ist umfassend: So lassen sich Krisen auf individuelles Fehlverhalten, natürliche Katastrophen oder auch eine fehlgeleitete staatliche Interventionspolitik oder allgemeiner, die staatliche Wirtschaftspolitik zurückführen. Auch Die Geldpolitik der Zentralbanken kann dieser Interpretation nach zu Fehlfunktionen führen.

Die zweite Perspektive geht von der Prämisse systembedingter Wirtschaftskrisen aus. Worauf es dieser Denkrichtung ankommt, ist, herauszufinden, wo genau die Ursachen liegen (Wray 2011b, S. 5) und ob es Zusammenhänge der einzelnen Kategorien gibt, die den wiederkehrenden Charakter von Krisen erklären.

### **1.1.1 Eine Frage des Paradigmas**

Vor der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise gab es zahlreiche Ökonomen, die frühzeitig vor den Gefahren einer Finanz- und Wirtschaftskrise gewarnt haben. Zu ihnen gehören unter anderem Dean Baker (2002), Michael Hudson (2006), Nouriel Roubini (2006), Robert Shiller (2003), Claudio Borio (2004), Steve Keen (2006) und Raghuram Rajan (2005) (Bezemer 2009, S. 34ff). Im deutschsprachigen Raum

hat sich die Analyse und Vorhersage von Max Otte, dargestellt in seinem Werk „Der Crash kommt“ (2006), bewahrheitet. Die Warnungen der genannten Ökonomen wurden jedoch von der großen Mehrheit der akademischen Profession, von den politischen Verantwortlichen und den Medien weitgehend ignoriert.

*„Nachhaltig gefördert wird das persönliche Interesse an der allgemeinen Euphorie durch das Verdikt, mit dem renommierte öffentliche und wirtschaftliche Meinung alle belegt, die Zweifel oder abweichende Ansichten äußern. Ihnen wird unterstellt, sie seien aufgrund mangelnder Fantasie oder sonstiger geistiger Mängel unfähig, die neue chancenträchtige Situation zu erfassen, die Aufschwung stütze und sichere. Oder die Beweggründe seien höchst verdächtig.“ (Galbraith et al. 2011, S. 22)*

Hauptsächlich von heterodoxen Ökonomen wurden die schwerwiegenden Mängel im Finanzsektor thematisiert. Angesprochen wurde die Vergabep Praxis der Immobilienkredite in den USA wie auch die inadäquaten Finanzmarktregulierungen, der quantitative Auswuchs an Finanzpapieren und Derivaten, die lückenhafte Aufsicht der Finanzinstitute, das Anreizsystem der exorbitanten Bonuszahlungen kurzfristiger Natur, der Haftungsausschluss der Entscheidungsträger in der Finanzwelt, das Verhalten der Finanzmarktakteure, die Geldpolitik der amerikanischen Fed sowie der Europäischen Zentralbank (EZB), die Funktion der Ratingagenturen bei der Verbriefung und Bewertung von Wertpapieren, Hypotheken und Staatsanleihen.

Auch die Verslossenheit der Mainstream-Ökonomie gegenüber benachbarten Fachdisziplinen, der Mangel an Interdisziplinarität führt dazu, dass der Blick für soziale Phänomene verloren geht, die in ihrer Erscheinung sehr komplex sind. Heterodoxe Ökonomen sind gegenüber der interdisziplinären Ausrichtung sehr aufgeschlossen. Auch in Chicago, wo Hyman P. Minsky sein Studium absolvierte, war die ökonomische Lehre ein Teil der Gesellschaftswissenschaften mit Bezügen zu benachbarten Disziplinen. Wray beschreibt sie als

„[...] part of the study of society where economic history, political science, sociology, anthropology and economics were part of an integrated sequence aimed at understanding modern society [...].“ (Wray 2016, S. 25)

Die wissenschaftliche Disziplin der Ökonomie wurde als eine sozial- und gesellschaftswissenschaftliche Disziplin unter weiteren gelehrt, die nur dadurch zu einem besseren Verständnis der ökonomischen Zusammenhänge im Stande war. Laut Wray ist diese Art zu lehren

„[...] vastly superior to the usual practice of teaching economics in isolation in a specialized course. If I had my way the standard American course in economics would be introduced in the context of social sciences and history. The current American way of teaching economics leads to American economists who are well trained but poorly educated.“ (Wray 2016, S. 25f)

### **1.1.2 Mainstream-Ökonomie in der Kritik**

Einen ersten Kritikpunkt und eine Begründung für das „Versagen“ der Ökonomen liefert die sich verstärkende Neigung zu mathematischen Modellwelten, wodurch die Beschäftigung mit realen Phänomenen in den Hintergrund tritt.

Die Kritiker verweisen zudem darauf, dass in der formal-analytischen Modellwelt kein Platz für interdisziplinäre Forschungsansätze ist. Interdisziplinarität ist von Bedeutung, wenn beispielsweise Staaten und ihre Akteure eine wesentliche Rolle spielen oder sie in Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise ins Strudeln gerieten. Die Verbindung von politischen Analysen mit ökonomischen ist eine denkbare und anscheinend erfolgversprechende Kombination.

Geld und das Finanzsystem werden in der neoklassischen Denkschule gemeinhin nicht berücksichtigt. Geld wird in den Modellen als ein Gut wie jedes andere gesehen, während das Finanzsystem zu einer Nebensächlichlichkeit erklärt wird.

*„Money and finance are added to the model as an afterthought – they really do not matter. Because an invisible hand supposedly guides rational individuals who have perfect foresight toward an equilibrium in which all resources are efficiently allocated, there is little role for government to play.“ (Wray 2016, S. 60)*

Somit kann konstatiert werden, dass aufgrund der theoretischen und methodischen Grundlagen, welche der Neoklassik und der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie vorliegen, eine Krise gar nicht hätte antizipiert werden können, weil in der Theorie kein Platz für endogen verursachte Krisen ist.

Finanz- und Wirtschaftskrisen sind nach dieser Wirtschaftsdoktrin exogen verursacht und außerhalb des Ökonomischen zu verorten.

*„In conclusion, most economist ,didn't see it coming', because their approach to economics denies that ,it' could happen. The neoclassical approach that provides the foundation for mainstream macroeconomics is applicable only to an imaginary world, an economy focused on market exchange based on a barter paradigm.“ (Wray 2016, S. 60)*

Von Vertretern dieser Schule mit ihren diversen wirtschaftspolitischen Variationen wurden zumeist als Krisenursachen exogene Faktoren identifiziert, wie z. B. die über Jahre durch die Zentralbank zu niedrig gesetzten Leitzinsen. Der Grund für diese Politik der Zentralbank, speziell der US-amerikanischen Fed, sei das Interesse der Politik gewesen, auch unteren Einkommenschichten einen Eigenheimerwerb zu gewährleisten. In der Folge sei höchstens ein interdependentes Verhältnis zwischen den einzelnen Problembereichen festzustellen.

Systemische und strukturelle Ursachen werden nicht in Betracht gezogen (Kessler 2009, S. 13). Eine systemimmanente oder strukturelle Betrachtung auf der Grundlage einer kohärenten Theorie – und folglich eine Begründung und auch Erklärung – blieb in den Mainstream-Schulen und speziell von den Vertretern der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie aus.

Entsprechendes kann auch bezüglich der Lösungsansätze für die jüngste Wirtschaftskrise festgestellt werden. Die Arbeiten von Mainstream-Ökonomen zu den Ursachen der Finanzmarktkrise verweisen auf Probleme auf der mikroökonomisch verhaltenstheoretischen Ebene und richten ihren Interessenschwerpunkt hauptsächlich auf die Verhaltensänderung der Akteure. Auch externe Faktoren wie der Einfluss von staatlicher Politik auf den natürlichen ökonomischen Marktprozess werden klassischerweise zur Problemkomponente erklärt.

### **1.1.3 Finanz- und Wirtschaftskrisen als reale und wiederkehrende Phänomene**

Auch wenn die krisenhafte Entwicklung der Finanzmärkte in der allgemeinen gesellschaftlichen Wahrnehmung heute eine größere Relevanz besitzt, so spielt sie in den dominierenden makroökonomischen Theorien nicht einmal eine Nebenrolle. Diese Theorien beharren auf den Grundsätzen einer gleichgewichtigen Entwicklung der Wirtschaft. Ungleichgewichte auf den Märkten sind eine kurzweilige Erscheinung, die beseitigt werden kann.

Eine Gemeinsamkeit verschiedener Vertreter heterodoxer ökonomischer Ansätze, welche der Gleichgewichtstheorie und der Effizienzmarkthypothese kritisch bis ablehnend gegenüberstehen, kann aus dem metatheoretischen Verständnis der Ökonomie resultieren. So konstatiert Minsky, dass auch wenn die reale Tauschwirtschaft effizient ist, die Effizienz nicht zwangsläufig für eine Ökonomie mit einem Finanzsystem gilt.

*„Demonstrating that an exchange economy is coherent and stable does not demonstrate that the same is true of an economy with capitalist financial institutions [...]. Indeed central banking and other financial control devices arose as a response to the embarrassing incoherence of financial markets.“*  
(Minsky 1986, 2008, S. 117f)

Dass eine Tauschökonomie funktioniert, bedeutet nicht, dass dieses Selbstverständnis auf die Finanzmärkte mit ihren zahlreichen Finanzinstituten übertragbar ist. Hyman P. Minsky argumentiert, dass selbst die Herausbildung von Zentralbanken und Finanzaufsichtsbehörden aus dem Grund entstanden sind, weil die Märkte weder stabil noch kohärent sind.

Dass wir in der modernen Ökonomie Finanz- und Wirtschaftskrisen hatten, gegenwärtig haben und auch zukünftig nicht davon verschont werden, ist, zumindest im Augenblick unter dem bestehenden Wirtschaftssystem und nicht nur ausschließlich aus der Perspektive heterodoxer Ökonomen, eine allgemein anerkannte Grundüberzeugung. Nichts deutet darauf hin, dass Krisen in einer kapitalistischen Wirtschaft mit komplexen Finanzbeziehungen zukünftig zu vermeiden sind.

Die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise hat das Interesse an der Analyse und Deutung von vergangenen Krisen erhöht. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse könnten eine aufklärende Funktion haben, um zukünftige Krisen abzumildern oder gar zu verhindern (James 2014, S. 50).

#### **1.1.4 Die herausragende Rolle des Finanzsystems im Krisenfall**

Historisch sind verschiedene Variationen von Krisenphänomenen und Krisenverläufen festzustellen. Zwei Varianten sind für diese Arbeit von Bedeutung: Prinzipiell möglich und durchaus nicht ungewöhnlich ist zum einen eine Finanzkrise. Diese kann zum Beispiel durch einen „Crash“ auf den Immobilien- und Vermögenmärkten verursacht werden, ohne jedoch eine tiefergehende und schwerwiegende Wirtschaftskrise auszulösen. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist die Dotcom-Blase zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Als die Dotcom-Blase platzte, war die Gesamtwirtschaft nicht in dem Maße davon betroffen, wie das in der Weltwirtschaftskrise von 1930 oder der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise der Fall war.

„[...] the bubble in technology stocks in the late 1990s was not fueled by a feedback loop between bank lending and rising equity values and so the bursting of the tech stock bubble was not accompanied by a marked deterioration

in bank balance sheets. The bursting of the tech-stock bubble thus did not have a very severe impact on the economy and the recession that followed was quite mild.“ (Mishkin 2008a, S. 63)

Die Rezession nach der Dotcom-Krise wurde relativ zügig überwunden, und in den betroffenen Staaten setzte kurz darauf wieder ein Wirtschaftswachstum ein. Die Folgen von Finanzkrisen sind im Allgemeinen hohe finanzielle Verluste bei finanziellen und nichtfinanziellen Unternehmen sowie öffentlichen Körperschaften. Auch Haushalte können davon betroffen sein, ohne eine Kettenreaktion auszulösen. Folglich führt eine Finanzkrise nicht zwangsläufig zu einer Wirtschaftskrise mit einer länger anhaltenden Rezession oder einer schweren Depression.

Dabei können durchaus eigentümliche Verhaltensweisen von einzelnen Akteuren in bedeutenden Institutionen zu einer Finanzkrise führen. Als Beispiel hierfür dient die „Savings and Loan Crisis“ der 1980er Jahre in den USA. Sparkassen gaben große Mengen an festverzinslichen Darlehen für die Finanzierung von Bauvorhaben aus. Aufgrund von ansteigenden Zinsen führten diese zu massiven Verlusten. Im Zuge dessen mussten die Sparkassen von der öffentlichen Hand gerettet werden.

Besonders verheerend wird eine Finanzkrise allerdings, wenn diese auch zu realwirtschaftlichen Verwerfungen führt, wenn die Finanzkrise sich zu einer Wirtschaftskrise ausdehnt, die auch den Realsektor in Mitleidenschaft zieht. Die erste globale Finanzkrise mit realwirtschaftlichen Folgen ereignete sich schon im Jahre 1637 in Holland und ging in die Geschichtsbücher als die „Tulpenkrise“ ein (Galbraith et al. 2011, S. 46; Aliber und Kindleberger 2011, S. 11). In den nachfolgenden Dekaden und Jahrhunderten ereigneten sich weitere zahlreiche Vermögensmarktkrisen mit anschließenden Wirtschaftskrisen. Besonders das 19. Jahrhundert wurde von etlichen Wirtschaftskrisen geprägt. So ereignete sich 1857 eine große Finanz- und Wirtschaftskrise als Folge eines Börsencrashes (Brunnermeier und Schnabel 2016, S. 7). Den Historikern zufolge wurde der Börsencrash von der Ohio Life and Trust Company ausgelöst. Das Unternehmen hatte sich beim Handel mit Anleihen für Eisenbahnprojekte verspekuliert. Die negativen gesellschaftlichen

Auswüchse dieser Spekulationskrise mit realwirtschaftlichen Folgen waren steigende Arbeitslosigkeit und eine zunehmende weltweite Armut. Sie war damit eine der ersten Wirtschaftskrisen im internationalen Ausmaß (Aliber und Kindleberger 2011, S. 26). Eine weitere nennenswerte Vermögensmarktkrise mit anschließenden verheerenden realwirtschaftlichen Folgen ist der Börsencrash „Black Friday“, welcher sich am 29. Oktober 1929 an der New Yorker Börse ereignete. Dem Crash folgte eine der größten Weltwirtschaftskrisen bisher (Galbraith 2007, S. 22ff).

Auch die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise von 2007/8 kann in die Reihe der großen allgemeinen Krisen eingefügt werden. Sie führte u. a. in vielen westlichen Staaten wie den USA, Spanien und Griechenland zu einer lang anhaltenden Rezession mit hoher Arbeitslosigkeit und darüber hinaus zu einem deutlichen Einbruch des Weltsozialproduktes (Peukert 2012a, S. 29; Sinn 2009, S. 15). Der Ausgangspunkt der jüngsten Krise war der aus dem Ruder geratene Handel mit verbrieften Immobilienkrediten (Otte 2017, 2016, S. 8). Für die Krise wurden sowohl in der Fach- als auch in der Medienwelt und in der Politik Begriffe wie „Kreditkrise“, „Finanzmarktkrise“, „Bankenkrise“, „Verschuldungskrise“, „Eurokrise“ und „Wirtschaftskrise“ gebraucht. Beim Versuch, das Phänomen zu erfassen, sorgt die Begriffsvielfalt im Allgemeinen für mehr Verwirrung als Aufklärung. Das Außergewöhnliche an dieser Krise ist tatsächlich der Sachverhalt, dass sie alle aufgelisteten wirtschaftlichen Bereiche einschließlich des Staatssektors nach dem Dominanzprinzip erfasst hat. Auch deshalb hat sich die allumfassende und angemessene Bezeichnung „Finanz- und Wirtschaftskrise“ durchgesetzt. In Europa führte sie zudem zu der sogenannten „Eurokrise“ (Neubäumer 2011, S. 827), in deren Folge zahlreiche Eurostaaten dem staatlichen Bankrott nahekamen. Als bezeichnendes Beispiel gilt die Griechenlandkrise.

## **1.2 Aufbau und Ziel der Arbeit**

Zunächst wird in der vorliegenden Arbeit historisch-empirisch geklärt, ob Finanzkrisen ein wiederkehrendes Phänomen darstellen. Alsdann wird die Mainstream-Ökonomie mit ihren makroökonomischen Konzeptionen und der ihr zugrunde liegenden Geld- und Kredittheorie, der Funktionsbestimmung der Notenbanken und Geschäftsbanken und ihrer Sichtweise auf die Finanzmärkte betrachtet. Anschließend geht es um die Darstellung der Hypothese der finanziellen Instabilität, einer alternativen Theorie von Hyman P. Minsky, der den Finanz- und Wirtschaftskrisen einen systemischen Charakter zuspricht. Abschließend werden auf der Grundlage von Minskys Hypothese strukturelle Reformvorschläge für das Finanzsystem vorgeschlagen.

### **1.2.1 Das Finanzsystem und die Geldpolitik der Notenbanken aus der Perspektive dominierender makroökonomischer Theorien**

Grob sind in der wirtschaftswissenschaftlichen Fachdisziplin zwei paradigmatische Richtungen zu der Frage bezüglich Krisen festzustellen. Das zweite Kapitel zielt darauf ab, den theoretischen Ursprung der dominierenden makroökonomischen Schulen und speziell die Ausführungen zum Finanz- und mit ihr dem Geldsystem herauszuarbeiten. Das Finanzsystem wird aus der Perspektive der dominierenden Lehrmeinungen betrachtet. Es soll an dieser Stelle auch ein erweitertes Verständnis für die wichtigsten Institutionen und Handlungsakteure des Finanzsystems, welches sowohl die Notenbanken als auch die Geschäftsbanken einschließt, aufgebaut werden. Die Berücksichtigung weiterer Institutionen wie unter anderem der Schattenbanken oder auch Investmentfonds würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

Zunächst wird die Quantitätstheorie des Geldes mit ihren wesentlichen Implikationen vorgestellt. Alsdann werden die verschiedenen in der Lehre und Forschung dominierenden makroökonomischen Schulen betrachtet. Hier wird zwischen zwei wesentlichen Schulen unterschieden, die teilweise, wie zu zeigen sein wird, in den wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen konvergieren. Die makroökonomischen

Theorien sind zum einen die rein neoklassischen makroökonomischen Lehrmeinungen wie der Monetarismus und die Neue Klassische Makroökonomik und zum anderen die keynesianischen Lehrmeinungen wie der Neo-Keynesianismus und der Neu-Keynesianismus. Die Fokussierung auf diese makroökonomischen Theorien ist dem Tatbestand geschuldet, dass sich sowohl das Verständnis für das Finanzsystem als auch die Handlungsanleitungen für die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) aus diesen Schulen ableiten lassen. Dabei können diese Theorien auch unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen Ansätze durchaus ähnliche geldpolitische Schlussfolgerungen erzielen. So ist zu zeigen, dass in zahlreichen industrialisierten Ländern die Debatte um die adäquate Ausrichtung der Zentralbanken zur Kompromisslösung des sogenannten „New Monetary Consensus“ führte. Dieser Konsens wurde als Ursache für die Glättung der konjunkturellen Auf- und Abschwungphase herangezogen. Für das Verständnis der konjunkturellen Glättung etablierte sich die Bezeichnung einer „Great Moderation“.

### **1.2.2 Die Hypothese der finanziellen Instabilität als Krisentheorie**

Hyman P. Minsky (1919–1996) beschäftigte sich zeit seines Lebens mit Krisenerscheinungen im Kapitalismus. Er war bestrebt, eine theoretisch schlüssige Antwort für sie zu liefern. Er versuchte, eine in sich konsistente und kohärente Krisentheorie aufzuzeigen. Bis zur Finanz- und Wirtschaftskrise von 2007/8 blieb er nahezu unberücksichtigt. Allerdings werden im Anschluss an die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise in der Fach- und Medienwelt Schlagwörter aus seinem Repertoire wie „Unsicherheit“, „Wall-Street-Paradigma“, „zyklische Entwicklung des Wirtschaftsprozesses“, „Finanzbeziehungen“, „inhärente Instabilität“, „hedge“, „speculative“ bis hin zu „Ponzi finance“ zitiert. Häufig wird auf einen einzelnen oder speziellen Aspekt abgezielt, ohne diese hochkomplexen Vorgänge in einen theoretisch fundierten Gesamtzusammenhang zu setzen. Dies erscheint unter den nicht monokausalen Gegebenheiten als unzureichend. Hyman P. Minsky stellt in seinen Arbeiten den fragilen Charakter des Finanzsystems als Hauptursache für schwere Wirtschaftskrisen heraus.

In Kapitel 3 wird daher die Hypothese der finanziellen Instabilität von Hyman P. Minsky in ausführlicher Weise dargestellt, erläutert und zu einer konsistenten und kohärenten Krisentheorie ausgebaut, indem explizit die Geschäftsbanken und die Notenbanken als zwei wesentliche Akteure des Finanzsystems aufgegriffen werden.

Zunächst soll daher eine methodische-theoretische Einordnung der Hypothese der finanziellen Instabilität von Minsky unternommen werden (Kapitel 3.1). Minsky bezieht sich dabei insbesondere auf die Theorie von John Maynard Keynes. Auch die Ausarbeitungen von Joseph Alois Schumpeter, welcher von einem zyklischen Charakter der Wirtschaft ausgeht und den Kredit in seiner Wirkung betrachtet, und Irving Fisher, der von einer „debt deflation“ (Schuldendeflation) spricht, finden Berücksichtigung. Minskys Arbeiten werden von Ökonomen wie Jan Kregel, L. Randall Wray und Victoria Chick weiterentwickelt. Aber auch zahlreiche jüngere Ökonomen stützen sich auf seine Theorie. Seine Hypothese kann zunächst als eine Abgrenzung bis hin zu einem Gegenkonzept zur neoklassischen Gleichgewichtstheorie mit den sich daraus ergebenden wirtschafts-, geld- und strukturpolitischen Implikationen und Vorschlägen gesehen werden.

In Kapitel 3.2 wird Minskys Geld- und Kredittheorie erläutert. So stellt das Geld aktuelles und liquides Zahlungsmittel in einer Gesellschaft dar. Geld wird zunächst als Kredit in Umlauf gebracht. Der Kredit hingegen fungiert als Versprechen, einer zukünftigen Zahlungsverpflichtung nachzukommen. Die Veränderung der Verschuldungsstruktur von Wirtschaftsakteuren birgt die Gefahr, das Finanzsystem zu gefährden und eine Finanzkrise auszulösen. Im Umkehrschluss ist eine erhöhte Verschuldung auch gleichbedeutend mit einer Kreditausweitung der Geschäftsbanken. Vollzieht sich dieser Akt während eines konjunkturellen Wirtschaftsaufschwungs, birgt dies die Gefahr einer Schuldendeflation (debt deflation) mit der Folge einer verheerenden Wirtschaftskrise. So wird auch die Geschäftsbank als Handlungsakteur in die ökonomische Analyse eingebaut.

Die Notwendigkeit von Finanz- und Wirtschaftskrisen wird aus der Finanzierungstheorie der wirtschaftlichen Akteure abgeleitet. In diesem Kapitel werden daher sowohl die Geschäftsbankentätigkeit als auch die Funktion der Notenbanken beschrieben.

Im Unterkapitel 3.3 wird die gesamtwirtschaftliche Investitionstheorie von Minsky dargestellt. Dabei wird sowohl die Finanzierungstheorie der Vermögensbesitzer erläutert als auch die Finanzierungsentscheidung der Investitionstätigkeit als eine Portfolioentscheidung beschrieben.

Das Unterkapitel 3.4 geht auf die Bedeutung der Kreditschöpfung für die Vermögensmärkte ein. Zudem wird hier der typische Verlauf einer Vermögensmarktblase aufgezeigt, welche auf Kindleberger zurückgeht. Kindleberger stützt sich bei der Darstellung auf die Hypothese der finanziellen Instabilität von Minsky.

In Kapitel 3.5 werden die zuvor beschriebenen Kategorien zusammengeführt. Die Kreditausweitung und die mit ihr im Zeitverlauf einhergehend immer fragilere Finanzierungsstruktur der Investoren findet in diesem Szenario während eines konjunkturellen Aufschwungs, einer realwirtschaftlich positiven Entwicklung, statt. Dieser Aufschwung führt aufgrund einer positiven Stimmung zu einer veränderten Erwartungshaltung. Die Umsatz- und Gewinnerwartung steigt an. So gehen sowohl die Gläubiger, in diesem Zusammenhang die Kreditgeber, als auch die Schuldner, Unternehmen, Haushalte und staatliche Akteure, im Verlaufe des Aufschwungs immer wieder erhöhte Risiken ein. Die Verschuldungsstruktur (und –höhe) birgt dann inhärente Gefahren für die Gesamtwirtschaft. Daher sind sowohl die Bilanzen der Geschäftsbanken als auch die der Kreditnehmer zu beachten. Der Blick wird nicht nur auf die Aktivseite der Bilanz, sondern auch auf die Verbindlichkeiten der Passivseite gerichtet.

Wird der Aufschwung sodann unterbrochen, fügt eine derartige prozyklische Kreditvergabe auf den Immobilien- und Vermögensmärkten, die mit einer Asset-Price Inflation einhergeht, der Wirtschaft einen nachhaltigen Schaden zu, wie unlängst die Finanz- und Wirtschaftskrise gezeigt hat. Die Unterbrechung kann dabei unterschiedliche Auslöser haben. Im jüngsten Beispiel waren dies Zinssteigerungen, da

die Subprime-Kreditnehmer in eine Situation versetzt wurden, in der sie nicht mehr in der Lage waren, ihre Schulden zu begleichen. Hyman P. Minskys Auffassung zufolge entwickeln diese Finanzierungsprozesse in der Ökonomie endogene destabilisierende bis hin zu ruinösen Prozessen.

Diese Theorie verknüpft zwei Ebenen und setzt sie in eine gegenseitige Abhängigkeit: Es findet eine Verbindung zwischen der Finanzsphäre und einer realwirtschaftlichen Konjunkturtheorie statt. Das Finanzsystem und die Realsphäre sind grundsätzlich nicht voneinander zu trennen, wie auch die Auswirkungen von Immobilien- und Vermögenspreiseffekten und Kreditexpansionen auf die Realsphäre nicht von der Hand zu weisen sind.

In einem Exkurs im Unterkapitel 3.6 werden die Unterschiede der Hypothese der finanziellen Instabilität zu der Finanzzyklustheorie herausgearbeitet. Dies erscheint deshalb als angebracht, weil häufig irrtümlicherweise ein Zusammenhang unterstellt wird.

### **1.2.3 Strukturelle und institutionelle Reformen zur Stabilisierung des Finanzsystems**

In Kapitel 4 wird von der Unzulänglichkeit eines ausschließlichen Inflationsziels der bestehenden Wirtschaftspolitik ausgehend ein struktureller und institutioneller Reformweg für das Finanzsystem aufgezeigt. Wenn die Kreditschöpfung der Geschäftsbanken als Problem identifiziert wird, folgt zwangsläufig die Frage, wie und durch welche Institution die Geldschöpfung und damit die Kreditschaffung beeinflusst werden kann. Minsky entfaltet hier eine zum ökonomischen Mainstream konträre Perspektive, während der Mainstream wiederum der Ideengeber für die Gestaltung als auch für die Handlungsanweisung der Fed – und der EZB – gewesen ist. In diesem Kapitel werden finanzmarktregulierende Reformen vorgeschlagen und eine Neuorientierung der Geldpolitik der EZB nach den Prämissen der Hypo-

these der finanziellen Instabilität skizziert. Des Weiteren soll der Frage nachgegangen werden, wie die Geldpolitik und das Finanzsystem mithilfe dieser Hypothese zu gestalten sind, um zukünftig Finanz- und Wirtschaftskrisen zu begegnen.

*„On the policy side, a primary challenge going forward is to redesign monetary and financial regimes, a process involving central banks and financial authorities in many countries.“ (Jordà et al. 2012, S. 2)*

Werden die endogenen Krisentendenzen in einer kapitalistischen Wirtschaft nicht berücksichtigt, so verselbstständigen sich diese und verursachen im Zweifelsfall weitere Krisen. Die nächste Krise ist daher ein mögliches Szenario in absehbarer Zeit. Da sich weder eine Neuregulierung des Finanzsystems als Ganzes noch eine grundsätzliche Veränderung in den Grundlagen der Geldpolitik der EZB, wie in der vorliegenden Arbeit dargestellt wird, vollzogen hat, kann sich zukünftig auch eine Finanz- und Wirtschaftskrise wiederholen. Das grundlegende Verständnis hat sich nicht geändert und auch die Maßnahmen, die zur Eindämmung der Krise und zur Stabilisierung der Wirtschaft ergriffen wurden, gehen nicht weit genug.

In Kapitel 5 wird die Arbeit zusammengefasst und es folgt eine kritische Würdigung mit einem Ausblick, welche Themen in Minskys Analyse noch fehlen und notwendigerweise beachtet werden müssten.

#### **1.2.4 Ziel der Arbeit: Vorschläge zur Regulierung des Finanzsystems auf Grundlage der Hypothese der finanziellen Instabilität**

Die inhaltliche Darstellung orientiert sich in ihrer Abfolge an der übergeordneten Intention, einen heterodoxen Ansatz für eine strukturelle und institutionelle Reform des Finanzsystems, die als Maßnahme gegen Finanz- und Wirtschaftskrisen fungieren kann, aufzuzeigen.

Das erste Ziel der Arbeit besteht in der Darstellung von Grundlagen historischer Finanz- und Wirtschaftskrisen. Dies dient als Ausgangsüberlegung zu einer Theo-

rie, die prinzipiell von Krisen ausgeht. Das zweite Ziel besteht darin, die dominierenden makroökonomischen Theorien zu klassifizieren. Zu erfassen sind das theoretisch fundierte Verständnis von Geld und Kredit und damit auch das Verständnis vom Finanzsystem mit den Finanzmärkten und den Institutionen der Geschäfts- und Notenbanken. Das dritte Ziel besteht darin, die Krisentheorie von Hyman P. Minsky herauszuarbeiten. Damit einhergehend erklären sich die wesentlichen Kategorien wie die Geld- und Kredittheorie, die Rolle der Geschäfts- und Notenbanken und die finanzielle Investitionstheorie als systemimmanente Krisenfaktoren. So geht es an dieser Stelle insbesondere um das Finanzsystem und die im konjunkturellen Zeitverlauf fragiler werdende Finanzierungsstruktur im Wirtschaftsprozess. Auf der Grundlage der Krisentheorie werden sodann als viertes Ziel Vorschläge formuliert, die zu einer besseren Funktionsfähigkeit des Finanzsystems und darüber hinaus zu einer Optimierung der Funktion der der Geschäfts- und Zentralbanken führen. Dieser Prozess kann jedoch nur durch eine vernünftige Regulierung des Finanzsystems und eine Neuformulierung der Geldpolitik der EZB geschehen.

## **2 Dominierende makroökonomische Schulen und ihre Sicht auf das Finanzsystem und die Funktion der Notenbanken**

Den Ausgangs- und Bezugspunkt moderner makroökonomischer Theorien und wirtschaftspolitischer Handlungsempfehlungen bilden die Überlegungen von John Maynard Keynes. Keynes leitete zunächst einen Wendepunkt durch sein Werk „General Theory of Employment, Interest and Money“ (1936, 1973, 2011) ein. Bis zu diesem Zeitpunkt war die neoklassische Gleichgewichtstheorie das dominierende Paradigma, ohne eine explizite makroökonomische Theorie zu besitzen. Bezugnehmend auf Keynes' Konzeption wurden Theorien entwickelt, die entweder als Abgrenzung oder als Weiterentwicklung der Keynes'schen Revolution verstanden wurden.

In diesem Kapitel werden zunächst, beginnend mit den keynesianischen Schulen, dem Neo-Keynesianismus (Neoklassische Synthese) und dem Neu-Keynesianismus, die Genese und die Entwicklung der dominanten makroökonomischen Theorien dargestellt. Anschließend werden die theoretischen Grundlagen der reinen neoklassischen Varianten, des Monetarismus und der Neuen Klassischen Makroökonomik, ausgearbeitet und ihre wirtschaftspolitischen Handlungsempfehlungen erläutert.

Im Mittelpunkt der Analyse stehen die modernen makroökonomischen Theorien, wie die Neue Klassische Makroökonomik und die Neukeynesianische Makroökonomie. Diese entsprangen aus der Kritik an den jeweiligen Vorgängerversionen und an den Erweiterungen, wie der Hinzuziehung der Hypothese der rationalen Erwartungen von Robert E. Lucas (1972). Aus diesen wird dann jeweils das wirtschaftspolitische Verständnis der Schulen abgeleitet und dargestellt. Dabei beschränkt sich die Kontroverse dieser Theorievarianten auf die Wirtschaftspolitik, konkreter auf die möglichen makroökonomischen Maßnahmen im Rahmen einer Fiskal- oder Geldpolitik.

Zugleich werden die grundlegenden theoretischen Überzeugungen zu Funktion und Rolle des Finanzsystems aufgezeigt. Eine Beschäftigung mit dem Finanzsystem, mithin den Finanzmärkten, den Finanzinstitutionen und der Funktion und Rolle von Notenbanken sowie der Geschäftsbanken wird nicht ohne die Analyse und die Erklärung der Geld- und Kredittheorie der dominierenden ökonomischen Schulen auskommen können. Denn diese bildet die Grundlage für die reale Strukturierung des Finanzsystems. Damit ergibt sich folglich auch die Funktions- und Rollenzuschreibung für die Geschäfts- und die Notenbanken.

## 2.1 Genese und paradigmatische Veränderungen im historischen Verlauf in der Makroökonomie

Die Grundlagen der modernen Makroökonomie wurden von John Maynard Keynes gelegt. Nach dem Zweiten Weltkrieg dominierte die erste Variante des Mainstream-Keynesianismus in der Gestalt der Neo-Keynesianismus die Lehr- und Forschungswelt sowie die Wirtschaftspolitik (speziell in den USA). Der Neo-Keynesianismus bezog sich auf die Ausführungen von John Maynard Keynes, vollzog jedoch eine Symbiose mit der neoklassischen Theorie, die vor Keynes dominierend war. Joan Robinson (1903–1983) bezeichnete diese Zusammenführung des Keynesianismus mit der Neoklassik als „Bastard-Keynesianismus“.

*„The bastard Keynesian doctrine, evolved in the United States, invaded the economic faculties of the world, floating on the wings of the almighty dollar.“*  
(Robinson 1978, 2014, S. 256)

### 2.1.1 Keynesianische Lehrmeinungen

Innerhalb des Mainstream-Keynesianismus lassen sich grundsätzlich zwei zentrale Denkrichtungen unterscheiden, die sich auf Keynes makroökonomische Theorie folgend herauskristallisiert haben: (1) der Neo-Keynesianismus und (2) der Neu-Keynesianismus. Der Neo-Keynesianismus, auch als Neoklassische Synthese bezeichnet, nimmt wesentliche Gedanken von Keynes auf. Allerdings werden die Gedanken von Keynes soweit ergänzt und erweitert, dass der Neo-Keynesianismus eine Neuinterpretation der General Theory darstellt. Die Begründung der Theorie geht auf John R. Hicks (1904–1989) zurück. Zur weitergehenden modelltheoretischen Darstellung und Erweiterung trug Alvin Harvey Hansen (1887–1975) bei. Paul A. Samuelson (1915–2009) trug ebenfalls zur Weiterentwicklung, aber auch wesentlich zur Verbreitung der Theorie bei, indem er diese in seinem Lehrbuch „Economics“ einer breiteren Leserschaft zugänglich machte (Samuelson und Nord-

haus 1948, 2010). Sowohl Samuelson als auch Hicks wurden für ihre Arbeiten geehrt und wurden zu Preisträgern des „Preises für Wirtschaftswissenschaften der schwedischen Reichsbank in Gedenken an Alfred Nobel“, welcher auch (fälschlicherweise) als der „Nobelpreis der Ökonomie“ bezeichnet wird. Weitere Vertreter des Neo-Keynesianismus sind Lawrence R. Klein (1920–2013), Franco Modigliani (1918–2003), Don Patinkin (1922–1955) und James Tobin (1918–2002) (Felderer und Homburg 2003, S. 100). Die genannten Neo-Keynesianer sind ebenfalls mit dem Preis der schwedischen Reichsbank ausgezeichnet worden.

Ein zentrales Moment in dieser Theorieschule ist eine Wirtschaftspolitik des „fine-tuning“, um konjunkturelle Schwankungen durch staatliche Eingriffe mit einer adäquaten Geld- und Fiskalpolitik zu glätten. Damit wird sowohl eine staatliche Intervention als auch eine Intervention durch die Zentralbank legitimiert.

Der Neu-Keynesianismus hat sich als Nachfolgetheorie des Neo-Keynesianismus entwickelt (Palley 2014, S. 2). Sie geht von Preisrigiditäten aus, problematisiert den Kreditmarkt, weil auf diesen asymmetrische Informationen vorliegen, und schließt die Hypothese der „Rationalen Erwartungen“ mit ein (Bernanke und Gertler 1989, S. 14 f.). Da die neue keynesianische Theorie von vollkommener Preis- und Lohnflexibilität ausgeht, können Konjunkturschwankungen nur exogen verursacht werden. Schließlich wird die Fiskalpolitik zugunsten einer Geldpolitik aufgegeben (Arestis und Sawyer 2003, S. 227).

Tabelle 1: Die Standard-Interpretationen der General Theory

<b>Lehrmeinung</b>	<b>Prämissen</b>	<b>Wirtschaftspolitik</b>
Neo-Keynesianismus (Neoklassische Synthese)	Gültigkeit des IS-LM-Modells  Gleichgewicht bei Unterbeschäftigung	Antizyklische Geld- und Fiskalpolitik (fine-tuning)
Neu-Keynesianismus	Mikrofundierte Totalmodelle  Lohn-, Preis- und Zinsrigiditäten  Rationale Erwartungen (Lukas-Kritik)  Unzulänglichkeiten des Kreditmarktes: Asymmetrische Informationen und Moral Hazard	Kurzfristige Wirkung von Geldpolitik

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Felderer und Homburg 2003

### **2.1.2 Klassisch-neoklassische Lehrmeinungen in der Makroökonomie: Vom Monetarismus zur Neuen Klassischen Makroökonomik**

Nachdem der Neo-Keynesianismus ihre Hochphase in den 1950er und 1960er Jahren hatte, kam es in den 1970er Jahren zu dem realwirtschaftlichen Phänomen der Stagflation. Infolge der anhaltenden Stagnation der Wirtschaft - welche mit einer hohen Arbeitslosigkeit einhergeht - mit gleichzeitiger Inflation gerieten die Keynesianer in Erklärungsnot, und so wurde das keynesianische Paradigma durch den Monetarismus von Milton Friedman abgelöst.

*„The stagflation of the 1970s ended the great debate between ‚Keynesians‘ and ‚monetarists‘ in favor of Milton Friedman’s rules. This is because the Keynesians had no answer to a problem of high inflation and high unemployment at the same time – policy should stimulate demand to fight unemployment but should slow demand to fight inflation. They had no answer for stagflation. Policy adopted the monetarist recommendation of focusing on controlling money growth by sticking to a rule.“ (Wray 2016, S. 51)*

In Folge dieser Erklärungsnot kam es schließlich zu einer paradigmatischen Veränderung hin zur klassisch-neoklassischen Variante, den Monetarismus. Die makroökonomische Lehrmeinung des Monetarismus ist eine von Milton Friedman entwickelte Theorie, die als Gegenkonzeption zur bis dahin vorherrschenden Lehrmeinung des Neo-Keynesianismus, der Neoklassischen Synthese, begriffen wurde. Zu den weiteren Vertretern dieser Denkrichtung gehören u. a. Allan H. Meltzer, Karl Brunner, und Bennett T. McCallum (Felderer und Homburg 1999, S. 236).

Die geldpolitischen Handlungsvorschläge des Monetarismus beschränkten sich aufgrund der Voraussicht der Wirtschaftsakteure auf eine regelgebundene Ausrichtung der Geldpolitik von Zentralbanken. Eine monetäre Veränderung der Gelderhöhung konnte nur unter der Annahme von nicht kalkulierbaren Handlungsentscheidungen der Zentralbanken als wirksam betrachtet werden. Der Monetarismus unterstellt damit, dass Geldmengenpolitik nur dann eine Auswirkung auf die Konjunktur hat, wenn sie unvorhersehbar ist.

Einer Ablösung der Neo-Keynesianischen Lehrmeinung durch den Monetarismus folgte eine radikalere Weiterentwicklung des Monetarismus. Ausgelöst wurde sie realökonomisch durch das Scheitern der Geldpolitik von Paul Volcker. Die Neuformulierung des Monetarismus mündete in der Entstehung der Neuen Klassischen Makroökonomik.

*„Yet, monetarism itself suffered a defeat in the early 1980s when the fed under Chairman Volcker tried to hit money growth targets (in line with Fried-*

*man's prescription) but repeatedly failed to hit them. So not only did ,Keynesian' theory and policy fall out of favor, but monetarism also lost sway. This then set the stage for the rise of a succession of increasingly radical theories [...].“ (Wray 2016, S. 51)*

Tabelle 2: Klassisch-neoklassische Lehrmeinungen

<b>Lehrmeinung</b>	<b>Prämissen</b>	<b>Wirtschaftspolitik</b>
Monetarismus	Allgemeine Gleichgewichtstheorie Neoklassische Quantitätstheorie Dichotomie und Neutralität des Geldes in der langen Frist	Unwirksamkeit von Fiskalpolitik Regelgebundene Geldpolitik Regulierung der Geldmenge als wichtigste Stellgröße zur Steuerung der Wirtschaft
Neue Klassische Makroökonomik (Monetarismus II)	Allgemeine Gleichgewichtstheorie Neoklassische Quantitätstheorie Rationale Erwartungen der Wirtschaftssubjekte (Lukas-Kritik)	Ablehnung von Geld- und Fiskalpolitik Geldmengenregulierung über die Zinspolitik „Inflation-Targeting“

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Felderer und Homburg 2003

Die auf den Monetarismus folgende und sie ablösende Theorie ist die Neue Klassische Makroökonomie Diese wird gelegentlich auch als „neuer Monetarismus“ oder auch als „Monetarismus der zweiten Art“ bezeichnet. Begründet wurde sie unter anderen von Robert J. Barro, Robert E. Lucas, Thomas J. Sargent und Neil Wallace (Felderer und Homburg 2005, S. 233).

Die neuere Variante übernimmt auch Ideen, die der vorhergehenden Variante vorliegen. Als Gemeinsamkeit haben beide Denkschulen die Quantitätstheorie des Geldes, sie dient beiden als monetäre Grundidee.

*„Fasst man ihn [den Monetarismus, d. Verf.] sehr eng, so steht dahinter die Auffassung, dass die Veränderung der Geldmenge der entscheidende Erklärungsfaktor für die Veränderung des monetären Einkommens und ‚Monetarismus‘ damit lediglich ein neuer Ausdruck für die Quantitätstheorie ist.“*  
(Mayer 1978, S. 9)

Die Neue Klassische Makroökonomie nimmt das Konzept der rationalen Erwartungen auf (wie auch der Neu-Keynesianismus), Nach der These der rationalen Erwartungen antizipieren die Wirtschaftssubjekte die Folgewirkungen von wirtschaftspolitischen Interventionen. Die Hypothese der rationalen Erwartungen wurde von John F. Muth (1961) erarbeitet und von Robert E. Lucas (1972) weiterentwickelt und verbreitet. Die Vertreter unterstellen eine ständige Marktträumung und die Rationalität aller Wirtschaftsakteure, welche sich aus einem Zustand der vollständigen Information ergibt. Zukünftige Entwicklungen sind durch die Wirtschaftssubjekte kalkulierbar (Greenwald und Stiglitz 1987, S. 5).

Die wirtschaftspolitische Konsequenz aus der individuellen Rationalitätshypothese ist, das Unkalkulierbare aus der Makroökonomie und mit ihr der Wirtschaftspolitik zu eliminieren.

*„This also means that nonrandom policy has no effect at all because agents immediately figure out what policy makers are doing (if policy is not random, it is predictable) and adjust their behavior in an optimal manner.“* (Wray 2016, S. 51f)

Die Denkschule nimmt zudem an, dass die Wirtschaft von selbst zu einem Gleichgewicht walrasianischer Vorstellung tendiert.

Das Hinzutreten der Real-Business-Cycle-Theorie versetzte dann auch dem Glauben, dass die Geldpolitik auf kurze Sicht Veränderungen herbeizuführen vermag,

letztendlich eine Absage. Konjunkturzyklen werden hiernach durch technologische Schocks verursacht, und ein realwirtschaftliches Wachstum ist nach dieser Sichtweise ein ausschließlich reales Phänomen.

*„Real business cycle theory took the final step to eliminate any effect of money by making the business cycle a function only of real variables. The most important is random and large fluctuations of productivity. In this way, the Great Depression was explained not as a fault of insufficient demand (the Keynesian argument) or of errant monetary policy (Friedman’s story) but rather as a negative productivity shock. Because workers were suddenly less productive, their wage fell. At the lower real wages, they decided to take more leisure. Hence, involuntary unemployment did not rise during the Great Depression – rather, people took long vacations because shocks to technology had suddenly made them less productive and therefore deserving of lower wages. At those lower real wages, they preferred leisure over work.“ (Wray 2016, S. 52)*

Rückwirkend wurde damit auch die Große Wirtschaftskrise von 1928/29 erklärt. Ursächlich für die große Wirtschaftskrise seien reale Phänomene gewesen. Diese Erklärung unterscheidet sich von der keynesianischen Deutung, wonach für das Zustandekommen der Krise die mangelnde effektive Nachfrage verantwortlich gewesen sei. Auch unterscheidet sie sich von der Analyse von Milton Friedman, denn dieser sah die fehlgeleitete Geldpolitik der Fed als Auslöser der Krise.

Die wirtschaftspolitischen Handlungsinstrumente der Geld- und Fiskalpolitik werden damit als wirkungslos betrachtet.

*„Die Neuklassiker gelangen im Prinzip zu den Klassisch-Neoklassischen Resultaten wirkungsloser Fiskal- und Geldpolitik.“ (Felderer und Homburg 2003, S. 233f)*

Über die Wirkungslosigkeit der Fiskalpolitik und auch Geldpolitik – anders als beim Monetarismus – keinerlei Auswirkungen auf die Konjunktur besitzt, denn die

Akteure sind informiert und können damit zukünftige Entwicklungen auf den Märkten stets vorwegnehmen. Aufgrund der Ineffektivität der Geldpolitik bleibt das oberste Ziel der Notenbanken die Preisstabilität.

Letztlich wird der Staatsinterventionismus der modernen keynesianischen Schulen abgelehnt.

*„On policy. There has been a long-standing controversy over what governments should do in the face of unemployment: (a) nothing; (b) encourage wage reductions; (c) use monetary policy; or (d) increase government expenditures. The success of Keynesian theory has much to do with the fact that it provided a theoretical justification for those who wished to take the fourth course. The success of the New Classical theory has much to do with the fact that it has provided a theoretical justification for those who wished the government to do nothing.“ (Greenwald und Stiglitz 1987, S. 34)*

### **2.1.3 Die Konvergenz der neueren makroökonomischen Lehrmeinungen**

Die ökonomische Lehrmeinung der Neoklassik, mit ihrer Weiterentwicklung der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie, hat im Verlaufe des 20. Jahrhunderts, besonders seit Ende der ersten Hälfte, einige Veränderungen erfahren. Auslöser des Veränderungsprozesses war die General Theory (GT) von John Maynard Keynes (1936; 2011). Keynes begründete die Makroökonomie und leitete die Genese von theoretischen Denkschulen ein. Er beeinflusste gleichermaßen die keynesianischen sowie die neoklassischen Lehrmeinungen, die auf seine GT folgten.

Die dominierenden makroökonomischen Theorien können in zwei Theoriestränge unterteilt werden. Zum einen in die klassisch-neoklassischen Theorien und zum anderen in die keynesianischen Theorien (Felderer und Homburg 2003, S. 28). Jeder der beiden Richtungen können noch weitere makroökonomische Theorien zugeord-

net werden, die die grundlegenden Überlegungen der beiden Hauptrichtungen ergänzen oder auch zum Teil erweitern. Zu den dominierenden makroökonomischen Mainstream-Schulen gehören einerseits die reinen neoklassischen makroökonomischen Schulen, der Monetarismus und die Neuklassik, und andererseits die keynesianischen Varianten, der Neo-Keynesianismus und der Neu-Keynesianismus.

Der Monetarismus und die Neue Klassische Makroökonomik reihen sich in die Kategorie der klassisch-neoklassischen Schule ein. Sie sind das makroökonomische Pendant zur neoklassisch gleichgewichtigen Mikroökonomie. Aber auch keynesianisch untersetzte wirtschaftspolitische Schulen, wie der Neo-Keynesianismus (Neoklassische Synthese) und der Neu-Keynesianismus sind theoretische Richtungen, die durchaus der neoklassischen Gleichgewichtsökonomie hinzugerechnet werden können, trotz ihrer unterschiedlichen Nuancen im Detail. Allen Theorieschulen ist die Beschäftigung mit der Grundlagentheorie für eine angemessene Wirtschaftspolitik gemein. Dabei kommen alle Ansätze bis auf die Neo-Keynesianismus zu der Erkenntnis, dass einer Fiskalpolitik im Gegensatz zu einer Geldpolitik keine wesentliche Bedeutung zukommt. Die Neue Klassische Makroökonomik geht soweit, auch die Geldpolitik als unwirksam zu definieren. Besonders aufgrund der Lucas-Kritik kam es zu einer Annäherung der makroökonomischen Theorien. (Heine und Herr 2013, S. 253)

*Trotz aller Differenzen – die Gräben zwischen eher keynesianisch und eher neoklassisch geprägten Makroökonomien sind in der internationalen Forscherszene heute wesentlich weniger tief als vor zwei oder drei Jahrzehnten. „Damals gab es quasi zwei miteinander verfeindete Lager in der Makroökonomie“, sagt Kehoe. „Inzwischen gibt es sowohl methodisch als auch mit Blick auf die Politik-Empfehlungen bemerkenswerte Konvergenz.“ (Walter 2008)*

## **2.2 Die Geldpolitik der Notenbanken auf der Grundlage des „New Pragmatic Consensus“**

Die neueren makroökonomischen Theorien, wie der Neu-Keynesianismus und die Neue Klassische Ökonomie, setzen ihren Fokus auf die Geldpolitik. Diese basiert auf der Quantitätstheorie des Geldes, wie sie von Irving Fisher formuliert wurde. In diesem Abschnitt wird die konkrete theoretische Grundidee dargestellt und aus ihr heraus die geldpolitischen Handlungsoptionen aufgezeigt.

### **2.2.1 Die Quantitätstheorie des Geldes und ihre präanalytischen Annahmen Dichotomie und Neutralität des Geldes**

Die metatheoretische Grundlage für die Notenbanken – und im Speziellen der Europäischen Zentralbank (EZB) – bildet die Quantitätstheorie des Geldes. In ihrer ursprünglichen Form wurde sie von Irving Fisher formuliert (Fisher 1911, 1997, S. 26).

$$M \times V = P \times Y \quad (1)$$

„M“ steht für die Geldmenge in der Wirtschaft, welche exogen gegeben ist. „V“ ist die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes, diese wird als konstant angenommen, während „Y“ die aggregierte Produktionsmenge der Volkswirtschaft darstellt und „P“ für den nominellen Preis steht. Verändert sich bei konstanter Umlaufgeschwindigkeit V und konstanter Produktionshöhe Y die Geldmenge M, so wirkt sich diese Maßnahme ausschließlich auf das Preisniveau aus (Arnold 2006, S. 121; Felderer und Homburg 2003, S. 80).

Um eine Gleichung für die Geldnachfrage zu erhalten, kann die Quantitätstheorie des Geldes ohne besondere Umformungen zur Cambridge-Gleichung umformuliert werden (Felderer und Homburg 2003, 80f).

$$L_D = k \times P \times Y \quad (2)$$

Dabei verändern sich lediglich zwei Variablen. „ $L_D$ “ beschreibt die Nachfrage nach Geld und die Variable  $k$  steht für den Kassenhaltungskoeffizienten. Der Kassenhaltungskoeffizient ist der Umkehrwert der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes (Felderer und Homburg 2003, S. 81).

$$V = \frac{1}{k} \quad (3)$$

Die Trennung von nominalen und realen Größen, die Unterscheidung der realen von der monetären Sphäre, wird in der Neoklassik als „Dichotomie“ bezeichnet. Die erste Ebene ist die der Realwirtschaft, die des realen Güterbereichs. In der Ebene der realen Sphäre werden die relativen Preise erklärt. Die zweite Ebene ist die monetäre Ebene. Hier schließt die Quantitätstheorie an, in welcher die Preise aus der Geldmenge heraus erklärt werden. Während auf der realen Ebene die relativen Preise theoretisch erklärt werden, werden auf der zweiten Ebene die absoluten Preise über die Geldmengenhöhe erklärt. Die Neutralität des Geldes dient sowohl der Quantitätstheorie als auch neueren quantitätstheoretischen und somit auch dem monetaristischen Ansatz als Prämisse. Die moderne Geldtheorie basiert auf dem Ansatz der Neutralität des Geldes im Realsektor in der langen Frist. Implizit bedeutet das, dass Veränderungen des Geldangebots ausschließlich das Preisniveau beeinflussen und somit weder einen Einfluss auf die relativen Preisverhältnisse noch auf das Produktionsniveau haben (Blanchard und Illing 2005, S. 221).

*„Neutrality of money is something that is unconditionally asserted by the traditional quantity theory and at least partially (that is, at least in the long run) reaffirmed by the neo-quantitative and monetarist approaches.“ (Nasica 2000, S. 4)*

Allerdings gilt auch für Fisher die Neutralität des Geldes, jedoch im Gegensatz zu den quantitätstheoretischen Vorläufern, die die Neutralität sowohl in der kurzen als auch in der langen Frist unterstellten, ausschließlich in auf lange Sicht.

*„Nach der klassischen und neoklassischen Quantitätstheorie ist das Geld neutral. Im Gegensatz zu Hume, dem eine reine Auffassung der Dichotomie (kurz- und langfristige Neutralität des Geldes) zugeschrieben werden kann, gilt für Fisher die Dichotomie nur langfristig. Kurzfristig kommt es zu Geldeffekten, verursacht durch einen lag zwischen den Veränderungen der Geldmenge und den diesen Prozess verursachenden Veränderungen des Zinses.“*  
(Anderegg 2014, S. 163)

### **2.2.2 Grundlagen der Geldtheorie der EZB**

Die neoklassische Geldtheorie liefert den theoretischen Grundbaustein und bestimmt die Handlungsweise der geldpolitischen Entscheidungsakteure. Die Quantitätstheorie des Geldes ist die Geldtheorie, wie sie in der Rohfassung von Irving Fisher formuliert und zur Cambridge-Version weiterentwickelt wurde, welche beide Prämissen, die der Dichotomie und der Neutralität, aufnimmt. Demnach gilt, dass eine Ausweitung der Geldmenge in der langen Frist den einzigen Effekt besitzt, die relative Preisentwicklung auf dem Realsektor zu verändern. Aus dieser Perspektive heraus ergeben sich die Zielsetzung und die funktions- und wirtschaftspolitische Aufgabenbeschreibung des Finanzsystems, mit den Funktionsbestimmungen für die Finanzmärkte und die wichtigsten Handlungsakteure wie die Notenbanken und die Geschäftsbanken. Die Theorie ermöglicht den Notenbanken das Verständnis für die ihnen zur Verfügung stehenden politischen Maßnahmen und hierfür geeignete Instrumente.

### 2.2.2.1 Inflation als ausschließlich monetäres Phänomen

Wie im vorhergehenden Abschnitt herausgearbeitet wurde, basiert die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank theoretisch unmittelbar auf der Quantitätstheorie des Geldes. Die Übersetzung der Quantitätsgleichung in eine Theorie, aus der Handlungsanweisungen resultieren, ist auf Milton Friedman zurückzuführen (Friedman 1969, 1987, 1994; vgl. Palley 2014). Seine Aussage, dass Inflation immer ein monetäres Phänomen ist (Hein et al. 2003, S. 11), verlangt eine Geldpolitik der Notenbanken, die sich ausschließlich darauf konzentriert, ökonomisch schwerwiegende Preisschwankungen zu vermeiden. Daraus wurde die Regel abgeleitet, dass die Geldmenge mit der Wachstumsrate der Wirtschaft zunehmen müsse (Zeise 2009, S. 97).

Diese Einsicht dient sowohl der EZB wie auch dem US-amerikanischen Fed und weiteren Zentralbanken als Grundlage ihrer geldpolitischen Entscheidungen.

*„ [...] the Fed had come to rely on Friedman’s simplistic monetarist view that the primary role of the Fed is to ‘control’ the money supply by restricting the supply of reserves created in open market purchases. In Friedman’s view, this view allows the Fed to control the economy as a whole simply by controlling the creation of money by banks.“ (Wray 2016, S. 83)*

Das Scheitern der Geldmengensteuerung durch die Notenbank in den letzten Jahrzehnten verursachte eine Abkehr von dem Ziel, die Geldmenge in der Wirtschaft durch eine direkte Erhöhung oder Senkung der Geldmengen regulieren zu wollen. Dennoch bildet die Überzeugung, dass die Inflation immer und überall ein monetäres Phänomen ist, die Grundlage der heutigen EZB-Politik (Tymoigne 2009, S. 8). Nach Milton Friedman ist die Inflation immer ein monetäres Phänomen (Friedman 1969, S. 104):

*„inflation is always and everywhere a monetary phenomenon.“ (Friedman 1987, 1994, S. 30)*

Die einzige Funktion der Notenbanken solle folglich darin bestehen, Preisstabilität zu gewährleisten (Trichet 2008, S. 70). Dadurch belebe sich die Wirtschaftsleistung und die Beschäftigung auf dem Arbeitsmarkt steige an.

Die geldpolitischen Vorschläge des Monetarismus einschließlich der Vorgabe für die Notenbanken, sowohl eine regelgebundene Politik als auch eine Geldmengenkontrolle durchzuführen, wurde seinerzeit von Milton Friedman als große Errungenschaft gepriesen:

*„By setting itself a steady course and keeping to it, the monetary authority could make a major contribution to promoting economic stability. By making that course one of steady but moderate growth in the quantity of money, it would make a major contribution to avoidance of either inflation or deflation of prices. [...] But steady monetary growth would provide a monetary climate favorable to the effective operation of those basic forces of enterprise, ingenuity, invention, hard work, and thrift that are the true springs of economic growth. That is the most that we can ask from monetary policy at our present stage of knowledge. But that much – and it is a great deal – is clearly within our reach.“* (Friedman 2012, S. 55, 1968, S. 17)

#### **2.2.2.2 Die Unabhängigkeit der Notenbanken**

Die „Unabhängigkeit“ der Zentralbanken schafft einen institutionellen Rahmen, um die Instrumente ganz im Sinne des vorrangigen Ziels einer Preisstabilität einzusetzen. Der Zinsmechanismus dient der Umsetzung des Ziels als geldpolitische Maßnahme.

*„Bisher bestand Konsens, dass Preisstabilität als eine Inflationsrate knapp unter 2% in der mittleren Frist definiert ist. Es gab auch keine Zweifel darüber, dass die Geldpolitik bei entschlossenem Handeln Preisstabilität gewährleisten kann, indem sie bei Inflation den Zins erhöht, sowie den Zins senkt, im Notfall auch Anleihen kauft, wenn das Ziel von unten verfehlt wird.“*

*Auf dieser Grundlage haben wir eine unabhängige Notenbank geschaffen: damit sie jenseits politischer Erwägungen ihre Instrumente dafür einsetzt, Preisstabilität zu erreichen.“ (Winkler 2016, S. 226)*

### **2.2.2.3 Abgrenzung der EZB zur Fed**

Die Aufgaben und Ziele der EZB werden in ihrer Satzung und im EG-Vertrag eindeutig bestimmt. Die Preisstabilität resp. Geldwertstabilität stellt das vorrangige Ziel dar, die Inflation soll unter und nahe an der Zwei-Prozent-Marke gehalten werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wird die EZB weitestgehend unabhängig von staatlichen Einflussmöglichkeiten gehalten – hierzu trägt auch die Ansiedlung auf europäischer Ebene bei. Damit unterscheidet sie sich nicht nur vom Fed-System, sondern auch von der englischen und der japanischen Notenbank.

*„We must as well keep in mind that the ECB since the onset is a very uneven central bank, not comparable to the Federal Reserve, the Bank of England or the Bank of Japan. To the ECB has been given large independence [...] but a too bounded mandate: the maintaining of price stability, to keep inflation ,below, but close to, 2%‘.“ (Covi 2017, S. 17)*

Die Geldpolitik der EZB ist dennoch nicht losgelöst von wirtschaftspolitischen Erwägungen und Zielsetzungen. Sie soll die allgemeine Wirtschaftspolitik der angebundenen Länder unterstützen, jedoch unter Wahrung der übergeordneten Aufgabe, ohne auch nur die geringste Beeinträchtigung des primären Ziels. Die Wechselkurspolitik fällt nicht in den Verantwortungsbereich der EZB, sondern wird vom Rat der Europäischen Union bestimmt.

Während die Fed eine von mehreren Aufsichtsbehörden ist, nimmt die EZB keine Aufsicht per se wahr. Allerdings kann der Rat der Europäischen Union die EZB in die Bankenaufsicht einbeziehen.

*„Der Europäischen Zentralbank und den nationalen Zentralbanken sind alle klassischen, in der Marktwirtschaft üblichen Instrumente der Geldpolitik an die Hand gegeben worden. Ebenso wie [...] das Federal Reserve System können sie Offenmarktgeschäfte in Unions- und Drittwährungen per Kasse, per Termin oder im Rahmen von Rückkaufsvereinbarungen tätigen, Refinanzierungsgeschäfte mit den Kreditinstituten auf der Grundlage ausreichender Sicherheiten abschließen und verlangen, dass die Kreditinstitute Mindestreserven auf Konten der Europäischen Zentralbank und der nationalen Zentralbanken halten. Darüber hinaus können sie auch alle Arten von Devisentransaktionen durchführen. Die nähere Ausgestaltung der eben genannten Geschäfte und die Bedingungen, zu denen EU-weit diese Geschäfte abgeschlossen werden können, müssen jedoch noch von den zuständigen Gremien (teilweise der Rat der Europäischen Union, teilweise die Europäische Zentralbank selbst) in entsprechenden Verordnungen und Bestimmungen festgelegt werden.“ (Walter 1994, S. 240)*

Im Gegensatz zur EZB hat die Fed mehrere Zielvorgaben, die gleichberechtigt nebeneinanderstehen: Die Ziele der Preisstabilität, des außenwirtschaftlichen Gleichgewichts, der Vollbeschäftigung und des angemessenen Wirtschaftswachstums sollen durch die Geldpolitik der Fed gewährleistet werden. Somit ist festzustellen, dass sich die Zielsetzungen der Fed von denen ihres europäischen Pendantes, der EZB, wesentlich unterscheiden. Diese Ziele sind im Federal Reserve Act festgeschrieben. Im Anschluss an die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise kommt jedoch auch die neu konstituierte und verstärkte Finanzmarktaufsicht als Zielvorgabe und Aufgabe hinzu:

*„Während sich andere Zentralbanken, insbesondere die US-Notenbank (Federal Reserve oder kurz Fed), reformiert haben und ihr Augenmerk weit mehr auf die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit und die Aufrechterhaltung der Stabilität des Finanzsystems richten – und mittlerweile sogar thematisieren, wie sich ihre geldpolitischen Maßnahmen auf die Ungleichheit auswirken –, schränkt der 1992 geschlossene Vertrag von Maastricht das Mandat der EZB*

*weitestgehend auf die Gewährleistung der Preisstabilität ein.“ (Stiglitz 2016a, S. 189)*

Zusammengefasst zeigt sich, dass, während das US-Notenbankensystem die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, Wirtschaftswachstum und die Stabilität des Finanzsystems im Visier hat (Stiglitz 2016a, S. 189; vgl. Priewe 2016), die EZB sich auf Preisstabilität fokussiert.

#### **2.2.2.4 Geldpolitische Instrumente zur Erreichung der Preisstabilität**

Über das Instrument der Festlegung des (1) Leitzinssatzes, der (2) Bestimmung des Mindestreservesatzes und (3) Offenmarktgeschäfte, des Handels mit Wertpapieren und Anleihen, steht der Zentralbank die Möglichkeit zur Beeinflussung der Geldmenge und der Kredithöhe zur Verfügung. Zudem kann sie über die (4) Bestimmung der ständigen Fazilitäten die Übernachtzinsen beeinflussen. (Deutsche Bundesbank 2010, S. 154; Europäische Zentralbank 2004, S. 78).

##### **Festsetzung des Leitzinssatzes**

Die Notenbank verfügt zur Durchsetzung ihrer geldpolitischen Ziele über ein bedeutendes Instrumentarium, die Festsetzung der Zinshöhe. Unter Zinspolitik werden alle Maßnahmen verstanden, mit denen das Zinsniveau beeinflusst wird. Über die Festsetzung des Leitzinses resp. Hauptrefinanzierungssatzes, welcher für die Kredite der Zentralbank an die Geschäftsbanken von Bedeutung ist, kann die Zentralbank den Preis für die Kredite an die Geschäftsbanken regulieren. Über eine Veränderung der Zinssätze zwischen den Zentralbanken und den Privatbanken wird die Nachfrage der Unternehmen nach Investitionskapital, der Haushalte nach Konsumentenkrediten sowie die Nachfrage von Staaten nach Krediten gesteuert.

Der Ökonom John B. Taylor (1998) hat mit der Taylor-Regel die Richtlinien für die Bestimmung des Zinssatzes erarbeitet. Die Zinspolitik der EZB kann der Taylor-Regel nachgezeichnet werden. Die Regel sollte ursprünglich als Mittel dienen,

die Geldpolitik der Zentralbank treffend zu erfassen und auch zu bewerten. Aber mittlerweile ist die Taylor-Regel ein Konzept der EZB und gilt als Richtschnur für geldpolitische Entscheidungen.

$$i^{Tayl} = \pi^{erw} + r^* + \alpha (\pi^{erw} - \pi^{Ziel}) + \beta ygap \quad (4)$$

Danach bestimmt sich der Zinssatz in Abhängigkeit der erwarteten Inflation „ $\pi^{erw}$ “ zuzüglich der gleichgewichtigen Inflationsrate „ $r^*$ “. Während „ $(\pi^{erw} - \pi^{Ziel})$ “ die Inflationslücke angibt, steht „ $ygap$ “ für die Produktionslücke. Letztere gibt die Differenz zwischen dem tatsächlichen BIP und dem Produktionspotential an.

### **Mindestreservepflicht**

Die Pflicht der Haltung einer Mindestreserve ist ein Bestandteil des geldpolitischen Instrumentariums der EZB. Die Geschäftsbanken sind verpflichtet, eine bestimmte Mindesteinlage auf dem Zentralbankkonto zu halten. So sollen Geschäftsbanken dazu aufgefordert werden, nachhaltig einen Bedarf an Zentralbankgeld zu sichern, wodurch sie zur Teilnahme an den Refinanzierungsgeschäften des Eurosystems genötigt werden. Das ermöglicht dem Eurosystem, über die Veränderung der Leit-zinsregulierung die Entwicklung des Wirtschaftssystems und die Veränderung des Preisniveaus zu beeinflussen. Die EZB hat zudem die Möglichkeit, den Umfang der Mindestreserven über den Mindestreservesatz zu verändern und darüber auf den Bedarf der Geschäftsbanken an Zentralbankgeld einzuwirken (Europäische Zentralbank 2004, S. 81f).

### **Offenmarktpolitik**

Unter Offenmarktpolitik wird der An- oder Verkauf von Finanzaktiva durch die Notenbanken von und an die Geschäftsbanken verstanden. Im Rahmen dieses Instrumentariums kann die EZB entweder Wertpapiere oder Anleihen an den Börsen auf- und verkaufen oder direkt von den Geschäftsbanken beziehen (Altmann 2000,

S. 378f). Nach der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise ging die EZB dazu über, die Geldmenge über die Offenmarktgeschäfte zu verändern. Das Ziel dieser unmittelbaren Maßnahme ist es, Geschäftsbanken mit Liquidität zu versorgen. Damit beeinflusst die Notenbank zugleich auf dem Geldmarkt die Geldmenge und die Zinssätze.

### **Ständige Fazilitäten**

Auch die ständigen Fazilitäten sind ein geldpolitisches Instrument der Notenbanken, um die Geschäftsbanken mit Liquidität zu versorgen. Mit diesem geldpolitischen Mittel können sich die Geschäftsbanken refinanzieren. Dabei handelt es sich um die Bereitstellung von Übernachtskrediten. Die ständigen Fazilitäten werden unterteilt in (a) Spitzenrefinanzierungsfazilität und (b) Einlagenfazilität.

(a) Spitzenrefinanzierungsfazilität: Die Geschäftsbanken können hierbei ihr Konto, welches sie bei der Zentralbank führen, kurzfristig über Nacht gegen Sollzinsen überziehen. Als Gegenleistung verlangen die Zentralbanken die Hinterlegung von Sicherheiten als Pfand.

(b) Einlagenfazilität: Geschäftsbanken können auf ihrem Konto verzinste Guthaben bilden. Daraus ergibt sich ein Zinskanal für den Leitzins, womit die Kreditmöglichkeiten steigen.

*„Im Gegensatz zu den Offenmarktgeschäften geht bei den ständigen Fazilitäten die Initiative von den Geschäftsbanken aus. Allerdings sind die zur Anwendung kommenden Zinssätze ein wichtiger Teil der EZB-Geldpolitik, da sie als sog. Zinskanal die Entwicklung der Geldmarktzinsen begrenzen.“*  
(Altmann 2000, S. 388)

### **Eigenkapitalquoten**

Ein weiteres Instrument ist die Regulierung der Eigenkapitalquote, um die Kapital- und Liquiditätsausstattung der Geschäftsbanken zu verbessern. Diese wird nicht von der EZB sondern von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) in

enger Zusammenarbeit mit den Notenbanken der Europäischen Union festgelegt (Deutsche Bundesbank 2010, S. 206). Die Werte werden über die Regierungen der EU-Staaten den Geschäftsbanken zur Einhaltung vorgeschrieben. Die BIZ gilt als die Bank der Zentralbanken und besitzt einen quasiformellen Status. Zu ihren Mitgliedern zählen 60 Zentralbanken und Finanzinstitutionen (Bank Für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) 2012, S. 143). Nach den Bestimmungen der BIZ müssen Geschäftsbanken einen Eigenkapitalanteil im Verhältnis zur Fremdfinanzierung vorweisen.

Die Richtlinien dienen der Regulierung von Notenbanken und Geschäftsbanken zugleich. Die Regulierungsbestimmungen beinhalten über die Eigenkapitalquote hinaus die Liquiditätsvorschrift. Die Basel-III-Regeln wurden im Dezember 2010 veröffentlicht und bestehen aus den beiden Teilkomponenten (1) „a global regulatory framework for more resilient banks and banking systems“ und (2) „International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring“. Die beiden Bestandteile der Regulierung sind demnach die Eigenkapitalbasis und Liquiditätsvorschriften.

### **2.2.3 Die theoretische Reduktion der Funktion der Geschäftsbanken auf die Intermediation zwischen Sparern und Investoren**

In der neoklassischen Theorie wird den Geschäftsbanken lediglich die Rolle der Intermediation zugeschrieben. Die Rolle der Geschäftsbanken wird dadurch hauptsächlich auf die Vermittlung zwischen Ersparnissen und Investitionen beschränkt. Sie beziehen die Zinssatzbestimmung der Zentralbanken in ihre Kalkulationen mit ein. Den Investitionen müssen die Ersparnisse der Haushalte vorhergehen, damit diese den Kreditnehmern zugeteilt werden können. Vereinfacht bedeutet das, dass die Geschäftsbanken zunächst einmal die Ersparnisse der Sparer benötigen, um im zweiten Schritt die Kreditnachfrage der Wirtschaftsakteure zu einem von der Zentralbank festgesetzten Zinssatz zu bedienen (Schirmbeck 2013, S. 2f).

Die erweiterte Kreditvergabe der Geschäftsbanken an die Wirtschaftakteure findet im Rahmen des Geldschöpfungsprozesses statt. Dieser richtet sich nach dem Geldmengenmultiplikator. Der Multiplikator gilt als genauer Berechnungsmaßstab zur Feststellung der sich in Umlauf befindenden Geldmenge. Geschäftsbanken haben einen Mindestreservesatz bei den Zentralbanken zu halten. Durch den Mindestreservesatz kann die Zentralbank zudem die Kreditmenge in ihre Berechnungen mit einbeziehen, und die Geschäftsbanken können eine entsprechende Menge an Krediten neu schaffen. Die Mindestreservepflicht dient zum einen dazu, die Kreditmenge zu beschränken, und zum anderen kann damit die Menge an geschöpftem Geld reguliert werden (Issing 2007, S. 68).

Den Geschäftsbanken steht eine zusätzliche Quelle für die Refinanzierung ihrer Geschäftstätigkeiten zur Verfügung. Falls sie Reserven benötigen, erhalten sie diese auch auf dem Interbankenmarkt. Für die diese hat der Interbankenmarkt (für Transaktionen untereinander) an Bedeutung hinzugewonnen. Damit bleibt den Geschäftsbanken immer die Möglichkeit, statt auf Reserven von der Zentralbank, über eine direkte Interaktion mit der Zentralbank, auf diesen Markt zurückzugreifen, um seine Vorgaben einzuhalten (Bednarek et al. 2016, S. 1).

Das Geldangebot der Geschäftsbanken über die Kreditschöpfung spielt in diesem Szenario keine kritische Rolle. Die Geschäftsbanken können über den Geldmengenmultiplikator das Mehrfache ihrer Einlagen als Kredite ausgeben. Der Mindestreservesatz, dessen Höhe von der Zentralbank festgesetzt wird, sorgt für eine Variation der Kreditmenge. Dem Kreditmarkt wird von den neoklassischen Makrotheorien eine rationale Funktionsweise zugeschrieben. Lediglich der Neu-Keynesianismus nimmt Informationsasymmetrien an, die mit einer regulatorischen Politik behoben werden können.

Zuletzt soll noch auf einen weiteren kritischen Punkt eingegangen werden, welcher von elementarer Bedeutung für das 3. Kapitel, die Darstellung der Hypothese der finanziellen Instabilität von Hyman P. Minsky, ist. Für die Mainstream-Schulen ist der Verschuldungsgrad der Wirtschaftssubjekte von vernachlässigbarem Wert. Im Aufsatz „The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment“ (1958) und in einem weiteren Aufsatz „Dividend Policy, Growth and Valuation of

Shares“ (1961) weisen Franco Modigliani und Merton H. Miller nach, dass sowohl die Kapitalstruktur als auch die Dividendenpolitik eines privatwirtschaftlichen Unternehmens keinen Einfluss auf den Wert des Unternehmens haben. Mit anderen Worten, die Verschuldungsstruktur ist in der neoklassischen Theorie nicht von Relevanz. Die Hypothese setzt sehr restriktive Annahmen voraus, welche die prinzipielle Gültigkeit des Theorems für die Mainstream-Schulen nicht mindern.

### **2.3 Die Effizienzmarkthypothese: die Übertragung der These rationaler Erwartungen und effizienter selbstregulierender Märkte auf die Finanzmärkte**

Mit den Entwicklungen der modernen makroökonomischen Theorien sind die Forschungsergebnisse in der Finanzmarkttheorie verbunden. Der Grundsatz des allgemeinen Gleichgewichts mit der Prämisse effizienter und selbstregulierender Märkte wurde auch auf die Finanzmarktsphäre übertragen.

*„The story cannot leave out the parallel developments on finance theory – with its ‚efficient market hypothesis‘ – and the ‚hands-off‘ approach to regulation and supervision of financial institutions.“ (Wray 2016, S. 1)*

Das Pendant zur neoklassischen Gleichgewichtstheorie in der Makroökonomie, mit Akteuren, die rationale Erwartungen besitzen, ist die Effizienzmarkthypothese (Efficient Market Hypothesis, EMH) in der Finanzmarkttheorie (Mishkin und Eakins 2000, S. 157). Auch hier ist die die Hypothese der rationalen Erwartungen eine Kernprämisse.

So wurde in den letzten Dekaden, beginnend mit der Verwerfung der neoklassischen Synthese, eine Finanzmarktpolitik ganz im Sinne der Effizienzmarkthypothese umgesetzt. Die Finanzmarktpolitik bestand in einer Deregulierungspolitik. Finanz- und Vermögenmärkte wurden zu vollständig perfekten Märkten ohne Zeitverzögerung erklärt (vollkommene Märkte). Geschäftsbanken und Investmentbanken waren zuvor weitaus strenger reguliert (Soros 2008, S. 106f), und auch die Finanzinstrumente unterlagen einer strikteren Kontrolle durch die Aufsichtsbehörden.

Die EMH hat nach und trotz der Finanz- und Wirtschaftskrise nicht an Dominanz und Überzeugungskraft für die Mainstream-Ökonomie eingebüßt. Das liegt für ihre Befürworter unter anderem an ihrer Logik.

Die Funktion der Finanzmärkte liegt der Mainstream-Ökonomie zufolge darin,

*„Risiken zu streuen, die Investitionen knapper Kapitalressourcen zu steuern und die Informationen, über die die verschiedenen Marktteilnehmer verfügen, zu verarbeiten und weiterzuverbreiten [...]. Preise sind stets ein Spiegel des eigentlichen Werts. [...] Die Logik effizienter Märkte ist zwingend.“* (Übers. d. Verf.; Summers und Summers 1989, S. 166)

### **2.3.1 Grundlagen der Effizienzmarkthypothese**

Der Ursprung und die Grundlagen der Effizienzmarkthypothese sind auf die Arbeiten des Mathematikers Benoît Mandelbrot (1924–2010) zurückführbar (Peukert 2012b, S. 298). Systematisch und umfassend wurden die Prinzipien der Effizienzmarkthypothese etwas später von Eugene Fama dargestellt und durch den Artikel „Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work“ (1970), erschienen im *Journal of Finance*, einem breiteren Publikum zugänglich gemacht. Allgemein und verkürzt formuliert, besagt die Hypothese, dass der Markt nicht zu schlagen ist (Bernstein 2009, S. 11).

Die Effizienzmarkthypothese unterscheidet drei Kategorien von Effizienz: (1) die schwache Effizienz, (2) die mittelstarke Effizienz und (3) die starke Effizienz (Fama 1970, S. 383f).

1. Schwache Effizienz (Weak Form): In diese Kategorie fallen Märkte, deren Effizienz als schwach eingestuft wird. Dies bedeutet, dass es nur mit den Informationen aus der technischen Analyse, vor allem dem historischen Kursverlauf, möglich ist, einen Anstieg oder ein Sinken der Kurse zu antizipieren. Da in diesem Fall die meisten historischen Daten bekannt sind, sind diese bereits in die aktuellen Kurse eingepreist. Zukünftige Notierungen können daher nicht vorhergesehen werden, was die Chartanalyse überflüssig macht.

2. Mittelstarke Effizienz (Semi Strong Form): Bei einer mittelstarken Effizienz sind in die Kurse bereits unternehmensrelevante Informationen wie Fusionen, Dividenden, Entlassungen und Unternehmensergebnisse eingeflossen. In diesem Fall wird der Preis des Vermögenswerts sehr reaktiv auf die diversen Publikationen verhalten. Veröffentlichte Informationen fließen sofort in den Preis dieses Vermögenswerts ein, und die Vorhersagen bleiben also längere Zeit äußerst komplex.
3. Starke Effizienz (Strong Form): Von einer starken Effizienz der Finanzmärkte wird ausgegangen, wenn zusätzlich zu den bereits bei einer schwachen und mittelstarken Effizienz enthaltenen Informationen, d. h. die Performanz der letzten Zeit und die öffentlich zugänglichen Informationen, auch bereits nicht öffentlich zugängliche Informationen, die Insiderinformationen, in den Preis des Vermögenswerts eingeflossen sind. Folglich sind alle Informationen allen Marktteilnehmern bekannt und bereits eingepreist. Da zudem zukünftige Entwicklungen nicht absehbar sind, ist es äußerst komplex bis hin zu unmöglich, Gewinne zu erzielen (Scheufele und Haas 2008, S. 27).

Eugene Fama setzt auf die Verlässlichkeit von Preisen. In einem Interview in der Zeitschrift Finanz und Wirtschaft äußert er sich zu der Hypothese eines spekulativen Charakters sehr selbstsicher bezüglich effizienter Märkte. Endogene Übertreibungen und Spekulationsblasen auf den Finanz- und Vermögenmärkten seien prinzipiell auszuschließen, da Blasen nicht prognostizierbar sind. Im Grunde konstatiert Fama, dass das Ende einer Blase empirisch nicht vorhersagbar ist, eine Blase auch de facto nicht vorhanden sein kann:

*„I don't think there is any concrete evidence of bubbles. A bubble to me means something that has a predictable ending. But nobody has ever been able to identify any predictability in financial markets. For example, if I take a series of totally random numbers and accumulate them it will generate patterns that look like bubbles. But what we see are just variation in prices. They're totally unpredictable because I generated the series with random numbers. I think*

*that's what people see in hindsight. They say: ,Oh, there was a bubble'. But there wasn't anything predictable about it at that time. That's why I don't use the word bubble.“ (Gisiger 2016)*

Die möglichen Ursachen für die jüngste Finanzkrise liegen nach Eugene Fama im Realsektor der Ökonomie. Damit werden der Blick und das Problemfeld weg von den volatilen und spekulativen Finanzmärkten hin zu den konjunkturellen Schwankungen in der realen Sphäre gerichtet bzw. verschoben. Diese wurden jedoch, wie weiter oben dargestellt, entsprechend der Hypothese der Great Moderation als weitgehend geglättet eingestuft, nicht zuletzt durch die Entwicklungen auf den ausdifferenzierten und komplexen Finanzmärkten.

Da die Kapitalmarkteffizienz postuliert, dass der Preisfindungsprozess auf den Finanzmärkten alle möglichen Informationen einbezieht, ist die Anlagestrategie eines risikoneutralen Aktienkäufers egal, denn eine Anlagemöglichkeit ist von vornherein genauso gut wie jede andere (vgl. Samuelson 1965). Entscheidungen können genauso gut von einem Darts spielenden Affen getroffen werden, der mittels Werfens von Pfeilen auf eine Dartscheibe über die Auswahl des Portfolios entscheidet. Professionelle Investmentberater werden damit für überflüssig erklärt.

*„[...] Im Gegenteil – dass Portfoliobildung mittels Darts-Werfen oder durch einen Affen nicht viel schlechter ist als die Auswahl durch Experten, ist ein Zeichen für die Effizienz, mit der der Kapitalmarkt Informationen verarbeitet. Gäbe es nämlich im Markt Informationen über Anlagemöglichkeiten, die höhere erwartete Renditen in Aussicht stellen als andere, dann lägen unausgeschöpfte Profitmöglichkeiten vor, die sofort ausgenützt werden würden [...].“ (Arnold 2006, S. 293)*

Weiterhin schließt die Theorie der Finanzmarkteffizienz grundsätzlich Systemfehler aus. Gemeinhin wird akzeptiert, dass es zu Ineffizienzen aufgrund von nicht-rationalen Verhaltensmustern kommen kann. Fehlbepreisungen werden beispielsweise als Folge von irrationalem Anlageverhalten einzelner Anleger gedeutet.

Diese Herangehensweise unterscheidet sich von der „Effizienzhypothese“ nur insofern, dass sie den einzelnen Finanzmarktakteur in die Verantwortung nimmt und Verbesserungsvorschläge, z. B. in der Beseitigung von Informationsdefiziten und Marktunvollkommenheiten, im mikroökonomisch verhaltenstheoretischen Bereich unterbreitet.

### **2.3.2 Die Deutung der Komplexität der Finanzmärkte als Ausdifferenzierung und ökonomischer Fortschritt**

Die zunehmende Komplexität des Finanzsystems wurde in den herrschenden Lehrmeinungen als Fortschritt betrachtet. Sowohl Ökonomen als auch politische Akteure setzten auf diesen Fortschritt. Letztere waren oftmals mit dieser Komplexität, der Funktionsweise der Finanzmärkte und den vielfältigen Finanzprodukten überfordert, erhielten jedoch auf Anfrage an Ökonomen und Finanzmarktforscher sehr vereinfachte Erklärungen mit einem übersteigerten Optimismus für die Sicherheit, Stabilität und den Fortschritt in der Finanzsphäre.

So äußerte sich Alan Greenspan am 12. Oktober 2015 in seiner Rede mit dem Titel „Economic flexibility“ vor der „National Italian American Foundation“ begeistert über die Entwicklungen auf den Finanzmärkten:

*„But recent regulatory reform, coupled with innovative technologies, has stimulated the development of financial products, such as asset-backed securities, collateral loan obligations, and credit default swaps, that facilitate the dispersion of risk.“* (Greenspan 2005)

Darin lobt er explizit die Reformen in der Regulierungspraxis. Diese Reformen gingen, so der Autor, mit einer innovativen Technologie einher. Dies habe die Vielfalt der Finanzprodukte hervorgebracht und die Risiken gestreut. Unter den neuen Finanzprodukten finden sich sogenannte „Collateral Loan Obligations“ und „Credit Default Swaps“ (CDS).

*„Conceptual advances in pricing options and other complex financial products, along with improvements in computer and telecommunications technologies, have significantly lowered the costs of, and expanded the opportunities for, hedging risks that were not readily deflected in earlier decades. The new instruments of risk dispersal have enabled the largest and most sophisticated banks, in their credit-granting role, to divest themselves of much credit risk by passing it to institutions with far less leverage. Insurance companies, especially those in reinsurance, pension funds, and hedge funds continue to be willing, at a price, to supply credit protection. These increasingly complex financial instruments have contributed to the development of a far more flexible, efficient, and hence resilient financial system than the one that existed just a quarter-century ago.“ (Greenspan 2005)*

### **2.3.3 Die Bestimmung der Politik der Notenbanken bei Vermögenspreisinflationen**

Frederic S. Mishkin stellt in seinem Papier für die Banque de France, welches im Journal „Financial Stability Review“ erschien, unmissverständlich klar, dass trotz der Erkenntnis, dass Vermögensmarktblasen weitreichende negative Auswirkungen auf die Wirtschaft haben können, die Notenbanken jedoch nicht im Vorfeld auf Asset Price Bubbles reagieren sollten (Mishkin 2008a, S. 59).

*„Even before the global financial crisis, there was general agreement that asset-price bubbles have negative effects on the economy.“ (Mishkin 2008a, S. 59)*

Die Gefahr von Vermögensmarktpreisblasen für Finanzmärkte ebenso wie für die Gesamtwirtschaft war den Notenbanken auch vor der jüngsten Krise bewusst, jedoch dürften sie für diesen Bereich nicht die Zuständigkeit erhalten. Ihre Zuständigkeit bleibt auf die Geldpolitik, auf die Aufgaben der Preisstabilität und (für die Fed) der Beschäftigungswirkung beschränkt. Daher wird auf die Verantwortung

von staatlichen Institutionen verwiesen. Diese könnten die Probleme durch notwendige regulatorische Maßnahmen und eine umfassende Aufsicht eindämmen, so der Autor.

*„Monetary policy – that is, the setting of overnight interest rates – is already challenged by the task of managing both price stability and maximum sustainable employment. As a result, it falls to regulatory policies and supervisory practices to help strengthen the financial system and reduce its vulnerability to both booms and busts in asset prices.“ (Mishkin 2008b)*

Die Vorschläge erstrecken sich von Regulierungs- bis hin zu Überwachungsbehörden. Konkret handelt sich um einige Aspekte, wie z. B. die Einhaltung und Durchsetzung von Informationspflichten, angemessene Eigenkapitalquoten, schnelle Korrekturmaßnahmen, die Überwachung des Risikomanagements usw.

*„Of course, some aspects of such policies are simply the usual elements of a well-functioning prudential regulatory and supervisory system. These elements include adequate disclosure and capital requirements, prompt corrective action, careful monitoring of an institution’s risk-management procedures, close supervision of financial institutions to enforce compliance with regulations, and sufficient resources and accountability supervisors.“ (Mishkin 2008b)*

Die Regulierungsmaßnahmen sollten dafür sorgen, dass die Rückkopplungsschleife zwischen Vermögensmarktpreisblasen und der Kreditvergabe verhindert werden kann:

*„More generally, our approach to regulation should favor policies that will help prevent future feedback loops between asset price bubbles and credit supply. A few broad principles are helpful in thinking about what such policies should look like. First, regulations should be designed with an eye toward fixing market failures. Second, regulations should be designed so as not to*

*exacerbate the interaction between asset price bubbles and credit provision.*“

(Mishkin 2008b)

Die Neutralität des Geldes wurde zunächst von der Quantitätstheorie eingeführt und teilweise, zumindest was die lange Frist anbetrifft, vom Monetarismus sowie von weiteren ihm folgenden Schulen übernommen.

Für die Notenbanken ist es eindeutig bestimmt, dass eine Berücksichtigung der Finanzmärkte keine Rolle spielt (Hudson 2016, S. 25). Der geldpolitischen Handlungsentscheidung liegt die Quantitätstheorie, wie sie in der Rohfassung von Irving Fisher entwickelt und später zur Cambridge-Gleichung weiterentwickelt wurde, zugrunde. Demnach gilt, dass eine Veränderung der Geldmenge den einzigen Effekt hätte, die Preisentwicklung auf dem Realsektor zu verändern.

Allerdings ist zu erwähnen, dass die Notenbanken in der Regel keine Geldmengenziele mehr verfolgen. Sie haben sich auf das Inflation-Targeting über die Zinssteuerung geeinigt.

## **2.4 Fazit: Eine Great Moderation mit dem New Pragmatic Consensus in der Geldpolitik**

### **2.4.1 Konvergenz der modernen makroökonomischen Theorien**

Die modernen dominanten makroökonomischen Theorien, die Neue Klassische Makroökonomik und der Neukeynesianismus, bauen auf dem allgemeinen Gleichgewichtstheorem und der Annahme rationaler Erwartungen auf. Damit bilden diese Prämissen den gemeinsamen Nenner. Die erste Annahme geht per se von einem Gleichgewicht und damit einer Effizienz der Märkte aus. Der Neu-Keynesianismus erklärt Abweichungen zu Ausnahmementen in der kurzen Frist, die in der langen Frist wieder durch den Marktprozess behoben werden. Die zweite Annahme, die der rationalen Erwartungen, unterstellt den Wirtschaftssubjekten vollkommene Informationen und rationale Handlungsweisen.

Auch das Verständnis eines effizienten Finanzsystems hat für beide makroökonomischen Denkrichtungen Gültigkeit. Die Finanzmärkte sind dieser Prämisse zufolge effizient. Ihre zentrale Theorie ist die Effizienzmarkthypothese, wie sie von u. a. Eugene Fama unterstellt wird.

Ein weiteres zentrales Moment in der Übereinkunft liegt in der Geldtheorie. Demnach teilen die dominanten Theorien den Grundgedanken, dass das Geld lediglich wie ein Schleier über den realwirtschaftlichen Transaktionsprozessen liegt und langfristig eine Geldmengenänderung weder die relativen Preise der Güter noch den realen Sektor beeinflusst, sondern lediglich die absolute Preishöhe verändert. Diese Feststellung bildet das Hauptelement der theoretischen Basis für die Europäische Zentralbank (EZB). Der Neu-Keynesianismus unterstellt lediglich, dass Kreditmärkte aufgrund z. B. von asymmetrischen Informationen zu ungewollten Ergebnissen führen können. Die Neukeynesianer schlagen daher eine striktere Regelung vor.

Wirtschaftspolitisch wurde die Fiskalpolitik zugunsten einer Geldpolitik aufgegeben. Allein der Geldpolitik wurde das Potenzial zugeschrieben, die wirtschaftliche

Entwicklung beeinflussen zu können. So entstand ein neuer geldpolitischer Ansatz (Wray 2011a).

Die Geldpolitik der Notenbanken unterlag nach der Phase des Monetarismus einem Veränderungsprozess. Zwar wurde die regelgebundene Herangehensweise in den neueren Theorievarianten beibehalten, die direkte Geldmengensteuerung jedoch zugunsten einer Zinssteuerung aufgegeben. Sie wurde zugunsten einer Inflationsbekämpfung ersetzt. Die Hauptaufgabe der Geldpolitik der Notenbanken besteht im Sinne ihres übergeordneten Zieles in der Verhinderung von Preisinflation, so auch bei der EZB. Im Maastrichter Vertrag der Europäischen Union sind diese Statuten festgehalten:

*„[...] Preisstabilität ist aber das primäre Ziel der Geldpolitik. Ist also eine Zinssenkung notwendig, um Preisstabilität zu sichern, muss die EZB diese durchführen, selbst wenn der Sparer darunter leidet, die Zombiebank davon profitiert, und ein Land deshalb Wirtschaftsreformen verschiebt. Diese Eindeutigkeit in der Zielfestlegung, verankert im Maastrichter Vertrag, ist der herrschenden Geldtheorie und dem geldpolitischen Konsens geschuldet. Danach kann die Geldpolitik mittel- und langfristig nur Preisstabilität und keine anderen Ziele erreichen.“ (Winkler 2016, S. 226)*

Der Maastrichter Vertrag richtet sich nach den Vorgaben des neuen Kompromisses verschiedener makroökonomischer Lehrmeinungen und setzt deren Handlungsanleitungen auch konsequent um. Für die Einigung auf die Geldpolitik als ausschließliche und einzige (wirtschaftspolitische) Maßnahme kann folglich die Bezeichnung des „New Pragmatic Consensus“ verwendet werden. Diesem Kompromiss entsprechend wurden auch die Instrumente der Zentralbanken festgelegt. Das Instrumentarium der Notenbanken erstreckt sich von Offenmarktgeschäften, dem Ankauf und Verkauf von Wertpapieren und Staatsanleihen, über die ständigen Fazilitäten, die Bestimmung der Höhe von Leitzinsen als „Festlegung“ der Kreditlinien, bis hin zur Festlegung über die Höhe eines Mindestreservesatzes.

## 2.4.2 New Pragmatic Consensus

In dieser Arbeit wird der Kompromiss in der Geldpolitik als „New Pragmatic Consensus“ bezeichnet. Der Begriff „Konsens“ hat in diesem Zusammenhang zwei wesentliche Bedeutungen: Zum einen bezieht er sich auf die Einigung zwischen den verschiedenen makroökonomischen Theorietraditionen, und zum anderen bezieht er sich auf den Versuch der Notenbank, die Zielvorgaben dadurch zu erreichen, dass auf einen Konsens zwischen den Wirtschaftssubjekten und den wirtschaftspolitischen Handlungsakteuren verwiesen wird.

*„Hence, the word ‚consensus‘ has a dual meaning: first, it refers to the ‚consensus‘ among macroeconomists that the aforementioned integration brings the various approaches under one big tent. The second refers to the Fed’s attempt to achieve a consensus of market participants and policy makers on the goals of policy.“ (Wray 2011a)*

Als „pragmatisch“ kann der Konsens bezeichnet werden, weil die Einigung sich ausschließlich auf die geldpolitische Ausrichtung der Notenbanken bezieht, obwohl grundlegende Unterschiede in den theoretischen Ausrichtungen, besonders zwischen den keynesianischen und den neoklassischen Theorien, vorherrschend sind.

Die neuere US-amerikanische Fed-Politik wurde sowohl in Bezug auf ihr wirtschaftstheoretisches Verständnis als auch in der konkreten geldpolitischen Praxis von dem Fed-Chef Paul Volcker (1979–1987) und von dem ihm folgenden Alan Greenspan (1987–2006) geprägt. Die beiden Chefs sorgten mit der Durchbrechung der Lohn-Preisspirale für eine grundlegende Veränderung des wirtschaftspolitischen Verständnisses der Fed. Die Lohnentwicklungen übten durch die Maßnahmen, die ergriffen wurden, keinen Einfluss mehr auf die Preisentwicklung von Waren und Dienstleistungen aus:

*„US monetary policy from 1979 through 2000 delivered the world an important victory. The Paul Volcker/Alan Greenspan eras broke the back of the wage-price inflation dynamic that crippled the global economy in the 1970s.“*

*That victory was, however, misunderstood by mainstream economists. The defeat of the Great Inflation led to proclamation that the US had achieved a Great Moderation.*“ (Barbera und Weise 2010, S. 134)

Den Versuch, die Geldmenge zu regulieren, umgehen die Geschäftsbanken mit der Schaffung innovativer Finanzprodukte, welche das Risikogeschäft erhöhen. Randall L. Wray fasst die Probleme folgend zusammen:

*„The problem is that attempts to constrain reserves only induce bank innovations that ultimately require lender of last resort interventions and even bailouts that validate riskier practices. Together with countercyclical deficits to maintain demand, this approach not only prevents deep recession but also creates a chronic inflation bias. To fight inflation, fiscal policy would be skewed toward austerity while monetary policy would maintain high interest rates.*“ (Wray 2016, S. 83)

Die wirtschaftshistorisch einschneidende Phase in der Geldpolitik der Fed wurde durch die Durchsetzung dieser makroökonomischen Theorien eingeleitet. Wirtschaftspolitisch wurde die Geldpolitik favorisiert, während die Fiskalpolitik aus dem Repertoire der effektiven Eingriffsmöglichkeiten verbannt wurde.

*„What is important is that it relegated fiscal policy to the backburner and brought monetary policy front and center.*“ (Wray 2011a)

Die makroökonomischen Theorieschulen, die Neue Klassische Makroökonomie und der Neu-Keynesianismus, haben sich in der ökonomischen Lehre und Forschung durchgesetzt. Beide folgten der Kontroverse, welche bis Ende der 1970er Jahre zwischen dem Neo-Keynesianismus und dem Monetarismus geführt wurde. Ihr angehängt sind die Auseinandersetzungen um die jeweilige Investitionstheorie, die Konsumtheorie und Geld- und Konjunkturtheorie. In dieser Kontroverse ging es im Besonderen um die Geld- und Wirtschaftspolitik.

Dabei wurde in diesem Kapitel festgestellt, dass es bei den dominierenden makroökonomischen Theorien zu einer wirtschaftstheoretischen Konvergenz kam. Aus der Konvergenz der Theorieschulen heraus ließ sich eine Ableitung der Theorie und Politik für die Notenbanken und damit für die EZB erarbeiten. Somit besitzen die aktuell dominanten makroökonomischen Lehrmeinungen bedeutende Schnittmengen. Folglich führte dies auch bei den wirtschaftspolitischen Handlungsempfehlungen zu einer inhaltlichen Konvergenz.

Exemplarisch lässt sich das an dem Neu-Keynesianismus festmachen. Dieser theoretische Ansatz basiert auf einer Symbiose verschiedener Tools makroökonomischer Theorien. Hier wird das IS-LM-Modell mit einer monetaristisch unterlegten Taylor-Regel verbunden und angenommen, dass die Wirtschaftssubjekte rationale Erwartungen besitzen. Damit geht auch eine Neuinterpretation der Phillips-Kurve einher. Diese wurde durch eine dynamische Betrachtung erweitert.

*„In a sense, it integrated the old Bastard ‚Keynesian‘ IS/LM model that we all learned in intermediate macroeconomics with a Monetarist-inspired ‚Taylor Rule‘ for formulating monetary policy and a dynamic ‚Phillips Curve‘ to determine inflation.“ (Wray 2011a)*

In der makroökonomischen Theorie hat sich für das Verständnis einer positiven und wachstumsfördernden Beeinflussung der Konjunktur durch die Wirtschaftspolitik, mit der Reduzierung dieser auf die Geldpolitik, die Bezeichnung der „Great Moderation“ durchgesetzt. Die Mainstream-Ökonomen waren der Überzeugung, dass die Problematik von zyklischen Konjunkturverläufen ein für alle Mal behoben wurde. Die Konjunktur, so glaubte der Mainstream, war geglättet, nicht zuletzt durch die Anwendung und Umsetzung des neuesten geldpolitischen Konzeptes.

Historisch konnte die Zentralbank die Geldmenge über die direkte Geldmengenregulierung nicht kontrollieren, daher versucht sie aktuell die Inflation direkt zu beeinflussen.

*„Unlike Milton Friedman’s monetarism, the Fed would not adopt a money growth rule, but rather would focus directly on inflation. Adjustment of the*

*fed funds rate would allow it to keep inflation in check. On this view, policy does not work directly but rather indirectly through influence on market expectations.*“ (Wray 2011a)

### **2.4.3 The Great Moderation**

Der Begriff „Great Moderation“ wurde von James Henry Stock und Mark Watson eingeführt (Watson und Stock 2003, S. 162). Durch Ben Bernanke erreichte die Beschreibung eine größere Popularität (Kotios und Galanos 2012, S. 875). Great Moderation bedeutet in diesem Zusammenhang,

*„[...] that claimed central banks had tamed the business cycle through improved monetary policy based on improved theoretical understanding of the economy.“* (Palley 2010, S. 31)

Länger anhaltende Boom-Phasen führen in der Regel zu einer euphorischen Grundhaltung der Wirtschaftssubjekte (und auch in der ökonomischen Fachwelt). So setzte sich vor der Finanz- und Weltwirtschaftskrise seit Mitte der 1980er Jahre die Überzeugung durch, dass die Wirtschaft eine immerwährende Blütephase erreicht hat. Die Volatilitäten im Konjunkturverlauf wurden als mindestens extrem stark abgeschwächt betrachtet (Acemoglu 2009, S. 2).

Jedoch hielten, wie im Rückblick festgestellt werden kann, lediglich die Boom-Phasen länger an. Rezessionen wurden schneller überwunden (Roubini und Mihm 2011, S. 26). Ähnlich war die Grundhaltung kurz vor dem Börsencrash vom Oktober 1929, welcher die Weltwirtschaftskrise in den 1930er Jahren einläutete (Krugman 2008). Nach Ben S. Bernanke, Präsident der US-Notenbank Federal Reserve (Fed) von 2006 bis 2014, ist die Volatilität in der wirtschaftlichen Entwicklung reduziert worden.

Die Vorstellung der Regulierung von konjunkturellen Schwankungen schlägt sich von Zeit zu Zeit unter Ökonomen durch, die an dem Gleichgewichtspostulat fest-

halten. Es kommt zu der immer wieder neu aufgelegten und hoffnungsvollen, jedoch nicht realistischen Vorstellung, dass Konjunkturzyklen ein für alle Mal gebändigt worden sind. So unterlagen viele Ökonomen auch kurz vor der Weltwirtschaftskrise von 1930 diesem Irrtum: 2007/8 war insofern eine Blaupause von der Vorstellung vor 1930. Auch Ben S. Bernanke unterlag dieser Idee.

*„One of the most striking features of the economic landscape over the past twenty years or so has been a substantial decline in macroeconomic volatility. In a recent article, Olivier Blanchard and John Simon (2001) documented that the variability of quarterly growth in real output (as measured by its standard deviation) has declined by half since the mid-1980s, while the variability of quarterly inflation has declined by about two thirds [...].“ (Bernanke 2004)*

Dabei stützt er sich in seiner Einschätzung auf die Arbeiten verschiedener Ökonomen wie Olivier Blanchard und John Simon (2001). Sie geben mit ihren Forschungen über Inflationsentwicklung und Outputveränderung dem Fed-Chef die notwendige Legitimation für seine Behauptungen.

Gemeinhin werden verschiedene Faktoren genannt, die zur Great Moderation geführt haben. Ben Bernanke stellt die Faktoren in einer Rede folgend zusammen: Danach haben (1) strukturelle Veränderungen, (2) verbesserte Wirtschaftspolitik und (3) der Zufall zu einer maßgeblichen Reduzierung der konjunkturellen Volatilität geführt:

*„Why has macroeconomic volatility declined? Three types of explanations have been suggested for this dramatic change; for brevity, I will refer to these classes of explanations as structural change, improved macroeconomic policies, and good luck.“ (Bernanke 2004)*

#### 1. Strukturelle Veränderungen

Den ersten Grund sieht Ben Bernanke in der veränderten Struktur der Wirtschaft. Diese habe, so der Fed-Chef, zu einer verbesserten Handlungs- und Anpassungsfähigkeit der Ökonomie geführt. Schocks können u. a. durch optimierte Institutionen und Technologie besser absorbiert werden. Aber auch die Schaffung von neuen und innovativen Finanzprodukten und die Deregulierung der Finanzmärkte werden als gute Voraussetzungen für die verbesserte Performanz der Wirtschaft aufgeführt.

*„Explanations focusing on structural change suggest that changes in economic institutions, technology, business practices, or other structural features of the economy have improved the ability of the economy to absorb shocks. Some economists have argued, for example, that improved management of business inventories, made possible by advances in computation and communication, has reduced the amplitude of fluctuations in inventory stocks, which in earlier decades played an important role in cyclical fluctuations.“*  
(Bernanke 2004)

Weitere strukturelle Veränderungen sind die Differenziertheit von Finanzmärkten, die Deregulierung von Industrien, eine Erstarkung des Dienstleistungssektors und die Öffnung für internationalen Handel sowie internationale Kapitalflüsse.

*„The increased depth and sophistication of financial markets, deregulation in many industries, the shift away from manufacturing toward services, and increased openness to trade and international capital flows are other examples of structural changes that may have increased macroeconomic flexibility and stability.“* (Bernanke 2004)

## 2. Verbesserte Wirtschaftspolitik

Die zweite Ursache wird in der verbesserten makroökonomischen Politik gesehen. Hier wird insbesondere auf die gesteigerte Performanz der Wirtschaftspolitik und im Speziellen der Geldpolitik durch die Zentralbanken verwiesen. Es überwiegt die Idee, dass exogene Schocks nichttechnologischer Form von der Geldpolitik eingeschränkt wurden (Galí und Gambetti 2009, S. 27).

*„The second class of explanations focuses on the arguably improved performance of macroeconomic policies, particularly monetary policy. The historical pattern of changes in the volatilities of output growth and inflation gives some credence to the idea that better monetary policy may have been a major contributor to increased economic stability.“ (Bernanke 2004)*

### 3. Die Hypothese des Zufalls

Als ein drittes Argument für die Reduzierung der Volatilität der wirtschaftlichen Performanz führt der Redner die „Hypothese des Zufalls“ ein:

*„The third class of explanations suggests that the Great Moderation did not result primarily from changes in the structure of the economy or improvements in policymaking but occurred because the shocks hitting the economy became smaller and more infrequent. In other words, the reduction in macroeconomic volatility we have lately enjoyed is largely the result of good luck, not an intrinsically more stable economy or better policies.“ (Bernanke 2004)*

### **3 Ein alternativer Ansatz: Die Hypothese der finanziellen Instabilität**

Die Hypothese der finanziellen Instabilität wurde von Hyman P. Minsky entwickelt. Die Grundlagen dafür hat Minsky im Laufe der 1960er Jahre des 20. Jahrhunderts gelegt. Seine Ausführungen basieren neben seinen theoretischen Forschungsergebnissen auf einschlägigen praktischen Erfahrungen, die er als Berater und auch zeitweise als Beschäftigter bei verschiedenen Finanzinstitutionen erworben hat (Wray 2016, S. 27).

Der präanalytische Ausgangspunkt der Hypothese der finanziellen Instabilität ist die Charakterisierung der Wirtschaft als eine mit Kapitalvermögen und einem hochentwickelten und komplexen Finanzsystem. Die Überlegungen zur Finanzierung von Wirtschaftsprozessen sind den wirtschaftlichen Entscheidungen und damit der wirtschaftlichen Aktivität vorgelagert. Damit wird einer Trennung des Finanzsektors von einem Realsektor, wie sie von der neoklassischen Gleichgewichtstheorie vorgenommen wird, nicht gefolgt. Der Fokus liegt auf den Finanzierungsprozessen (Minsky 1994, S. 154).

Minsky gilt als Begründer des finanziellen Postkeynesianismus, einer auch gelegentlich als „Finanzkeynesianismus“ bezeichneten Lehrmeinung innerhalb des Postkeynesianismus (Emunds 2000, S. 26, 2001, S. 246). Laut dieser Lehrmeinung sind die zentralen Akteure der Wirtschaft Vermögensbesitzer. Diese beeinflussen durch ihre Handlungen die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Zu den Vermögensbesitzern gehören die produzierenden Unternehmen, Geschäftsbanken, jene Handlungsakteure, die im Kredit- und Einlagengeschäft aktiv sind, vermögende privatwirtschaftliche Haushalte aber auch staatliche Institutionen, sowohl auf der überregionalen wie auch auf der kommunalen Ebene. Wenn Wirtschaftakteure die beabsichtigte Finanzierung eines Vorhabens nicht aus Eigenmitteln finanzieren können, besteht die Möglichkeit, entweder Wertpapiere zu emittieren oder Anleihen auszugeben, oder sie müssen Finanzierungsverträge mit externen Kreditgebern bzw. Gläubigern eingehen. Eine weitaus wichtigere Finanzierungsquelle ist

die letzte Variante, die Aufnahme von Krediten über die Geschäftsbanken. Damit gehen die Akteure Verbindlichkeiten ein, welche sie zu gegebener Zeit, einschließlich der anfallenden Zinsen, wieder tilgen müssen. Die Kreditgeber überlassen ihre Mittel dem Kreditnehmer mit Gewinnerwartungen. Geschäftsbanken sind somit Kreditgeber par excellence. Sie beschränken ihre Handlung nicht auf eine Intermediation zwischen Sparern und den investierenden Wirtschaftsakteuren, wie sie von der neoklassischen Geldtheorie unterstellt wird. Die Kreditvergabe verändert sich im konjunkturellen Aufwärtstrend. Die Standards der Kreditvergabe durch die Geschäftsbanken werden aufgeweicht. In der Aufschwungphase verändert sich auch die Finanzstruktur der Akteure. Am oberen konjunkturellen Wendepunkt wird die externe Finanzierung dann zu einem Problem, wenn die Verschuldung der Wirtschaftsakteure Ausmaße erreicht hat, die durch diese nicht mehr getragen werden können. Darauf folgend versuchen die Akteure ihre Verbindlichkeiten zu erfüllen und fragen auf den Märkten liquide Finanzmittel nach. Eine Aufheizung der Verschuldung wird auch von den Geschäftsbanken mitverantwortet und bringt sie selbst in finanzielle Schwierigkeiten, falls die Verbindlichkeiten nicht erfüllt werden und/oder sie selbst die eingegangenen Verbindlichkeiten nicht begleichen können.

In diesem Kapitel wird die Hypothese der finanziellen Instabilität von Hyman P. Minsky sukzessive ausgearbeitet. Dazu werden das Konzept in seiner grundlegenden Struktur und die Grundbausteine der Hypothese der finanziellen Instabilität dargestellt.

In Kapitel 3.1 wird zunächst zur Einführung eine methodische und dogmenhistorische Einordnung vorgenommen. Dabei werden auch die präanalytischen Visionen besprochen. Alsdann finden die geistigen Vordenker, die Ökonomen Erwähnung, die auf Minskys Überlegungen einen Einfluss ausgeübt haben. Im Besonderen soll das Verhältnis zu den Ideen von John Maynard Keynes ausgearbeitet werden. Daraus ergibt sich unmittelbar die Abgrenzung zu den dominierenden Theorien. Hier werden die Argumente für die Abgrenzung zur Allgemeinen Gleichgewichtstheorie und ihren makroökonomischen Varianten erarbeitet. Abschließend wird die Hypo-

these der finanziellen Instabilität als eine finanzielle Variante in die postkeynesianische Lehrmeinung eingebettet. Für die Einordnung dieser Schule wird gelegentlich die Bezeichnung „Finanzkeynesianismus“ verwendet (Emunds 2000, S. 26).

In Kapitel 3.2 wird die Geld- und Kredittheorie von Minsky dargelegt. Hier wird zudem die Rolle der Geschäftsbanken ausgeführt. Ein besonderes Interesse gilt dem Finanzierungsprozess von Vermögensgütern, in welchem nicht nur den Investoren eine Bedeutung zukommt, sondern – und das ist das Besondere an Minskys Betrachtung – auch die Geschäftsbanken. Denn diesen wird eine gesonderte Rolle zuteil. Sie sind Handlungsakteure mit einem Interesse, ihre Gewinne zu maximieren, so wie es auch nichtfinanzielle Unternehmen anstreben. Die Ausführungen in diesem Kapitel werden dann auch als Grundlage und Ausgangspunkt für das anschließende Kapitel 4 genommen, in dem Reformvorschläge zum bestehenden Finanzsystem im Allgemeinen und im Speziellen zur Geldpolitik der EZB vorgestellt werden.

In Kapitel 3.3 wird explizit die Finanzierungsentscheidung der Investitionstätigkeit von Unternehmen analysiert. Die Investitionsentscheidungen von Unternehmen müssen zunächst auf der Grundlage von Erwartungen auf (1) zukünftige Einnahmen und (2) anfallende Ausgaben getroffen werden. Unternehmer treffen Portfolioentscheidungen, die einer bilanziellen Abwägung unterliegen. Hier spielt sowohl die Aktivseite als auch die Passivseite der Bilanz eine Rolle. Eine Trennung von Finanzierungs- und Investitionsprozessen findet in der Entscheidungsstruktur des investierenden Unternehmers nicht statt.

Im Unterkapitel 3.4 wird der Vermögensmarkt dargestellt. Zunächst wird die Struktur von Vermögensmärkten erläutert. Wichtig ist hier, auf die Beziehung und den Zusammenhang von Vermögensmarktblasen und Kreditexpansionen aufmerksam zu machen.

Die Fragilität von Finanzierungsprozessen stellt sich besonders in konjunkturellen Aufschwungphasen als problematisch heraus. In Kapitel 3.5 wird daher auf die Finanzierungsstruktur, im Speziellen von privatwirtschaftlichen Unternehmen (im Allgemeinen jedoch von allen Wirtschaftsakteuren) eingegangen. Diese ändert sich

im Verlauf des konjunkturellen Aufschwungs derart, dass die Finanzierungsprozesse eine Instabilität herbeiführen, die die gesamtwirtschaftliche Entwicklung bedroht.

In jüngster Zeit hat eine Theorieschule an Popularität hinzugewonnen, die zunächst einmal kompatibel mit den wesentlichen Ideen von Hyman P. Minsky zu sein scheint. Für die Bezeichnung dieser Schule hat sich die „Finanzzyklustheorie“ durchgesetzt. Sie ist der Österreichischen Schule zuzuordnen. Zur Abgrenzung von der Instabilitätshypothese von Minsky wird in einem Exkurs in Kapitel 3.6 auf diese Theorie eingegangen. Dabei wird sich herausstellen, dass es sich um eine zur Hypothese der finanziellen Instabilität entgegengesetzte Denkschule handelt. Ihr liegt eine grundverschiedene Konzeption mit anderen Prämissen vor. Das Ziel dieses Exkurses ist es, die Finanzzyklustheorie zu der finanziellen Instabilitätshypothese abzugrenzen und mögliche Irritationen aufzulösen.

### **3.1 Methodische und dogmentheoretische Einordnung der Hypothese der finanziellen Instabilität**

#### **3.1.1 Gegen eine verkürzte Rezeption von Hyman P. Minsky**

Hyman P. Minsky erhielt zu Lebzeiten wenig Beachtung. Selbst unter Postkeynesianern befand er sich in einer Randstellung. Seit der Finanz- und Wirtschaftskrise von 2007/8 hat sich diese Situation verändert. Die Mainstream-Ökonomie, Medien und auch die Politik erwähnen zunehmend den kritischen Ökonomen (Nikolaïdi und Stockhammer 2017, S. 1). Dieser Umstand wird beispielhaft anhand der Zitationshäufigkeit des heterodoxen Ökonomen in der Wirtschaftszeitschrift „The Economist“ belegt. Noch vor der Krise wurde er in der Zeitschrift lediglich ein einziges Mal erwähnt, nach der Krise bis 2016 waren es über 30 Artikel, in welchen er Erwähnung fand (The Economist 2016). Den Einzug in die mediale und auch wissenschaftliche Sphäre fand Minskys Hypothese über den Begriff „Minsky-Moment“. Diese Sichtweise unterschlägt das tiefere ökonomische Verständnis von Minsky (Tavasci und Toporowski 2010, S. 3). Nach seiner Auffassung ist jede Krise mehr als lediglich ein Augenblick auf der historischen Zeittafel, nämlich das Ergebnis eines prozesshaften ökonomischen Verlaufs unter bestimmten strukturellen und institutionellen Voraussetzungen. Später wird zu zeigen sein, dass eine effektive Regulierung des Finanzsystems notwendig voraussetzt, dass ein prinzipielles Verständnis von einem generell fragilen Finanzsystem im gesamten Wirtschaftsprozess gegeben ist. Sinnvolle Lösungsvorschläge können nur dann umgesetzt werden, wenn die langfristigen strukturellen Veränderungen des Finanzsystems auf der Grundlage der Hypothese der finanziellen Instabilität berücksichtigt werden. Von der Analyse, ob es sich lediglich um einen Moment oder um eine strukturelle Fragilität des Finanzsystems handelt, hängt das Selbstverständnis der wirtschaftspolitischen und strukturellen Lösungsvorschläge ab, die unterbreitet werden, um die Wirtschaft wieder in Gang zu bringen. Die Effektivität der Regulation hängt von der Diagnose ab.

*„If this was only a Minsky ,moment‘, its analysis cannot provide the basis for effective re-regulation. Effective proposals can only emerge from an analysis of the longer-term structural changes, analyzed from the point of view of Minsky’s financial fragility hypothesis.“ (Kregel 2010a, S. 224)*

Seine Arbeiten zum Verständnis des Finanzsystems und zu den Finanzierungsbedingungen und -prozessen von Investitionstätigkeiten sind, obwohl weitgehend unbeachtet, dennoch bahnbrechend. Hinzu kommen die Ausführungen zu den Geschäftsbanken als gewinnorientierten Akteuren auf dem Geld- und Kreditmarkt sowie auf den Vermögenmärkten. Die Bilanzen der Geschäftsbanken wurden von Minsky in den Fokus der volkswirtschaftlichen Betrachtung gerückt. Die Bedeutung von Verbindlichkeiten, also der Verschuldung, und ihre Struktur und Höhe waren nunmehr weitere Faktoren, die nicht mehr unberücksichtigt bleiben konnten. Dies stellte nicht nur eine Kritik an der Neoklassik dar, auch die bis dato keynesianische Makroökonomie mit ihrer Geld- und Wirtschaftspolitik wurde von Minsky kritisch hinterfragt. Seine Ideen beschränkten sich dabei keineswegs ausschließlich auf die Analyse der bestehenden strukturellen und institutionellen Verhältnisse. Auch konkrete wirtschaftspolitische Empfehlungen arbeitete er aus.

*„With overleveraged banks and no-money-down mortgages still fresh in the mind after the global financial crisis, Minsky’s insight might sound obvious. Of course, debt and finance matter. But for decades the study of economics paid little heed to the former and relegated the latter to a sub-discipline, not an essential element in broader theories. Minsky was a maverick. He challenged both the Keynesian backbone of macroeconomics and a prevailing belief in efficient markets.“ (The Economist 2016)*

Sowohl die reinen neoklassischen makroökonomischen Theorien als auch die keynesianischen makroökonomischen Varianten sehen über die Finanzierung und die Verschuldung hinweg (siehe nächster Abschnitt). Die Finanzmärkte wurden nicht im Zusammenspiel mit der Realsphäre begriffen. Minsky bietet hierfür eine alternative Interpretation.

### **3.1.2 Vorläufer und theoretische Einflüsse auf Hyman P. Minsky und die Hypothese der finanziellen Instabilität**

Hyman P. Minskys Ansatz der finanziellen Instabilität ist eine umfassende und systematische Ausarbeitung zu Krisenerscheinungen. Die Grundlagen seiner Krisentheorie sind von verschiedenen Ökonomen geprägt, welche ihn maßgeblich beeinflusst haben. An dieser Stelle werden die theoretischen Bezugspunkte sowie die personellen Einflüsse auf Minskys Ideen beleuchtet, um somit die Grundbausteine für eine theoretische Einordnung zu erarbeiten. Anschließend ist die Präzisierung des grundlegenden Verständnisses von wirtschaftlichen Abläufen möglich.

Die Instabilität des Wirtschaftssystems wurde schon von einigen Ökonomen herausgestellt und darauf basierend eine kohärente Erklärung geliefert. Neben radikaleren Ökonomen, wie Karl Marx oder die Vertreter der amerikanischen Institutionenökonomie, Thorstein Veblen und Wesley Mitchell (Crotty 1986, S. 11; Mehrling 1999, S. 129), haben auch zahlreiche Ökonomen, die entweder als Gründerväter oder zumindest als Vertreter der neoklassischen Gleichgewichtsökonomie gelten, Minsky beeinflusst.

Zu den radikaleren Ökonomen, welche einen Einfluss auf Minsky ausgeübt haben, gehört der erwähnte Karl Marx. Dieser gilt als der erste Ökonom, der mit der Annahme der klassischen Ökonomie von einer gleichgewichtigen Wirtschaft gebrochen und die Instabilität im Wirtschaftssystem selbst verortet hat (Roubini und Mihm 2011, S. 45). Auch weitere heterodoxe Ökonomen wie Veblen und Mitchell bezweifeln die Stabilität des Wirtschaftssystems. Veblen stellt die Legitimität des Finanzspekulation in Frage und sieht hierin einen selbstzerstörerischen Prozess (Peukert 2012b, S. 131).

Vertreter der neoklassischen Schule, die über Krisenerscheinungen geforscht haben, sind John Stuart Mill, Alfred Marshall, Knut Wicksell, Irving Fisher und Ralph G. Hawtrey. Diese haben neben ihrer Verdienste für die Weiterentwicklung der neoklassischen Theorie auf Krisenerscheinungen im Wirtschaftsprozess hingewiesen

und zum thematischen Gegenstand ihrer Analyse erhoben; allerdings mit dem wichtigen Unterschied zu z. B. Marx – und wie sich herausstellen wird: auch zu Minsky –, dass die Ursachen einer Krise ihnen zufolge extern zu verorten sind (Roubini und Mihm 2011, S. 45).

Explizit treten, sowohl biografisch als auch theoretisch, die Einflüsse von Joseph Alois Schumpeter hervor. Besonders die Ansicht von Schumpeter, dass die Wirtschaft einen prozesshaften und zyklischen Charakter innehat, lässt sich in Minskys Ausführungen wiederfinden. Die Überzeugung von einem zyklischen Charakter des Wirtschaftsprozesses lässt sich grundsätzlich von einer Gleichgewichtsökonomie, auch von einer Gleichgewichtsökonomie mit temporären Abweichungen, wie sie von Mainstream-Keynesianern vertreten wird, unterscheiden. Es ergeben sich hieraus nicht nur konträre, nicht zu vereinbarende theoretische Positionen, sondern auch wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen, welche sich maßgeblich voneinander unterscheiden. Joseph Alois Schumpeters Analysen waren für Minsky auch in Bezug auf die Darstellung der Finanzierungstheorie von besonderer Bedeutung. Denn bereits Schumpeter integrierte in seine Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung Finanzierungsprozesse. Er rückte sowohl die Perspektive von Finanzunternehmen als auch die Entwicklung und die Bedeutung von Finanzierungsstrukturen ins Blickfeld. Minsky übernahm diese Sichtweise von seinem Promotionsbetreuer an der Harvard University in Boston (Papadimitriou und Wray 2010, S. 6 f.).

*„Minsky always insisted that any student who wanted to understand his views on finance would first have to master Schumpeter’s theory of economic development. (Schumpeter was Minsky’s original dissertation advisor.) According to Minsky, Schumpeter successfully integrated financial entrepreneurship and financial evolution into his analysis of economic development.“* (Papadimitriou 2004, S. 6)

Ein weiterer direkter Vorläufer ist Irving Fisher. Dieser ist ein Vertreter der neoklassischen Ökonomie, der unter anderem wegen seiner Umdeutung und Neuformulierung der Quantitätstheorie (siehe Kapitel 2.2) von Bedeutung ist (Příbram und

Brühmann 1992, S. 634 f.). Auf ihn gehen aber auch der Begriff und die Analyse einer Schuldendeflation zurück. Damit beschrieb er in seinem vielbeachteten Artikel „The Debt-Deflation Theory of Great Depressions“, welcher 1933 im renommierten Journal „Econometrica“ erschien, eine Situation nach dem großen Börsen-crash und der anschließenden großen Weltwirtschaftskrise in den 1930er Jahren. Dabei handelt es sich eher um eine Beschreibung einer Wirtschaft mit konjunkturellen Zyklen und des wirtschaftlichen Einbruchs als um eine kohärente Theorie.

*„I am offering this paper as embodying, in brief, my present ‚creed‘ on the whole subject of so-called ‚cycle theory‘. My ‚creed‘ consists of 49 ‚articles‘ some of which are old and some new. I say ‚creed‘ because, for brevity, it is purposely expressed dogmatically and without proof. But it is not a creed in the sense that my faith in it does not rest on evidence and that I am not ready to modify it on presentation of new evidence. On the contrary, it is quite tentative. It may serve as a challenge to others and as raw material to help them work out a better product.“ (Fisher 1933, S. 337)*

Neben den bereits erwähnten Ökonomen ist John Maynard Keynes von herausragender Bedeutung für Minskys Arbeit – insbesondere die Hypothese der finanziellen Instabilität baut auf Keynes’ Überlegungen auf. Keynes gilt als direkter und unmittelbarer Vorläufer von Minskys Ausführungen. Die Hypothese kann als eine Interpretation, aber auch als eine Weiterentwicklung der Theorie von Keynes gedeutet werden (vgl. Schnyder 2002, S. 31).

*„As economic theory, the financial instability hypothesis is an interpretation of the substance of Keynes’s ‚General Theory‘.“ (Minsky 1992c, S. 1)*

Der Ausgangspunkt von Minskys auf Keynes aufbauender Analyse liegt in der Kapitalakkumulation und ihrer dynamischen Entwicklung im realen Zeitverlauf, und damit nicht – wie in der neoklassischen Theorie – in der Allokation von knappen Ressourcen wie Güter, Arbeit und Kapital.

*„The economic problem is identified (following Keynes) as the ‚capital development of the economy‘ rather than the Knightian ‚allocation of given resources among alternative employments‘. The focus is on an accumulating capitalist economy that moves through real calendar time.“ (Minsky 1994, S. 154)*

Keynes zieht die große Weltwirtschaftskrise als Ausgangsereignis für die Entwicklung seiner Theorie heran und kommt zu dem Schluss, dass die Wirtschaft inhärent instabil ist. Lord Robert M. Skidelsky konstatiert allerdings, dass auch schon Keynes, wie später Minsky, den ursächlichen Grund in der Logik Funktionsweise der Finanzmärkte gesehen hat.

*„What survives today of Keynesian economics is not, I think, the ‚scientific‘ demonstration that under-employment equilibrium is possible, but Keynes’s intuition that a market economy is inherently unstable, and that the source of instability lies in the logic of financial markets.“ (Skidelsky 2000, S. 112)*

Im Unterschied zu Irving Fisher, welcher die Krise lediglich den Ereignissen nach analysierte, entwickelt Keynes eine Makroökonomie, die mit den bis dato gültigen Überzeugungen der Neoklassik bricht und seine Ausführungen auf ein neues Fundament setzt. Während die bis dahin Gültigkeit beanspruchende neoklassische Denkschule die Überzeugung vertritt, dass flexible Preise früher oder später zu einem ökonomischen Gleichgewicht führen werden, zweifelt Keynes diese Hypothese an (Leijonhufvud 2008, S. 91). Er prägt den Begriff der effektiven Nachfrage und führt zugleich Ungleichgewichte auf die Nachfragekomponenten des Bruttonationalproduktes – wie den Konsum C, die Investitionen I, die Staatsausgaben G – als zentrale Kategorien der wirtschaftlichen Entwicklung zurück. Die Investitionen hingegen sind der zentrale Faktor für konjunkturelle Schwankungen und sind somit das zentrale Moment in der Gleichung. Wirtschaftspolitisch kommt er zu dem Schluss, dass eine Ankurbelung der Variablen mit einer interventionistischen staatlichen Politik zu gewährleisten ist. Auch diese Schlussfolgerungen werden von Minsky weitestgehend übernommen. Die Übernahme der zentralen Kategorien

führt zu einer konsequenten Abgrenzung zur neoklassischen Gleichgewichtsökonomie und ihren wesentlichen Kategorien.

### **3.1.3 Abgrenzung zur Mainstream-Ökonomie**

Die Abgrenzung der Hypothese der finanziellen Instabilität zur Mainstream-Ökonomie schließt die Unterscheidung sowohl von den rein neoklassisch geprägten makroökonomischen Theorieschulen als auch von den zu Minskys Zeiten vorherrschenden keynesianischen Makrotheorien ein, die die Gleichgewichtsdoktrin in ihren Modellen voraussetzen und Ungleichgewichte als temporäre Abweichung aufgrund von Preisrigiditäten festmachen. Des Weiteren kann die Kritik auf die heutigen Varianten, die Weiterentwicklungen der rein neoklassischen und der mainstream-keynesianischen Makrotheorien, übertragen werden, da sie radikale Weiterentwicklungen der Ursprungsvarianten darstellen (siehe Kapitel 2).

Eine Kritik an der neoklassischen Gleichgewichtstheorie und eine Ablehnung ihrer Gleichgewichtsmodelle impliziert die Zurückweisung der Doktrin einer Selbstregulierung der Märkte durch eine unsichtbare Hand, wie sie von dem klassischen Ökonomen Adam Smith unterstellt wurde. Diese Doktrin gilt sowohl für die Realsphäre als auch für die Finanzsphäre. Die Kritiker dieser Doktrin liefern als Gegenargument ersterem die Konjunkturschwankungen und letzterem die Volatilitäten und Verwerfungen auf den Finanzmärkten. Entgegen der Behauptung von Marktliberalen sind es nicht rationale Interessen oder die Selbstbeschränkung der Akteure, die die Märkte koordinieren, sondern Institutionen und Regelungen. Nur damit kann auch einem ausufernden Finanzmarkt begegnet werden. Die Regulierung der Finanzsphäre hat schließlich auch Auswirkungen auf den Realsektor.

*„Instead of Adam Smith’s invisible hand determining the course of the economy, the visible hand of treasuries, central bankers, refinancing consortia and monetary funds have intervened to keep business cycles within bounds. As a result of successful intervention, the world economy has generated an*

*approximation to well-ordered behavior, punctuated only by minor recessions, over the past twenty years. This happened even though underlying conditions might have permitted another great depression.*“ (Minsky 1986a, S. 2)

Minsky setzt hier implizit eine Interaktion zwischen dem Finanzsystem mit seinen unterschiedlichen Institutionen und der realwirtschaftlichen Ebene voraus. Die Regelungen auf der Finanzebene beeinflussen den realwirtschaftlichen Konjunkturverlauf. Die Trennung zwischen beiden Ebenen ist nicht möglich. Das macht den Kern der Hypothese der finanziellen Instabilität aus und zugleich den elementaren Bruch mit der Neoklassik, welche, der Prämisse der Dichotomie folgend, die Finanzsphäre und die Realsphäre strikt voneinander trennt.

Ausgehend von dieser fundamentalen Kritik an den Grundprämissen der neoklassischen Gleichgewichtstheorie und ihrer wirtschaftspolitischen Interpretation und Auslegungen folgt eine Einschätzung und Beurteilung der verschiedenen Standard-Interpretationen der GT von John Maynard Keynes (1933) durch Minsky. Den Vereinnahmungsversuchen von Keynes' Theorie durch die Neoklassik steht er ablehnend gegenüber. Sie erfassten die grundlegenden Aussagen von John M. Keynes nicht korrekt.

Minsky kritisiert, dass die verschiedenen Modelle, die von der GT abgeleitet und entwickelt wurden, unvollständig, trivial und widersprüchlich sind. Keynesianische Varianten, wie die Neoklassische Synthese und der Neo-Keynesianismus, welche kurzfristige Rigiditäten annehmen, jedoch von einem längerfristigen Gleichgewichtszustand ausgehen, werden ebenfalls abgelehnt. Der Neu-Keynesianismus ist eine Weiterführungen der Neoklassischen Synthese und des Neo-Keynesianismus. Seine Kritik kann auch auf diese Schule übertragen werden.

Ebenso richtet sich seine Kritik naturgemäß auch gegen diejenigen heterodoxen Theorieschulen, welche keinen ausschlaggebenden Einfluss von Geld und dem Finanzsystem auf die Realwirtschaft sehen. Explizit formuliert wird dieser Gedanke bei Bellofiori, Halevi und Pasarella (2010):

*„Minsky’s original criticism is addressed against neoclassical (both neo-Keynesian and monetarist) economic orthodoxies. It is also directed against those heterodox approaches where money and finance are not considered essential from the very beginning of the analysis [...].“ (Bellofiori et al. 2010, S. 85)*

Zusammenfassend lässt sich seine kritische Haltung in folgenden Worten von Hyman P. Minsky festhalten:

*„In a world with capitalist finance it is simply not true that the pursuit by each unit of its own self-interest will lead an economy to equilibrium. The self-interest of bankers, levered investors, and investment producers can lead the economy to inflationary expansions and unemployment-creating contractions. Supply and demand analysis – in which market processes lead to an equilibrium – does not explain the behavior of a capitalist economy, for capitalist financial processes mean that the economy has endogenous destabilizing forces. Financial fragility, which is a prerequisite for financial instability, is, fundamentally, a result of internal market processes.“ (Minsky 1986, 2008, S. 280)*

Gegen die Vereinnahmungsversuche von Keynes durch die neoklassische Gleichgewichtstheorie argumentiert Minsky:

*„Die GT ist keine Theorie des Konjunkturzyklus als solches, sondern vielmehr eine Theorie darüber, wie der gegenwärtige nur vorübergehende Zustand einer Wirtschaft bestimmt und wie die Robustheit dieser nur vorübergehenden Zustände untergraben wird. Jeder gegenwärtige Zustand ergibt sich aus Wechselbeziehungen zwischen einer unveränderlichen Gruppe von Marktkräften. Doch gerade die Konzepte, die bei der Interpretation Keynes’ üblicherweise außer Acht gelassen oder ungenügend herausgestellt werden, die zyklische Perspektive, die Beziehungen zwischen Investitionen und Finanzierung und die Unsicherheit sind der Schlüssel für ein Verständnis der vollen*

*Bedeutung seines Beitrages. Ein kurzfristiges Gleichgewicht ist seinem ganzen Wesen nach nur vorübergehend.*“ (Minsky 2007, S. 84f)

### **3.1.4 Präanalytische Visionen für den Aufbau der Hypothese der finanziellen Instabilität: das Wall-Street-Paradigma**

Präanalytische Visionen sind die Kernideen, die einer theoretischen Konzeption vorangestellt werden. Nach Schumpeter basieren Theorien auf diesen Grundbausteinen (Schumpeter 1997a, S. 39).

Minsky zufolge ist prinzipiell von dem Umstand auszugehen, dass eine Finanz- und Wirtschaftskrise nicht nur ein mögliches Ereignis, sondern auch ein zwangsläufig systemimmanentes Phänomen ist. Im Wesentlichen ist eine Finanz- und Wirtschaftskrise auf das Finanzsystem zurückzuführen, welches im Konjunkturverlauf zunehmend instabil wird. Daher stellte sich für Minsky nicht die Frage, ob eine Krise (die Weltwirtschaftskrise von 1930) sich wiederholen kann, sondern vielmehr, ob es Phasen gibt, in denen keine schwerwiegenden Finanz- und Wirtschaftskrisen auftreten und worauf diese Phasen zurückzuführen sind.

*„Can ‚It‘ – a Great Depression – happen again? And if ‚It‘ can happen, why didn't ‚It‘ occur in the years since World War II? These are questions that naturally follow from both the historical record and the comparative success of the past thirty-five years. To answer these questions it is necessary to have an economic theory which makes great depressions one of the possible states in which our type of capitalist economy can find itself.“* (Minsky 1982, S. 5)

Minskys wesentliche Arbeiten zur Fragilität des Finanzsystems wurden von ihm in den 1960er Jahren geschrieben, in einer Zeit, in der konjunkturelle Zyklen als überwunden galten (ein Gedanke, der auch vor der jüngsten Krise vorherrschend war) und Finanz- und Wirtschaftskrisen sich nicht ereigneten.

Eine weitere präanalytische Kategorie in Minskys Konzeption ist das Wall-Street-Paradigma – wie die Dominanz des Finanzsystems im US-Kontext genannt wird.

Die Wall Street steht exemplarisch für das gewaltige Finanzsystem mit seinen Geschäftsbanken, weiteren Finanzinstitutionen und den Finanzmärkten.

*„[...] Minsky had his [...] food firmly planted out in the real world of financial markets. Indeed, he always claimed that he began from a ‚Wall Street paradigm‘. [...] What Minsky meant was that you’ve got to understand ‚high finance‘ in order to understand our modern economy. And Minsky had a deep understanding of banks and other financial institutions as well as of financial markets.“ (Wray 2016, S. 4)*

Auf diesem präanalytischen Gedanken aufbauend erarbeitet Hyman P. Minsky eine finanzbasierte Wirtschaftstheorie. Das Finanzsystem ist in seinem Ansatz dem Produktionsprozess vorgelagert. Akteure stellen zunächst finanzielle Überlegungen an, bevor sie die Investitionstätigkeit vollziehen (Felgendreher 2016, S. 82).

*„Im Ansatz von Minsky bestimmt das Verhalten der Wall Street – stellvertretend für einflussreiche Finanzplätze – den Rhythmus und die Art der Investitionen. Im Gegensatz zur Mainstream-Ökonomie stehen bei Minsky ein Netzwerk von Finanzbeziehungen und Cashflows an primärer Stelle. Dann erst folgt der Produktions- und Distributionsmechanismus.“ (Schnyder 2002, S. 30)*

Das Wall-Street-Paradigma ist zugleich die Ablehnung des neoklassischen Tauschparadigmas und damit ein Verwerfung des Gleichgewichtsparadigmas (Bellofiori et al. 2010, S. 85).

*„Das Wall-Street-Paradigma steht somit im Kontrast zum neoklassischen Tausch-Paradigma. Minskys Ansatz führt nämlich zum Resultat, dass der kapitalistische Marktmechanismus inhärent instabil ist. Ungleichgewichtssituationen und Arbeitslosigkeit gehören zum Normalzustand. Die Ursache hierfür muss laut Minsky vorderhand im Finanzsystem gesucht werden.“ (Schnyder 2002, S. 30)*

### 3.1.5 Eine Erweiterung der Grundkategorien von Keynes' General Theory of Employment, Interest and Money

*„My interpretation of [...] the General Theory should have been titled the General Theory of Employment, Asset Prices and Money. Keynes's theory refers back to the observations dealing with asset prices, price levels and bank and business solvency of 1931; the liquidity preference theory of interest is really a theory of the determination of asset prices in a capitalist economy. Money is not neutral because money affects absolute and relative asset prices and the pace of investment, whereas wages and profits (which are determined by investment) yield absolute and relative output prices.“ (Minsky 1989, S. 51)*

John Maynard Keynes versteht seine Theorie als Sozialphilosophie und stellt diese explizit im letzten Kapitel der General Theory (1936, 1973) dar. Das Ziel der Wirtschaftspolitik sollte seiner Vorstellung nach die Verbindung von „gesellschaftlicher Gerechtigkeit“, „individueller Freiheit“ und „wirtschaftlicher Effizienz“ sein (Keynes 2011, S. 184ff; Schnyder 2002, S. 83).

Gesellschaftliche Gerechtigkeit soll durch Beschäftigungsprogramme und Einkommens- und Vermögensumverteilung erreicht werden, die wirtschaftliche Effizienz wird durch dezentralisierte Marktprozesse erreicht, so auch das Ziel der individuellen Freiheit (Schnyder 2002, S. 83f).

Keynes kritisiert in seinem Standardwerk die in den 1930er Jahren vorherrschende neoklassische Gleichgewichtsökonomie, insbesondere das Say'sche Theorem, wonach sich jedes Angebot seine Nachfrage schafft (Keynes 2011, S. 22).

Die Berücksichtigung von Entscheidungen unter Unsicherheit, Herdenverhalten von Finanzakteuren auf den grundsätzlich instabilen Finanzmärkten und der Geldtheorie sind einige wesentliche Bestandteile seiner Ausführungen, die auf Keynes' Theorie zurückgehen. Keynes' wesentliche theoretische Ausführungen sind sowohl in seinem Werk General Theory (1936) als auch in seinem vorhergehenden

Werk „Treatise on Money“ (1930) ausgeführt. Es ist nicht verwunderlich, dass Minsky bei der Analyse von Krisenszenarien das analytische Konzept von Keynes übernimmt, da es auch ihm darauf ankommt, die inhärente Instabilität des Kapitalismus zu erklären.

Die keynesianischen Ursprünge von der Hypothese der finanziellen Instabilität werden von Hyman P. Minsky offen dargelegt. Die Ideen basieren auf der Vorstellung, dass das Ergebnis eines gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozesses von einem gleichgewichtigen Zustand auf dem Arbeitsmarkt bei Vollbeschäftigung abweichen kann und die Annahme eines Gleichgewichts insofern nicht zwangsläufig unterstellt werden kann.

*„The central proposition of Keynes’s General Theory (1936) can be simply stated as follows: Entrepreneurs produce what they expect to sell, and there is no reason to presume that the sum of these production decision is consistent with the full employment level output either in the short run or in the long run.“* (Wray 2016, S. 56)

Ausgehend von seiner Interpretation verlangt Hyman P. Minsky eine Neueinschätzung des Keynesianismus und lehnt die bisherigen Interpretationen, wie sie unter anderem von John R. Hicks in Form der neoklassischen Synthese vertreten werden, kategorisch ab. Nach Minskys Auffassung habe es bisher weder eine angemessene theoretische Interpretation von Keynes noch eine entsprechende politische Umsetzung gegeben.

*„Just as there never really was a Keynesian revolution in economic theory, there also never really was one in policy. [...] All that was assimilated from Keynes by the policy establishment and its clients was the analysis of an economy in deep depression and a policy tool of deficit financing.“* (Minsky 1986, 2008, S. 324)

Die Grundlagen der Hypothese der finanziellen Instabilität weichen fundamental vom Mainstream ab. Damit ergeben sich auch unterschiedliche wirtschaftspolitische Handlungsvorschläge für staatliche Institutionen und Notenbanken. Minskys Ausgangspunkt ist eine Neuinterpretation von Keynes und damit eine fundamentale Kritik an den relevanten (und auch aktuell dominierenden) Mainstream-Schulen.

1. *„The interpretation of Keynes as an investment theory of the business cycle and a financial theory of investment. This interpretation emphasizes the ‚two-price level‘ aspect of capitalism; that is, the prices of assets, capital and finance are based upon different proximate variables than the price level of current output.*
2. *The ‚financial instability hypothesis‘ which holds that over a period of good times the financial structures of a dynamic capitalist economy endogenously evolve from being robust to being fragile, and that once there is a sufficient mix of financially fragile institutions, the economy becomes susceptible to debt deflations.*
3. *The significance and necessity of Central Banks to be lenders of last resort in order to help abort and contain debt deflations and therefore the thrust towards deep depressions.*
4. *The cash-flow analysis of financial relations, which emphasizes the flows of incomes (wages, gross capital income, taxes and foreign exchange earnings) from the productive part of the economy that can validate financial obligations. In particular, the significance of profits as the income flow that validates or fails to validate the business debt structure in capitalist economies (leading to an emphasis upon Kalecki’s way of looking at National Income).*
5. *The necessity and significance of big government; that is, one whose budget is a ‚large‘ percentage of national income so that government deficits are sufficient to act as a stabilizer to aggregate profits.*
6. *The significance of financial innovations as reactions to perceived profit opportunities, and*

7. *The tiers approach to the balance of payments, which emphasizes the significance of international payments as shifts of profits and other incomes among national economies, and how balance of payments cash flows are necessary to validate the payment commitments on international indebtedness.*“ (Minsky 1992b, S. 355f)

### 3.2 Die Geldtheorie als zentrale Kategorie in der Hypothese der finanziellen Instabilität

*“The monetary system is at the center of the debt creation and repayment mechanism. Money is created as banks lend—mainly to business—and money is destroyed as borrowers fulfill their payment commitments to banks. Money is created in response to businessmen’s and bankers’ views about prospective profits, and money is destroyed as profits are realized. Monetary changes are the result, not the cause, of the behavior of the economy, and the monetary system is “stable” only as profit flows enable businesses that borrow from banks to fulfill their commitments.” (Minsky 2016, xxviii)*

Wie schon in Kapitel 2 dargestellt wurde, wird in der Neoklassik dem Geld keine spezifische Rolle zugewiesen. Léon Walras (2006) baut das Geld als eine Ware wie alle anderen in die neoklassische Theorie mit ein. Das Geld dient ausschließlich zu Transaktionszwecken (Tauschparadigma). Alsdann wird der Finanzsektor von einem Realsektor getrennt (Dichotomie) und schließlich wird das Geld in Bezug auf den Realsektor als neutral betrachtet (Neutralität des Geldes). Minsky knüpft auch bei der Geldtheorie an Keynes’ Sichtweise an. Denn schon John M. Keynes stellte fest, dass das Axiom der Neutralität des Geldes keine geeignete Prämisse ist, wenn reale Phänomene erklärt werden sollen. Die Finanzierungstheorie ist prinzipiell nicht von der Investitions- und Konjunkturtheorie zu trennen. Eine kapitalistische Ökonomie ist zugleich eine über Geldwerte vermittelte Ökonomie. Nach Keynes ist die Ökonomie eine monetäre Produktionswirtschaft, dieses Verständnis liegt implizit das Konzept der endogenen Geldmenge zugrunde (Heine und Herr 2013, S. 339),

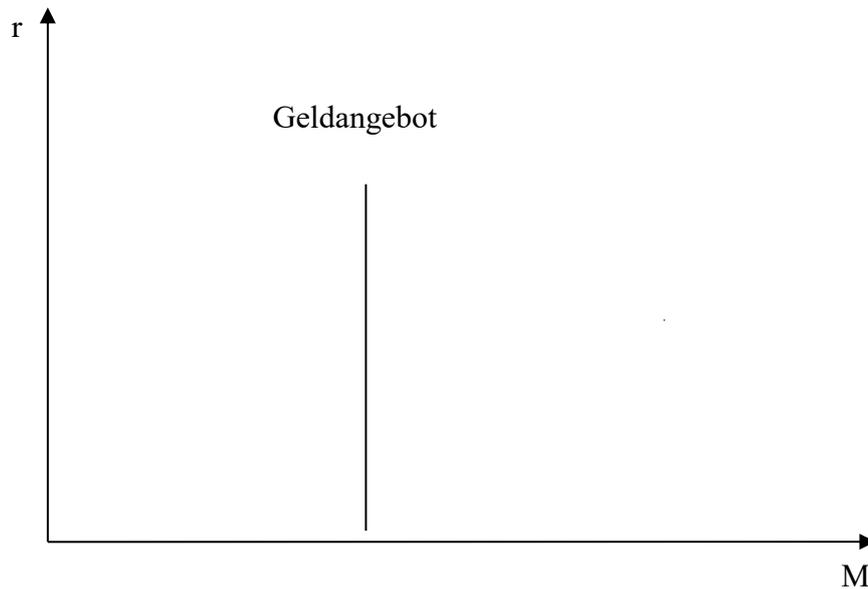
Das Konzept der endogenen Geldmenge unterscheidet sich grundlegend von den geldtheoretischen Vorstellungen der Neoklassik, d. h. der Quantitätstheorie des Geldes, auf welcher die Allgemeine Gleichgewichtstheorie beruht und die als Grundlage für sowohl die rein neoklassischen makroökonomischen Theorievarianten als auch für die mainstream-keynesianischen Makrotheorien dient (Davidson

2015, S. 90). Das Konzept der endogenen Geldmenge, als deren Begründer Nicholas Kaldor gilt, geht davon aus, dass die Geldmenge durch die Geldnachfrage bestimmt wird. Diesen Ansatz greift Minsky auf und erweitert ihn um einige spezifische Gesichtspunkte.

### **3.2.1 Exogene versus endogene Geldmenge**

Nach der neoklassischen Geldtheorie wird die Höhe der Geldmenge in der Wirtschaft durch die Zentralbanken exogen bestimmt. Auch wenn die Zentralbank heute die Geldmengenregulierung über den Leitzinssatz der direkten Geldmengensteuerung über eine Erhöhung oder Reduzierung des Geldbestandes vorzieht, so unterliegt dies dennoch der Überzeugung, dass eine Geldmengenkontrolle und damit auch die Kredithöhe de facto extern möglich ist. Schaubild 3 zeigt die entsprechende Geldangebotsfunktion in einem Zins-Geldmengen-Diagramm.

Schaubild 1: Exogene Geldangebotskurve (vertikal)



Quelle: Felgendreher 2016, S. 21

Nicholas Kaldor (1908–1986) kritisiert das Verständnis der Mainstream-Ökonomie seiner Zeit, das Geldangebot sei exogen bestimmt und die Zentralbank variere und kontrolliere unmittelbar die in der Volkswirtschaft befindliche Geldmenge. Er stellt diesem Ansatz die Endogenität der Geldmenge entgegen und zeigt auf, dass die Geldmenge in einer modernen Volkswirtschaft nicht durch einen exogenen Eingriff, wie z. B. durch die Zentralbank, verändert wird, sondern über die Geldnachfrage der Wirtschaftsakteure gesteuert wird. Die Geldangebotskurve ist hier eine horizontale Funktion (Kaldor 1970, 1f; Emunds 2001, S. 246).

Schaubild 2: Endogene Geldangebotskurve (horizontal)



Quelle: Felgendreher 2016, S. 21

Nach dem Konzept der endogenen Geldmenge passt sich die Geldmenge der Geldnachfrage der Wirtschaftssubjekte an, das Wachstum der Geldmenge ist somit endogen. Die Geldmenge wird innerhalb des Finanzsystems sowohl von den Nachfragern als auch von den Geschäftsbanken über das Geldangebot bestimmt – nicht jedoch von „außen“ vorgegeben, also exogen von der Zentralbank bestimmt (Emunds 2001, S. 246).

Die folgende Tabelle stellt die grundlegenden Unterschiede zwischen dem Konzept der endogenen Geldmenge, welche zumeist von den postkeynesianischen Theorieschulen vertreten wird, und der exogenen Geldmenge, die dem Mainstream als Grundlage dient, dar.

Tabelle 3: Main features, money and credit

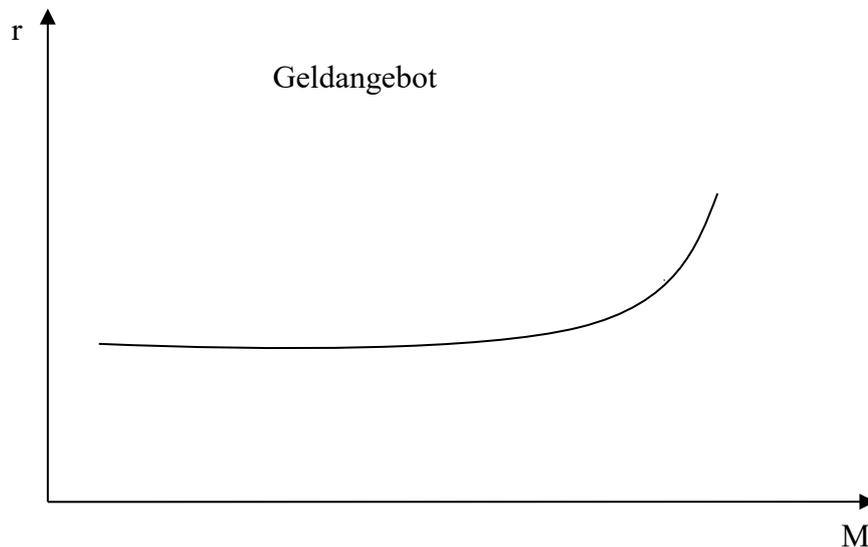
<b>Features</b>	<b>PK School</b>	<b>Mainstream</b>
The supply of money is ...	endogenous and demand-led	Exogenous
Money...	has counterpart entries	falls from the helicopter
The main concern is with ...	debts, credits	assets, money
Money is tied to ...	production and social relations	private exchange
Monetary causality	credits make deposits	deposits allow credits
Banks are	creators of credit flows	merely financial intermediaries
Reserve mechanism at work, if any ...	Divisor	Multiplier
Credit rationing is due to ...	lack of confidence	asymmetric information

Quelle: Lavoie 2015, S. 187

### 3.2.2 Varianten des Konzeptes der endogenen Geldmenge

Des Weiteren lässt sich das Konzept der endogenen Geldmenge in die horizontalistische (s. oben) und die strukturalistische Variante, wie in dem folgendem Schaubild 5 dargestellt wird, unterteilen.

Schaubild 3: Endogene Geldangebotskurve (strukturalistisch)



Quelle: Felgendreher 2016, S. 29

Die Geldangebotsfunktion ist ab einem bestimmten Punkt steigend. Dies ist der Fall, wenn die Kreditgeber aufgrund des steigenden Risikos, welches aus dem steigenden Verhältnis von Schulden zu Eigenkapital resultiert, die Zinsen erhöhen.

*„The structuralist approach to endogenous money retains the basic insight that the money supply is credit driven but remedies horizontalism’s omissions and over-simplifications. Twenty-five years later, horizontalism has largely morphed into structuralism.“ (Palley 2013, S. 1)*

Auch Minsky folgt zunächst der Prämisse, dass die Geldmenge in der Wirtschaft weder exogen bestimmt ist, noch eine Folge von politischen Entscheidungen ist und auch nicht von der Notenbank – welche (zumindest eine teilweise) Unabhängigkeit genießt – gesetzt wird.

*„[...] it is determined within the monetary system. Given the reserves and the reserve ratio, the amount of money and also the value of the earning assets*

*owned by the monetary system are in principle determined. The reserves and reserve ratio are both determined in the monetary system.*“ (Minsky 1964, S. 209)

Geld ist nach Minskys Ansatz zunächst einmal eine Schuldverpflichtung. Die Wirtschaftssubjekte gehen die Verpflichtung ein und transferieren die zukünftige Kaufkraft in die Gegenwart (Schnyder 2002, S. 159). Wenn die Wirtschaftssubjekte zusätzliches Geld brauchen, fragen sie bei den Geschäftsbanken Kredite nach. Das zusätzliche Geld wird ihnen zunächst in Form von Depositen auf ihren Konten gutgeschrieben (Emunds 2001, S. 246). Der aggregierten Kreditnachfrage steht spiegelbildlich das aggregierte Kreditangebot gegenüber (Heine und Herr 2013, S. 344). Letztlich wird die nachgefragte Geldmenge durch die Erhöhung der Bilanzsumme der Geschäftsbanken über die Kreditvergabe vollzogen. Umgekehrt wird bei Rückzahlung beziehungsweise Tilgung des Kredits die Bilanzsumme reduziert (Minsky 1982, S. XX).

Das erweiterte Konzept der endogenen Geldmenge von Minsky stellt die Schuldner und die Geschäftsbanken als Kreditgeber in den Mittelpunkt der Betrachtung. Schuldner können Haushalte, Unternehmen und auch staatliche Akteure sein. Wenn die Akteure zusätzliches Geld benötigen, dann nehmen sie dieses über einen Kredit auf, welcher ihnen als Verbindlichkeit von der Geschäftsbank gutgeschrieben wird. Die Geschäftsbank stellt den erwünschten Betrag auf der Passivseite ihrer Bilanz als kurzfristig einlösbare Einlage zur Verfügung (Emunds 2001, S. 246).

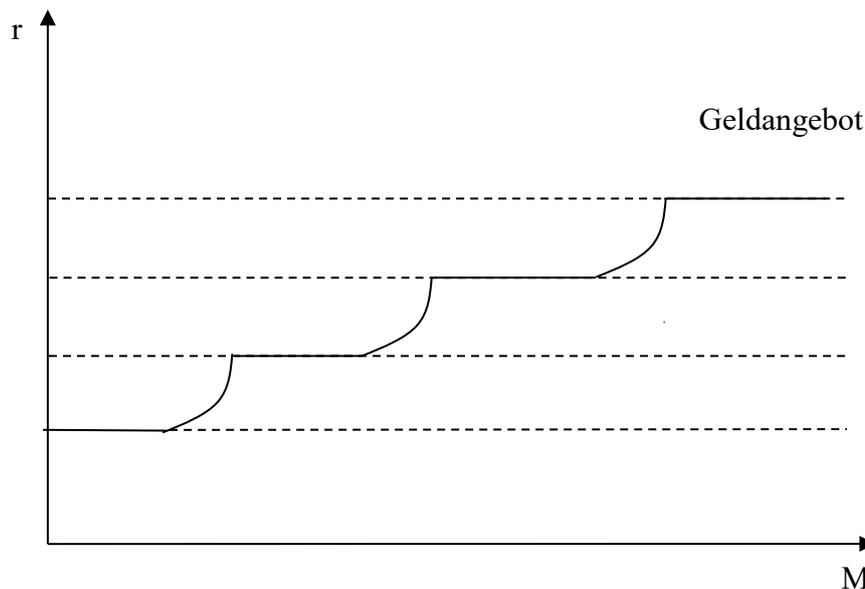
Laut dieser Denkweise passt sich die Wirtschaft an das Geldsystem an. Das Geldsystem macht die Vorgaben und prägt die Handlungen der Wirtschaftsakteure und nicht umgekehrt, wie es die Quantitätstheorie des Geldes behauptet. Grund hierfür ist, dass die Höhe der Geldmenge nicht von einer öffentlichen Institution wie der Zentralbank bestimmt oder kontrolliert wird, sondern sich innerhalb des Wirtschaftssystems selbst ergibt.

*„Hence in a very significant way it is not true that the monetary system adjusts to the behavior of the economy; what happens is that within wide limits*

*the economy adjusts to the behavior of the monetary system.*“ (Minsky 1964, S. 190)

Daher sind Veränderungen des Geldaggregates nicht die Ursache für Verhaltensweisen von Wirtschaftsakteuren, sondern deren Konsequenz (Minsky 1982, XX).

Schaubild 4: Endogene Geldangebotskurve nach Minsky



Quelle: Felgendreher 2016, S. 51

Entsprechend des obigen Schaubildes ist die Geldangebotsfunktion weder vertikal noch durchgehend horizontal, sie kann als stufenförmige Funktion dargestellt werden. Erklären lässt sie sich damit, dass während des konjunkturellen Aufschwungs die Liquiditätspräferenz der Geschäftsbanken sinkt und diese vermehrt Kredite aufgrund der erhöhten Profiterwartung ausgeben. Die Finanzierung erfolgt in zunehmendem Maße über Fremdfinanzierung. Ab einer bestimmten Höhe verlangen die Geschäftsbanken als Ausgleich für die Senkung der Liquidität und die Zunahme der Verschuldung einen höheren Zins (Schnyder 2002, S. 154).

Minsky geht in seiner geldtheoretischen Konzeption weiter als Nikolas Kaldor. Im Unterschied zum Verständnis von Kaldor, wonach der Einfluss auf Beschäftigung

und Einkommen über die Höhe des Zinssatzes zustande kommt, konstatiert Minsky einen weitergehenden Einfluss des Finanzsystems auf die Produktionsverhältnisse (Emunds 2001, S. 246).

### **3.2.3 Die Funktion der Geschäftsbanken im Finanzierungsprozess der wirtschaftlichen Entwicklung und ihre Interaktion mit der Zentralbank**

Anders als Vertreter des Mainstreams, sieht Minsky die Geschäftsbanken nicht lediglich als Vermittler zwischen Ersparnissen und Investitionen, sondern sie bedienen ihm zufolge die endogen, im Wirtschaftsprozess entstehende Kreditnachfrage der Wirtschaftsakteure oder investieren selbst, bevor sie die von der Zentralbank vorgegebenen oder von ihren Kreditnehmern erhobenen Liquiditätsforderungen erfüllen.

*„Accordingly, the causality between loans and deposits is reversed. There is no need for banks to have access to prior deposits in order to extend loans. The creation of loans, and hence monetary deposits (money), is done ex nihilo, without any previous need for gold or reserves.“ (Lavoie 2010, S. 57)*

Zugleich wird die Kausalität von Investition und Ersparnis verkehrt. Investitionen werden nicht über die Ersparnisse ermöglicht, sondern umgekehrt: Investitionen führen zu Ersparnissen. Vermittelt wird der Prozess darüber, dass Investitionen zu Mehreinnahmen führen, die Wirtschaftssubjekte mehr konsumieren und die Zukunftsprognosen der Unternehmer sich dadurch verbessern. Folglich investieren Unternehmen mehr und sowohl die Ausbringungsmenge als auch die Beschäftigungshöhe steigt. Zusätzlich sinken die Zinsen für die Kreditvergabe, wenn sich das gesamtgesellschaftliche Sparvolumen erhöht, was wiederum zu einem Anstieg der Investitionsausgaben führen kann.

Das neu geschaffene Geld entsteht durch die Kreditvergabe. Der Kredit wird zunächst einmal in Form von Einlagen bzw. Depositen dem Kreditnehmer auf seinem

Bankkonto gutgeschrieben. Die Geschäftsbanken stellen damit die Kredite über einen Geldschöpfungsprozess bereit und kümmern sich anschließend um die Bargeldversorgung über die Zentralbank, falls das Bargeld (Zentralbankgeld) aufgrund von Barabhebungen durch die Wirtschaftssubjekte benötigt wird. Geld entsteht hier nach als Nebenprodukt der Kreditvergabe durch die Geschäftsbanken. Erst die Folge aus den geschaffenen Depositen ist das Zentralbankgeld.

*„One of the main tenets of Post Keynesian economics is that money is endogenous, meaning that the supply of money is the outcome of purposeful interactions between economic agents. More precisely, the endogeneity of money relies on the following causation: the supply of money is determined by the demand for credit (bank loans), and the latter originates within the system to finance the production process or the upsurge of speculative purchases.“*  
(Fontana 2002, S. 367f)

Für die Geschäftsbanken stellt die Kreditschöpfung einen Risikofaktor dar. Die Geschäftsbanken betreiben Fristentransformation, indem sie langfristige Kredite vergeben und relativ kurzfristig einlösbare Zahlungsansprüche über Sichteinlagen gutschreiben. Die Vergabe von Krediten verbuchen sie auf der Aktivseite der Bilanz, während sie die vergebenen Zahlungsansprüche über die Einlagen auf die Passivseite eintragen (Emunds 2001, S. 252).

### **3.2.3.1 Der Geldschöpfungsprozess der Geschäftsbanken über die Kreditvergabe**

Die Geldschöpfung über die Kreditschaffung kann von den unterschiedlichsten Institutionen durchgeführt werden. Für Minsky besteht dabei eine Hierarchie, die über die Akzeptanz des geschöpften Geldes bzw. Verbindlichkeit festgemacht wird. Münzen und Banknoten, welche von der staatlichen Schatzkammer und von der Zentralbank ausgegeben werden, genießen die höchste Akzeptanz unter den Schuldner. Schuldscheine, welche ausschließlich Ansprüche aus einem privaten Schuldverhältnis dokumentieren, eine geringere.

*„[...] Minsky took a broad approach to money creation, arguing that ,everyone can create money‘; Money is really just an IOU [I owe you, d. Verf.] denominated in the money of account, but there is a hierarchy of moneys – some are more widely accepted than others – with the monetary IOUs issued by the treasury and the central bank sitting at the top of the money pyramid.“*  
(Wray 2016, S. 28)

Geschäftsbanken seien dadurch keine Geldverleiher, sondern Akzeptanten von privaten Verbindlichkeiten und Dienstleister für Zahlungsabwicklungen für ihre Kunden. Minskys alternatives Verständnis von Bankgeschäften schreibt ihnen folgende Eigenschaften zu: (1) Geschäftsbanken nehmen nicht Depositen auf, um sie dann zu verleihen, (2) Geschäftsbanken akzeptieren IOUs von Kreditnehmern und kreieren anschließend Bankdepositen in Form von IOUs. Laut Minsky sind Geschäftsbanken folglich kein Verleihgeschäft, sondern sie akzeptieren IOUs und finanzieren die Kreditnehmer. Dabei könnten sie ebenso wie alle anderen Wirtschaftsakteure eigene Verbindlichkeiten eingehen bzw. Schuldscheine ausgeben. Dies täten sie als Hauptgeschäft und im Vergleich zu Haushalten oder Unternehmen in weitaus größeren Relationen zu ihrem Eigenkapital.

*„Like all economic units, banks finance positions in their units (including IOUs of borrowers) by issuing their own IOUs (including demand deposits). But banks and other financial institutions are unusual because little of their own equity is at risk relative to the size of their portfolios; for every \$5 to \$10 of the bank’s ,own money‘ (equity), they have issued \$90 to \$95 of liabilities that represent ,other people’s money‘ to buy \$100 of assets. Banks use reserves for clearing with other banks (and with the government).“* (Wray 2016, S. 108)

Erst um ihren somit entstehenden Liquiditätsbedarfen nachzukommen, würden die Banken sich dann bei der Zentralbank refinanzieren – was jedoch keine direkte mengenmäßige Kontrolle der Zentralbank über die Banken bedeute, sondern nur eine über den gesetzten Preis der Refinanzierung.

*„Banks also use reserves to meet cash withdrawals by customers. Bank reserves at the central bank are debited when they need cash for withdrawal or clearing with other banks.“ (Wray 2016, S. 108)*

Den Geschäftsbanken steht zudem die Möglichkeit zur Verfügung, die benötigten Reserven auf dem Geldmarkt von anderen Geschäftsbanken zu besorgen.

### **3.2.3.2 Die Dynamik des Kreditangebots**

Werden konjunkturelle Auf- und Abschwünge der Wirtschaft als auch die Möglichkeiten von Vermögenspreis- und Immobilienpreisinflationen vorausgesetzt, dann ist sowohl die Höhe als auch die Struktur der Kreditwirtschaft von besonderem Interesse. Nach Minsky speist sich ein Boom im Vermögens- und Immobiliensektor im Zuge eines konjunkturellen Aufschwungs aus einer Ausweitung der Bankkredite – die innerhalb und außerhalb des Bankensystems stattfinden kann.

*„Without this procyclical behavior of finance, we might still have business cycles but they would be much attenuated and debt deflation would be impossible. We can think of the financial sector as an accelerator of the cycle – in both directions.“ (Wray 2016, S. 31)*

Das hohe Ziel der Wirtschaftspolitik – und (nach der Preisstabilität bzw. indirekt durch diese) auch der Geldpolitik der meisten Zentralbanken – bleibt indes, die Konjunkturzyklen zu glätten. Doch das gelingt der herkömmlichen Geld- und Wirtschaftspolitik bis heute nicht über längere Zeiträume.

In Phasen von konjunkturellen Aufschwüngen führt eine erhöhte Kreditschöpfung durch die Banken zu Vermögens- und Immobilienpreisblasen. Im Zuge eines konjunkturellen Aufschwungs werden sowohl die Kreditgeber als auch die Kreditnehmer optimistischer bis überoptimistisch (also „leichtsinnig“). Steigende Vermögens- wie auch Immobilienwerte und Umsatzprognosen, die als erhöhtes Eigenkapital bzw. als Sicherheiten vom Kreditgeber vorgewiesen werden können, führen

zu einer Bedienung der hohen Kreditnachfrage. Dabei schaukeln sich die Prozesse gegenseitig auf.

Im Folgenden sollen die Geschäftsbanken dargestellt werden, die gegenüber den Nichtbanken zumeist eine Position als Kreditgeber einnehmen. Kreditnehmer sind Haushalte, Unternehmen und staatliche Institutionen. Auf die Haushalte und die staatlichen Institutionen soll hier aus Kapazitätsgründen nicht gesondert eingegangen werden. Dies wäre in einer Gesamtdarstellung z. B. der Eurokrise von Bedeutung, welche sich aus einer Finanzkrise entwickelte.

Nun zum Verhalten der wichtigsten Akteure im Finanzsystem, den Geschäftsbanken. Geschäftsbanken sind Wirtschaftsakteure, die ihren Profit maximieren. Dabei kommt der Kreditvergabe durch die Schaffung von Depositen oder Sichteinlagen eine besondere Bedeutung zu. Allerdings wird bei Minsky im Unterschied zu Kaldor das Wachstum der Geldmenge auch von den Geschäftsbanken über den Kredithebel bestimmt.

*„Wenn die privaten Akteure für ihre Transaktionen zusätzliches Geld benötigen, nehmen sie bei den Geschäftsbanken vermehrt Kredite auf, wodurch das zusätzliche Geld (zunächst einmal in der Form von Einlagen bei den Geschäftsbanken) auch entsteht [...]. Aufgrund dieser Endogenität des Geldes kommt für Kaldor und für die vielen Postkeynesianer, die ihm darin folgen, nicht einmal das Geldangebot als Quelle gesamtwirtschaftlicher Instabilität in Frage. Für sie ist es unsinnig, Geldangebot und Geldnachfrage zu trennen, sodass – anders als in der General Theory – der Zinssatz auch nicht aus dem Zusammenspiel dieser beiden Größen folgt, sondern letztlich von der Zentralbank gesetzt wird. Weil die Geschäftsbanken für Kaldor und viele von ihm beeinflusste Postkeynesianer jede Kreditnachfrage kreditwürdiger Kunden zu dem einmal fixierten Zinssatz bedienen, bietet auch das Kreditangebot der Banken keinen Hebel, über den das Finanzsystem die gesamtwirtschaftliche Entwicklung beeinflussen könnte.“ (Emunds 2001, S. 246)*

So spricht Hyman P. Minsky davon, dass die Geldmenge weder exogen über eine zentrale Instanz festgesetzt werden kann, noch ein Ergebnis einer politischen Entscheidung ist. Seine Überlegungen basieren auf Schumpeters Darstellung ökonomischer Entwicklungsprozesse. Schon 1933 macht Schumpeter zum Kredit folgende Bemerkungen:

*„Kredit ist wesentlich Kaufkraftschaffung zum Zwecke ihrer Überlassung an den Unternehmer, nicht aber einfach Überlassung von vorhandener Kaufkraft – von Bescheinigungen über vorhandene Produkte – an ihn.“* (Schumpeter 1997b, S. 214)

Damit verwirft Schumpeter die Gleichung  $S = I$ , die aussagt, dass das Kapital für Investitionen über Ersparnisse bereitgestellt wird, und die in der Gleichgewichtstheorie und in den dieser nahestehenden wirtschaftspolitischen Ansätzen vertreten wird.

Die realwirtschaftliche Produktion und Reproduktion ist ohne Kredit nicht zu bewerkstelligen. Ein Wachstum der Wirtschaft setzt zwangsläufig eine Erhöhung des Kreditvolumens voraus. Im dritten Band von „Das Kapital“ – „Der Gesamtprozess der kapitalistischen Produktion“ – wird der Kredit als Beschleunigungs- und Entwicklungsfaktor in der Ökonomie gesehen. Mit der Ausweitung des Kredits werden auch die widersprüchlichen Entwicklungen problematisiert und Krisen als mögliches und wahrscheinliches Szenario gesehen.

*„Das Kreditwesen beschleunigt daher die materielle Entwicklung der Produktivkräfte und die Herstellung des Weltmarkts, die als materielle Grundlagen der neuen Produktionsform bis auf einen gewissen Höhegrad herzustellen, die historische Aufgabe der kapitalistischen Produktionsweise ist. Gleichzeitig beschleunigt der Kredit die gewaltsamen Ausbrüche dieses Widerspruchs, die Krisen und damit die Elemente der Auflösung der alten Produktionsweise.“* (Marx 2012, 1969, S. 457)

Eine ähnliche Sichtweise findet sich bei Keynes. Das Geld ist laut Keynes dem Wirtschaftsprozess vorgelagert. Die Finanzmärkte sind der Realsphäre vorangestellt. Die Realisierung des Gewinns manifestiert sich dann auch in Geldwerten. Daher kann das Geld nicht erst im Nachgang an den Produktionsprozess berücksichtigt werden.

Kindleberger und Aliber (2011) fassen die Bedeutung des Kreditmarktes folgendermaßen zusammen:

*„Axiom number two: You can't have a real estate bubble without the rapid growth of credit.“* (Aliber und Kindleberger 2011, S. 62)

Der Kreditvergabe kommt über der besonderen Rolle im wirtschaftlichen Produktions- und damit Konjunkturverlauf eine besondere Aufgabe zu. Aber auch Rezessionen und Finanzkrisen wurden durch sie mitverursacht.

*„[...] credit plays an important role in shaping the business cycle, in particular the intensity of recessions as well as the likelihood of financial crisis.“*  
(Jordà et al. 2012, S. 1)

Damit ist das zentrale Moment in der Theorie von Minsky der Kreditmarkt. Zu welchen Problemen eine laxe Vergabe von Kredit auf den Vermögensmärkten führen kann, soll im nächsten Kapitel besprochen werden. Diese resultieren vor allem von der Struktur und Beschaffenheit der Vermögensmärkte – und dem unternehmerischen Verhalten der Geschäftsbanken.

Minsky betont die Notwendigkeit der bilanziellen Betrachtung von Wirtschaftseinheiten. Jede Wirtschaftseinheit verfügt über eine Bilanz, die verschiedene Posten auf der Aktiv- und auf der Passivseite besitzt. Aufgelistet in den Bilanzen von Unternehmen, Staaten und Haushalten sind auf der Aktivseite Vermögenswerte, darunter fallen Investitionsgüter und Anlagevermögen, sowie auf der Passivseite Verpflichtungen, Forderungen und Eigenkapital. Erst durch Verbindlichkeiten in den Bilanzen kommt Geld in den Wirtschaftskreislauf.

*„As he [Minsky, d. Verf.] always argued, we can analyze every economic unit (firms, households, or government) as if it were a bank that issues liabilities and takes positions in assets. [...] He [Minsky, d. Verf.] insisted that every economic unit (firms, households, or government) has a balance sheet and if we begin with assets, liabilities, and net worth of each, we have a better chance of getting the analysis right. Unfortunately, most people – including economists – do not think in terms of balance sheets. Economists often begin with the assumption that ‚money is dropped from the helicopters‘ – it falls into your hands as an asset.“ (Wray 2016, S. 88)*

Dass die Bilanzen bei der ökonomischen Analyse von Bedeutung sind, hebt auch Frederic S. Mishkin hervor. Dabei geht es ihm, wie schon Minsky, insbesondere um die bilanzielle Betrachtung des Verschuldungsgrades (Mishkin 2008a, S. 64).

Entgegen der nach der Finanz- und Wirtschaftskrise jüngst wieder aktuell gewordenen, teils polemisch für Quantitative Easing etc. verwendeten Metapher des „Helikoptergeldes“, ist alles Geld eine Verbindlichkeit. Das Münzgeld ist die Verbindlichkeit des Staates, genauer des Finanzministeriums mit besonderer Genehmigung der Zentralbank, und das Papiergeld ist die Verbindlichkeit der Zentralbanken. Geld entsteht im Zuge der Kreditschöpfung von Geschäftsbanken, indem die Bank den Kreditnehmern Depositen gutschreibt und damit eine Verpflichtung gegenüber dem Depositenbesitzer eingeht und in der Folge einen Teil ihrer Verbindlichkeiten in Zentralbankgeld vorhalten oder auszahlen muss.

Kumhof und Jakab (2016) stellen in einer empirischen Studie fest, dass eine exorbitante und fahrlässige Kreditvergabe der Geschäftsbanken finanzielle Boom-Bust-Zyklen und darüber hinaus eine Wirtschaftskrise auslösen kann.

*„First, if banks are free to create new money when they make loans, this can – if banks misjudge the ability or their borrowers to repay – magnify the ability of banks to create financial boom-bust-cycles. And second, it permanently ties the creation of money to debt creation which can become problematic, because excessive debt levels can trigger financial crises, a fact that has since*

*been corroborated using modern statistical techniques (Schularick and Taylor, 2012).“ (Kumhof und Jakab 2016, S. 51)*

Die Geschäftsbanken vergeben die Kredite nach einem unternehmerischen Gewinnmaximierungskalkül und berücksichtigen die möglichen Folgen nicht, die daraus resultieren können, wenn sich alle Banken im gleichen Kreditschaffungsprozess befinden.

*„Die Geschäftsbanken vergeben Kredite nicht auf Grundlage von Ersparnissen, sondern bedienen die Wünsche der Kreditnehmer zu einem fixierten Zinssatz. Werden die Banken in ihrer Kreditvergabe jedoch nicht gebremst und Verschuldungskaskaden aufgetürmt, so wird der Finanzsektor als Ganzes nicht nur immer profitabler, sondern sowohl stetig instabiler als auch stetig systemrelevanter.“ (Zeise 2013, S. 172f)*

Wirtschaftspolitisch folgt, dass nicht eine hohe Kredit- und Sparquote angestrebt und ggf. sogar staatlich gefördert wurde, sondern vielmehr sinnvolle Investments, welche dann erst Ersparnisse zur Folge hätten, über welche dann auch die Kredite getilgt und damit der Verschuldungsgrad niedrig gehalten werden könne.

*„The implication of these insights is that policy should place priority on an efficient financial system that identifies and finances worthwhile projects, rather than on measures that attempt to encourage saving, in the hope that it will finance desired investment. The ‚financing through money creation‘ approach makes it very clear that with financing of physical investment projects, saving will be the natural result.“ (Kumhof und Jakab 2016, S. 53)*

### **3.2.3.3 Die Interaktion zwischen Geschäftsbanken und Notenbanken**

Weiter oben, in Kapitel 2, wurden die Funktion und die Rolle der Zentralbanken aus der Sicht der Mainstream-Schulen dargestellt. Danach ist das Bankensystem ein zweistufiger Prozess, bestehend aus Zentralbanken und Geschäftsbanken (von wei-

teren Banken, die auch im Kreditwesen tätig sind, wie Investmentfonds oder Unternehmensbanken, wird hier abgesehen). In diesem Prozess treten die Geschäftsbanken mit den Notenbanken in Interaktion, wenn sie Reserven für die Finanzierung ihrer Geschäfte benötigen.

Die Notenbank schafft Zentralbankgeld, indem sie entweder Kredite an Geschäftsbanken vergibt oder Aktiva, wie Wertpapiere und Anleihen, von diesen erwirbt. Im Gegenzug schafft sie den Instituten Guthaben auf ihrem Zentralbankkonto. Die Geschäftsbanken bedienen Kreditwünsche der Wirtschaftsakteure über die Schaffung von Sichteinlagen und fragen anschließend bei der Zentralbank um Geld nach, um die vorgegebene Höhe der Mindestreserve einzuhalten und durch die Haltung von Zentralbankgeld, die Höhe von Bargeldabhebungen durch Haushalte, Unternehmen resp. Vermögensbesitzer so weit wie möglich zu gewährleisten.

Besonders im Folge einer Bankenkrise sollte die Zentralbank als Lender of Last Resort (LoLR) den Geschäftsbanken das im Anschluss an die Kreditvergabe durch die Schaffung von Depositen benötigte Bargeld zwar nicht kostenfrei, jedoch theoretisch unbegrenzt zur Verfügung. Dies kommt einer Garantieerklärung gleich (Emunds 2001).

*„Das Wachstum der Geldmenge wird weitgehend durch die Ausgabenpläne des Bankenpublikums sowie die Kreditvergabebereitschaft der Geschäftsbanken bestimmt. Im Unterschied zu den neoklassischen und den traditionell-keynesianischen Positionen des exogenen Geldes wird die Bedeutung der Zentralbankpolitik für die Geldmenge gering veranschlagt; sie kontrolliert nicht die Entwicklung der Geldmenge, sondern beeinflusst sie nur indirekt – vermittelt über die Kreditvergabe der Geschäftsbanken. Auf diese hat sie Einfluss, weil sie den kurzfristigen Zinssatz festlegt, zu dem sich die Banken aktuell refinanzieren, und weil sie durch konsequente Zinspolitik bei den Geschäftsbanken die Erwartung wecken kann, auf eine zu starke monetäre Expansion werde sie mit Steigerungen des Refinanzierungszinssatzes reagieren [...].“ (Emunds 2001, S. 254)*

Die Zentralbanken können lediglich über die Festsetzung der Zinshöhe einen Einfluss auf die Geldmenge ausüben. Die Relevanz ist jedoch relativ unbedeutend.

### 3.3 Die gesamtwirtschaftliche Investitionstheorie

*„Since Minsky’s FIH approach was built on developing Keynes’s ‘foundations of an investment theory of business cycles and a financial theory of investment in a capitalist economy’ [...], it started by providing the explanation of the cyclical behavior and the systemic interactions [...].“ (Kregel 2014, S. 222)*

Die effektive gesellschaftliche Nachfrage unter der Annahme einer geschlossenen Volkswirtschaft besteht aus den makroökonomischen Variablen Investitionen, Staatsausgaben und Konsum. Der Konsum und die Staatsausgaben bleiben im Verhältnis zu dem Investitionen über die Zeit relativ stabil. Die konjunkturelle Entwicklung wird im Besonderen von den Investitionen bestimmt. Investitionen treiben die wirtschaftliche Entwicklung. Folglich äußern sich Schwankungen der Investitionen in Veränderungen der Beschäftigung und des Bruttoinlandprodukts (BIP). Da die Einnahmen von Investitionen in der Zukunft generiert werden, sind diese für die Unternehmen unsicher. So kann ein Ausfall der zukünftigen Einnahmen (Cashflows) aus dem Produktionsprozess einen Rückschlag auf die Bilanzen der Unternehmen haben.

*„[...] he [Minsky; d. Verf.] began with Keynes’ concern of the volatility of investments, and then recognized how serious the uncertainty of cash flows from investments was since it could lead to serious repercussions on the balance sheets of firms.“ (Papadimitriou 2004, IX)*

Den Grundbaustein für die Hypothese der finanziellen Instabilität bildet die Investitionstheorie. Diese geht auf John Maynard Keynes zurück. Für Keynes sind es die Investitionen, welche die Konjunktur beeinflussen und die konjunkturellen Schwankungen maßgeblich herbeiführen. Die beabsichtigten Investitionstätigkeiten müssen finanziert werden, daher gehen Finanzierungsüberlegungen den Investitionsentscheidungen vorher. Nach Keynes sind das Halten von Kapitalvermögen

und die Überlegungen zur Art und Weise der Finanzierung dieser äußerst spekulativ und bestimmen die Investitionshöhe.

*„In The General Theory the speculative nature of asset holding and financing choices dominates production-function characteristics in determining investment output.“* (Minsky 1975, 1993, S. 10)

Unternehmen investieren, um zukünftige Gewinne und Einnahmen, sogenannte Cashflows, zu erzielen.

### **3.3.1 Die Finanzierungsentscheidung als Portfoliowahl und die Cash-flow-Perspektive**

Minsky entwirft eine monetäre Theorie der Investition, in welcher er konstatiert, dass für den Wirtschaftsakteur zuvorderst die Art und Weise der Finanzierung der Investitionstätigkeiten von Bedeutung ist. Zunächst einmal ist von dem Umstand auszugehen, dass alle Wirtschaftsakteure Portfolioentscheidungen treffen müssen. Die Finanzierung von Vermögensgütern wird durch das Portfoliokalkül der Akteure bestimmt. Dabei stellen sich grundsätzlich zwei Fragen: Zum einen stellt sich die Frage, welche Vermögenswerte überhaupt gehalten oder erworben werden sollen und zum anderen die Frage, wie die Finanzierung der Vermögenswerte erfolgen soll (Schnyder 2002, S. 39). Das Portfolio wird so gewählt, dass der Wert der zukünftigen Einzahlungen die anfallenden Zahlungsverpflichtungen erfüllt.

*„Entsprechend geht es beim Portfoliokalkül darum, daß der Vermögensbesitzer die künftigen Einzahlungen, die er mit seinen Aktiva erwirtschaften wird, optimal mit den künftigen Auszahlungen aufgrund seiner Passiva kombiniert.“* (Emunds 2001, S. 247)

Einnahmen über Vermögenswerte und Auszahlungen aufgrund von Verbindlichkeiten sind nach Hyman P. Minsky, aber auch nach John M. Keynes, sogenannte

Cashflows, die Zahlungseingänge und/oder Zahlungsausgänge induzieren. Die Bezahlung erfolgt über Zu- und Abflüsse von liquiden Mitteln.

Grundsätzlich gibt es nach Minsky drei verschiedene Quellen von Zahlungsströmen:

*„1. The ordinary sources of cash for various classes of economic units will be called cash flow from operations. All three types of cash flow from the operations described – income, financial contracts, and turnover of inventory – can be considered as functions of national income. The ability to meet payment commitments depends upon the normal functioning of the income production system.*

*2. In addition to cash flow from sales of assets, dealers – and other financial and non-financial units – can meet cash drains due to the need to make payments on liabilities by emitting new liabilities. This second source of cash is called the refinancing of positions.*

*3. Furthermore, liquidating, or running off, a position is the third possible way for some units to obtain cash.“ (Minsky 1982, S. 126)*

Die erste Quelle der Cashflows sind Einkommenszahlungen, Einnahmen eines Akteurs aus seiner operativen Tätigkeit, aber auch Zinseinkünfte, die er aufgrund seiner Assets von anderen Akteuren erhält. Grundsätzlich haben die Akteure zudem die Möglichkeit der Fremdfinanzierung. Dabei werden die Zahlungsverpflichtungen, die sich ergeben können, durch die Aufnahme von Schulden erfüllt. Als dritte Quelle besteht die Möglichkeit der Liquidation von Vermögensbeständen. Die Varianten 2 und 3, die Fremdfinanzierung und der Abbau von Vermögensbeständen im Portfolio, reduzieren die Liquidität des Unternehmens. Dies führt dazu, dass die Wahrscheinlichkeit steigt, dass das Unternehmen in der Zukunft potenziell mit Zahlungsschwierigkeiten konfrontiert ist. Aus dem Cashflow für das operative Geschäft und der Refinanzierung von Positionen marktfähiger und einlösbarer Aktiva werden Zahlungsverpflichtungen beglichen. Wenn die Wirtschaftsakteure auf die dritte Variante zurückgreifen müssen, kann das zu finanziellen Instabilitäten führen (Schnyder 2002, S. 41; Emunds 2000, S. 44).

### 3.3.2 Die Liquiditätspräferenztheorie

Bei der Liquiditätspräferenztheorie spielt für die Wirtschaftsakteure die Unsicherheit in Bezug auf zukünftige Erträge eine besondere Rolle. Die Wirtschaftsakteure möchten sich gegen zukünftig nicht absehbare Entwicklungen absichern, indem sie liquide Mittel in Form von Bargeld halten. Der Wunsch nach Liquidität beeinflusst somit die Portfolioentscheidung. Die Wirtschaftsakteure sind sich über die Unsicherheit zukünftiger Entwicklungen bewusst und versuchen, sich gegen mögliche Zahlungsschwierigkeiten abzusichern. Somit ist das Halten von Geld und anderen relativ liquiden Mitteln eine weitere Methode, um gegen zukünftige Unwägbarkeiten gerüstet zu sein. Es könnte durchaus eine Situation entstehen, in welcher die Einnahmen der Wirtschaftsakteure geringer ausfallen, als sie prognostiziert wurden, oder in der unerwartete Zahlungsverpflichtungen eingehen. Insofern ist das Halten von liquiden Mitteln wie Geld und anderen annähernd liquiden Mitteln wie Wertpapiere eine weitere Art, möglichen Zahlungsschwierigkeiten in der Zukunft zu begegnen.

Auf seine Art ist Bargeld ein besonders liquides und sicheres Zahlungsmittel. Liquide Mittel können relativ schnell und einfach zu relativ stabilen Preisen verkauft werden. Im Gegensatz zu Wertpapieren erbringt die Haltung von Bargeld als liquides Mittel keinen Netto-Cashflow (Schnyder 2002, S. 40).

Das Verhältnis und die zeitliche Abfolge der Einzahlungserwartungen zu den Zahlungsverpflichtungen bestimmen den Grad der Liquidität und der Verschuldung (bzw. des Nettovermögens) und damit die Gewissheit, dass der Schuldner sich weiterhin verschulden kann, ohne in Illiquidität oder gar Insolvenz zu geraten.

Wirtschaftsakteure entscheiden bei Vermögenskäufen über die Art der Finanzierung. Es besteht ein Zusammenhang zwischen den Aktiva und den Passiva einer Unternehmensbilanz. Die Finanzierung ist zunächst aktivseitig möglich. Der Geldbetrag kann entweder schon vorhanden sein oder durch den Verkauf anderer Vermögensgüter erwirtschaftet werden. Eine passivseitige Finanzierung ist möglich, indem der Akteur sich das Geld von einem anderen Akteur einholt.

*„Im Unterschied zur General Theory [...] bezeichnen sie [die Finanzkeynesianer] damit [mit der Liquiditätspräferenz] das Bestreben eines Akteurs, die eigene Zahlungsfähigkeit gegen unerwartete Zahlungsverpflichtungen und Einnahmerückgänge durch ein liquides Portfolio, d. h. durch ein ausreichendes Liquiditätspolster und durch Offenhalten künftiger Verschuldungsmöglichkeiten, abzusichern [...]. So verstanden entspricht die Liquiditätspräferenz eines Unternehmens weitgehend dem Bemühen, finanzbedingte Störungen der Geschäftstätigkeit vorzubeugen.“ (Emunds 2001, S. 248f)*

Die Geldnachfrage der Wirtschaftssubjekte untersteht verschiedenen Motiven. Wirtschaftssubjekte fragen zum einen Geld zu (1) Transaktionszwecken nach, da es als primäres Zahlungs- und Tauschmittel dient. Die Akteure können damit realwirtschaftliche Güter und Dienstleistungen erwerben. Weiterhin eignet sich das Geld auch als (2) Wertaufbewahrungsmittel. Zuletzt lässt sich Geld für (3) rein finanzielle Transaktionen gebrauchen.

Die Quantitätstheorie des Geldes berücksichtigt in der Form, wie sie Irving Fisher (1922) formuliert hat, lediglich eine Transaktionsart, nämlich die für den Erwerb von Gütern und Dienstleistungen.

Die Liquiditätspräferenztheorie, wie sie von Keynes (2011) in der General Theory beschrieben wurde, gibt Hinweise auf die Vielschichtigkeit der Geldnachfrage. Keynes führt die Vorsichts-, Spekulations- und Transaktionskasse ein. Somit wird die Nachfrage nach Geld auf das Vorsichts-, Spekulations- und Transaktionsmotiv zurückgeführt.

$$M = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(i) \quad (5)$$

Die Geldnachfrage  $M$  ist in der Gleichung (5) vom Transaktions-, Vorsichts- und Spekulationsmotiv geprägt.  $M_1$  ist der Geldbetrag, der sowohl für die Befriedigung des Transaktions- als auch des Vorsichtsmotivs, gehalten wird.  $M_2$  ist der Geldbetrag für das Spekulationsmotiv.  $L$  steht für die Liquidität.  $L_1$  ist eine Funktion in

Abhängigkeit vom Einkommen, während  $L_2$  abhängig vom Zinsfuß ist (Schnyder 2002, S. 42f).

Hyman P. Minsky präzisiert und erweitert die Liquiditätspräferenztheorie von Keynes um weitere Gesichtspunkte. Neu ist, dass er die spekulative Geldnachfrage mit dem Zinssatz und den Preisen für Vermögenswerte verknüpft. Für die vollständige Darstellung der Gleichung müsste neben dem laufenden Preis von Kapitalvermögen auch der erwartete Preis von Kapitalvermögen mit einbezogen werden (Schnyder 2002, S. 43f).

$$M = M_1 + M_2 + M_3 - M_4 = L_1(Y) + L_2(i, P_K, P_K^a) + L_3(F) - L_4(NM) \quad (6)$$

Der Gleichung wird des Weiteren  $M_3$  hinzugefügt, welche das Vorsichtsmotiv darstellt.  $M_4$  sind Finanzprodukte, sogenannte geldähnliche oder geldnahe Finanzprodukte.  $L_2$  erhält eine weitere Variable:  $P_K^a$  ist der erwartete Preis von Kapitalvermögen. Damit ist  $L_2$  abhängig vom Zinsfuß, dem aktuellen Kapitalpreis und den erwarteten Preis von Kapitalgütern.  $L_3$  ist das Vorsichtsmotiv, welches von den finanziellen Verpflichtungen der Akteure  $F$  abhängig ist. Zuletzt wird  $L_4$  berücksichtigt, das von den sogenannten geldnahen Vermögensgütern (near monies) abhängt (Schnyder 2002, S. 42ff).

### 3.3.3 Die Bestimmung des gesamtwirtschaftlichen Investitionsniveaus

Die Investitionstätigkeit von Unternehmen, so stellt es schon Keynes in seiner General Theory fest, ist die treibende Kraft der wirtschaftlichen Entwicklung und führt bei Veränderungen zu Schwankungen der wirtschaftlichen Entwicklung und damit zu Schwankungen von Output und Beschäftigung.

*„The theory can be summed up by saying that, given the psychology of the public, the level of output and employment as a whole depends on the amount of investment. I put it in this way, not because this is the only factor on which aggregate output depends, but because it is usual in a complex system to regard as the causa causans that factor which is most prone to sudden and wide fluctuations.“ (Keynes 1936, 1973, S. 121)*

Der Investitionsentscheidung eines Unternehmens – dabei kann es sich sowohl um ein Unternehmen im Produktionsbereich, als auch um eine Geschäftsbank handeln – richtet sich nach den voraussichtlichen Erträgen, welche sich aus der Knappheit des Kapitalgutes ergibt (Schnyder 2002, S. 50).

*“When a man buys an investment or capital-asset, he purchases the right to the series of prospective returns, which he expects to obtain from selling its output, after deducting the running expenses of obtaining that output, during the life of the asset. This series of annuities  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  it is convenient to call the prospective yield of the investment.“ (Keynes 2011, S. 71)*

Analog zu Keynes' Investitionstheorie entwickelt Minsky eine Theorie der „zwei Preise“, wonach sich die Preise von aktuellen Kapitalgütern, die auf dem Markt gehandelt werden, von denen von Vermögenswerten, die sich im Bestand des Unternehmens befinden, unterscheiden (Kregel 1992, S. 91).

*„There are really two systems of prices in a capitalist economy – one for current output and the other for capital assets.“ (Minsky 1986, 2008, S. 143)*

$$P_I = \frac{Q_1}{1+e} + \frac{Q_2}{(1+e)^2} + \dots + \frac{Q_n}{(1+e)^n} \quad (7)$$

In der Gleichung (7) wird der Angebotspreis  $P_I$  für Kapitalgüter mit dem Nachfragepreis gleichgesetzt. In der rechten Gleichung werden die Quasirenten der folgenden Perioden  $i$  auf den Barwert diskontiert.  $Q$  ist die voraussichtliche Quasirente, sie gibt die voraussichtlichen Jahresrenten wieder und wird durch die Knappheit von Kapital bestimmt. Der Term  $e$  im Quotienten gibt die Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals an und korrespondiert mit dem Diskontsatz, bei dem der Angebotspreis gerade dem Nachfragepreis entspricht (Minsky 2011b, S. 76, 1982, S. 122; Schnyder 2002, S. 50f).

Der Investor erwirbt ein Kapitalgut, wenn der zu zahlende Preis geringer ist als der Vorteil, den das Unternehmen mit dem Erwerb und dem Besitz des Kapitalgutes erhält (Emunds 2000, S. 64). Der Angebotspreis ist nicht der Marktpreis des Investitionsgutes, sondern der Preis, der einen Produzenten gerade noch dazu veranlassen würde, eine zusätzliche Einheit des Investitionsgutes zu produzieren. Dieser kann auch mit „Wiederbeschaffungskosten“ bezeichnet werden.

Die Preisgleichung für den Angebotspreis der laufend produzierten Güter  $P_I$  lautet:

$$P_I = \frac{w_N N}{Q} k \quad (8)$$

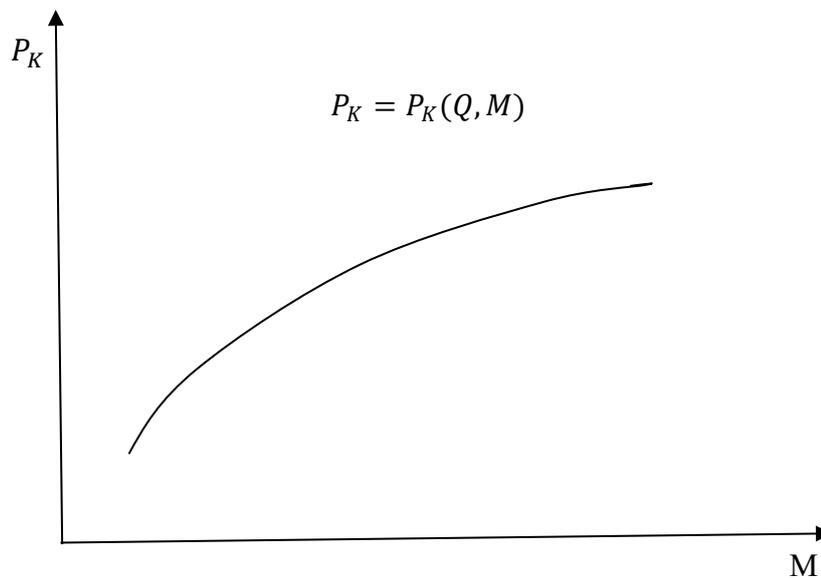
In der Gleichung (8) wird der Angebotspreis bestimmt durch den Nominallohnsatz  $w_N$  mal die Beschäftigungshöhe  $N$ . In dieser Gleichung steht  $Q$  für den Output der Produktion. Multipliziert wird der Quotient mit dem Mark-up  $k$ , den das Unternehmen festsetzt, um damit sowohl die Fixkosten zu begleichen als auch einen Gewinn zu erwirtschaften. Der Mark-up  $k > 1$  und hängt von der Marktmacht des Unternehmens ab (Schnyder 2002, S. 53).

Der Nachfragepreis von Kapitalvermögen kann mit der folgenden Formel ausgedrückt werden:

$$P_K = P_K(Q, M) \quad (9)$$

$P_K$  ist der Preis für das bestehende Kapitalvermögen. Die Variable  $M$  ist die Geldmenge. Der Zusammenhang zwischen  $P_K$  und  $M$  als auch zwischen  $P_K$  und  $Q$  (Quasirente) ist positiv. Steigt die Geldmenge  $M$ , so steigt der Nachfragepreis, steigt der Barwert der zukünftigen Bareinnahmen, so steigt der Nachfragepreis ebenfalls. Somit ist  $P_K$  eine steigende Funktion von der Geldmenge  $M$ .

Schaubild 5: Geldmenge und Nachfragepreis von Kapitalvermögen



Quelle: Schnyder 2002, S. 52

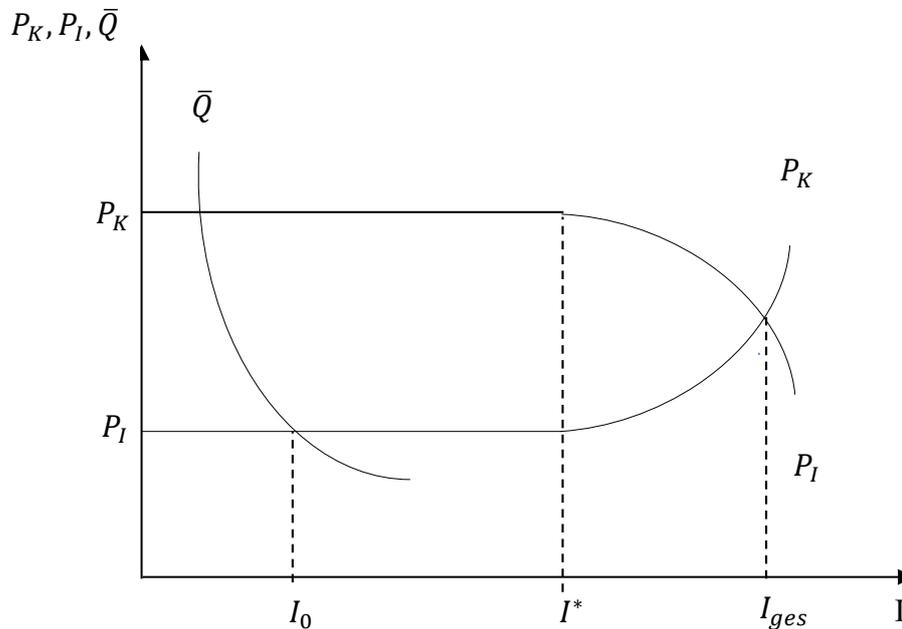
Minsky führt fünf Gründe für das positive Verhältnis von  $P_K$  und  $M$  auf. Erstens könne es analog zur Quantitätsgleichung gesehen werden, zweitens ergebe es sich aus dem Verhältnis von Anlagen verschiedener Risikostufen, drittens spreche eine ausreichende Portfolio-Liquidität dafür und viertens beuge eine ausreichende Geldversorgung (volkswirtschaftliche Liquidität) einer Assetpreis-Deflation vor, und

fünftens stelle Liquiditätsverknappung ein deutliches Zeichen für den Abbau von Verbindlichkeiten dar (Minsky 1982, S. 213).

Das gesamtwirtschaftliche Investitionsniveau ergibt sich aus dem Zusammenspiel zwischen Angebots- und Nachfragepreis. Investitionen werden von den Unternehmen dann getätigt, wenn der Nachfragepreis  $P_K$  größer ist als der Angebotspreis  $P_I$ . Prinzipiell kann der Investor Investitionsgüter aus internen oder externen Mitteln (Schulden) finanzieren. Interne Finanzierungsmittel setzen sich zusammen aus Einnahmen aus vergangenen Perioden, Zinseinnahmen für Aktiva und den Erlösen aus dem Verkauf von bestehenden Aktiva. Ist die Liquiditätspräferenz des Akteurs hoch, sind die internen Mittel, die für Investitionen zur Verfügung stehen, gering.

Eine Fremdfinanzierung (Kredite, Unternehmensanleihen) ist kostspieliger als eine interne Finanzierung. Diese Feststellung widerspricht dem Modigliani-Miller-Theorem, wonach es keinen Unterschied macht, ob das Unternehmen die Investition aus externen oder internen Mitteln finanziert. Der Angebotspreis wird in diesem Fall durch die zusätzlichen Finanzierungskosten bestimmt. Die Angebotskurve verläuft steigend, weil das Gläubigerrisiko zunimmt.

Schaubild 6: Das gesamtwirtschaftliche Investitionsaufkommen



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Minsky 2016, S. 78

In Schaubild 2 ist dieser Zusammenhang dargestellt. Die Funktion  $\bar{Q}$  gibt den geometrischen Ort aller Möglichkeiten an, mit dem sich das Unternehmen selbstfinanzieren kann. Der Schnittpunkt von  $\bar{Q}$  mit  $P_I$  ist das maximale mit internen Mitteln erreichbare Investitionsvolumen  $I_0$ . Ab  $I^*$  steigt die Angebotsfunktion, aufgrund eines erhöhten Gläubigerrisikos. Entsprechend verhält es sich mit der Nachfragefunktion  $P_K$ . Im Falle einer externen Finanzierung fällt der Nachfragepreis aufgrund des steigenden Schuldnerisikos. Die Nachfragepreisfunktion fällt. Die Investitionstätigkeit wird so lange fortgeführt, bis  $P_K$  gleich  $P_I$  ist. An dem Schnittpunkt  $I_{ges}$  sind die Einnahmen gleich den Ausgaben, und damit können keine Gewinne aus der Investitionstätigkeit erwirtschaftet werden. An diesem Punkt lohnt sich die Investition für den Unternehmer nicht.

Minsky problematisiert in seiner Investitionstheorie die Finanzierungsstruktur von Investitionen. Weiter unten in Kapitel 3.5 wird dargestellt werden, dass diese eine erhebliche Bedeutung für Finanzkrisen haben. Zunächst werden im folgenden Kapitel der Vermögensmarkt und die Rolle von Krediten in diesem dargestellt.

### 3.4 Kreditgetriebene Vermögens- und Immobilienmarktblasen

Die Kreditvergabe erfolgt zunächst über die Schaffung von Depositen durch die Geschäftsbanken. Die Geschäftsbanken besitzen eine intrinsische Motivation zur Kreditvergabe, da sie die Zinsen, welche vom Schuldner gezahlt werden, als Gewinn verbuchen können, im Falle, dass der Kredit zu einem späteren Zeitpunkt auch getilgt wird. Sie werden im Zuge eines konjunkturellen Aufschwungs bei der Kreditvergabe laxer. Aber auch die Schuldner werden bei der Kreditnachfrage risikoaffiner. Nahezu jegliche Kreditnachfrage wird zu einem festgelegten Zins bedient. Konjunkturelle Entwicklungen machen sich auch auf den Vermögensmärkten bemerkbar. In der Phase eines konjunkturellen Aufschwunges steigen aufgrund positiver Wertsteigerungserwartungen das Kreditangebot der Geschäftsbanken und damit das Risiko für Vermögens- und/oder Immobilienpreisblasen.

Kreditschöpfung und steigende Vermögens- wie auch Immobilienwerte sind miteinander verbunden. Letztere werden als Eigenkapital oder als Sicherheiten den Kreditinstituten vorgehalten, um weitere Kredite zu erhalten. Steigende Vermögenswerte erhöhen die Kreditwürdigkeit, diese hebt die Kreditmenge an, welche wiederum die Vermögenswerte über die verstärkte Nachfrage in die Höhe treibt. Dabei schaukeln sich die Prozesse der Kreditvergabe und der Vermögenspreisentwicklung gegenseitig auf. Zu Zeiten des konjunkturellen Aufschwungs kann eine Erhöhung der Kreditvergabe einen Boom im Vermögens- und Immobiliensektor herbeiführen. Das bedeutet folglich: „*Ein Aktienboom nährt sich von einem Investitionsboom und umgekehrt.*“ (Minsky 2011b, S. 79).

#### 3.4.1 Vermögensgüter und die Struktur von Vermögensmärkten

Vermögensmärkte umfassen verschiedene Vermögensgüter. Auf den Vermögensmärkten werden klassische Produktgruppen wie Rohstoffe, Unternehmensanteile, Aktien und Anleihen gehandelt. Aber auch Lebensmittel, Rohstoffe, Gold, Immobilien, Geldmarktpapiere, staatliche Anleihen und abgeleitete Assets, sogenannte Derivate, werden als Objekte gehandelt (Sperber 2014, S. 45 ff.).

Vermögenswerte eignen sich in besonderer Weise für Investitionen. In dieser Funktion generieren sie zum einen Zahlungsflüsse, sogenannte Cashflows, und zum anderen tragen sie zur Absicherung der Vermögensbesitzer bei, falls unvorhergesehene Zahlungsschwierigkeiten auftreten sollten. Letztere Funktion erhalten sie aufgrund der relativ hohen Eigenschaft an Liquidität, weil für den Kauf und Verkauf der Wertpapiere sehr gut strukturierte Sekundärmärkte vorhanden sind (Emunds 2001, S. 256).

Die Vermögensmärkte werden durch Erwartungen der Akteure beeinflusst. Erwartungen werden nicht von Fundamentaldaten gesteuert, wie es die Effizienzmarkthypothese unterstellt. Erwartungen hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab. Neben den psychologischen Faktoren der Marktteilnehmer sind politische, ökonomische, institutionelle und soziale Bedingungen von Relevanz für die Erwartungsbildung auf den Vermögensmärkten.

Die neoklassische Finanzmarkttheorie geht von der Berechenbarkeit von Zukunftsereignissen aus. Entgegen dieser Vorstellung gehen Postkeynesianer davon aus, dass die Zukunft unsicher ist und daher nicht mit einer objektiven Wahrscheinlichkeitsverteilung antizipiert werden kann.

*„Long-term asset prices as they are observed today, prices of stocks, bonds, real estate, and commodities, and prices of derivative products such as futures, swaps, and options, and of other institutions like long-term insurance, are especially significant for economics, and especially problematic, since the scarcity that these prices represent is one that is never really objective and directly revealed today. Their levels are influenced by expectations of the distant, and generally nebulous, future.“ (Shiller 2014, S. 1509)*

Für den Produktionssektor sind Aktien von besonderer Bedeutung. Aktien sind Eigentumsrechte am Produktivvermögen und werden auf den Sekundärmärkten gehandelt. Diese Aktiva werden gehalten, um Renditen zu erwirtschaften. Darüber hinaus eignen sich Wertpapiere für Spekulationen auf Kursgewinne. Dabei achtet

der Besitzer der Wertpapiere darauf, Vermögenspreisänderungen gewinnbringend auszunutzen.

Zunächst gilt es, Faktoren aufzuzeigen, die auf der Nachfrageseite für Vermögensobjekte von Bedeutung sind. Realwirtschaftliche Bedingungen, wie z. B. neue technologische Errungenschaften, Monopolstellung einschließlich Patenten zur Absicherung von Innovationsgewinnen, die allesamt lukrative Gewinne versprechen, schaffen eine erhöhte Nachfrage (Löhr 2011, S. 48). Andererseits kann es gerade wegen nicht vorhandenen Investitionsmöglichkeiten im realwirtschaftlichen Sektor zu einer Zunahme der Nachfrage nach Vermögensobjekten kommen.

Aufgrund der eingeschränkten Verlässlichkeit von Fundamentaldaten und die Preisabhängigkeit vom Verhalten anderer Akteure auf dem Markt ergibt sich ein weiteres Spezifikum des Vermögensmarktes: das Herdenverhalten der Akteure, bei dem diese oftmals den Stimmungen anderer Teilnehmer folgen, was in selbstverstärkenden Abwärts- und Aufwärtstrends sowie deren rapide Brüche resultieren kann.

Auf den Vermögensmärkten spielt die Unsicherheit eine besondere Rolle. Unsicherheit – vor allem über die künftige Preisentwicklung von Assets – ist ein zentraler Faktor. Entgegen der Behauptung der EMH ist der Vermögensmarkt sehr volatil (Peukert 2013, S. 129).

### **3.4.2 Spekulative Vermögensmarktblasen durch exzessive Kreditvergabe**

Zunächst kann ein realwirtschaftlicher Investitionsboom auch zu einem Aktienboom führen. Umgekehrt kann auch ein Aktienboom den Wert von Sachkapital erhöhen.

*„Ein wenig verstandener Aspekt der Verbindung zwischen Finanzwerten und realen Werten hat mit der Wirkung von Börsenwerten zu tun. [...] Der Wert*

*von Sachkapital steigt, wenn die Rezessionserwartung sinkt, und dieser Anstieg schlägt sich in den Aktienkursen nieder.“ (Minsky 2011b, S. 79)*

Darüber hinaus können Vermögenspreisblasen aus zweierlei Gründen entstehen, die sich durchaus auch gegenseitig bedingen können. Beide Gründe unterliegen einer positiven Zukunftserwartung des Anlegers.

Zum einen kann der Investor das Interesse verfolgen, gesicherte Anlagemöglichkeiten zu erhalten. Das wird mit dem Kauf von Finanzprodukten erfüllt. Dieses Interesse kann jedoch nach einer kurzen Zeit in spekulative Variante wechseln, wonach Anleger Wertsteigerungen im Blick haben. Wenn die Wertsteigerung sich verstetigt, erfolgt das Verlangen nach dem Objekt, seien es Wertpapiere in Form von Aktien, Immobilien oder auch Derivate nur noch aus dem Grund des teureren Weiterverkaufs. Das ursprüngliche Interesse an Dividenden, zukünftige Zahlungsverprechen oder auch Mieteinnahmen verflüchtigen sich.

Zum anderen kann der Investor unmittelbar auf kurzfristige Wertsteigerung setzen. Zunächst können neue (oder aber auch alte) Produkte, die eine Wertsteigerung versprechen, Blasen auf den Vermögenmärkten verursachen. Eine neuartige Investitionsmöglichkeit, welche Gewinn verspricht, wird Gegenstand der Begierde. Es können Produkte, aber auch neue Technologien sein, die von den Unternehmen genutzt werden. Hierzu gibt es historische Beispiele. Die Tulpenkrise in den alten Niederlanden ist ein Beispiel hierfür. So führte der Ausbau der Eisenbahn in den Jahren 1845/6 und 1873, aber auch die Entstehung der (Fließband-) Massenproduktion in den 1920er Jahren und auch die Internet Blase in den späten 1990er Jahren zu Finanzmarktblasen mit einhergehenden Krisen (Heine und Herr 2013, S. 456).

Schließlich wird die Nachfrage nach dem Spekulationsobjekt zusätzlich durch kreditfinanzierte Nachfrage verschärft und Instabilität in das System gebracht (Wagenknecht 2009, S. 76f).

Die Aktiva-Preise der Vermögenswerte, welche die Unternehmen halten, steigen im Zuge einer Kreditausweitung. Im Verlauf der Blase nimmt die Liquiditätsnachfrage der Unternehmer ab und die Fremdfinanzierung nimmt währenddessen zu.

Die Fremdfinanzierung erhöht die Eigenkapitalrenditen, sodass es rational für die Marktakteure ist, die Vermögensgüter durch eine erhöhte Aufnahme von Schulden zu finanzieren.

*„Der erhöhte Anteil an Schuldenfinanzierung kann auch die erwarteten Eigenkapitalrenditen erhöhen. Da wohlhabende Anleger im gleichen Erwartungsklima leben wie die Unternehmensmanager, verschieben sich die Portfoliopräferenzen hin zu Aktien, während der Glaube an die Möglichkeit einer Rezession oder Depression abnimmt.“ (Minsky 2011b, S. 79)*

Wie hängen nun die Kreditausweitung und spekulative Blasenentwicklungen auf den Vermögenmärkten zusammen? Hyman P. Minsky und weitere, ihm folgende Postkeynesianer sehen hier eine historisch gut belegte Korrelation der Phänomene Kreditausweitung und Blasenentwicklung auf den Finanzmärkten. So konstatieren Kindleberger und Aliber, dass zwar nicht jede Kreditausweitung zu einer spekulativen Blasenbildung führt, jedoch fast jede Vermögensmarktblase durch eine exorbitante Kreditvergabe angetrieben wurde (Aliber und Kindleberger 2011, S. 62). Durch den Kredit erhält die Vermögensmarktblase Fahrt. Das rapide Wachstum der Kredite wird von den Geschäftsbanken und teilweise durch die Entwicklung von „neuen“ und „innovativen“ Finanzinstrumenten beflügelt.

*„Speculative manias gather speed through expansion of credit. Most increases in the supply of credit do not lead to a mania – but nearly every mania has been associated with rapid growth in the supply of credit to a particular group of borrowers. In the last hundred years, the increases in supplies of credit have been provided in part by the banks and in part by the development of new financial instruments.“ (Aliber und Kindleberger 2011, S. 62)*

Führen Kreditausweitungen zu einer Beschleunigung von Vermögensmarktblasen, so können diese darüber hinaus ursächlich für Finanzkrisen mit anschließenden Wirtschaftskrisen sein, wenn sie mit einer hohen Verschuldung der Investoren einhergeht (Mishkin 2008a, S. 62). Anders sieht es jedoch aus, wenn die Zahlungen für Vermögenswerte überwiegend aus Umschichtungen von Kapital erfolgen und

tendenziell mit einem nicht ausschlaggebenden Anteil an Krediten finanziert werden: Dann sind die Folgen der Vermögensmarktblase beschränkt und sie kann zügig und ohne nennenswerte Schwierigkeiten bewältigt werden. So gab es verschiedene Vermögensmarktblasen, die schließlich auch geplatzt sind, ohne einen wirtschaftlichen Deflationsprozess, eine sogenannte debt deflation auszulösen. Als reales Beispiel hierfür dient nach Frederic S. Mishkin die Hightech-Blase bzw. Dotcom-Blase mit den folgenden Kursstürzen auf den Aktienmärkten im März 2000 (Mishkin 2008a).

Vermögensmarktblasen werden zu einem erheblichen Teil durch die Kreditschöpfung der Geschäftsbanken (mit) verursacht. Die Kreditfinanzierung durch die Geschäftsbanken unterliegt einer Prozyklizität, d. h. es werden in Wachstumsphasen überaus große Summen an Krediten vergeben, und in Krisenzeiten wird die Kreditvergabe wieder zurückgefahren oder gar eingestellt (Aliber und Kindleberger 2011, S. 26).

Die Phase des konjunkturellen Aufschwungs und der folgenden spekulationsgetriebenen Blase wird dann mit einem Crash aufgelöst. Die Ökonomie wird darauffolgend von einer Schuldendeflation heimgesucht, also Preisverfall, Pleiten von Schuldern und gravierenden wirtschaftlichen Einbrüchen. Die Kredite können von den Schuldnern nicht weiter bedient und müssen von den Kreditinstituten abgeschrieben werden, die Preise für Vermögensgüter fallen, selbst Preise für Produktionsgüter fallen im Worst-Case-Szenario (Aliber und Kindleberger 2011, S. 32).

### **3.4.3 Typischer Verlauf einer Vermögensmarktblase**

Das Spekulationsverlangen wird von einer Welle von überschäumenden optimistischen Erwartungen angeheizt (Heine und Herr 2013, S. 461). Diese haben oftmals ihren Auslöser in äußerst lukrativen Entwicklungen in der Realwirtschaft, können aber auch auf einer rein finanziellen Basis beruhen. Der optimistischen Erwartungshaltung folgt eine Unterschätzung von Risiken sowohl seitens der Vermögenstitelnachfrager als auch der Anbieter.

Nachfolgend wird ein typischer Phasenverlauf von der Entstehung einer Vermögenspreisblase bis hin zum Zusammenbruch nachgezeichnet. Das Modell wurde von Charles Kindleberger (1910 – 2003) auf der Grundlage der Hypothese der finanziellen Instabilität von Hyman Minsky gebildet. Der Verlauf bis hin zu einer Spekulationsblase kann demnach in fünf Phasen unterteilt werden (Aliber und Kindleberger 2011, S. 27f):

Tabelle 4: Phasenverlauf einer Spekulation

1. Entdeckung des Phänomens	Z. B. technologische Neuerung als Auslöser  Investitionen in bestimmten Sektoren
2. Steigerung der Nachfrage	Anreiz zur Investition durch neue Gewinnmöglichkeiten  Preissteigerungen von z. B. Aktien  Ausdehnung der Bankkredite
3. Großer Ansturm/Euphorie	Erhöhung der Investitionen  Preise entfernen sich zunehmend von ihren Fundamentalwerten  Anstieg des Verschuldungsgrades der Akteure
4. Erste Zweifel	Erste Verkäufe durch Insider  Preissteigerungen flachen ab  Zunehmende Zahlungsunfähigkeit
5. Finaler Zusammenbruch	Panikverkäufe  Platzen der Blase  Kreditausfälle

Quelle: Eigene Darst. in Anlehnung an Aschinger 1995, S. 49f; Heim 2013, S. 23

Die erste Phase wird mit der Entdeckung eines Phänomens eingeläutet. In der zweiten Phase erhöht sich die Nachfrage nach dem Vermögensobjekt und die expansive Kreditvergabe setzt ein. Die Nachfrage wird durch eine erhöhte Kreditvergabe, welche mit einer Lockerung der Kreditvergaberegulierung einhergeht, begleitet. Auch die Preise für die Vermögenswerte steigen an, was wiederum als Sicherheit für eine

erhöhte Kreditnachfrage dienen kann. In der darauf folgenden dritten Phase kommt es zu einer Euphorie der Marktteilnehmer. Es werden zusätzliche Investitionen getätigt und der Verschuldungsgrad der Akteure steigt. Im Zuge der erhöhten Kreditnachfrage kommt es zur Steigerung der Zinsen. Die vierte Phase wird durch einen leichten Preisverfall eingeläutet und verschiedene Investoren geraten in Schwierigkeiten bei der Kreditrückzahlung. In der fünften Phase platzt die Blase und es kommt zu einem Zusammenbruch der Spekulationsblase (Heim 2013, S. 21ff).

Generell kann schwerlich aus einer Überbewertung einzelner Vermögenswerte heraus auf Finanzblasen geschlossen werden, sondern vielmehr lässt sich eine Blase an einer Auseinanderentwicklung des Verhältnisses von Finanzvermögen und Handelsvolumen an den Finanzmärkten zum realen Bruttoinlandsprodukt (BIP) erkennen. Ein weiteres Erkennungszeichen ist ein außergewöhnlich schnelles Anwachsen von Krediten im Privatsektor, welches das Ansteigen der Preise von Vermögenswerten begleitet.

### 3.5 Die Hypothese der finanziellen Instabilität als Krisentheorie

Minskys Lesart der General Theory ist aus der Perspektive der Annahme eines empirisch nachweisbaren Konjunkturzyklus zu verstehen. Die konjunkturellen Entwicklungen sind zyklisch und wiederholen sich in immer wiederkehrenden und aufeinander folgenden Auf- und Abschwüngen. Ein Aufschwung zeichnet sich durch einen Anstieg des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Vergleich zum Vorjahr aus, während ein Abschwung ein Sinken des realen BIPs bedeutet. Die Tatsache, dass es konjunkturelle Volatilitäten gibt, wird von verschiedenen theoretischen Schulen aufgrund der empirischen Eindeutigkeit und Beweisbarkeit allgemein anerkannt. Die Ansichten differieren lediglich in ihrer jeweiligen Ursachenerklärung stark voneinander. Nach Keynes sind die Investitionen die treibende Kraft für die Veränderung der Wertschöpfung, und damit sind die Veränderungen in der Investitionstätigkeit als Hauptursache für Konjunkturzyklen anzusehen (Minsky 1986, 2008, S. 133).

Hyman P. Minsky geht entsprechend der Sichtweise von Keynes davon aus, dass Entscheidungen unter unsicheren Bedingungen gefällt werden. Dies steht ganz im Gegensatz zur neoklassischen Theorie, welche von Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte ausgeht, deren Risikograd messbar ist. Für die meisten Entscheidungssituationen von wirtschaftlichen Akteuren ist eine objektive Zuteilungen von Wahrscheinlichkeiten nicht möglich. Entscheidungen werden subjektiv anhand von vorliegenden Informationen getroffen, welche durchaus unvollständig sein und sich zudem im Zeitverlauf verändern können.

Nachdem in den vorangegangenen Unterkapiteln die wesentlichen Kategorien für die Herleitung der Hypothese der finanziellen Instabilität dargestellt wurden, werden in diesem Kapitel die Bedingungen für die Fragilität des Finanzsystems aufgezeigt. Dabei kommt dem dynamischen Charakter des Wirtschaftsprozesses eine besondere Bedeutung zu. Es wird sich zeigen, dass das Finanzsystem im realwirtschaftlich konjunkturellen Verlauf von einer stabilen Phase hin zu einer instabilen Phase übergeht und damit die Fragilität des Finanzsystems zunimmt. Die Wirtschaftskrise folgt einer Schuldendeflation.

### 3.5.1 Konjunkturelle Volatilitäten und die Verbindlichkeitsstruktur der Wirtschaftsakteure

*„This dynamic is why Minsky called Keynes’s theory of boom and bust ,an investment theory of the cycle‘ – in contrast to mainstream theories that saw cycles as the result of bad policy, fooling, or technology shocks. Importantly, Keynes had an ,endogenous‘ theory of the cycle – it is in the nature of capitalism to cycle due to ,whirlwinds‘ of optimism and pessimism. The cycle is thus related to the investment decision, which depends on expectations about an inherently uncertain future.“ (Wray 2016, S. 58)*

Wirtschaftsakteure müssen für ihre Planerfüllung die finanziellen Voraussetzungen erfüllen. Sie gehen, falls sie die Investitionen nicht aus Eigenmitteln finanzieren können, finanzielle Verbindlichkeiten ein. Besonders im Zuge des konjunkturellen Verlaufes verändert sich die finanzielle Struktur. Während eines konjunkturellen Aufschwungs werden Wirtschaftsakteure wie Geschäftsbanken, private Haushalte und die staatlichen Institutionen optimistischer und sind bereit, höhere Risiken einzugehen (Emunds 2001, S. 261). Die Unternehmen finanzieren weitere Produktionsprozesse aufgrund der positiven Absatzerwartungen in zunehmendem Maße mit einer Fremdfinanzierung, während die Geschäftsbanken geringere Sicherheiten als Absicherung für die Kreditvergabe und geringere Anzahlungen für die Kredite einfordern.

*„Minsky’s extension was to add the financial theory of investment, stressing that modern investment is expensive and must be financed – and it is the financing that generates structural fragility. During an upswing, profit-seeking firms and banks become more optimistic, taking on riskier financial structures. Firms commit larger portions of expected revenues to debt service. Lenders accept smaller down payments and lower quality collateral.“ (Wray 2016, S. 31)*

Der Erkenntnis eines Konjunkturzyklus kommt somit eine zweite Erkenntnis, die einer finanziellen Fragilität der Investitionsfunktion, hinzu. Für erhöhte Ausgaben und den Erwerb von Vermögenswerten sind höhere finanzielle Mittel erforderlich. Solange die Geschäftsbanken die Nachfrage der Wirtschaftssubjekte nach finanziellen Mitteln bedienen, wächst die Wirtschaft kontinuierlich und damit erhöht sich auch der Wert der Vermögensgüter.

Der höhere Verschuldungsgrad führt zu einer Fragilität der Wirtschaft. Während des Verlaufs von einem Aufschwung zu einer Boomphase gehen Investoren verstärkt riskante Kurzfrist-Finanzierungen ein. Im Boom kommt es zu spekulativen Investitionen. Finanzinstitutionen umgehen die bestehenden Regulierungen, indem sie neue Finanzprodukte entwickeln.

*„In the boom financial institutions innovate new products and finesse rules and regulations imposed by supervisory authorities. Borrowers use more external finance (borrowing rather than using savings or retained earnings) and increasingly issue short-term debt that is potentially volatile (it must be ‚rolled over‘, or renewed, so there is risk that lenders might refuse to do so): As the economy heats up, the central bank hikes its interest rate to cool things down – but with greater use of short-term finance, borrowers face higher debt service costs (with short-term finance they cannot ‚lock in‘ rates).“ (Wray 2016, S. 31f)*

Wenn die Wirtschaft sich anheizt, erhöhen die Notenbanken auf der Grundlage ihrer Überzeugung (siehe Kapitel 2.2) die Leitzinsen, um die Wirtschaft vor einer Überhitzung zu bewahren. Für die Schuldner wird die Zinsanhebung eine zusätzliche Belastung in ihrer ohnehin kritischen Situation.

### 3.5.2 Unterschiedliche Finanzierungsarten: von Hedge- über spekulative- zu Ponzi-Finanzierung

Minsky unterscheidet zwischen drei verschiedenen Verschuldungsarten. Für die Bestimmung von Verschuldungsarten unterteilt er die Schuldner, nicht finanzielle wie auch finanzielle Unternehmen, in Finanzierungstypen. Bei der Unterscheidung geht es um den Zusammenhang von Cashflows (Zahlungseingängen) und Zahlungsverpflichtungen. Die Zahlungsverpflichtungen bestehen aus den zu leistenden Zinszahlungen und der Tilgung). Investoren respektive Unternehmen erwirtschaften im Zeitverlauf Bruttogewinne (Quasi-Renten). Damit eine Investition sich lohnt, müssen die Einnahmen aus der Investitionstätigkeit die zu leistenden Zahlungsverpflichtungen übersteigen. Die Entscheidung für ein Investitionsprojekt hängt daher von den folgenden Ungleichungen ab:

$$\sum_{i=1}^n AQ_i > 0 \quad (10)$$

$$\sum_{i=1}^n AQ_i > \sum_{i=1}^n PC_i \quad (11)$$

Als  $AQ_i$  werden die zukünftigen antizipierten Quasirenten (Bruttogewinne) bezeichnet, die Zahlungsverpflichtungen sind  $PC_i$ . In der obigen Gleichung (10) sind die Bruttogewinne aus der Investition größer als Null und übersteigen zu jeder Zeit  $i$  der Investitionsperiode die Zahlungsverpflichtungen, wie in Gleichung (11) ersichtlich. (Minsky 2011a, S. 35).

Die Bruttogewinne lassen sich unterteilen in  $AQ(y)$  und  $AQ(a)$ . Während  $AQ(a)$  für den Verschleiß oder den Verbrauch von Kapitalvermögen steht, steht  $AQ(y)$  für den

Nettogewinn abzüglich der Abschreibungen. Ebenfalls können die Zahlungsverpflichtungen in zwei geteilt werden.  $PC(y)$  steht für die Zinszahlungen, während  $PC(a)$  die Schuldentilgung darstellt (Minsky 2011a, S. 35).

$$AQ(y) = AQ - AQ(a) \quad (12)$$

$$PC(y) = PC - PC(a) \quad (13)$$

In einer weiteren Gleichung wird der Wert des Unternehmens bestimmt.  $E$  ist der kapitalisierte Wert der Cashflows. Der Kapitalisierungsfaktor ist  $k_i$ . Dieser ist von der Unsicherheit zukünftiger Cashflows bestimmt.

$$E = \sum_{i=1}^n k_i (AQ_i - PC_i) \quad (14)$$

Jedes Unternehmen bedarf liquidier Mittel als Sicherheiten. Liquide Mittel sind Geld, aber auch Aktien, das sie aufgrund von Sekundärmärkten relativ schnell in Bargeld umgetauscht werden können. Der Bedarf an liquiden Mitteln  $M_D$  ist eine Funktion in Abhängigkeit von den laufenden Ausgaben  $X_i$  und den Zahlungsverpflichtungen  $PC_i$ .

$$M_D = \sum_{i=1}^n (T_i(X_i) + L_i(PC_i)) \quad (\text{für alle } m \text{ klein}) \quad (15)$$

Minsky unterscheidet drei verschiedene Finanzierungsarten: Hedge-Finanzierung, spekulative Finanzierung und Ponzi Finanzierung.

1. Hedge-Finanzierung:

Zu Beginn eines Zyklus betreiben die Investoren eine abgesicherte Finanzierung. Bei dieser sogenannten Hedge-Finanzierung übersteigen die erwarteten Einzahlungen in jeder Periode die anfallenden Zahlungsverpflichtungen, die aus Zinszahlungen und dem Tilgungsbetrag bestehen (Minsky 1982, S. 25).

Falls die Finanzierung abgesichert ist, gilt in diesem Fall:

$$AQ_i > PC_i \text{ (für alle } i) \quad (16)$$

Sodass gilt:

$$AQ_i - PC_i > 0 \text{ (für alle } i) \quad (17)$$

## 2. Spekulative Finanzierung:

Im weiteren konjunkturellen Verlauf erwarten die Investoren ein stabiles Wirtschaftswachstum, so gehen sie im Zeitverlauf zu einer spekulativen Finanzierung über. Auch bei der spekulativen Finanzierung werden die Ein- und Auszahlungen miteinander verglichen (Minsky 1982, S. 26).

$$AQ_i < PC_i \text{ (für alle } i = 1, \dots, m \text{ klein)} \quad (18)$$

$$AQ_i > PC_i \text{ (für alle } i = m+1, \dots, n) \quad (19)$$

Zudem gilt hier für die Anfangsperioden ( $i = 1, \dots, m$ ;  $m$  klein):

$$\sum_{i=1}^m AQ_i > \sum_{i=1}^m PC_i \quad (20)$$

Eine spekulative Finanzierung kann die anstehenden Zinszahlungen auch in der kurzen Frist durch die Nettogewinne gewährleisten. Die Investoren können allerdings die Schuldentilgung kurzfristig nicht bedienen und sind darauf angewiesen liquide Mittel aus dem Portfolio abzubauen oder neue Schuldverpflichtungen einzugehen, um die alten Kredite zu ersetzen (Schnyder 2002, S. 76).

### 3. Ponzi-Finanzierung:

Bei der Ponzi-Finanzierung übersteigen die eingegangenen Zahlungsverpflichtungen in jeder Periode die erwarteten Einnahmen. Lediglich in der letzten Periode ist das nicht der Fall, denn das Unternehmen erwartet hier hohe Zahlungseingänge (Minsky 2011a, S. 38; Schnyder 2002, S. 76). Das Ponzi-finanzierende Unternehmen ist in besonderer Weise auf den Finanzmarkt angewiesen.

Bei dieser Finanzierungsart gilt:

$$AQ_i < PC_i \text{ (für alle } i = 1, \dots, n-1) \quad (21)$$

$$AQ_i \gg PC_i \text{ (} i = n) \quad (22)$$

Weiterhin gilt:

$$AQ_i(y) < PC_i(y) \text{ (für alle } i = 1, \dots, n-1) \quad (23)$$

$$AQ_i(y) \gg PC_i(y) \quad (i = n) \quad (24)$$

Diese Dynamik von der ursprünglichen sicheren Finanzierung über die spekulative Finanzierung bis hin zur äußerst riskanten Ponzi-Finanzierung belegt die instabile Finanzierungsstruktur eines kapitalistischen Wirtschaftssystems (Vogl 2011, S. 8).

*„Minsky argumentiert, dass kapitalistischen Finanzierungsprozessen eine inhärente Tendenz innewohnt, die dazu führt, dass robuste Finanzierungsstrukturen im Zeitablauf in risikoreiche und störungsanfällige Finanzierungsstrukturen überführt werden.“* (Schnyder 2002, S. 69)

Auch dies basiert auf dem Grundgedanken von John Maynard Keynes, dass die konjunkturelle Entwicklung von den Investitionsentscheidungen der Unternehmer und somit von den Finanzierungsbedingungen der Unternehmen selbst abhängig ist.

### **3.5.3 Vom Aufschwung zur Verschuldungs- und Wirtschaftskrise**

Die Krisenanfälligkeit in diesem Szenario besitzt Systemcharakter: Sie resultiert aus dem rationalen Profitmaximierungsbestreben von Kreditgebern und Schuldnern. Der kollaborative Übergang beider Parteien von einer sicheren finanziellen Position über unsichere Finanzierungsverhältnisse, der spekulativen bis hin zur Ponzi-Finanzierung erzeugt die Instabilität des gesamten Wirtschaftssystems. Die fragile Finanzierungsstruktur wird zum Knotenpunkt der Krise:

*„In this framework, crises are not due to the special characteristics of any institution; crisis-prone situations emerge out of the normal profit-seeking activities of borrowers and lenders. The shift in the financial posture of units from hedge to speculative (rollover) and Ponzi (capitalizing of interest) characterizes the evolution from a robust financial structure, where most failures*

*are due to idiosyncratic attributes, to a fragile one, where systemic conditions are responsible for a large number of failures.*“ (Wray 2016, S. 71)

Während eines Konjunkturzyklus kommt es zu verschiedenen, sich ablösenden Phasen. Der Aufschwung wird begleitet von einer Hochphase, welche in eine Rezession (und unter Umständen in die Depression) mündet. In der Aufschwungphase verstärkt sich die Fragilität des Finanzsystems. Im weiteren Verlauf kommt der Wendepunkt, welcher in eine Rezession und in die Schuldendeflation mündet. Die Wirtschaft schlägt um von einer Boom-Phase mit einer sich sukzessiv erhöhenden finanziellen Fragilität in eine Schuldendeflation, die in einer Rezession oder gar in eine Wirtschaftskrise mündet. Die Konjunkturtheorie von Minsky basiert auf finanziellen Parametern, die sich im Verlauf verändern.

*„[...] Hyman P. Minsky developed an original business cycle theory based on a financial conception of economic fluctuations and more specifically, on the ‚Financial Instability Hypothesis (FIH)‘ [...]. This theory is mainly based on the succession of two phases during the business cycle: first, a process of transition toward greater financial fragility of the economy, which builds up in the expansionary phase; second, the transition from a financially fragile situation to a situation of recession and then of large amplitude economic crisis.*“ (Nasica 2010, S. 100)

In der Abschwungphase werden die Wirtschaftssubjekte ihre Ausgaben reduzieren. Wenn die Ausgaben der Wirtschaftssubjekte sinken, dann sinken in Folge dazu die Produktion, das Volkseinkommen und die Beschäftigungshöhe.

Diese Beschreibung einer Krisenphase basiert auf Irving Fishers Beobachtungen während der großen Weltwirtschaftskrise, welche auf den Börsencrash von 1929 folgte:

*„As spending falls, income and employment fall; as assets are sold, their prices fall. In the extreme, debt-deflation dynamics that Irving Fisher saw in the Great Depression can be generated – asset values plummet, wealth is wiped*

*out, and widespread bankruptcies occur. That causes people and firms to cut back spending, so output and employment collapse.*“ (Wray 2016, S. 33)

Die Wirtschaftssubjekte haben sich im Verlauf des Aufschwungs hoch verschuldet. Die hoch verschuldeten Wirtschaftssubjekte erhöhen plötzlich ihre Liquiditätswünsche.

*„Assuming, accordingly, that, at some point of time, a state of over-indebtedness exists, this will tend to lead to liquidation, through the alarm either of debtors or creditors or both.*“ (Fisher 1933, S. 342)

Wenn zu einem Zeitpunkt der Überschuldung sowohl die kreditschöpfenden Institutionen als auch die Schuldner versuchen ihre Verträge zu liquidieren – auch als „Schuldendeflation“ bezeichnet –, so folgen daraus laut Irving Fisher (1933) neun schwerwiegende Konsequenzen:

1. Die Schuldentilgung führt zu Notverkäufen.
2. Das von Geschäftsbanken geschöpfte Buchgeld geht zurück.
3. Die Reduzierung der Geldmenge führt zu einem Preisverfall bzw. zu einer Deflation.
4. Dies führt zu einem Rückgang des Eigenkapitals.
5. Es folgen ein Profit- und Gewinnrückgang der Unternehmen.
6. Dies führt zu einem Produktions- und Handelsrückgang als auch zu einer Erhöhung der Arbeitslosigkeit.
7. Pessimismus und Vertrauensverlust breiten sich aus.
8. Geld wird gehortet, seine Umlaufgeschwindigkeit reduziert sich.
9. Schließlich folgen Zinsschwankungen. (Fisher 1933, S. 342)

Die Kette der Ursachen, wie sie in den neun Punkten dargestellt wurden, enthält nur einen Teil der Verbindungen und Zusammenhänge:

*„Evidently, debt and deflation go far toward explaining a great mass of phenomena in a very simple logical way. [...] The above chain of causes, consisting of nine links, includes only a few of the interrelations between the nine factors. There are other demonstrable interrelations, both rational and empirical, and doubtless still others which cannot, yet, at least, be formulated at all. [...] There must also be many indirect relations involving variables not included among the nine groups. [...] [The] order [of the nine links] [...] can be only approximate and subject to variations at different times and places.“*  
(Fisher 1933, S. 342)

Irving Fisher erklärt den Prozess der Überschuldung aus der Spekulationsperspektive:

*„The over-indebtedness hitherto presupposed must have had his starters. It may be started by many causes, of which the most common appears to be new opportunities to invest at a big prospective profit, as compared with ordinary profits and interest, such as through new inventions, new industries, development of new markets.“* (Fisher 1933, S. 348)

Wie eingangs erwähnt, ist die Analyse von Irving Fisher keine kohärente theoretische Abhandlung. Sie beschreibt lediglich die Situation eines Einbruchs, die Konsequenzen und Interaktionen von Ereignissen, als auch die Maßnahmen, die im Anschluss an einen Einbruch ergriffen werden sollten. Die verschiedenen Phasen von Boom, Krise und Deflation zuzüglich der Aufblähung von Krediten, die Preisinflation auf den Vermögensmärkten und die Ausbreitung der Krisenerscheinung werden nicht beleuchtet. Fisher konzentriert sich auf die möglichen geldpolitischen Maßnahmen. Er plädiert für eine lockere Geldpolitik der Zentralbanken. Das Ziel der Geldpolitik sollte Niedrigzinspolitik zum Zwecke der Erhöhung von gesamtwirtschaftlichen Investitionen und die Preisstabilisierung sein.

Während der Schuldendeflation versuchen Unternehmen und Haushalte ihre Schulden zu tilgen. Daher kommt es in diesem Prozess weder zu einer Erhöhung der

Investitionsnachfrage noch zu einer Steigerung der Konsumnachfrage. Die Kernaussage von Minskys Hypothese der finanziellen Instabilität ist, dass das Kreditrisiko eine spezielle Form von Liquiditätsrisiko ist.

Der kapitalistische Akkumulationsprozess vollzieht sich als intertemporaler Prozess. Gegenwärtiges Bargeld wird gegen zukünftiges Geld eingetauscht:

*„The capital development of a capitalist economy is accompanied by exchanges of present money for future money.“* (Minsky 1994, S. 154)

Mit dem gegenwärtigen Bargeld werden Ressourcen finanziert, welche direkt in den Produktionsprozess eingehen. Zukünftiges Geld sind Einnahmen und Profite, die aus dem realwirtschaftlichen Investitionsprozess generiert werden. Die Fristentransformation ist damit für die Akteure von Unsicherheit geprägt (Minsky 1994, S. 154). Die so auftretende finanzielle Fristentransformation kann sich unter besonderen Umständen zu Problemen für einzelne Akteure, in ihrer Masse jedoch auch zu einer Finanzkrise entwickeln.

*„Finanzkrisen treten auf, weil Wirtschaftseinheiten mehr Bargeld benötigen oder wünschen, als sie aus ihren üblichen Quellen erhalten können, weshalb sie auf ungewöhnliche Wege zurückgreifen, um flüssige Mittel zu erheben.“*  
(Minsky 2011b, S. 81)

### **3.6 Exkurs: Abgrenzung der Hypothese der finanziellen Instabilität zur Finanzzyklustheorie der Österreichischen Schule**

Die Hypothese der finanziellen Instabilität ist nicht die einzige heterodoxe Theorie, die von einer krisenhaften Entwicklung der Ökonomie ausgeht. In den Wirtschaftswissenschaften hat die Finanz- und Wirtschaftskrise von 2007/8 auch zu einem Wiederaufleben und zu einem teilweisen Erstarren von weiteren Theorieschulen geführt, die Finanz- und/oder Wirtschaftskrisen als ein mögliches Szenario einstuft und sich von der allgemeinen Gleichgewichtstheorie abgrenzen, indem sie dem ökonomischen Gleichgewichtspostulat kritisch bis ablehnend gegenüberstehen. Eine weitere Krisentheorie ist die marxistische Theorie. Bei dieser Theorie lassen sich zwei wesentliche Stränge ausmachen: zum einen die Krisentheorie, welche die Ursache in einem tendenziellen Fall der Profitrate verortet, und zum anderen eine sich auf die Fragilität des Finanzsystems beziehende Variante. Die marxistische Schule thematisiert dabei Problemfelder bzw. sieht die Ursachen von Krisen innerhalb des ökonomischen Systems selbst, Krisen sind demnach systemimmanent. Hiermit steht sie in Opposition zur Neoklassik, die Problemfelder jenseits des ökonomischen Systems, bei exogenen Faktoren ausfindig macht. Diese sind ihrem Wesen nach externer politischer oder verhaltenspsychologischer Natur. So haben marxistische heterodoxe Ökonomen prinzipiell das Gleichgewichtsmodell und sein Pendant in der Finanzmarktsphäre, die Effizienzmarkthypothese (siehe Kapitel 3.2), abgelehnt.

Konträr zur marxistischen Theorie liegt die Österreichische Schule. Ähnlich wie bei der marxistischen Theorie, ist auch bei der österreichischen Schule keine einheitliche Denkrichtung feststellbar. Theorien unterliegen im Zeitverlauf einem ständigen Erweiterungs- und Wandlungsprozess. Dennoch kann eine Zuordnung anhand einer Grundorientierung oder gemeinsamer ökonomischer Grundwerte vorgenommen werden. So gibt es verschiedene Varianten der Österreichischen Schule. An dieser Stelle wird die sogenannte Finanzzyklustheorie, die auf die Österreichische Schule zurückgeführt werden kann, besprochen werden. Sie genießt seit Ausbruch der jüngsten Krise eine erhöhte Aufmerksamkeit. Wie sich herausstellen

wird, ist es ein Irrtum, die Österreichische Schule als ökonomische Krisentheorie zu bezeichnen. Ähnlich wie die Neoklassik unterstellen Vertreter dieser Schule, dass Krisen durch „falsche“ politische Entscheidungen verursacht werden. Gelegentlich wird auch versucht, Minskys Ansatz mit dieser Theorie zu vereinen. Im Folgenden wird mit der Fehleinschätzung aufgeräumt, dass Letztere vereinbar sei mit den Überlegungen von Minsky, indem die grundlegenden Unterschiede herausgearbeitet und aufgezeigt werden (vgl. hierzu Felgendreher 2016).

### **3.6.1 Theoretische Verortung und die Grundlagen der Finanzzyklustheorie**

Wie schon erwähnt, lässt sich die Finanzzyklustheorie in die Tradition der Österreichischen Schule einordnen. Die elementaren Grundbausteine der Österreichischen Schule basieren auf den Überlegungen von Ökonomen wie Carl Menger (1840 – 1921), Ludwig von Mises (1881 – 1973), Knut Wicksell (1851 – 1926) und Friedrich August von Hayek (1899 – 1992). Die einzelnen Vertreter sind im Detail durchaus unterschiedlicher Ansichten. Dennoch lassen sich Gemeinsamkeiten erkennen und zu einer Theorieschule verbinden (Kroon 2015, S. 337).

Weitere Ökonomen, wie Murray Rothbard (2008) oder Huerta de Soto (2008), haben die Überlegungen dieser Gründerväter in ihren Arbeiten aufgenommen, systematisiert und zum Teil erweitert.

Die Finanzzyklustheorie setzt entspringt konkret aus der monetären Theorie und der Konjunkturtheorie der Österreichischen Schule. Hier sind zwei Vorläufer erwähnenswert: Knut Wicksell und Friedrich August von Hayek. Die Bezeichnung Finanzzyklustheorie leitet sich daher ab, dass die Vertreter sich auf die Finanzzyklen beziehen und diese im Zusammenhang mit der konjunkturellen Entwicklung als kritisch betrachten. Claudio Borio (2008), Chefökonom der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ), liefert in seinen Untersuchungen empirische Daten für die Finanzzyklen. Hier wird ein „Financial Cycle“ diagnostiziert, welcher sich

unmittelbar am Konjunkturzyklus orientiert, allerdings um ein Vielfaches von dessen Werten abweicht. Dabei untersucht er die Entwicklungen auf dem Kreditmarkt und den Vermögens- und Immobilienmärkten und setzt diese ins Verhältnis zu dem realen BIP. Es gibt einen wechselseitigen Zusammenhang zwischen diesen verschiedenen Märkten. Von erstrangiger Bedeutung sind hier die finanziellen Einflüsse auf einen Konjunkturzyklus.

Konjunkturelle Schwankungen werden mithilfe der Überinvestitionstheorie erklärt. Sie resultieren aus der Diskrepanz zwischen dem natürlichen Zins und dem Geldmarktzins. Diese Betrachtung ist eine Weiterführung der Arbeiten von Knut Wicksell und Friedrich August von Hayek.

Nach Toran Santos (2015), ebenso wie Claudio Borio bei der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) beschäftigt, war die Phase vor der jüngsten Krise gekennzeichnet von reichlicher Liquidität, einer Kreditblase, hohen Aktiengewinnen und hoher Risikofreudigkeit von Finanzintermediären. Von Relevanz sind ebenfalls die hohen Schulden sowohl des öffentlichen Sektors als auch des privaten Sektors.

*„The pre-crisis period was characterized by ample liquidity, a credit boom, and low yields in a wide range of asset classes. It was also defined by the accumulation of risks, on and off the balance sheets of many financial intermediaries, particularly banks, as well as by a substantial increase in public and private sector debt in some countries.“* (Santos 2015, S. 1)

Die Finanzzyklustheorie wird den monetären Theorieschulen zugeordnet. Sie lässt sich der „Money View“ und innerhalb dieser der Kredittheorie unterordnen. Das Kreditgeschäft, explizit das Kreditvolumen wird als geeigneter Indikator für Krisenerscheinungen gesehen. Allerdings ist dies nicht als Krisenursache zu betrachten.

In neueren Arbeiten von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) werden Konzepte zur Antizipation von Finanzkrisen vorgestellt. Empirische Arbeiten fügen dem Konjunkturzyklus Finanzzyklen als weiteres Analysetool hinzu. Bei

diesem Ansatz werden beide, sowohl der Konjunktur- als auch der Finanzzyklus, betrachtet und in Verbindung gesetzt. Überschießende Finanzmarktentwicklungen können durch Charts ausfindig gemacht werden. Finanzzyklen sind nach dieser Theorie Indikatoren für Finanz- und Wirtschaftskrisen. Dabei wird den Zentralbanken eine wichtige Rolle zugesprochen.

Hyun Song Shin, der Chefökonom der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich mit Sitz in Basel ist, fasst das Interesse seiner Forschungsbemühungen wie folgt zusammen.

*„Finding a set of early warning indicators that can signal the vulnerability to financial turmoil has emerged as a policy goal of paramount importance in the aftermath of the global financial crisis.“ (Shin 2013, S. 3)*

Die Geldpolitik der Zentralbanken richtet ihre Handlungsweise am Konjunkturzyklus aus. Der Finanzzyklus geht einher mit dem herkömmlichen Konjunkturzyklus, hat aber generell einen längeren Verlauf als ein Konjunkturzyklus. Er dauert durchschnittlich 16 Jahre, während Konjunkturzyklen eine Haltbarkeit von ein bis acht Jahren besitzen und der Ausschlag wesentlich stärker ist. Zur Berechnung des Finanzzyklus werden von den Ökonomen der BIZ vier Größen verwendet:

- das Verhältnis der Kredite zum Bruttoinlandsprodukt:  
Dabei geht es um die Abweichung des Verhältnisses der Kreditvergabe an den Privatsektor zum BIP – die sogenannte Kreditlücke.
- Das reale Wachstum der Kredite:  
Die absolute Höhe der Kredite im Allgemeinen.
- Die Entwicklung der Immobilienpreise:  
Die Abweichung der Immobilienpreise von einer „Norm“ – die sogenannte Immobilienpreislücke.
- Die Entwicklung an den Vermögenmärkten:  
Eine expansive Geldpolitik kann zu Übertreibungen an den Vermögenmärkten führen.

Wichtig an dem Konzept ist, dass es in der Abschwungphase zu einer Bilanzrezession kommt.

Im April 2011 veröffentlichte der Internationale Währungsfonds (IMF) ein Arbeitspapier zur Analyse von Finanzzyklen. Die Analyse erfolgt von 1960 bis 2007 und schließt 21 Industrieländer ein. Die Ergebnisse können folgendermaßen zusammengefasst werden:

*„First, financial cycles tend to be long and severe, especially those in housing and equity markets. Second, they are highly synchronized within countries, particularly credit and house price cycles. The extent of synchronization of financial cycles across countries is high as well, mainly for credit and equity cycles, and has been increasing over time. Third financial cycles accentuate each other and become magnified, especially during coincident downturns in credit and housing markets.“* (Claessens et al. 2011, S. 1)

Über die empirische Evidenz von Zyklen auf den Kredit- und auf den Vermögensmärkten lassen sich einige Schlussfolgerungen ziehen. Zunächst ist festzuhalten, dass Kredit- und Vermögenspreiszyklen zusammenhängen.

*„Zyklen bei Krediten und Vermögenspreisen treten in der Regel gemeinsam auf und verstärken sich oft gegenseitig.“* (Bank Für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) 2001, S. 141)

Die interaktive Wirkung beider Märkte als Verstärker gilt sowohl in Aufschwungsphasen als auch in Abschwungsphasen.

*„Steigende Vermögenspreise können der Konjunktur Auftrieb geben, und indem sie für Wertsteigerungen von Sicherheiten sorgen, können sie die Kreditkosten senken und die Verfügbarkeit von Finanzierungsmitteln sowohl für die Unternehmen als auch für die privaten Haushalte verbessern. Beschleunigtes Wirtschaftswachstum und zusätzliche Kreditaufnahmen können dann*

*ihrerseits die Vermögenspreise weiter in die Höhe treiben. Die Wechselwirkung zwischen den Kredit- und den Vermögensmärkten kann sich sogar noch verstärken, wenn die Vermögenspreise sinken und sich die Konjunkturlage verschlechtert. Rückläufige Preise verringern insbesondere den Wert der von den Finanzinstituten gehaltenen Sicherheiten und können diesen Instituten somit erhebliche Verluste einbringen sowie letztendlich dazu führen, daß das Kreditangebot schrumpft.“ (Bank Für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) 2001, S. 141)*

### **3.6.2 Lösungsvorschläge aus der Sicht der Finanzzyklustheorie zur Vermeidung von Finanz- und Wirtschaftskrisen**

Claudio Borio schlägt vor, verstärkt auf den Finanzzyklus zu achten. Die Verlässlichkeit des Finanzzyklus als Krisenindikator hätte schon in der Vergangenheit sinnvollerweise herangezogen werden können. Eine makroökonomische Analyse ohne Berücksichtigung des Finanzzyklus stelle eine Gefahr für die Wirtschaft und ihre Entwicklung dar (Lanz 2013).

Nach Lanz wurde im Vorfeld der Krise eine „*sich selbst verstärkende Interaktion zwischen Risikoeinschätzungen und Finanzierungsbedingungen*“ (Lanz 2013) sowohl von den relevanten Institutionen, wie den Finanzintermediären und staatlichen Kontrollinstanzen, als auch von einzelnen Handlungsakteuren fatalerweise nicht berücksichtigt.

Drei grundlegende Maßnahmen sind nach Ansicht von Borio für die institutionelle Regulierung von Geschäftsbanken zur Vermeidung von Finanzkrisen von Bedeutung:

1. eine höhere Ausstattung der Banken mit Eigenkapital,
2. der vereinfachte und notwendige Marktaustritt bzw. das Ausscheiden von Banken ohne Geschäftsmodell,
3. die Ausgliederung und Abschreibung fauler Kredite.

In der Konsequenz plädiert dieser Ansatz für eine symmetrischere Wirtschaftspolitik, dazu gehört sowohl die Fiskalpolitik als auch die Geldpolitik.

Der Fiskalpolitik wird ein enger Spielraum unterstellt. In erster Linie gelte es, eine Staatsschuldenkrise zu verhindern (Borio 2012, S. 24). Weiterhin schlägt Borio vor, besonders in der Krisensituation Gelder für die erleichterte Schuldentrückzahlung bereitzustellen, da eine verstärkte staatliche Ausgabenpolitik die Wirtschaft in einer Krisensituation ohnehin kaum stimulieren könne. Regierungen sollten in Krisenzeiten, statt die Staatsausgaben für Infrastrukturmaßnahmen zu erhöhen, privaten Schuldnern die Schuldentrückzahlung über eine Schuldenerleichterung ermöglichen, damit sie ihre Bilanzen sanieren und stärken können (Borio 2012, S. 19).

Im Bereich der Geldpolitik folgt Borio den Prämissen der Quantitätstheorie, wie sie unter anderem von Ludwig von Mises und weiteren Vertretern der Österreichischen Schule befürwortet wird (Klausinger 2013, S. 55). Weil die Geldpolitik in der Regel dazu genutzt werde, die Kreditnachfrage der Wirtschaftsakteure anzukurbeln, welche zur Folge habe, den Preis von Vermögensgegenständen und die Risikobereitschaft zu erhöhen, sei eine Abkehr von dieser Politik zu bewirken.

*„Monetary policy typically operates by encouraging borrowing, boosting asset prices and risk-taking. But initial conditions already include too much debt, too-high asset prices (property) and too much risk-taking. There is an inevitable tension between how policy works and the direction the economy needs to take.“* (Borio 2012, S. 20)

Hierdurch würde einer stimulierenden expansiven Geldpolitik durch die Zentralbanken eine widersprüchliche Rolle beim Abbau von Verschuldungen zugesprochen. Dadurch würden zwar Anpassungen unterstützt, indem sie die Wirtschaft anrege und durch höhere Einkommen viele Schuldner in die Lage versetze, ihre Schulden zurückzuzahlen. Aber die niedrigen Zinsen führten auch dazu, dass Schuldenstände unterhalten werden, die bei marktüblichen Zinssätzen unerträglich wären. Ein notwendiger Schuldenabbau könne dadurch verzögert und schlimmstenfalls verhindert werden (Borio 2012, S. 20 f.).

Dabei kommt es als zentrale Aufgabe der Politik darauf an, den Zusammenhang von Liquidität und der Risikoakkumulation zu begreifen. Kreditblasen können die Stabilität von Regierungen gefährden. Zudem werden Vermögenswerte emittiert, die unter anderen Umständen nicht herausgegeben worden wären. Kreditblasen können die Einschätzung von Politikern und wirtschaftlichen Akteuren verzerren und führen zur Verankerung von Interessengruppen im politischen Machtgefüge und zur Verschlechterung von Regierungshandeln.

*„Understanding the relation between liquidity and the excessive accumulation of risks remains a central policy question. How do credit booms affect incentives? In the case of government sector, credit booms may affect the stabilization. In the case of the private sector, it may change the incentives of originators to produce good assets. Credit booms complicate the evaluation of policies and agents and in addition may facilitate the entrenchment of interest groups and the deterioration of governance institution.“* (Santos 2015, S. 1)

### **3.6.3 Gemeinsame Aspekte und grundlegende Unterschiede**

Die Krisentheorie der österreichischen Variante unterscheidet sich jedoch elementar von der Instabilitätshypothese von Minsky. Im Gegensatz zur Hypothese der finanziellen Instabilität von Hyman P. Minsky sieht diese Variante der Finanzzyklustheorie der Österreichischen Schule das Problem von Kredit- und Vermögensmarktkrisen nicht explizit im prozesshaften Charakter der Wirtschaft selbst verortet.

*„While they [the Austrian economists, d. Verf.] would agree with Keynes and Minsky, that excessive asset and credit bubbles lead to dangerous crises, they don't blame capitalism for that problem. Instead, they point to government policies, namely easy monetary policy, along with regulations and interventions that allegedly interfere with the workings of the free market.“* (Roubini und Mihm 2011, S. 54)

So stuft die von Borio und White vertretene Finanzzyklustheorie jeglichen staatlichen Eingriff in den Marktprozess als kriseninduzierend ein. Beispielsweise wird die Geldpolitik der Zentralbanken über die Festlegung des Leitzinssatzes für die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise als ursächlich betrachtet. Fiskalpolitik und konsequenterweise auch – und dies ist die Differenz zur neoklassischen Gleichgewichtstheorie – Geldpolitik durch eine zentrale Stelle wie die Notenbank stoßen auf prinzipielle Ablehnung. Eingriffe in den Marktprozess durch staatliche Politik, wie Geldpolitik, Fiskalpolitik und auch sonstige Regulierungsmaßnahmen, werden per se abgelehnt, da der natürliche Marktprozess dadurch gestört wird.

Claudio Borio (2008) und William R. White (2006) empfehlen, dass die Zentralbanken sowohl verstärkt Vermögenspreisentwicklungen als auch die Entwicklungen auf den Kreditmärkten beobachten und diese in Relation zu der konjunkturellen Wirtschaftsentwicklung stellen sollten. Im Zweifelsfall, wenn während eines konjunkturellen Aufschwungs die Vermögenspreise ansteigen und zugleich die Kredithöhe exorbitante Werte erreicht hat, sollte die Kreditschöpfung des Privatbankensektors durch die Notenbanken beschränkt werden. Die adäquate Reaktion auf die Entwicklung auf den Vermögens- und Kreditmärkten kann nur dann erfolgen, wenn die Zentralbanken die Entwicklungen als Parameter in ihre Reaktionsfunktion mit einbeziehen.

Zudem sind die Prämissen, die in dieser Theorie unterstellt werden, grundlegend andere als bei Hyman P. Minsky und den nachfolgenden Finanzkeynesianern, in der Tradition von Minsky. Für Vertreter wie Claudio Borio stellen diese eine Art empirische Untermauerung der Hypothese der finanziellen Instabilität dar.

## 4 Strukturelle und institutionelle Reformen des Finanzsystems

Laut Hyman P. Minsky war der Finanzsektor in den ersten Jahrzehnten der Nachkriegsphase durch staatliche Institutionen und Interventionen strikter reguliert und dadurch weniger anfällig für Finanz- und Wirtschaftskrisen (Tymoigne 2010, S. 50). Beginnend mit den 1970er Jahren fand eine Deregulierung bzw. eine Lockerung der Struktur des Finanzsystems statt. Diese Veränderung basierte auf einer paradigmatischen makroökonomischen Wende, deren Pendant im Finanzbereich die Effizienzmarkthypothese ist. Konsequenterweise bedarf es nach Minsky einer Umkehrung der Deregulierung und einer strikteren Neuregulierung der Struktur des gesamten Finanzsystems, denn gerade die vorhandene Struktur ist für Finanz- mit anschließenden Wirtschaftskrisen anfällig. Augenscheinlich sind die bestehenden Maßnahmen, die nach der jüngsten Krise unternommen wurden, nur dazu in der Lage, eine Momentverbesserung herbeizuführen:

*„It needs to reformulate the structure of the financial system. Unfortunately, the current approach to regulation seeks to remedy the present moment by applying to existing financial institutions and their existing business models a series of cosmetic changes.“* (Kregel 2010a, S. 224)

Die Bandbreite der Vorschläge von Minsky für die notwendigen Maßnahmen und Reformen zur Stabilisierung des Finanzsystems und mit ihm des gesamten Wirtschaftssystems ist groß. Zum einen soll das Finanzsystem auf eine höhere Stabilität hin reguliert werden und zum anderen seine Funktion zur Finanzierung des Wirtschaftsprozesses optimiert werden. Dabei spielen die Notenbanken eine herausragende und wichtige Rolle. Zuletzt sollen sie als Refinanzierungsinstitut der letzten Instanz (Lender of Last Resort), besonders in Krisenzeiten, für die Funktionsfähigkeit des Wirtschaftssystems durch die Bereitstellung von Liquidität sorgen (Whalen 2010, S. 116).

Neben strukturellen und notwendigen institutionellen Maßnahmen und Reformen schlägt Minsky auch weitere wirtschaftspolitische Maßnahmen in der Geld- und Fiskalpolitik vor. Letztere sollen hier vor allem in Hinsicht auf ihren Bezug zum Finanzsystem dargestellt werden. Eine erfolgreiche Umstrukturierung und Stabilisierung des gesamten Finanzsystems ist jedoch nur unter der Voraussetzung, dass die Geldpolitik auf eine andere theoretische Basis gestellt wird, möglich. Geldpolitik ist ein wirtschaftspolitisches Instrumentarium, welches von der Notenbank beansprucht und eingesetzt wird. Daher schlägt Minsky auf der Grundlage der endogenen Geldtheorie eine Geldpolitik vor, die gänzlich im Aufgabenspektrum der Zentralbanken bleibt, allerdings in enger Abstimmung mit der Politik implementiert wird. Zusätzlich nimmt, wie im folgenden Kapitel ersichtlich wird, besonders die staatliche Fiskalpolitik einen wichtigen Stellenwert in Minskys Überlegungen ein. Am Kapitelende sollen die Vorschläge hierzu jedoch nur im Ansatz und insoweit dargestellt werden, als sie sich auf die Struktur des Finanzsystems beziehen. Dazu gehört der Vorschlag, durch eine Defizitfinanzierung die Profite der privaten Unternehmen im Krisenfall zu garantieren oder zu stabilisieren, wenn die gewinnbringenden Investitionen aufgrund der Verschuldungsstruktur dieser ausbleiben.

## 4.1 Die Kombination verschiedener Regulierungsebenen des Finanzsystems: Eine dynamische mikro- und makroprudenzielle Regulierung

Eine theoretische Herangehensweise, die sich ausschließlich auf das Verhalten der Akteure im Bankensektor beschränkt, also auf der Mikroebene verharret, und nicht gleichzeitig die strukturellen Potentiale für Instabilitäten berücksichtigt und folglich dem Finanzsystem regulierend begegnet, ist nicht in der Lage, Finanz- und Wirtschaftskrisen zu erklären und damit zu verhindern. Die einzelnen Vorschläge zur institutionellen Ausgestaltung des Finanzsektors durch die Vertreter der Mainstream-Ökonomie gehen hier nicht weit genug und lassen die Struktur des Finanzsystems unberührt. Sie beinhalten u. a. folgende Maßnahmen:

*„[...] proposals to increase bank capital ratios, set a maximum leverage ratio and a minimum liquidity ratio, along with ex post controls on executive pay and traders bonuses. And if these fail to produce stability, to provide a more efficient means of resolving insured and uninsured large scale financial institutions when they fail. But this leaves the basic structure of the system unchanged.“* (Kregel 2010a, S. 224)

Die Möglichkeit, dass einzelne Marktakteure durch individuelles Fehlverhalten das System destabilisieren können, ist jedoch nicht oder nicht nur deren Verschulden. Selbst das Versagen der Aufsicht, die ihre Kontroll- und Überwachungsfunktion nicht erfüllt hat, ist ein untrügliches Zeichen für strukturell bedingte Fragilität – und damit für ein regulatorisches Defizit. Auch Randall Wray sieht im Vorgehen, nur den Einzelnen zur Verantwortung zu ziehen, eine unzureichende Herangehensweise, die die Komplexität des Finanzsystems außer Acht lässt:

*„The traditional approach to regulating financial institutions is to protect the system from ‚[i]diosyncratic failures‘, that can trigger an epidemic of bank failures, imparting an adverse ‚depression-creating‘ shock to the economy [...]. The focus, then, is on preventing incompetent or fraudulent management*

*at individual banks from causing a bank failure that then brings down other banks, either by sparking a run or by defaulting on its liabilities to them.*

(Wray 2016, S. 188)

In diesem Sinne kann ein Fehlverhalten, welches auf einzelne Geschäftsbanken zurückgeführt werden kann keine allgemeine Finanzkrise verursachen. Epidemisch wird das Fehlverhalten, wenn die Regulierung nicht auf einen möglichen Krisenfall vorbereitet ist oder diese Möglichkeit gänzlich ausschließt.

*„However, Minsky stressed that though a ‚particular bank fails because of its own, idiosyncratic attributes‘, this failure is unlikely to create a serious financial crisis unless the system as a whole is fragile. Minsky criticized regulators and bank supervisors for failing to adopt a theory of financial instability and argued that simply examining individual bank behavior without attempting to contain the macro environment’s evolution toward instability would fail to prevent major financial crises.“* (Wray 2016, S. 188)

Aufgrund der Verflechtungen und Interdependenzen zwischen den verschiedenen Wirtschaftssphären betont Hyman P. Minsky die Notwendigkeit, sowohl auf mikroprudenzieller als auch makroprudenzieller Ebene auf das Finanzsystem Einfluss zu nehmen. Die mikroprudenzielle Regulierung durch die traditionelle Bankenaufsicht grenzt sich von der makroprudenziellen Ebene ab. Eine mikroprudenzielle Regulierung setzt darauf, inkompetentes und betrügerisches Management zu verhindern. Diesem Ansatz nach sollen die Geschäftsbanken einer stärkeren Prüfung und Kontrolle durch dafür rechtlich befähigte ständige Behörden ausgesetzt sein. Eine solche Behörde ist die Bundesagentur für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) in Deutschland. Denkbar und aufgrund ihres Alleinstellungsmerkmals wäre allerdings auch, die Prüfung und Kontrolle der EZB zu übertragen.

Das Ziel einer makroprudenziellen Regulierung hingegen geht über die Prüfung und Kontrolle von einzelnen Geschäftsbanken auf der Mikroebene hinaus. Zur Disposition steht das Finanzsystem als Gesamtkonstrukt. Allerdings ist eine makroprudenzielle Regulierung auf Grundlage der vorherrschenden, auf die Markteffizienz

setzende Theorie nicht vorgesehen und auch nicht sinnvoll. Die Stabilisierung des Finanzsystems muss auf der Grundlage einer ökonomischen Theorie durchgeführt werden, die Instabilität auf verschiedenen Ebenen sowie in ihrer Interdependenz als mögliches – und ohne Gegenmaßnahmen auch mittelfristig wahrscheinlich eintretendes – Szenario aufgreift.

*„ [...] it is not sufficient to put in place effective bank examinations – microprudential regulation – but equally essential is macroprudential regulation of the system as a whole. After the GFC, this notion became almost a mantra in the regulatory community. However, [...] even macroprudential regulation is insufficient if it is not based on a theory that recognizes the evolution of the financial system toward instability.“ (Wray 2016, S. 189 f.)*

Minsky schwebt eine dynamische makroprudenzielle Regulierung auf der Grundlage seiner Instabilitätshypothese vor, die den dynamischen Entwicklungen des Finanzsystems Rechnung trägt. Die Finanzinstitutionen und ihre Beziehungen zueinander sowie die Interdependenz mit dem Realsektor sind genauso ständigen Veränderungsprozessen unterworfen wie die Entwicklung auf den Finanzmärkten. Dabei muss eine Regulierung auf der Makroebene durchaus auch die Innovationsfähigkeit bezüglich der Finanzprodukte im Blick behalten:

*„What Minsky had developed from the early 1970s could be called dynamic macroprudential regulation with the perspective of ,a dynamic, evolving set of financial institutions and relations.‘ [...] Effective regulation must be reassessed frequently and made consistent with evolving market and financial structures.“ (Wray 2016, S. 190)*

Im Zeitverlauf werden auch einst geeignete Regulierungsmaßnahmen unpassend oder dysfunktional. Auch die ihnen zugrunde liegenden Finanzprodukte und die Finanzstrategien der Handlungsakteure sind einer kontinuierlichen Weiterentwicklung unterworfen.

*„Over time the initially apt pattern of regulation and supervision becomes increasingly inept: the inherited structure of regulation and the supervision first becomes not quite right and later becomes perverse. A cumulative effect of the institutional and usage changes that occur is that the institutions which are supposed to contain the endogenous disequilibrating forces of our economy lose much of their power to do so.“* (Minsky 1994 zitiert nach Wray 2016, S. 190)

Eine flexible Reaktion der Kontroll- und Entscheidungsinstanzen ist gerade für die Finanzmärkte notwendig, denn gerade diese entwickeln sich kontinuierlich und in einem immer schnelleren Tempo (Heine und Herr 2013, S. 578). Zwei Entwicklungen bestätigen diese Annahme: Zum einen war die Entwicklung des Schattenbankensektors und zum anderen die Schaffung von Sicherheiten auf dem Immobilienmarkt den Regulierern – aber auch vielen Ökonomen – eine Art Black Box. Erst im Anschluss an die Finanz- und Wirtschaftskrise wurde die riskante Natur der Schattenbanken und der toxischen Finanzprodukte offenbar.

## 4.2 Die Funktionsbestimmung des Finanzsystems als Ausgangspunkt für Regulierungsvorschläge

Bevor strukturelle Regulierungsvorschläge für das Finanzsystem im Allgemeinen und institutionelle für die Notenbanken, den Geschäftsbanken und ihrer Interaktion im Speziellen unterbreitet werden, besteht zunächst die analytische Notwendigkeit, das Wirtschaftssystem und die Funktion des Finanzsystems in ihr zu definieren.

Nach Minsky ist die gegenwärtige Wirtschaft ein finanzielles Wirtschaftssystem (siehe Kapitel 3). Die Bestimmung der Ökonomie als ein finanzielles System geht weiter als die Prämisse, dass die Finanzsphäre der Realsphäre vorgelagert ist. Schon Keynes lehnte die Dichotomie zwischen der Real- und der Geldsphäre ab. Eine Finanzsphäre kann von der Realsphäre nicht getrennt betrachtet werden (Heine und Herr 2013, S. 339). Hierin unterscheidet sich sowohl Keynes' als auch Minskys Analyse maßgeblich von der neoklassischen Theorie. Letztere trennt zunächst beide Sphären und konstatiert keine relevante Interaktion zwischen den Sphären. Randall Wray fasst die Überlegungen von Minsky bezüglich der finanziellen kapitalistischen Ökonomie in sechs Punkten zusammen:

- „1. A capitalist economy is a financial system;
  2. Neoclassical (mainstream) economics is not useful because it denies that the financial system matters;
  3. The financial structure has become much more fragile;
  4. This fragility makes it likely that stagnation or even a deep depression is possible;
  5. A stagnant capitalist economy does not promote capital development;
  6. However, this fragility can be avoided by apt reform of the financial structure in conjunction with the apt use of fiscal powers of the government.“
- (Wray 2016, S. 98)

Die aufgelisteten sechs Punkte für die Funktionsweise lassen erkennen, warum das Finanzsystem eine systemrelevante Rolle für das gesamte Wirtschaftssystem besitzt. Zudem ist aus den Funktionsbestimmungen abzuleiten, dass eine hinreichende Resilienz institutionell garantiert werden muss.

Aus dieser Beschreibung heraus lässt sich die Rolle des Finanzsystems im gesamtgesellschaftlichen Wirtschaftsprozess ableiten. Nach Minsky ist das Finanzsystem in erster Linie für die Bereitstellung eines sicheren und soliden öffentlichen Zahlungssystems notwendig. Eine wesentliche Aufgabe besteht darin, Kredite an Haushalte, Unternehmen und den Staat, bis hin zu den staatlichen Institutionen auf der föderalen und kommunalen Ebene, bereitzustellen. Zudem sollte eine sichere und funktionierende Bau- bzw. Immobilienfinanzierung gewährleistet werden. Finanzdienstleistungen wie z. B. Versicherungs- und Vorsorgeanlagen sind notwendige Bestandteile eines Finanzsystems. Auch die Garantie für Langfristfinanzierung größerer Vermögenswerte wie Investment- und Kapitalanlagen gehört zum Aufgabebereich des Finanzsystems.

*„1 A safe and sound payment system;*

*2. Short-term loans to households and firms, and, possibly, to state and local government;*

*3. A safe and sound housing finance system;*

*4. A range of financial services, including insurance, brokerage, and retirement services; and*

*5. Long-term funding of purchases of expensive capital assets.“ (Wray 2016, S. 170)*

Auf Grundlage dieser Funktionsbeschreibung werden im folgenden Kapitel zunächst die möglichen Regulierungsebenen und anschließend die institutionellen und strukturellen Maßnahmen erörtert, die notwendig sind, damit die Funktionsfähigkeit des Wirtschaftssystems über eine funktionsfähiges und stabiles Finanzsystem garantiert wird.

### **4.3 Ein strukturalistischer Ansatz für das Finanzsystem: Reformvorschläge für die Notenbanken, Geschäftsbanken und ihrer Interaktion**

Die Frage nach einer strukturellen Reform des Finanzsystems und mit ihr nach einer adäquaten Reform der Notenbankpolitik und einer effektiven Bankenregulierung wurde nach der jüngsten Krise zu einem zentralen Bestandteil der Diskussion. Die ausschließliche Aufgabe der Notenbanken, für Preisstabilität zu sorgen, wurde von verschiedenen Seiten kritisiert. In Anbetracht der Komplexität von Geschäftsbanken und ihrer Funktion im Wirtschaftsprozess erscheint die Funktionsbestimmung der Geschäftsbanken als intermediär, wie sie die neoklassische Theorie darstellt, fehlerhaft und äußerst unterkomplex.

Die aktuelle Geldpolitik der EZB konzentriert sich ausschließlich auf das Inflationsziel der Notenbank und hebt diese als einzig relevante, wirtschaftlich sinnvolle Maßnahme hervor. Dass eine Fokussierung auf das Inflationsziel keine makroökonomische Stabilität herbeiführen kann, ist sowohl vor als auch nach der Krise deutlich zu Tage getreten.

*„The old view that a single-minded focus on credible inflation targeting alone would be necessary and sufficient to deliver macroeconomic stability has been discredited; yet if more tools are needed, the question is how macro-finance interactions need to be integrated into a broader macroprudential policymaking framework that can mitigate systemic crises and the heavy costs associated with them.“ (Jordà et al. 2012, S. 4)*

Welche regulatorischen Rahmenbedingungen bzw. Maßnahmen für die Stabilität des Finanzsystems als notwendig erachtet werden, hängen von der zugrunde gelegten Wirtschaftstheorie, speziell von der Geld- und Kredittheorie, ab. Daher wird eine alternative Sichtweise auf die Wirtschaft und speziell die Funktionsweise des Finanzsystems dargelegt. Die Funktionsweise und die Rolle des bestehenden Finanzsystems und mit ihr die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise haben vor Augen

geführt, dass die Kreditschöpfung durch die Geschäftsbanken und die damit einhergehende Verschuldungsstruktur der Wirtschaftssubjekte einen wichtigen Stellenwert besitzen. Die Fragilität des Finanzsystems und mit ihr des gesamten Wirtschaftssystems ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen. Es wird also zu beantworten sein, welchen Handlungsspielraum die Notenbanken besitzen, um die exorbitanten Kreditexpansionen der Geschäftsbanken zu regulieren, und wie die bestehenden Instrumente so einzusetzen bzw. zu erweitern sind, dass eine Kontrolle der Kreditvergabe und somit auch die Finanzregulierung zukünftig gelingen können. Von einer sinnvollen Regulierung des Finanzsystems hängt sodann die elementare Funktionsweise der Gesamtwirtschaft ab.

Folgend werden die Merkmale und Funktionen von Notenbanken und der Geschäftsbanken beschrieben, um anschließend einen strukturellen Ansatz mit den notwendigen Maßnahmen basierend auf den Prämissen von Minsky vorzustellen.

### **4.3.1 Notenbanken: die EZB als Garant für die finanzielle Stabilität**

Mit dieser Problemerkennung rückt die Rolle der Notenbanken und in erster Linie die der Europäischen Zentralbank (EZB) in den Fokus dieser Analyse. Der EZB wird eine erhebliche Sonderstellung im Wirtschaftsgeschehen beigemessen, da sie die geldpolitische Macht und die notwendigen Instrumente besitzt, um einen verändernden Einfluss auf das Finanzsystem auszuüben.

#### **4.3.1.1 Beurteilung der bestehenden Preis- und mengenpolitischen Instrumente der Zentralbanken**

Theoretisch, aber auch empirisch betrachtet, kann die Geldpolitik der EZB in zwei Phasen unterteilt werden. Nach dem theoretischen Verständnis und den politischen Vorgaben der Mainstream-Ökonomie kann sie während einer wirtschaftlichen Aufschwungphase (1) Preis (Zinsfestsetzung) und Quantität der umlaufenden Geld-

menge (über die Festsetzung des Mindestreservesatzes) beeinflussen. Die Instrumente der preis- und mengenmäßigen Beeinflussung wurden weiter oben vorgestellt. In Krisenzeiten (2) besteht die Geldpolitik verstärkt in einer Offenmarktpolitik – aber auch in der Regulierung der Leitzinsen.

Ein erhöhter Zinssatz – sei es durch Kapitalverknappung oder durch die Zentralbank festgesetzt – würde die Boomphasen und vor allem die kreditfinanzierte Spekulationsneigung abdämpfen. Denn die Zinshöhe stellt eine Schranke für den steigenden Verschuldungsgrad dar. Je höher der Zins ist, welcher vom Schuldner zu zahlen ist, desto niedriger fällt die Hebelwirkung des Fremdkapitals auf die eigene Profitrate aus. Das liegt daran, dass vom Gewinn mehr Geld an den Fremdkapitalgeber ausgezahlt werden muss. Würde der Zins mit einem höheren Verschuldungsgrad beziehungsweise einer höheren Kreditnachfrage steigen, würden die Kreditaufnahme und damit der Verschuldungsanreiz weniger reizvoll erscheinen.

Die Niedrigzinspolitik der EZB im Anschluss an die Krise war eine Maßnahme, die Investitionen der Privatwirtschaft anzukurbeln. Sie hat eine Kontroverse herbeigeführt, da die Effekte dieser Politik ambivalent sind. Denn die leichter zugänglichen Kredite über die Notenbanken wurden trotz der niedrigen Leitzinsen nicht an die Privatwirtschaft weitergereicht. Die erhoffte Nachfrage blieb aus. Ein wesentlicher Grund für die private Wirtschaft, trotz historisch niedriger Zinssätze nicht zu investieren, liegt in der Intention der Wirtschaftsakteure, die sich in Zeiten des wirtschaftlichen Aufschwungs hoch verschuldet hatten, in erster Linie diesen Zahlungsverbindlichkeiten nachzukommen. So waren Wirtschaftsakteure zu einer Handlungsweise gezwungen, die in einer vom Aufschwung geprägten Phase nicht derart zentral in Betracht gezogen wird (Koo 2016, S. 2).

Auch Minsky ist der Überzeugung, dass niedrige Zinsen unterm Strich größere Vorteile mit sich bringen. Hier gibt es eine Konvergenz zwischen Hyman P. Minsky und den Mainstream-Keynesianern. Für sie sind niedrige Zinsen zur Stimulierung der wirtschaftlichen Entwicklung über die Belebung der Investitionstätigkeit von Unternehmen unentbehrlich. Entsprechend dieser Überzeugung spricht sich auch Minsky zu keiner Zeit für eine Erhöhung des Zinsniveaus durch die Zentralbank

aus. Eine Erhöhung der Leitzinsen mit der Schrotschuss-Methode würde alle Investitionen betreffen – also auch zusätzlich Sektoren belasten, die keine Überhitzung aufweisen. So stellen auch Brunnermeier und Schnabel fest:

*„Interest rate tools are blunt and also affect parts of the economy not showing any signs of overheating.“* (Brunnermeier und Schnabel 2016, S. 24)

Allerdings kann eine Niedrigzinspolitik, wie sie derzeit betrieben wird, auch nach Einschätzung zahlreicher Institutionen wie der BIZ zu Übertreibungen auf den Finanzmärkten führen. Niedrigzinspolitik führt zu einer Erhöhung der Kreditmasse (Bank Für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) 2012, S. 51f).

Neben dem Instrument der Zinsbestimmung können die Zentralbanken einen Mindestreservesatz festsetzen. Minsky hält die Mindestreserve für ein brauchbares, jedoch limitiertes (und von vielen Ökonomen überschätztes) geldpolitisches Instrument. Denn ihre Wirkung ist auf die für die Systemstabilität relevanten Variablen recht gering. Randall Wray führt unter Rückgriff auf Minsky aus:

*„[...] the central bank sets a required reserve ratio. However, this ratio does not provide the central bank with any quantitative ratio. However, this ratio does not provide the central bank with any quantitative controls over loans and deposits.“* (Wray 2016, S. 108)

Auch mit der Festsetzung des Mindestreservesatzes erhalten die Notenbanken kein quantitatives Instrumentarium zur Kontrolle von Reserven und Krediten, vielmehr setzt die Notenbank den Preis fest, zu dem Reserven von den Geschäftsbanken erworben werden können.

Einige Ökonomen bleiben auch in Bezug auf Erholungsmaßnahmen gegenüber der Geldpolitik skeptisch:

*„Ich gehöre zu denjenigen, die meinen, dass es konjunkturpolitischer Anreize bedarf, um eine Erholung herbeizuführen. Ich glaube nicht, dass man*

*dieses Ziel mit Geldpolitik erreichen kann, auch wenn sie sich noch so unorthodox gestaltet. Das Vertrauen ist zu schwach, um Geschäftsbanken in die Lage zu versetzen, Kredit in jenem Ausmaß zu schaffen, das nötig wäre, um zu Vollbeschäftigung und einem Wachstumstrend auf Vorkrisenniveau zurückzukehren. Dies ungeachtet dessen, wie viele hunderte Milliarden welcher Währung auch immer die Zentralbanken in die Banken pumpen. Wir erfahren immer wieder, dass die Zentralbank Kredit nicht einfach in dem von ihr gewünschten Ausmaß schaffen kann!“ (Skidelsky 2013)*

Daher wird der Vorschlag unterbreitet, weitere wirtschaftspolitische Maßnahmen zu ergreifen. Allerdings wurden und werden auch aktuell die nötigen Maßnahmen meist nur einseitig ausgeführt: Nach einer Finanz- und Wirtschaftskrise, wie z. B. nach der Großen Weltwirtschaftskrise von 1929, aber auch wie jüngst nach 2007/8 zu beobachten war, übernehmen die Notenbanken zwar die Funktion und ihre Aufgabe der Refinanzierungsinstitution der letzten Instanz und sichern die Liquidität für die in Not geratenen Geschäftsbanken, jedoch wird die Kontroll- und Regulierungsfunktion, wie sie von Hyman P. Minsky vorgeschlagen wurden, unzureichend wahrgenommen (Kregel 2010c, S. 31).

*„The Federal Reserve’s directive to operate to achieve short-term stability of the economy should be replaced by a directive to keep stability in the financial markets and provide money for growth. The day-to-day open market operations in the money market should be replaced easier and wider access to the discount window at posted rates to iron out temporary market difficulties. Open market operations should be undertaken in order to effect permanent increases in the money supply. Seasonal adjustments in the money supply should be the result of discount rather than open market operations.“ (Minsky 1964 zitiert nach Kregel 2010c, S. 42)*

#### 4.3.1.2 Eine alternative Funktionsbestimmung der EZB

Die bisherigen Maßnahmen, die in der Europäischen Union bezüglich des Finanzsystems zum Tragen kamen, haben ihre grundlegende Struktur und Funktionsweise nicht geändert und sind ausschließlich kosmetischer Natur (Kregel 2010a, S. 224). Die Reaktion der Europäischen Zentralbank auf die Finanz- und Wirtschaftskrise war äußerst unkonventionell. Sie versuchte sowohl mit einer Geldmengenausweitung als auch mit der Festsetzung von niedrigen Leitzinsen dem konjunkturellen Abschwung entgegenzusteuern und die Stabilisierung der Wirtschaft zu erreichen. Die Geldmengenausweitung zur Inflationserhöhung ist der Idee des Monetarismus geschuldet. Dieses Vorhaben war im Rückblick erfolglos. Durch die Senkung der Leitzinsen sollte die Kreditnachfrage der Unternehmen angekurbelt werden. Die günstigen Kredite wurden von den Geschäftsbanken nicht an die privaten Unternehmen (und Konsumenten) weitergereicht und damit blieben sowohl stabilisierende Investitionen als auch die erhofften höheren Investitions- und Konsumausgaben aus, um zügig aus der Rezession zu kommen.

Selbst die Rettungsaktionen der amerikanischen Notenbank waren kontraproduktiv, denn auch dieser lag die Intention zugrunde, den großen Geschäftsbanken Liquidität zuzuführen.

*„But it was clear that the Fed was more interested in saving the big Wall Street banks than in helping the local and regional banks that provide loans to small and medium-size enterprises, more interested in saving the bankers and their shareholders and bondholders than in helping ordinary homeowners save their homes.“ (Stiglitz 2016b, S. 234)*

Auch die Beurteilung von Thomas I. Palley in Bezug auf die US-amerikanische Zentralbank Fed fällt äußerst kritisch aus. Die Krise der Wirtschaft wäre, so der Autor, ohne die Finanzinnovationen und die Deregulierung der Finanzmärkte früher eingetreten und ihre Folgen wären womöglich weitaus geringer ausgefallen:

*„By giving free rein to the Minsky mechanisms of financial innovation, financial deregulation, regulatory escape, and increased appetite for financial risk, policymakers (like former Federal Reserve Chairman Alan Greenspan) extended the life of the neoliberal model. The sting in the tail was that this made the crisis deeper and more abrupt when financial markets eventually reached their limits. Without financial innovation and financial deregulation the neoliberal model would have got stuck in stagnation a decade earlier, but it would have been stagnation without the pyrotechnics of financial crisis.“*  
(Palley 2010, S. 2)

Die institutionellen Regulierungen müssten bezüglich sowohl der Eigenkapitalquote als auch der Rechnungslegung dem prozyklischen Charakter entgegenwirken.

Unterschiedliche Maßnahmen sollten prozyklischen Tendenzen entgegenwirken. Da wäre zum einen die Ebene des Eigenmittelregimes, aber auch die Ebene der Rechnungslegung. Sinnvoll ist hierbei die Bildung von Kapitalpuffern. Ebenfalls kann durch die Bildung von Risikovorsorgen in der Rechnungslegung der prozyklischen Tendenz entgegengewirkt werden.

Zwangsläufig kommt es zu einer Kritik der Grundbausteine der theoretischen Ausrichtung der EZB. Dies führt zu einer kritischen Haltung gegenüber den „Gründervätern“ der Europäischen Zentralbank, welche für die geldpolitischen Maßnahmen ex ante verantwortlich sind. Die Beibehaltung der Grundidee führt folgerichtig dann auch nicht zu einer zügigen und nachhaltigen Krisenbewältigung (Flassbeck 2016).

Als ein Organ der Europäischen Union (EU) ist die EZB die höchste Währungsbehörde der EU. Gemeinsam mit den nationalen Zentralbanken (NZB) bildet sie das Europäische System der Zentralbanken (ESZB). Artikel 108 des EG-Vertrags regelt, dass sie bei ihren Entscheidungen nicht weisungsgebunden ist (Heine und Herr 2004, S. 44). Laut Artikel 105 des EG-Vertrags ist die EZB zu Preisstabilität verpflichtet. Sie kann weitere Maßnahmen zur konjunkturellen Belebung ergreifen, diese dürfen jedoch nicht die Preisstabilität gefährden (Heine und Herr 2002, S. 92).

Für die Fed besteht ein breiteres Aufgabenspektrum. Neben der Preisstabilität ist sie unter anderem der Vollbeschäftigung verpflichtet. Die Hauptaufgabe der amerikanischen Zentralbank – was äquivalent auch auf die EZB übertragbar ist – soll nach Minsky darin bestehen, das gesamte Finanzsystem zum einen zu regulieren und zum anderen zu kontrollieren. Die primären Verantwortungsbereiche der Zentralbank lassen sich folgendermaßen definieren:

1. Kreditfinanzierung der Geschäftsbanken (discount window)
2. Verhinderung von Betrug und falscher bzw. irrtümlicher Darstellung der Bilanzen durch die Geschäftsbanken
3. Lender of Last Resort (LoLR)

Für die Erfüllung der ersten beiden Punkte benötigt die EZB nach Minskys Vorstellung eine geschäftliche Beziehung zu den privaten Banken. Zudem sollten durch sie die privaten Banken betreut und überwacht werden. Gerade zur Verhinderung von Betrug und Falschdarstellung von Bilanzen durch die Geschäftsbanken benötigen die Notenbanken einen Zugang und Überblick über die Bilanzen. Das alles dient dem Zweck, über die Vorgänge informiert zu sein, die sich im Bankensektor und damit auf dem gesamten Finanzmarkt abspielen:

*„A central bank needs to have business, supervisory and examination relations with banks and markets if it is to be knowledgeable about what is happening.“* (Minsky, 1992, zitiert nach Wray 2016, 190f)

Wie schon erläutert wurde, haben sich die Zentralbanken (speziell die Fed und die EZB) der Bekämpfung der Inflation über die Festsetzung des Zinssatzes verpflichtet. In der Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise wurde jedoch verstärkt die Geldmengenregulierung über die Offenmarktpolitik eingesetzt, um die Inflation zu erhöhen.

#### 4.3.1.3 Die Europäische Zentralbank (EZB) als Refinanzierungsinstitut der letzten Instanz (Lender of Last Resort)

Minsky betont die Rolle der Zentralbank als Refinanzierungsinstitut der letzten Instanz. Sie solle unter allen Umständen im Krisenfall, wenn Geschäftsbanken knapp an liquiden Mitteln sind, für Liquidität sorgen (Davidson 2009, S. 116). Die Notenbanken bekommen somit die Aufgabe, zu jeder Zeit durch geeignete geldpolitische Maßnahmen ihrer Funktion als Refinanzierungsinstitut der letzten Instanz gerecht zu werden. Diese Überlegung wurde auch von der EZB nach der Finanz- und Wirtschaftskrise umgesetzt. Es ist anzunehmen, dass Mario Draghis' (Präsident der EZB) berühmt gewordene Ankündigung „whatever it takes“ Minskys volle Zustimmung erhalten hätte.

In Kapitel 3.2 wurde die Rolle der Geschäftsbanken dargelegt. Die Geschäftsbanken vergeben Kredite und fragen anschließend bei den Zentralbanken oder auf dem Geldmarkt Reserven nach, die sie für ihre Geschäfte benötigen. Die Aufgabe der Zentralbank, die Kredithöhe zu kontrollieren, ist an sich schon komplex – hinzu kommt der Widerstand des Geldmarkts. Er macht es den Zentralbanken außerhalb von Krisenzeiten nahezu unmöglich, einen Einfluss auf die Kredithöhe auszuüben oder die Geldschöpfung zu beschränken. In der Konsequenz wird die Kreditschöpfung nicht von den Reservebestimmungen oder -vorgaben von der Zentralbank, sondern vielmehr von der Bereitschaft der Geschäftsbanken, Geld zu verleihen, und von dem Wunsch des Bankenpublikums, Geld zu borgen, bestimmt.

*„Minsky, however, argued that banks use the fed funds market to economize on reserves – no bank would need to hold any extra reserves (called excess reserves) since they could lend them at interest to other banks that needed them. This would make it difficult for the Federal Reserve (Fed) to influence lending activity or ‚money creation‘ by trying to constrain reserves.“ (Wray 2016, S. 29)*

Dies gilt auch für die EZB. Eine Beschränkung der Ausgabe von Reserven würde die Geschäftsbanken und ihre Kreditschöpfung nicht beeinflussen. Sie können sich

die notwendigen Reserven auf dem Geldmarkt zu einem festgesetzten Zinssatz beschaffen. Die Kredithöhe wird von dem Willen der Geschäftsbanken, Kredit zu verleihen, und von der Nachfrage der Schuldner determiniert.

*„According to Minsky, bank lending would not be determined by the quantity of reserves they held, but rather by the willingness of banks to lend, and of their customers to borrow. If they then needed reserves for clearing or to meet legal reserve requirements, they would simply go to the fed funds market and borrow them.“ (Wray 2016, S. 29)*

Folglich muss die Notenbank, um die Kreditschöpfung zu regulieren, die Entscheidungen der Geschäftsbanken und ihrer Kunden beeinflussen. Sie könnte Kreditvergaben an bessere Kreditwürdigkeitsprüfungen und erhöhte Kreditsicherheiten koppeln, statt diese Maßnahmen erst bei den Möglichkeiten der Refinanzierung dieser Kredite anzusetzen:

*„The implication is that if the central bank wants to influence bank lending, it must affect the decision of banks to lend and borrowers to borrow. For example, it can raise required underwriting standards (in which banks determine creditworthiness of borrowers) – forcing banks to require more collateral and better credit histories.“ (Wray 2016, S. 29)*

Auch wenn die Möglichkeit der reservevermittelten Kreditrationierung besteht, so nutzen die Zentralbanken diese Variante nicht. Vielmehr versuchen sie über die Zinsrate die Kredite zu kontrollieren.

*„Central banks can also raise interest rates to try to reduce lending; they do not really use the quantity of reserves to do so. Instead, they operate with interest rate targets, not reserve quantity targets.“ (Wray 2016, S. 29)*

Obwohl – bzw. gerade weil – die Zentralbank über ihre Preissteuerung nicht die Menge der Refinanzierungen limitiert und deshalb auch keinen direkten Hebel auf das Kreditvolumen der Geschäftsbanken hat, betont Minsky die Notwendigkeit,

diese zu einer Refinanzierung bei der Zentralbank zu drängen. Denn im Gegensatz zu einer vollständigen Refinanzierung, die über den Interbankenmarkt laufen kann, und im Gegensatz zu definitiven Geldankäufen über Offenmarktgeschäfte, zwingt eine Refinanzierung über Kredite die Geschäftsbanken als Kreditnehmer bei der Zentralbank zur Offenlegung ihrer Bilanzen und ermögliche eine Prüfung ihrer eigenen Kreditwürdigkeiten. Nur durch diese „Quasi-Bankenaufsicht“ käme die Zentralbank überhaupt erst an die für Minsky zur Systemstabilisierung notwendigen Informationen.

*„[...] Minsky came to the conclusion that reserves should be provided mostly at the discount window – forcing banks to borrow them directly from the central bank, rather than obtaining them from other banks or through open market purchases by the central bank. Minsky favored pushing banks to the discount window and forcing them to open their ‚books‘ (show the Fed their assets) when they wanted to borrow reserves.“ (Wray 2016, S. 29f)*

Jan Kregel wertet – in der Tradition von Minsky – die Fed, die Zentralbank der USA, in ihrer Verantwortung und Funktionsfähigkeit auf. Er fordert, dass die Zentralbank in der Liquiditätskrise ihre Verantwortung zur Verhinderung von Verschuldungskrisen wahrnehmen sollte. Dazu gehört die umfassende Kontrolle des gesamten Finanzsystems:

*„The Federal Reserve System should be recognized to make clear its responsibility for prevention of a liquidity crisis for the economy. Its domain of control should be extended to cover the entire financial system.“ (Kregel 2010c, S. 42)*

Primäre Ziele sind somit: (1) Geldstabilität, (2) LLoR, (3) die Verhinderung von Betrug und Fälschung (Kregel 2010c, S. 42).

Das Ziel der kurzfristigen Stabilität müsse durch das Ziel ersetzt werden, langfristige Stabilität und die Bereitstellung von Finanzmitteln zur Förderung von Wachstum zu garantieren.

*„The Federal Reserve’s directive to operate to achieve short-term stability of the economy should be replaced by a directive to keep stability in the financial markets and provide money for growth.“ (Kregel 2010c, S. 42)*

Die Kreditverleihung müsse zugunsten einer Verleihung der Rediskontfazilität erfolgen. Offenmarktgeschäfte wären dann notwendig, um die Geldmenge permanent zu erhöhen. Saisonale Geldmengentargets sollten über die Kreditvergabe und nicht über die Offenmarktgeschäfte erfolgen.

*„The day-to-day open market operations in the money market should be replaced by easier and wider access to the discount window at posted rates to iron out temporary market difficulties. Open market operations should be undertaken in order to effect permanent increases in the money supply. Seasonal adjustments in the money supply should be the result of discount rather than open market operations.“ (Kregel 2010c, S. 42)*

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Falls es zu einer Krise kommt, so kann die Zentralbank als LoLR ihre Aufgaben wahrnehmen, allerdings über die direkte Kreditvergabe an die Geschäftsbanken. In Zeiten des wirtschaftlichen Aufschwungs ist dieses Vorhaben eher abzulehnen, da dies Ausweichmöglichkeiten induziert.

*„The central bank can try to constrain lending in a boom (although Minsky was skeptical since profit-seeking banks innovate around constraints – the creation of the fed funds market is an example of one of those innovations). But more importantly, the central bank can act as lender of last resort when a financial crisis hits. The central bank should lend reserves to any banks that need them to meet withdrawals. Indeed, Minsky advocated extending discount window lending to a broad range of financial institutions, including ‘nonbank banks’ (now called shadow banks). This lending prevents a run on financial institutions, which reduces pressure on banks to engage in fire sales assets to meet withdrawals.“ (Wray 2016, S. 33f)*

Die Rolle der Zentralbank erschöpft sich nicht ausschließlich in ihrer Eigenschaft als Lender of Last Resort:

*„The role of the central bank is therefore not restricted to that of a lender of last resort but also implies the provision of guidance and control of a supervisory body.“ (Felgendreher 2016, S. 116)*

Die Funktionsbeschreibung der Notenbanken als LoLR kann im Anschluss zu der Krise erweitert werden. Eine weitergehende Variante, die unter anderem von Perry Mehrling vertreten wird, definiert die Notenbanken als „dealer of last resort“:

*„But then, after the collapse of Lehman Brothers and AIG, and the consequent freeze-up of money markets both domestically and internationally, the Fed did even more, shifting much of the wholesale money market onto its own balance sheet, more than doubling its size in a matter of weeks. In retrospect this move can be seen as the beginning of a new role for the Fed that I call ‚dealer of last resort‘.“ (Mehrling 2011, S. 2)*

Éric Tymoigne bringt als weiteres Ziel die Vermögenspreiskontrolle ins Gespräch. Damit könnte die Notenbank die übergeordnete Aufgabe der Eliminierung von Finanzmarktungleichgewichten wahrnehmen.

*„Recently, however, an intense debate has taken place among economists about the role that should be given to asset prices and other financial considerations in central bank operations. Most economists have concluded that financial matters have no role in usual policy-making unless they help to improve inflation targeting. However, not all economists agree and some of them would like central banks to put more focus on the management of financial imbalances.“ (Tymoigne 2009, S. 7)*

Die Notenbank kann durch alle drei Maßnahmen – die Mengenrestriktion, die Preisrestriktion und die Vermögenskontrolle – zwar nicht das Kreditvolumen kontrollieren, weil dieses von den Geschäftsbanken bestimmt wird, doch würde sie besonders

durch die Hinzufügung der dritten Maßnahme die Entwicklung auf den Finanzmärkten antizipieren können.

#### **4.3.1.4 Die Grenzen der Geldpolitik der Notenbanken**

Minsky sieht jedoch selbst bei optimaler Geldpolitik deren Grenzen, wie hier an den Beispielen der Mengen- und der Preissteuerung aufgezeigt wird. Denn auf beiden Wegen kann eine restriktive Geldpolitik die Kreditvergabe der Banken weder kontrollieren noch, wenn nötig, einschränken, jedoch erhöht sie dadurch schon in normalen Zeiten die Instabilität des Bankensektors, und gerade in Krisen muss sie von ihnen ganz Abstand nehmen, will sie als Lender of Last Resort das System vor dem Zusammenbruch bewahren. Mengenrestriktionen induzieren einen höheren Leitzinssatz und führen zu innovativen Finanzinstrumenten, um die Restriktion zu umgehen.

*„Mengenrestriktionen führen aber dazu, dass die Geschäftsbanken gezwungen sind, mit ihren Reserven sparsam umzugehen und mittels Finanzinnovationen die Liquidität zu ‚strecken‘. Mengenrestriktionen führen zu ansteigenden Zinssätzen, was wiederum die Störanfälligkeit des Finanzsystems erhöht und sogar finanzielle Instabilität induzieren kann. Die Zentralbank wäre gerade dann gezwungen, die Mengenrestriktionen wieder fallen zu lassen und ihrer Funktion als Refinanzierungsinstitut der letzten Instanz nachzukommen.“ (Schnyder 2002, S. 154)*

Ähnlich verhält es sich mit den Preisrestriktionen. Beide Methoden bergen die Gefahr in sich, dass Instabilität entsteht.

*„Analog zu den Mengenrestriktionen hat die Zentralbank einen Spielraum bezüglich diskretionärer Preisrestriktionen. Die Zentralbank übt durch die Festsetzung des Diskontsatzes, zu dem die Geschäftsbanken Reserven erwerben können, Einfluss auf die Höhe der Marktzinssätze aus. Wenn nun die*

*Zentralbank den Diskontsatz zu hoch ansetzt und damit einen zu großen Anstieg der Marktzinssätze herbeiführt, kann dies zu finanzieller Instabilität führen, was wiederum die Aufhebung der restriktiven Zinspolitik erfordert [...].“ (Schnyder 2002, S. 154)*

### **4.3.2 Vorschläge zur Regulierung des Geschäftsbankensektors**

Im Unterschied zu den dominierenden makroökonomischen Theorien des Mainstreams, der neoklassischen und mainstream-keynesianischen makroökonomischen Theorien, sieht Hyman P. Minsky die Hauptproblematik in der prozyklischen Kreditvergabe. Er grenzt sich von anderen Schulen ab – besonders von der makroökonomischen Variante von Milton Friedman und dem Monetarismus –, indem er die Geldschöpfung durch die Geschäftsbanken über die Kreditvergabe als instabilen Faktor einstuft:

*„Hier liegt ein Unterschied zwischen Minsky, Kindleberger und Galbraith auf der einen und Milton Friedman [...] auf der anderen Seite vor, der meinte, nur eine übertriebene Geldmengenexpansion führe zu Instabilität, nicht aber ein an sich unstabiles und stark prozyklisches Kreditsystem, da er an die Rationalität der Akteure im spontanen Mikrobereich ohne negative, nichtintendierte Nebenfolgen auf der Makroebene glaubte.“ (Peukert 2012a, S. 166)*

Für Milton Friedman besteht die Hauptproblematik für makroökonomische Ungleichgewichte explizit in der direkten Geldmengenveränderung durch die Notenbanken, nicht jedoch auf dem Kreditmarkt. Der Kreditmarkt unterliegt rationalen Handlungsweisen der Wirtschaftsakteure. Daher schlägt er eine regelgebundene Geldmengenpolitik vor. Diese solle an das Wirtschaftswachstum angepasst und gekoppelt werden. Das Wachstum in den Industrieländern wird im Rahmen von zwei bis drei Prozent prognostiziert.

Auch von den keynesianischen Mainstream-Interpretationen distanziert Minsky sich mit seiner Theorie. In der Phase des konjunkturellen Aufschwungs erhöht sich

die Kreditvergabe durch die Geschäftsbanken. Dies führt zu einer erhöhten Fragilität des Finanzsystems über die Risikoerhöhung. Der exorbitanten Kreditvergabe der Geschäftsbanken im Vorfeld der letzten Finanz- und Wirtschaftskrise folgte eine Kontraktion aufgrund von Kreditausfällen und folglich von Engpässen in der Liquiditätsversorgung.

*„At the Heart of this crises was the expansion and subsequent contraction of the balance sheet of the banking system.“ (King 2010, S. 1)*

Daraus ergibt sich die Frage, ob und wie die Kreditvergabe der Geschäftsbanken kontrolliert oder auch in riskanten Phasen eingeschränkt werden kann.

Zunächst ist zu klären, was der Aufgaben- und Funktionsbereich speziell der Geschäftsbanken ist. Randall L. Wray sieht, in Anlehnung an Minsky, die Hauptaufgabe von Geschäftsbanken sowohl IOUs (I owe you) anzunehmen als auch auszugeben. IOUs sind Schuldversprechen der Schuldner. Prinzipiell kann jeder Schuldversprechen abgeben.

*„1. Banking should not be described as a process of accepting deposits in order to make loans.*

*2. Rather, banks, accept the IOUs of borrowers then create bank deposit IOUs that the borrowers can spend.*

*3. Indeed, often the bank simply accepts the IOU of the borrower and then makes the payment for the borrower – cutting a check in the name of the car dealer, for example. This system is why Minsky argued that banking is not money lending, rather the business of banking is ‚acceptance‘ of IOUs and making payments for the bank’s debtors.*

*4. Like all economic units, banks finance positions in their assets (including IOUs of borrowers) by issuing their own IOUs (including demand deposits). But banks and other financial institutions are unusual because little of their own equity is at risk relative to the size of their portfolios; for every \$5 to \$10 of the bank’s ‚own money‘ (equity), they have issued \$90 to \$95 of liabilities that represent ‚other people’s money‘ to buy \$100 of assets.*

5. *Banks use reserves for clearing with other banks (and with the government [...]). Banks also use reserves to meet cash withdrawals by customers. Bank reserves at the central bank are debited when they need cash for withdrawal or clearing with other banks.*

6. *In some systems, including the United States, the central bank sets a required reserve ratio. However, this ratio does not provide the central bank with any quantitative controls over bank loans and deposits. Rather, the central bank supplies reserves on demand but sets the ‚price‘ (interest rate charged) at which it supplies reserves when it targets the overnight interest rate. In the United States, the main target is the fed funds rate. Fed control over banks is all about ‚price‘ (the cost of fed funds), not quantity, of reserves.“ (Wray 2016, S. 108)*

Welche regulatorischen Maßnahmen für Geschäftsbanken (und Finanzmärkte) Minsky nun aus seinem Ansatz ableitet, soll im Folgenden geklärt werden.

#### **4.3.2.1 Der Umfang und die funktionale Trennung der Aufgabenbereiche der Geschäftsbanken**

Schon gegen Ende von Hyman P. Minskys aktiver Forschungszeit war der weltweit überbordende Finanzsektor zu einem Problem herangereift. Er war ein scharfer Kritiker einer Auseinanderentwicklung von Finanzwirtschaft zur Realwirtschaft. Diese Entwicklung hat sich seither verstärkt. Im Folgenden werden Vorschläge für die Regulierung der Größe und der Funktionsbestimmung von Geschäftsbanken unterbreitet.

##### **Trennbanken statt Universalbanken**

In Übereinstimmung mit dem Ansatz von Minsky beinhalteten die Wirtschaftsreformen des New Deal, welcher von 1933 bis 1938 durchgesetzt wurden, auch den sogenannten Glass-Steagall Act, dem zufolge eine strikte Trennung der Geschäftsbanken nach ihrer Funktion festgesetzt wurde (Trennbankensystem). Der Glass-

Steagal Act galt in den USA bis in die 1980er Jahre. Vor allem sollten Investmentbanken von Geschäftsbanken getrennt sein (Peukert 2013, S. 121f).

Unschwer ist dies als ein weiterer wirkungsvoller Schritt zu erkennen, Finanzrisiken transparenter zu machen, sie zu isolieren sowie Banken nicht auf eine TBTF-Größe anwachsen zu lassen. Die EZB wiederum richtete sich ganz im Gegenteil gegen das Trennbankensystem, auch nach der Finanzkrise hält sie am Universalbankensystem fest.

### **Bankengröße und -konzentration: Wider das „Too-big-to-fail-Prinzip“**

Weder die EZB noch sonstige regulatorische Institutionen im Euroraum haben nach der Finanz- und Wirtschaftskrise auf eine Schrumpfung des Geschäftsbankensektors gedrängt. Nicht nur wurden alle privaten Geschäftsbanken während der Finanzkrise gestützt, was Minsky für die Krisensituation selbst auch befürwortet hätte, sondern es unterblieben anschließend und unterbleiben noch immer geeignete Maßnahmen zur Schrumpfung des Geschäftsbankensektors. So wurden die Stresstests stets bequem schwach gestaltet und fielen dementsprechend auch angenehm für die Finanzbranche aus. Zudem prolongierte die EZB durch ihren Ankauf von Vermögenswerten (Quantitative Easing) das Finanzvolumen. Minsky hingegen hätte spätestens ab 2011 eine Konsolidierung (also einer Wiederannäherung von Bankbilanz und Handelsvolumen zum BIP) durch ausreichende Abschreibungen und Insolvenzen sowie eine Rekapitalisierung der verbliebenen Geschäftsbanken auf einem niedrigeren Niveau gefordert.

In der Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise nahm der Konzentration des Finanzsektors zu (Peukert 2013, S. 120). Nicht nur den Finanzsektor als gesamtes Gebilde, auch die einzelnen Geschäftsbanken empfiehlt Minsky „kleinzuhalten“. Kleinere Geschäftsbanken hätten den Vorzug, „näher“ an ihren Kunden zu sein („relationship banking“) und deshalb die Kreditwürdigkeit ihrer Kreditnehmer besser einschätzen zu können („underwriting competence“). Dadurch seien sie auch insgesamt gesehen sogar profitabler als große Banken, welche nur über ihre Stellung als „too big to fail“ (TBTF) einen Vorteil hätten, der nicht auf Effizienz, sondern auf

regulatorische Bevorzugung beruhende und demnach marktwirtschaftlich „unfair“ sei. Dazu passt auch, dass die systemrelevante Aufrechterhaltung des Zahlungsverkehrs durch kleinere, lokale, weniger anfällige Banken garantiert werden sollte. Minsky spricht sich für „postal fiscal“, also solche kleinere Banken, die den Zahlungsverkehr garantieren, aus. In Deutschland sind die Pendanten dazu die Postbank und/oder Sparkassen (Wray 2016, S. 179).

Seine Theorie fordert eine Dezentralisierung des Bankensystems und die Stärkung kleinerer bzw. lokaler Institute (Wray 2016, S. 179f). Größere Geschäftsbanken sollten nach Minsky in kleinere Geschäftsbanken umstrukturiert werden. Hier stehen sich aktuell „systemrelevante“ Banken den Hausbanken gegenüber.

Minsky lehnt also gegen ein systematisches TBTF ab – die EZB hingegen alimentiert Großbanken, hat nichts zur Entflechtung oder Zerschlagung getan oder dieses wenigstens von der Politik gefordert. In Europa stand bis zu Beginn der Finanzkrise sogar die Sonderstellung (mittels Staatsgarantien etc.) der deutschen Sparkassen auf der Kippe. Und auch nach der Krise müssen im Zuge der Reregulierung nun auch kleinere (sowie untereinander versicherte Banken wie die Sparkassen) in den allgemeinen Bankenrettungsfonds einzahlen, obwohl dieser überproportional bzw. eventuell sogar ausschließlich großen systemrelevanten Banken zugutekommen dürfte.

### **Errichtung eines Bankenrettungsfonds**

Minsky fordert indirekt einen Bankenrettungsfonds, welcher auch ein finanzieller Anreiz für Banken sein könnte, weniger Systemrisiken einzugehen (Auerback et al. 2010, S. 131f). Ein Bankenrettungsfond wäre eine Alternative zur bestehenden Praxis des Bail-outs, welches eine Rettungsmaßnahme durch staatliche Gelder darstellt. In dieser Hinsicht würde er die europäischen Bemühungen wohlwollend begleiten, wenn er auch die teilweise potentiell krisenverschärfenden Aspekte der Abwicklungspläne kritisch hinterfragen würde.

## Überwachung und Kontrolle der Bilanzen der Geschäftsbanken

Wie bereits herausgearbeitet, ist Geld in der Kredittheorie von Hyman P. Minsky (und Schülern wie L. Randall Wray) ein „IOU“, also eine Verpflichtung des Kreditgebers auf Zahlung nach Fristablauf oder Forderung durch den Gläubiger. Die Geldschöpfung über die Kreditvergabe kann dabei über verschiedenste Finanzinstitutionen erfolgen. Es gibt allerdings eine Hierarchie der Geldformen, die sich an den Institutionen ausrichtet. Das Geld, welches von der Zentralbank geschöpft wird, steht an oberster Stelle. Dieses Geld erfährt eine größere Akzeptanz in der Gesellschaft als Geldschöpfung durch andere Finanzinstitutionen. Es darf ausschließlich von den Geschäftsbanken, zusammen mit ihrem Giralgeld, die als IOUs an zweiter Stelle dieser Hierarchie stehen, in Umlauf gebracht werden. Mit diesem Geldschöpfungsprivileg sollte nach Minsky auch die entsprechende Offenlegung und Kontrolle der privilegierten Institution (der Geschäftsbanken) einhergehen.

Die exorbitante Kredithöhe und damit die Wachstumsrate der Bilanzsummen der Geschäftsbanken blieben von den verantwortlichen Institutionen wie der EZB unberücksichtigt. Dabei sollte jedoch die Notenbank die Kreditvergabe der Geschäftsbanken überwachen und kontrollieren. Denn die Geschäftsbanken sind die zentralen Akteure in Sachen Geld und Kredit, und selbst auf den Finanzmärkten nehmen sie eine dominante Rolle ein:

*„The 2007 subprime mortgage crisis underlined the central role played by banks in generating a financial crisis. [...] [A] rereading of Hyman P. Minsky's writings on banking would have probably allowed anticipating a great part of current dramatic events on money, credit and financial markets.“*  
(Nasica 2010, S. 100)

Allerdings erwies sich die bestehende Aufsicht und Kontrolle als unzureichend. Neben nationalen Finanzaufsichtsbehörden wird in der Europäischen Union eine zentrale Kontroll- und Überwachungsstelle notwendig sein. Die Aufgabe wäre am effizientesten durch die EZB zu realisieren.

## **Bessere Kreditwürdigkeitsprüfung der Schuldner durch die Geschäftsbanken**

Minsky stellt die Notwendigkeit bzw. Legitimation der Privatbanken infrage, falls diese generell oder in einzelnen Sektoren die Kreditprüfung (underwriting) schleifen lassen sollten. In diesem Fall könne der Staat bzw. die Zentralbank selbst (gerade bei gesellschaftlich erwünschten Zwecken, wie Studienkrediten, bei denen auch höhere Ausfallraten tolerierbar seien) eine direkte Finanzierung durchführen. Auch daher spricht er sich gegen alle Begünstigungen aus, welche die (Kredit-) Risiken für Banken verringern, vor allem die bereits behandelten impliziten TBTF-Garantien sowie Verbriefungen (also ein Abstoßen der Kreditausfallsrisiken etc.) (Wray 2016, S. 182f).

### **4.3.2.2 Wechselgeschäft, leichte Refinanzierung und Kreditlenkung**

Finanzinstitute könnten sowohl unverschuldet in Zahlungsschwierigkeiten geraten, als auch durch die Interdependenz auf den Finanzmärkten andere Institute in Bedrängnis bringen. Daher spricht sich Minsky für eine unbedingte und großzügige Gewährung des Zugangs zu Refinanzierung über den discount window aus. Er kritisiert die geldpolitische Mainstream-Vorstellung, die Zentralbanken sollten Geschäftsbanken durch eine Verknappung der Refinanzierung disziplinieren und kontrollieren, und plädiert vielmehr für eine Einschränkung der Kreditvergabe über die Aktivseite ihrer Bilanz, durch direkte Einschränkung des Volumens bzw. Lenkung ihrer Kreditvergabe. Insolvente Institute sollten hingegen nicht aufgefangen, sondern abgewickelt werden, und alleinig die Einlagensicherung sollte gewährt bleiben (Minsky 2011b, S. 117; Wray 2016, S. 180f).

Minsky würde die grundsätzliche Intention der europäischen Pläne zur Bankenabwicklung begrüßen, wenn auch massive Kritik an ihrer inkonsequenten Realisierung üben. Hingegen sind real kaum konkrete Schritte in Richtung einer gezielten Kreditlenkung vonseiten der EZB zu sehen. Dabei ließe sich – über die zaghafte

Steuerung über die akzeptierten Sicherheiten und angekauften Assets hinaus – deutlich gezielter über Auflagen bei den Refinanzierungskrediten Investitionen in die gewünschten Sektoren lenken.

*„In summary, the central bank should, indeed must, accommodate the liquidity needs of banks. However, the central bank should supervise the balance sheet of banks, conduct cash flow analysis, and pursue policy that promotes macroeconomic and financial stability – as we discuss below.“* (Wray 2016, S. 181)

Minsky verspricht sich durch Druck zu dauerhafter Refinanzierung bei Zentralbanken eine bessere Übersicht und Aufsicht der Zentralbank über die Geschäftsbanken durch einen Druck zur Refinanzierung der Banken über Zentralbankkredite. Dadurch erst kann die Zentralbank den Geschäftsbanken tiefer in die Bilanzen schauen („pants down“).

*„Forcing private banks ,into the bank‘ (that is, forcing them to borrow directly from the Fed) gives the Fed more leverage over their activities.“* (Wray 2016, S. 187)

Auf die Kreditvergabepraxis einer oder aller Banken könne die Zentralbank dann einwirken über die Anforderungen bezüglich der für die Refinanzierung zu hinterlegenden Sicherheiten. Auf keinen Fall sollte die Refinanzierung selbst limitiert oder den Banken durch Ankauf von Assets dauerhaft (kreditlos) Geld zur Verfügung gestellt werden (Wray 2016, S. 186f).

*„[...] Minsky came to the conclusion that reserves should be provided mostly at the discount window – forcing banks to borrow them directly from the central bank, rather than obtaining them from other banks or through open market purchases by the central bank. Minsky favored pushing banks to the discount window and forcing them to open their ,books‘ (show the Fed their assets) when they wanted to borrow reserves.“* (Wray 2016, S. 29f)

Damit eine Kreditlenkung durch Zentralbanken stattfindet, müsste dies in ihrem Auftrag festgeschrieben oder aber ihr Status als unabhängige Institutionen aufgehoben werden. Richard Werner, kritisiert die – unter heutigen Ökonomen weitgehend unangefochtene – Unabhängigkeit der Zentralbanken und verlangt ihre Eingliederung in das demokratisch kontrollierte Gefüge der Staatsverwaltung (Werner 2015, S. 448). Dieser Forderung würde sich Minsky anschließen. Zu entnehmen ist diese Schlussfolgerung aus den diversen Vorschlägen zur Regulierung des Finanzsystems, welche mit einer unabhängigen Zentralbank nicht zu bewerkstelligen ist. Dazu braucht es einer Kooperation von Zentralbanken mit staatlichen Institutionen, wie z. B. dem Finanzministerium.

#### **4.3.2.3 Die Zweischneidigkeit von Eigenkapitalanforderungen und die Liquiditätssicherung**

Nach dem Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise stellte sich heraus, dass die meisten Geschäftsbanken einen zu hohen Anteil an Risikopositionen im Verhältnis zum Eigenkapital besaßen. Höhere Kapitalanforderungen bei gleichbleibender Bilanzgröße bedeutet im Wesentlichen eine stärkere Eigenkapitalfinanzierung. Das bedeutet aber auch im Umkehrschluss relativ betrachtet geringere Schulden. Die globalen Geschäftsbanken stützen sich bei ihren Bankgeschäften auf einen relativ niedrigen Eigenkapitalanteil. Die Risikomaßnahmen von Basel II haben unzureichend funktioniert. Das besondere Ziel von Basel II war die Sicherstellung einer vorsorglichen Eigenkapitalausstattung der Finanzinstitute sowie die Schaffung einer stabilen Wettbewerbsbedingung (Basel Committee on Banking Supervision 2009, S. 11). Die Banken mussten entsprechend Basel II risikogewichtete Kredite mit Eigenkapital unterlegen. Da die Banken eine Bindung ihres Eigenkapitals umgehen wollten, wurden bei der Verbriefung der Hypothekenkredite, wie sich in der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise erwies, entsprechende (teilweise außerbilanzielle) Zweckgesellschaften gegründet. Auf diese Weise wurden die individuellen Risiken auf den gesamten Kapitalmarkt übertragen. Versicherer übernahmen die Bankrisiken für eine Risikoprämie. Für die aus der Bankbilanz ausgegliederten Risiken mussten die Privatbanken kein Eigenkapital hinterlegen. Der Kerngedanke

von Basel II kam nicht zur Umsetzung (Bloss et al. 2009, S. 11; Auerback et al. 2010, S. 131). Deshalb sprach sich die EZB im Nachgang zur Krise für Basel III (bzw. demnächst Basel IV) aus. Basel III empfiehlt eine Kernkapitalquote von 4,5 Prozent (bisher 2 Prozent). Die risikogewichteten Assets können jedoch weiterhin mit 8 Prozent Eigenmitteln unterlegt werden (Peukert 2013, S. 94).

Für Minsky wäre der Wert für die Kernkapitalquote zu niedrig. Minsky fordert einerseits höhere Eigenkapital-Anforderungen (absolute Quoten, da Gewichtungsvorschriften nach Asset-Klassen gestaltbar seien). Andererseits sieht er die Gefahr, dass dadurch Kredite verteuert und ein Druck erzeugt werde, trotzdem irgendwie profitabel zu bleiben, was das Risikoverhalten der Akteure wieder erhöhe und den Schattenbankensektor und Produktinnovationen auf dem Finanzmarkt stärke. Daher plädiert er dafür, eher auf direkte Kreditkontrollen (in Volumen bzw. Zweck) zur Einschränkung riskanter Kreditvergabe zu setzen (Wray 2016, S. 185f).

Eine weitere mögliche Regelung im Sinne Minskys bestünde darin, je nach Phase im Kreditzyklus die Kreditvergabe der Geschäftsbanken über variierende Eigenkapitalquoten zu drosseln bzw. auszudehnen.

*„Eine Alternative innerhalb des aktuellen Systems könnte darin liegen, Instrumente zu schaffen, die gezielt dem Hang der Finanzmärkte zu Herdentrieben und prozyklischem Verhalten entgegenwirken. Dazu könnte gehören, die Eigenkapitalforderungen an die Banken mit dem Kreditzyklus schwanken zu lassen. Übersteigt das Kreditwachstum über einen längeren Zeitraum längerfristige Durchschnittswerte, werden die Anforderungen verschärft – und umgekehrt. Dies wäre ein antizyklischer Automatismus, der vor Exzessen schützen könnte – ohne Kreditbewirtschaftung. Entsprechendes ließe sich über eine antizyklisch schwankende Finanztransaktionssteuer bewirken.“ (Fricke 2014, S. 16)*

Die Basel III Regelung berücksichtigt diesen Aspekt unzureichend. Der antizyklische Puffer wurde zu gering angesetzt, denn dieser liegt bei 0 – 2,5 Prozent.

Die EZB konnte ihre Liquiditätszusicherung nach der Krise nicht ausreichend gewährleisten. Die „Liquidity Coverage Ratio“ (LCR) der Basel-III-Vorschriften ist eine Kennzahl zur Ermittlung des kurzfristigen Liquiditätsrisikos (Hache 2012, S. 6). Hat ein Kreditinstitut einen Bestand an erstklassigen Aktiva von mindestens hundert Prozent, so gilt sie als wenig gefährdet (zumindest in der kurzen Phase).

Die LCR berechnet sich nach der folgenden Gleichung (Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht 2013, S. 7):

$$\text{LCR} = \frac{\text{Bestand an erstklassigen liquiden Aktiva}}{\text{Nettoabflüsse in den nächsten 30 Tagen}} \geq 100 \% \quad (25)$$

Die Liquiditätsvorschriften sind zu gering als dass sie Liquiditätsengpässe von Geschäftsbanken verhindern könnte. Minsky forderte neben höheren Eigenkapitalvorschriften angemessene Liquiditätsvorschriften, jedoch sind beide Vorschriften zu niedrig angesetzt.

#### 4.3.2.4 Ansatz Vermögenswerte und Finanzinstrumente

Die Stabilisierung der Wertpapierpreise ist notwendig, um während eines konjunkturellen Abschwungs den deflatorischen Prozess zu verhindern. Die Liquidität der Assets sorgt Minsky zufolge auch dafür, Zusammenbrüche der Vermögenmärkte abzuwenden:

*„Minsky also advocated a role for the central bank in stabilizing asset prices in order to avoid a debt deflation spiral. Lender of last resort, or even market maker of last resort, roles were also appropriate methods for central banks to short circuit debt deflation dynamics.“* (Auerback et al. 2010, S. 132)

Generell kritisiert Minsky die Deregulierung der Finanzmärkte aus keynesianischer Tradition (siehe weiter oben). Konkret spricht er sich vor allem für eine starke (Wie-

der-) Beschränkung von Derivaten und Verbriefungen aus, weil die mit der Solvenzprüfung betrauten Akteure kein Risiko in ihren Bilanzen behielten und insofern die Qualität der Prüfung abnehme (Minsky 1992a, S. 22f; Wray 2016, S. 178). Zusätzlich treibt die EZB selbst die Preise durch ihre eigene Nachfrage nach Verbriefungen in die Höhe, was aus Minskys Sicht paradox anmuten müsste (Frühaufl 2014). Hingegen soll in Europa auf dem Weg zur Finanzunion aktuell der Markt für Verbriefungen wieder aktiviert werden (Roosebek 2015, S. 2).

Minsky problematisiert generell die Schaffung von Finanzinstrumenten. Auch Paul Krugman spricht sich für eine Regulierung dieser aus:

*„Just diese neuen Finanzinstrumente, die seiner [Greenspan, d. Verf.] Ansicht nach die beispiellose Stabilität der Märkte gewährleisteten, führten das Finanzsystem [...] an den Rand des Zusammenbruchs. Heute wissen wir, dass die forderungsbesicherten Wertpapiere – nichts anderes als eine Möglichkeit für Banker, paketweise Ramschhypotheken und andere Schrottanleihen an falsch informierte Kunden weiterzuverkaufen, statt das Risiko selbst zu übernehmen – geradezu eine Ermunterung zur Kreditvergabe auf Teufel komm raus darstellten.“* (Krugman 2012, S. 68f)

Von Bedeutung für Minsky ist auch die Langfristorientierung von Investitionen. Daher schlägt er geeignete Maßnahmen vor, um den Zeithorizont von Investitionen zu erweitern. Sein Kalkül: Über die Begünstigung langfristig orientierter Investoren würde die Volatilität der Assetpreise gedämpft, zudem würden überraschende Liquiditätsengpässe vermieden und damit Crashes verhindert. Bereits durch solche Maßnahmen könnten viele sonst eventuell nötige Rettungsmaßnahmen nicht mehr von Nöten sein (Auerback et al. 2010, S. 131).

#### **4.4 Weitere flankierende wirtschaftspolitische Maßnahmen durch einen „Big Government“ zur Stützung des Produktionssektors**

Während eines konjunkturellen Aufschwungs verschlechtert sich die Verschuldungsstruktur der Wirtschaftssubjekte und die Fragilität des Finanzsystems nimmt zu. Aus der Finanzkrise kann sich über die Schuldendeflation eine schwerwiegende Wirtschaftskrise ergeben. Institutionelle und strukturelle Maßnahmen für das Finanzsystem, wie sie weiter oben in Kapitel 4 beschrieben wurden, können die Krisenanfälligkeit reduzieren und Krisen im Falle des Eintritts abmildern. Die notwendigen strukturellen und institutionellen Reformen für das Finanzsystem und die geldpolitischen Vorschläge für die Notenbanken sieht Minsky keinesfalls für ausreichend an. Zur Stabilitätsförderung stehen sowohl der Staat, staatliche Handlungsakteure, z. B. das Wirtschafts- und Finanzministerium, als auch die Notenbank gleichermaßen in der Pflicht. Während die Notenbanken sich um die Stabilisierung der Finanzmärkte und der Vermögenswerte kümmern, ist der Staat für Stabilisierung der Produktion, die Aufrechterhaltung der Beschäftigungshöhe und die Sicherung der Profite der Unternehmen zuständig.

*„Whereas Big Government stabilizes output, employment, and profits by its deficits, the lender of last resort stabilizes asset values and financial markets; for example, the Federal Reserve buys, stands ready to buy, or accepts as collateral financial assets that otherwise are not marketable; it thereby substitutes, or stands ready to substitute, its own riskless liabilities for assets at risk in various portfolios.“ (Minsky 1986b, S. 43)*

Ein starker Staat ist sowohl für den Produktionsprozess als auch für ein stabiles Finanzsystem notwendig und die Voraussetzung, um die strukturellen und institutionellen Reformen im Finanzsystem durchzusetzen (Tymoigne 2010, S. 47). Nur mithilfe eines starken Staates kann eine aktive und potente Notenbank in die Lage versetzt werden, Schuldendeflation und Depression einzudämmen (Minsky 1986, 2008, S. 314).

#### 4.4.1 Eine dynamische und diskretionäre expansive Fiskalpolitik

Die Wirtschaftspolitik der Vereinigten Staaten, welche zwischen den 1950er Jahren bis in die 1970er Jahre umgesetzt wurde, orientierte sich am Konzept des Mainstream-Keynesianismus. Minsky erarbeitete die Hypothese der finanziellen Instabilität als Gegenkonzept zum damaligen Mainstream. Er attestierte dem Neo-Keynesianismus, mit seiner Wirtschaftspolitik die gesellschaftliche Ungleichheit zu verstetigen und darüber hinaus einen wirtschaftlichen Inflationsdruck auszuüben. Zudem führten die staatlichen Maßnahmen zu Langzeitarbeitslosigkeit.

*„The Bastard Keynesianism of the mid-20<sup>th</sup> century, to take Joan Robinson’s colorful characterization, tends to generate arbitrary inequalities, inflationary pressures and long-term unemployment by creating strong income disincentives to reenter the labor force and to hire, by not dealing properly with the chronic shortages of jobs and focusing mainly on retraining and fine-tuning, by limiting collective bargaining processes, and by limiting government involvement to unproductive activities.“ (Tymoigne 2010, S. 47)*

Die regelgebundene antizyklische Fiskalpolitik (fine-tuning) wird vom Neo-Keynesianismus – sowie weiteren ihm folgenden keynesianischen Schulen – vertreten. Der Ausgangspunkt dieser Theorieschulen ist die Annahme, dass eine Ökonomie von sich aus stabil ist, es allerdings zu temporären Abweichungen vom Gleichgewicht kommen kann. Diesem ungleichgewichtigen Zustand kann durch eine antizyklische Fiskalpolitik begegnet und die Wirtschaft wieder zum gleichgewichtigen Pfad zurückgeführt werden. Minsky lehnt diese Sichtweise und daher die politischen Empfehlungen ausdrücklich ab. Sollte durch die antizyklische temporäre Wirtschaftspolitik eine Stabilität des Wirtschaftssystems erreicht werden, so kann diese nur von beschränkter Zeitdauer sein und einen Prozess starten, welcher Instabilität befördert.

*„[...] Minsky rejected any notion of ‚fine-tuning‘ – even if policy did manage to achieve transitory stability, that would set off processes to reintroduce instability.“ (Wray 2016, S. 195)*

Vielmehr ist er der Überzeugung, dass durch eine geeignete dynamische und diskretionäre Fiskalpolitik die Instabilität beschränkt werden könne. Die wirtschaftspolitischen Maßnahmen, die zur Stabilisierung der Wirtschaft vonnöten seien, müssten sich permanent den sich verändernden Bedingungen des Wirtschaftsprozesses anpassen und neu justiert werden. Das wichtigste Instrument einer staatlichen Fiskalpolitik ist die Defizitfinanzierung (Schnyder 2002, 106f).

#### **4.4.2 Deficit-Spending zur Stabilisierung der Profite der Privatwirtschaft**

Das wesentliche Argument des Mainstreams für die Wirkungslosigkeit von Fiskalpolitik ist die „Ricardianische Äquivalenz“, wonach die Wirtschaftssubjekte Steuersenkungen nicht mit realwirtschaftlichen Mehrausgaben erwidern, da sie wissen, dass sie die Verschuldung des Staates später mit höheren Steuerzahlungen bzw. Steuernachzahlungen kompensieren müssen. Auf den Punkt gebracht bedeutet das, dass Steuersenkungen nicht zu konjunkturell wirksamen Mehrausgaben führen. Zudem führt eine staatliche Defizitfinanzierung der Mainstream-Überzeugung gemäß zu negativen Folgewirkungen auf dem Kreditmarkt: Die zusätzliche Kreditnachfrage durch den Staat führt zu einer Zinserhöhung und steigert für die Privatwirtschaft die Kosten der Kreditnachfrage (Perloff 1999, S. 616). Folglich führt eine erhöhte staatliche Nachfrage nach Krediten auf dem Kreditmarkt zu einem Crowding-out privater Investitionen.

Minsky jedoch befürwortet entgegen der Auffassung des Mainstreams sowohl eine staatlich progressive Steuerpolitik (progressive Einkommenssteuer) als auch eine kreditfinanzierte wirtschaftspolitische Ausgabenpolitik (deficit-spending) zur Erhöhung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage.

*„[...] Big Government operates on aggregate demand, sectoral surpluses, and increments of government liabilities in portfolios [...].“* (Minsky 1986b, S. 43)

Die staatliche Politik konzentriert sich auf die Stabilisierung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, versucht die Profite der Wirtschaftssektoren zu garantieren und die Zunahme von Staatsanleihen in ihren Portfolios zu erhöhen. Mit der Maßnahme des deficit-spending können das volkswirtschaftliche Produktionsniveau, die Beschäftigung und die Profite der Unternehmen in einer wirtschaftlichen Abschwungphase stabilisiert werden (Minsky 1986b, S. 43).

Während konservative Ökonomen zu Krisenzeiten eine zurückhaltende Fiskalpolitik vorschlagen, beziehungsweise eine Politik der Austerität bevorzugen, um den Staatshaushalt auszugleichen oder nicht zu überlasten, geht Minsky davon aus, dass eine erhöhte staatliche Ausgabenpolitik zur Verhinderung von Depressionen notwendig ist. Minsky hält vor allem in Krisenzeiten ein deficit-spending für erforderlich (Posner 2009, S. 266).

*„For Minsky, there is nothing wrong with a rising government budget deficit in recession – indeed, this deficit is necessary to prevent recession from morphing into depressions.“* (Wray 2016, S. 33)

Auch Koo pflichtet Minsky bei, wenn er annimmt, dass dem Staat zu Zeiten, in denen sich private Unternehmen und Haushalte entschulden, die Verpflichtung obliegt, als Kreditnehmer einzuspringen und eine schuldenfinanzierte Nachfragepolitik anzukurbeln, um die effektive Nachfrage zu steigern und damit einen gefährlichen Umschwung von der Rezession in eine Depression zu vermeiden (Koo 2013, S. 145). Die Größenordnung der staatlichen Nachfrage sollte dabei so gestaltet sein, dass diese den Rückgang der privatwirtschaftlichen Investitionsausgaben ausgleichen.

Minskys Vorschlag für ein deficit-spending basiert auf der Profittheorie von Michael Kalecki (1899–1970):

*„The Key role of big government operates through the ‚Kalecki mechanism‘.“ (Fazzari 1992, S. 13)*

Kalecki konstatiert in seiner Abhandlungen, dass die Profite der Unternehmen aus den getätigten Investitionen resultieren. Investitionen determinieren damit die Profite. Eine kreditfinanzierte Ausgabenpolitik des Staates erhöht die gesamtwirtschaftlichen Bruttoprofite. Zudem wird das Finanzsystem mit öffentlichen Wertpapieren und Staatsanleihen, versorgt (Lindner 2007).

*„Now, it is clear that capitalists may decide to consume and to invest more in a given period than in the preceding one, but they cannot decide to earn more. It is, therefore, their investment and consumption decisions which determine profits, and not vice versa.“ (Kalecki 1989, S. 78f)*

Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Feststellung, dass das Konzept und die Vorschläge von Hyman P. Minsky zur Regulierung des Finanzsystems, zur Gestaltung der Geldpolitik aber auch bezüglich der Umsetzung von Fiskalpolitik nur beschränkt auf die Europäische Union anwendbar bzw. im Euroraum umsetzbar ist. In der Europäischen Union gelten andere Bestimmungen als in den USA, so wird die EZB nicht durch eine so mächtige staatliche Institution flankiert wie die Federal Reserve. Vielmehr sind es verschiedene Staaten innerhalb eines gemeinsamen Währungssystems, die keine unmittelbare Beeinflussung auf die Geldpolitik der EZB ausüben können. Die Europäische Zentralbank ist per Gesetzesbeschluss unabhängig von staatlicher Beeinflussung. Anders die US-amerikanische Fed, die mit der US-Finanzbehörde in einem engen Verhältnis steht und die politischen Maßnahmen mit der staatlichen Finanzbehörde abstimmt. Nichtsdestotrotz lässt sich eine Vielzahl von wirtschaftspolitischen Maßnahmen benennen, sowohl geldpolitischer als auch fiskal- und finanzpolitischer Natur, welche von Minsky zur Eindämmung der Instabilität des Finanzsystems und der Schwankungen von Investitionen und damit zugleich der Glättung von Konjunkturschwankungen vorgeschlagen werden. Diese haben prinzipiell zum Ziel, den realwirtschaftlichen Produktionsprozess zu unterstützen.

## 5 Fazit und kritische Würdigung

Die Finanzkrise von 2007/8 wurde ausgelöst durch die Kreditblase auf dem US-amerikanischen Immobilienmarkt. Auf den Zusammenbruch kollabierten, ähnlich einem Kartenhaus, zunächst der Kredit- und anschließend der Aktienmarkt zusammen. Die Wirtschaft geriet in eine Verschuldungskrise (debt deflation), in der Geschäftsbanken und Unternehmen liquide Mittel zu halten und zu erhöhen versuchten. Die Verstrickung der einzelnen Märkte und die internationale Dimension der Bankengeschäfte führten dazu, dass sich die Krise über die US-amerikanische Grenze hinaus ausbreitete. Private Geschäftsbanken aber auch deutsche Landesbanken wie die HSH Nordbank mussten vom Staat – und damit vom Steuerzahler – gerettet werden. Kurz danach dehnte sich die Finanzkrise zur Wirtschaftskrise aus. Die finanziellen und realwirtschaftlichen Folgekosten hatten ähnliche Ausmaße erreicht wie die Weltwirtschaftskrise von 1930. Die enorme Steigerung der Verschuldung der Staatshaushalte resultierte aus den Rettungsmaßnahmen für den privaten Bankensektor und der Konjunkturprogramme, die auferlegt wurden. Einige Staatshaushalte waren aufgrund der darauf weiterhin folgenden hohen Defizite und Refinanzierungsproblemen dem Kollaps nahe. Die Finanzkrise hatte damit die europäischen Staaten erfasst. Volkswirtschaften wie Griechenland und Spanien rutschten in eine Rezession. Die Investitionen der Privatwirtschaft blieben aus und die Arbeitslosigkeit erreichte in diesen und weiteren Ländern Rekordwerte. Die Europäische Union geriet in eine Legitimitätskrise.

Die Ereignisse führten sowohl in der politischen als auch in der wissenschaftlichen Welt zu einer intensiven Debatte über die Ursachen und Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise. Des Weiteren wurden Maßnahmen diskutiert, welche eine Krise abmildern und weiter die Wirtschaft aus der Rezession führen können. Neben der allgemeinen Finanzmarktregulierung ging es in der Debatte insbesondere um die Geldpolitik der Notenbanken. Es wurde die Frage aufgeworfen, ob die bis zu dem Zeitpunkt bestehende Finanzmarktregulierung effektiv und die Finanzmarktaufsicht ausreichend waren. Zudem kam Zweifel auf, ob die Notenbanken ihrer Rolle als Finanzierungs- und Regulierungsbehörde gerecht wurden. Aber auch um die

Regulierung der Geschäftsbanken und ihrer Kreditvergabepraxis stand zur Debatte. Allerdings sind weitgehende strukturelle und institutionelle Reformen des Finanzsystems nach der Finanz- und Wirtschaftskrise nicht eingeleitet worden. Die Struktur und Funktionsweise des Finanzsystems ist weitestgehend eine Weiterführung der bisherigen Vorkrisenstruktur. Hier hat sich nichts Wesentliches verändert, es gab lediglich kosmetische Maßnahmen.

Im Anschluss an die Krise erhielten auch heterodoxe Ökonomen und ihre Erklärungsansätze Aufmerksamkeit, unter ihnen die Hypothese der finanziellen Instabilität, welche von Hyman P. Minsky begründet wurde. Minsky bietet mit der Hypothese der finanziellen Instabilität einen Analyserahmen, um Finanz- und Wirtschaftskrisen zu erklären. Ausgehend von der Prämisse der Fragilität des Finanzsystems liefert er strukturpolitische und institutionelle Empfehlungen zur Stabilisierung des Finanzsystems. Zudem unterbreitet er in seinen Arbeiten geld- und fiskalpolitische Handlungsempfehlungen (Minsky 2011a, S. 65). Der theoretische Ansatz von Hyman P. Minsky fand zunächst unter dem Label „Minsky Moment“ in der Medienwelt eine größere Aufmerksamkeit (Kregel 2010a, S. 223). Während sein umfangreicher Ansatz in der volkswirtschaftlichen Disziplin zusehends Aufmerksamkeit erfährt, wird besonders die politische und mediale Berücksichtigung zum Teil auf diesen oder ähnliche Begriffe reduziert. Jedoch trägt diese verkürzte Darstellung den umfassenden Überlegungen von Minsky nicht angemessen Rechnung.

## 5.1 Paradigmatische Entwicklung und Ausgangslage: „New Pragmatic Consensus“

Die Wirtschaftstheorie bildet das Fundament für Wirtschaftspolitik staatlicher Akteure aber auch für die strukturelle und institutionelle Gestaltung des Finanzsystems. Die Wirtschaftstheorie und die aus ihr abgeleiteten Handlungsempfehlungen werden den entscheidungsbefugten politischen Akteuren entweder durch Wirtschaftsexperten vermittelt, oder die Akteure verfügen über explizite Kenntnisse aufgrund ihrer Ausbildung, die von der jeweiligen Epoche und auch von dem herrschenden Paradigma abgeleitet wird.

*„Aber die jeweils etablierte Wirtschaftstheorie ist nun einmal das Tor zur Wirtschaftspolitik der jeweiligen Epoche. An den ins Trudeln geratenen kapitalistischen Volkswirtschaften [...] lässt sich aufzeigen, wie sachfremd der theoretische Rahmen ist, auf den sich Wirtschaftsexperten stützen, wenn sie das politische Führungspersonal beraten und unterweisen. Die Malaise der kapitalistischen Staaten ist zum Teil iatrogen – die Krankheit des Patienten wurde von Ärzten ausgelöst.“ (Minsky 2011a, S. 22)*

Gegen Ende der 1970er Jahre vollzog sich in der ökonomischen Lehrmeinung – und auch in der aktiven Wirtschaftspolitik der meisten entwickelten Staaten – ein paradigmatischer Wandel.

Die staatliche Wirtschaftspolitik wurde neu ausgerichtet. Während sich die Mainstream-Ökonomen über die Unwirksamkeit von Fiskalpolitik einig waren, wurde die Geldpolitik neu aufgestellt. Aber auch die monetaristische Schule wurde durch einen neueren Ansatz, der Neuen Klassischen Ökonomie, abgelöst. Ein wesentlicher Bestandteil für den Wechsel ist die empirische Widerlegung der Geldmengenregel durch die variable Umlaufgeschwindigkeit des Geldmengenaggregats. Aber auch im keynesianischen Lager gab es eine paradigmatische Veränderung. Der Neu-Keynesianismus löste den Neo-Keynesianismus des IS-LM-Modelldenkens ab. Diese Ablösung hatte verschiedene Gründe. Dazu kam es aber auch

durch neuere Forschungserkenntnisse über die Transmissionsmechanismen von Geldpolitik.

Die aktuelle Geldpolitik der Notenbanken stellt in gewisser Weise eine Symbiose beider Makroschulen, der Neuen Klassischen Makroökonomie und des Neu-Keynesianismus, dar. Für die Symbiose wurde in dieser Arbeit die Bezeichnung „New Pragmatic Consensus“ verwendet. Dieser geldpolitische Konsens ist auf die theoretischen Grundlagen und die Prämissen der dominanten Wirtschaftstheorie, der Neoklassik, zurückzuführen. Sie bildet einen Kompromiss der dominierenden rein neoklassischen und der neoklassisch-keynesianischen makroökonomischen Schulen ab (Wray 2016, S. 1).

Die Geldpolitik der EZB beschränkt sich ihren Statuten nach weitgehend auf Preisstabilität. Zwei konkurrierende Ansätze standen sich zu Beginn gegenüber: Dem ersten Ansatz zufolge ist die Stabilität über die Geldmengenvariationen zu erzielen, während die Befürworter der Zinssteuerung (Inflation Targeting) das Instrument der Zinssetzung durch die Notenbanken favorisieren. Letzterer Ansatz hat sich durchgesetzt.

Parallel zu den Entwicklungen in der Makroökonomie setzte sich in der Finanztheorie die Effizienzmarkthypothese durch und leistete einen großen Beitrag zur Durchsetzung des herrschenden Verständnisses.

*„Developments in finance theory mirrored the evolution of mainstream economic theory in the sense that just as the new neoclassical theories made money neutral, finance also became irrelevant.“ (Wray 2016, S. 53)*

Mainstream-Ökonomen sowohl der keynesianischen als auch der reinen neoklassischen Denkschulen – und mit ihnen wichtige politische Handlungsakteure wie Notenbanker – waren vor der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise der Überzeugung, dass die langersehnte Glättung der konjunkturellen Schwankungen durch die effektive Geldpolitik der Notenbanken erreicht sei und somit auch Finanz- und Wirtschaftskrisen ein für alle Mal überwunden seien. Diese Überzeugung erwies sich

im Rückblick jedoch als Trugschluss. Die idealtypische Vorstellung von einer Problemlosen Tauschwirtschaft, die zunächst ohne die Geldsphäre zurechtkommt und analytisch von dieser getrennt werden kann, förderte die Überzeugung von einer funktionierenden Wirtschaft.

## 5.2 Die Analyse wiederkehrender Finanz- und Wirtschaftskrisen: die Hypothese der finanziellen Instabilität

Minskys Hypothese der finanziellen Instabilität setzt sich von der Prämisse einer reinen Tauschwirtschaft ab. Nach seinem Ansatz sind Finanzsphäre und Realsphäre voneinander nicht zu trennen.

Für Minsky liegt die Herausforderung in der Volkswirtschaftslehre darin, die wiederkehrenden Krisenerscheinungen adäquat zu beschreiben und im besten Falle eine triftige Ursachenzuschreibung und Erklärung zu finden. Es gilt daher, eine in sich konsistente und kohärente Theorie für die Krisenanfälligkeit der Wirtschaft zu liefern (Vogl 2011, S. 2). Die von Hyman P. Minsky entwickelte Theorie der finanziellen Instabilität bietet die notwendigen Voraussetzungen für eine derartige Theorie. Mit ihr lassen sich wiederkehrende Krisenerscheinungen erklären. Zusammenfassend geht es bei Minskys Theorie um folgende Punkte:

*„(1) an interpretation of Keynes’s Theory focusing on the role of financial markets, the endogeneity and non-neutrality of money, the systematic uncertainty surrounding the decisions made by units (banks, firms and other financial intermediaries), thereby integrating an investment theory of the business cycle with a financial theory of investment; (2) the FIH, according to which, after a period of ‚tranquil‘ growth and robust finance, units’ liability structures tend to shift towards fragility, so that the economic system is prone to financial crises; (3) the thesis according to which discretionary economic policies can smooth cyclical instability, creating ceilings and floors and constraining the dynamic behavior of the economy thanks to the intervention of the central bank as a lender of the last resort and of the Government’s budget deficits.“ (Bellofiori et al. 2010, S. 84)*

Im Gegensatz zur neoklassischen Gleichgewichtsökonomie geht Minsky davon aus, dass das Gleichgewicht lediglich ein vorübergehendes Phänomen ist. Die Hy-

pothese der finanziellen Instabilität basiert auf der Annahme einer ungleichgewichtigen Ökonomie. Wenn überhaupt, so ist das Gleichgewicht lediglich ein möglicher Zustand zwischen Ungleichgewichten im Wirtschaftsprozess (Dittli 2013). Denn das kapitalistische Wirtschaftssystem ist geprägt von konjunkturellen Schwankungen. Für die Auf- und Abschwünge im Produktionsprozess, die konjunkturellen Zyklen, sind die Investitionen verantwortlich.

*„Minsky versucht mittels seiner zyklischen Investitionstheorie, die Ursachen der Instabilität eines kapitalistischen Wirtschaftssystems mit fortgeschrittenen Finanzbeziehungen zu erklären. Somit sind es hauptsächlich die Schwankungen des privaten Investitionsaufkommens, welche die Konjunkturzyklen hervorrufen.“* (Schnyder 2002, S. 84)

Damit gelten die Investitionen des produzierenden Gewerbes als zentrale Kategorie der aggregierten gesamtwirtschaftlichen Nachfrage und somit als Bestimmungsfaktor der Schwankungen des Wirtschaftsprozesses (Tropeano 2010, S. 42).

Der fortwährende Investitions- und Produktionsprozess der Unternehmung benötigt Geld. Um Innovationen fördern zu können, benötigen Unternehmungen diese Gelder. Da Investitionsentscheidungen finanziert werden müssen, wird die Investitionstheorie der aggregierten Nachfrage zu einer Finanztheorie der Investition erweitert (Schnyder 2002, S. 5).

*„Minsky’s theory can be summarized as an investment theory of the cycle and a financial theory of investment.“* (Wray 2016, S. 31)

Die Finanzierungsentscheidung für die Investitionstätigkeit ist eine Portfolioentscheidung. Unternehmen, sowohl finanzielle wie auch nichtfinanzielle Unternehmen wählen die Form der Finanzierung auf der Grundlage ihrer erwarteten Einnahmen in der Zukunft, denn die Einnahmen, die sich aus der Investition ergeben, werden in der Zukunft generiert.

Während eines konjunkturellen Aufschwungs neigen die Wirtschaftssubjekte zu risikoreichen Finanzierungsformen. Die Gläubiger und die Schuldner gehen höhere

Risiken ein. Die sichere Finanzierungsart, die Hedge-Finanzierung, bei denen die Kreditnehmer sowohl die Zinsen als auch die Tilgung der Kredite über die Einnahmen der Produktionstätigkeit bedienen können, wird durch risikoreiche Finanzierungsarten abgelöst. Spekulative und Ponzi-Finanzierungen bestimmen die Verbindlichkeitsstruktur. Auch die Geschäftsbanken werden leichtsinniger und unterschätzen den Risikograd der Kreditvergabe. Im konjunkturellen Verlauf kommt es so zu Veränderungen in den Verbindlichkeitsstrukturen von Unternehmen und auch Geschäftsbanken.

Der Hypothese liegt ein Verständnis von Geld- und Kredittheorie vor, die sich wesentlich zur herkömmlichen Geldtheorie der Neoklassik abgrenzt. Minsky besitzt eine klare Vorstellung davon, wie das Finanzsystem und mit diesem die Rolle und die Funktion der Notenbanken und Geschäftsbanken gestaltet werden sollten, um einen reibungslosen – und vor allem stabileren – Ablauf des Wirtschaftsprozesses zu gewährleisten. Zur Regulierung des Finanzsystems und Neuausrichtung der Geldpolitik werden durchsetzungsfähige Institutionen benötigt. Bestenfalls übernehmen die Notenbanken sowohl die Kontroll- und Aufsichtsfunktion als auch die Regulierungsfunktion. Schon das bestehende Notenbanksystem, die europäische Zentralbank (EZB) mit den ihnen untergeordneten einzelstaatlichen Notenbanken, kann durchaus die Regulierungs- und Kontrollfunktion erfüllen. Dafür wird eine Veränderung der theoretischen und praktischen Grundlagen und damit die Erneuerung und Umgestaltung der Geldpolitik der EZB und mit ihr die Interaktion mit den Geschäftsbanken benötigt.

Die Geschäftsbanken bedienen die Kreditnachfrage der Investoren. Dabei vergeben sie im Zuge des konjunkturellen Aufschwungs leichtfertig Kredite zur Ankurbelung ihrer Gewinnmargen. Das Kreditangebot der Geschäftsbanken steigt exorbitant an. Geld entsteht nicht exogen, sondern endogen, innerhalb des Wirtschaftssystems, durch die Kreditschöpfung der Privatbanken. Davon wird die Wirtschaft angetrieben (Dittli 2013).

Kindleberger und Aliber (2011) fassen den optimistischen und kumulativen Prozess wie folgt zusammen:

*„During the economic expansion investors become increasingly optimistic and more eager to pursue profit opportunities that will pay off in the distant future while the lenders become less risk-averse. Rational exuberance morphs into irrational exuberance, economic euphoria develops and investment spending and consumption spending increase. There is a pervasive that it is ‘time to get on the train before it leaves the station’ and the exceptionally profitable opportunities disappear. Asset prices increase further. An increasingly large share of the purchases of these assets is undertaken in anticipation of short-term capital gains and an exceptionally large share of these purchases is financed with credit.“ (Aliber und Kindleberger 2011, S. 13)*

Von diesem Standpunkt aus gesehen ist die Finanzierungsstruktur der eigentliche Problembereich einer kapitalistischen Ökonomie. Durch überschießende Kredite in konjunkturellen Hochphasen führt die Gesamtwirtschaft in eine krisenhafte Situation. Die Verschuldungsstruktur und -höhe aller Wirtschaftsakteure birgt Risiken für das kapitalistische System.

Die Wirtschaftsakteure gehen hochriskante Verbindlichkeiten ein. Durch den Kredit wird auch die Spekulation auf den Finanz- und Immobilienmärkten befördert, diese wiederum wirkt sich auf die Gesamtwirtschaft negativ aus. Demnach liegen die Ursachen der Finanz- und Wirtschaftskrise im prozesshaften Charakter des Wirtschaftssystems selbst begründet. Die Fremdfinanzierung nimmt im Verhältnis zur Eigenfinanzierung zu. Das Finanzsystem wird fragil.

*„[...] the cycle of manias and panics results from the pro-cyclical changes in the supply of credit; the credit supply increases rapidly in good times, and then when economic growth slackens, the rate of growth of credit has often declined sharply. A mania involves increases in the prices of real estate or stocks or a currency or a commodity in the present and near future that are not consistent with the prices of the same real estate or stocks in the distant future.“ (Aliber und Kindleberger 2011, S. 13)*

Minsky nimmt die historisch-empirische Sachlage zum Ausgangspunkt seiner theoretischen Analyse des Wirtschaftssystems und leitet daraus eine Erklärung für Finanz- und Wirtschaftskrisen ab. Aus einer Finanzkrise wird eine Schuldenkrise, die in eine Wirtschaftskrise umschlagen kann. Die Fragilität des Finanzsystems ist in konjunkturellen Aufschwungphasen der Risikofaktor, der ganze Volkswirtschaften zum Schwanken bringen kann. Dabei verbindet dieser Ansatz die Finanzsphäre mit der Realsphäre.

*„It was about the sustained, cumulative processes in which periods of stability induce an endogenous increase in potential financial fragility. Fragility provides the fertile ground for financial instability, leading to a process of debt deflation and a full blown Minsky crisis.“ (Kregel 2010a, S. 223)*

Der Finanzierungsprozess ist durch Fragilität geprägt und neigt zu Instabilität, gerade wenn die Wirtschaft sich im Aufschwung befindet und die Wirtschaftsakteure, Unternehmen und private Vermögensbesitzer, positive Zukunftserwartungen haben.

### **5.3 Vorschläge für eine nachhaltige Neuregulierung des Finanzsystems und eine Neuausrichtung der Geldpolitik der Notenbanken**

Die vorliegende Arbeit konzentrierte sich auf Maßnahmen zur Verminderung der Fragilität des Finanzsystems. Ausgehend von Minskys Instabilitätshypothese und seinem Wall-Street-Paradigma (als Gegensatz zum Tauschparadigma) ist sowohl die Struktur des Finanzsystems als auch die institutionelle Gestaltung der Geldpolitik für Finanz- mit anschließenden Wirtschaftskrisen anfällig. Die Fragilität des Finanzsystems nimmt während des konjunkturellen Aufschwungs zu. Um zukünftig Finanz- mit eventuellen Wirtschaftskrisen zu vermeiden, oder sie zumindest in ihrem Ausmaß einzuschränken ist eine Neuregulierung sowohl der Struktur als auch der institutionellen Ausgestaltung des Finanzsystems unumgänglich.

#### **5.3.1 Reformvorschläge für den Geschäftsbankensektor**

Die jüngste Krise hat die Unzulänglichkeiten eines deregulierten Finanzsystems deutlich zutage treten lassen. Der Geschäftsbankensektor konnte Kredite bis zu einem Vielfachen des BIPs ausgeben. Die Kreditschöpfung birgt in Aufschwungphasen erhebliche Risiken, weil sie zu einer zunehmenden Fragilität des Finanzsystems führt. Daher wird zur eine strikte strukturelle (Re-) Regulierung des Finanzsektors benötigt. Aus der Krisentheorie von Hyman P. Minsky und seinen Vorschlägen kann eine Zusammenfassung zur Regulierung des Finanzsystems komprimiert in sieben Punkten dargestellt werden:

1. Es ist notwendig, erhöhte Liquiditätsvorschriften umzusetzen: Die Gesamtliquidität sollte aus greifbaren Mitteln und leicht verwertbaren Aktiva bestehen.
2. Für Finanzinstitutionen sind strengere und höhere Eigenkapitalvorschriften notwendig. Das prozentuale Verhältnis zwischen Eigenkapital

und risikogewichteten Aktiva muss auf solide Grundlagen gestellt werden. Im Ergebnis bildet das einen Anreiz zur verstärkten Haltung von produktiven Aktiva.

3. Die Bankenaufsicht, im Optimalfall durch die Notenbanken ausgeführt, wird mit dem Auftrag ausgestattet, die Bilanzstruktur der Geschäftsbanken zu überwachen.
4. Eine Obergrenze für die Gewinnausschüttung resp. eine Gewinnausschüttungsquote für Geschäftsbanken ist einzuführen. Dabei muss die Angemessenheit des Verhältnisses von payout ratio zu capital-asset ratio eingehalten werden.
5. Das Finanzsystem sollte dezentralisiert sein und aus kleinen Geschäftsbanken bestehen (entgegen dem TBTF-Argument). Ein Bankrott von mehreren kleinen Geschäftsbanken würde keinen Deflationsprozess auslösen, wie das oftmals im Falle von großen und systemrelevanten Banken der Fall ist.
6. Es ist eine gezielte Kredit-Allokationspolitik durch die Notenbank zu verfolgen: (a) Kredite werden an diejenigen Institutionen vergeben, die annehmbare Finanzrisiken aufweisen, und (b) Kredite werden an bestimmte Sektoren bevorzugt vergeben, die im großen Umfang produktiv investieren.
7. Der Staat sollte Garantien für die Schulden von Geschäftsbanken ausgeben: Die Notenbank ist ein Refinanzierungsinstitut der letzten Instanz (LoLR), und aufgrund der Anbindung der Zentralbanken an den Staat sollte der Staat die Auszahlung von Bankdepositen bis zu einem bestimmten Betrag garantieren.

Eine besondere Bedeutung unter den strukturellen Maßnahmen erhält die Interaktion zwischen Zentralbanken und Geschäftsbanken. Diese sollte so ausgestaltet werden, dass eine sichere Finanzierung des Wirtschaftsprozesses durch die Geschäftsbanken gewährleistet werden kann. Minsky schlägt hierfür den discount window vor. Damit erhält die Notenbank den Überblick und die Kontrolle über die Bilanzstrukturen der Kreditinstitute. Eine Allokationspolitik für Kredite wäre damit umsetzbar.

### 5.3.2 Vorschläge zur Neuausrichtung der Geldpolitik der EZB

Die Funktionsfähigkeit des Finanzsystems kann durch strukturelle Reformen und institutionelle Maßnahmen gewährleistet und damit das Finanzsystem als Ganzes stabilisiert werden. Auch die Geldpolitik der Notenbanken bedarf einer grundlegenden Überarbeitung und Neuausrichtung. Die Reduzierung der Zentralbankpolitik auf ihr einziges geldpolitisches Ziel der Inflationsbekämpfung über die Geldmengensteuerung wurde aufgrund ihrer Unwirksamkeit beendet. Zwei wesentliche Gründe führten zu dieser Entscheidung: Zum einen konnte die Kontrolle des Geldangebotes nicht gewährleistet werden, und zum anderen ist die Wachstumsrate der Geldmenge kein Indikator – weder für das Einkommenswachstum noch für die Preisinflation. Entsprechend der neuen Geldpolitik wurde die Geldmengensteuerung durch das Ziel der Inflationsbekämpfung über die Zinssteuerung abgelöst. Aber auch die Umorientierung der Notenbankpolitik auf das Inflationsziel von unter, jedoch nahezu zwei Prozent verschafft der Notenbank nicht die nötige Übersicht und Kontrolle über die Bilanzen der Geschäftsbanken. Anders als die US-amerikanische Fed hat die EZB ihre Handlungsoption lediglich auf das geldpolitische Ziel der Preisstabilität im Sinne einer dauerhaft geringen Inflationsrate beschränkt. Die Idee der adäquaten Preisstabilität ist dominant im Denken und Handeln der Verantwortlichen der Zentralbanken (und speziell der EZB). Sie hat im Zuge der Übernahme dieser Grundüberzeugungen alle weiteren möglichen Inhalte eliminiert:

*„Today, a majority of economists and most central bankers assume that the main goal of a central bank should be to promote price stability, i.e. a stable and low rate of inflation. This goal is considered as the only reasonable objective that can be attributed to a central bank, all other objectives ,having failed‘.“ (Tymoigne 2009, S. 7)*

Der Vorschlag von Minsky für die Fed zielt darauf ab, nicht nur die kurzfristige Stabilität des Wirtschaftssystems, sondern die längerfristige Stabilität des Finanzsystems zu erreichen und insgesamt das Wirtschaftswachstum durch die Bereitstellung von Geldmitteln zu fördern:

*„The Federal Reserve’s directive to operate to achieve short-term stability of the economy should be replaced by a directive to keep stability in the financial markets and provide money for growth.“* (Minsky 1964 zitiert nach Kregel 2010c, S. 42)

Minsky schlägt entgegen der Praxis der EZB eine umfassende Diskontpolitik (discount window) anstelle einer Offenmarktpolitik vor. Die Diskontpolitik umfasst Finanzinstitutionen, Lebensversicherungen, aber auch private Unternehmen des realen Produktionssektors.

*“The day-to-day open market operations in the money market should be replaced by easier and wider access to the discount window at posted rates to iron out temporary market difficulties. Open market operations should be undertaken in order to effect permanent increases in the money supply. Seasonal adjustments in the money supply should be the result of discount rather than open market operations.“* (Minsky 1964 zitiert nach Kregel 2010c, S. 42)

*„Other financial institutions – sales finance companies, life insurance companies, even ordinary business corporations – should also have direct or indirect access to the discount window by discounting eligible paper.“* (Minsky 1986b, S. 322)

Mit der Diskontpolitik ist die Zentralbank in der Lage, gezielt Kredite zu vergeben. Damit können bei der Kreditvergabe bestimmte Sektoren oder private Unternehmen bevorzugt werden, die die Auflage erfüllen, die Kredite für Investitionen einzusetzen, welche produktive und wachstumsfördernde Kapazitäten schaffen und die Beschäftigung erhöhen (Wray 1990, 298f; Schnyder 2002, S. 96).

Mit der Umsetzung der Vollumfänglichen Diskontpolitik könnte die EZB ihrer wesentlichen Aufgaben erfüllen. Nach Jan Kregel bestehen die primären Aufgaben darin,

*„[...] to assure monetary stability, to act as lender of last resort to the financial system, and to prevent fraud and misrepresentation.“* (Kregel 2010b, S. 9)

### **5.3.3 Die Notwendigkeit von weiteren wirtschaftspolitischen Maßnahmen**

Im Anschluss an die Finanz- und Wirtschaftskrise wurden sowohl geld- als auch fiskalpolitische Maßnahmen ergriffen. Regierungen verschiedener Staaten schnürten konjunkturpolitische Pakete zur Stimulierung der Wirtschaft. Diese waren zum einen staatlich garantierte Subventionen für Unternehmen, um das Angebot an Gütern und Dienstleistungen aufrecht zu erhalten, und zum anderen wurden Steuerensenkungen unternommen, um die Nachfrage der Konsumenten zu erhöhen. Diese Maßnahmen wurden umgesetzt, trotz der weitverbreiteten Annahme in der Mainstream-Ökonomie, dass fiskalpolitische Handlungsmaßnahmen zu keiner Stimulierung der Wirtschaft führen. Auch wenn keine schnelle und nachhaltige Erholung herbeigeführt werden konnte, gab es im praktischen Handeln der Regierungen in der Europäischen Union einen Veränderungsprozess, um einer Rezession zu verhindern, bzw. zu entkommen.

Während eine staatliche Wirtschaftspolitik Produktionshöhe, Beschäftigung und Profite garantiert, sorgt die Geldpolitik der Zentralbank für die Werterhaltung von Vermögen und die Funktionsfähigkeit von Finanzmärkten.

*„Whereas Big Government stabilizes output, employment, and profits by its deficits, the lender of last resort stabilizes asset values and financial markets; for example, the Federal Reserve buys, stands ready to buy, or accepts as*

*collateral financial assets that otherwise are not marketable.*“ (Minsky 1986, 2008, S. 43)

So bleibt schlussendlich festzuhalten, dass weitere Aktionen auf unterschiedlichen politischen Handlungsfeldern notwendig sind. Trotz der Einsicht vieler (wenn auch nicht der Mehrheit der) Ökonomen fehlt die konsequente Veränderung im politischen und theoretischen Raum.

*„The financial and macroeconomic crisis that began in 2008 has shattered some of the core beliefs of macroeconomics and macroeconomic policymakers:*

- *We thought we had macroeconomic fluctuations well under control, but they are back with a vengeance. [...].*
- *The workhorse new Keynesian dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) models on which we were concentrating so much of our attention have been of minimal value in addressing the greatest macroeconomic crisis in three-quarters of a century.*“ (Romer 2012, S. 58)

Selbst Romer, einer der Begründer des Neu-Keynesianismus, gewinnt die Erkenntnis, dass die bisherige Mainstream-Ökonomie auf ganzer Linie versagt hat. Daher schlägt er vor, eine adäquate Fiskalpolitik anzuwenden.

*„The first lesson is straightforward: we need fiscal tools for short-run stabilization.*“ (Romer 2012, S. 58)

## 5.4 Kritische Würdigung und Ausblick

Die Ideen und Erkenntnisse von Hyman P. Minsky haben seit der jüngsten Krise etwas an Popularität hinzugewonnen. Allgemein stieg das Interesse, sich mit seiner alternativen Theorie zu befassen, sodass seine einschlägigen Werke neu aufgelegt wurden und nach der theoretischen Beschäftigung mit der Materie zuweilen selbst unter Notenbankern das Interesse für Minskys Arbeiten zunahm.

*„[...] the financial crisis has brought to the fore the views of a well-known post-Keynesian economist – Hyman P. Minsky – to such an extent that journalists at the Wall Street Journal and other newspapers were making references to a ‚Minsky moment‘. Minsky conferences, organized by the Levy Economics Institute, now attract the presidents of some of the Federal Reserve banks in the USA.“ (Lavoie 2015, S. 6f)*

Allerdings werden Minskys Ausführungen in der ökonomischen Forschung und Lehre unzureichend berücksichtigt. Die Gründe hierfür sind vielfältiger Natur. Doch im Wesentlichen ist es darauf zurückzuführen, dass seine Theorie nicht auf den im VWL-Mainstream anerkannten Kanon aufbaut.

Auch in der Realpolitik finden die Ausführungen nahezu kein Gehör. Die Vorschläge zur strukturellen Neuregulierung des Finanzsystems und der institutionellen Neuausrichtung der Zentralbanken sind ohne einen starken regulatorischen Staat in der EU, der dazu befähigt wäre und die Möglichkeiten der Durchsetzung besitzt, unwahrscheinlich. Und nach wie vor erscheint seine Forderung nach einem starken Staat in einer Zeit, in der die Schwächung von staatlichen Einrichtungen und die Einschränkung ihrer Instrumente allgemein anerkannte politische Praxis ist, kaum realisierbar.

Trotz der Entwicklungen in den letzten Dekaden bleibt den Verantwortlichen von Politik und Wirtschaft, speziell den relevanten Akteuren in der EZB, ein Set an Handlungsmöglichkeiten, effektive Geld, wirtschafts- und strukturpolitische Maßnahmen zur Eindämmung der finanziellen Fragilität zu ergreifen, um der Instabilität

des gesamten Finanzsystems und mit ihr der Gefahr einer weiteren Wirtschaftskrise (über den Mechanismus einer Schuldendeflation) etwas entgegenzusetzen. Nicht zu erwarten und nur zu hoffen bleibt, dass dies noch vor der nächsten Krise Gehör finden wird, wahrscheinlicher jedoch ist, dass dies erst nach der nächsten Krise der Fall sein wird.

Zudem gibt es in der Theorie und den daraus resultierenden geld-, wirtschafts- und strukturpolitischen Handlungsempfehlungen von Minsky zweifelsohne einige nennenswerte Schwachstellen. Nahezu unberücksichtigt bleiben bei Minsky die negativen Effekte einer Niedrigzinspolitik durch die Zentralbanken auf die Finanzmärkte. Niedrige Zinsen verleiten Finanzmarktakteure zu riskanten „Carry Trades“. Dies bleibt bei Hyman P. Minsky sowie bei den Finanzkeynesianern, die ihm folgen, nahezu ohne Bedeutung.

Auch die notwendige Umverteilung von Einkommen und dadurch die Reduzierung von gesellschaftlichen Verteilungsungleichheiten ist ein wesentliches Problem, welches von Minsky unberücksichtigt bleibt (Peukert 2012a, S. 160). Adair Turner, ehemaliger Vorsitzender der britischen Finanzaufsichtsbehörde FSA, bezieht sich in seiner Deutung der Finanz- und Wirtschaftskrise zwar stark auf Minskys Ideen, berücksichtigt jedoch auch die ökonomische Ungleichverteilung in der Gesellschaft (Turner 2017, S. 119). Bezugnehmend auf diese schlägt er zwei Reformen vor. Der erste Reformvorschlag ist theoretischer Natur, denn er bezieht sich ausgehend von einem alternativen theoretischen Verständnis sowohl auf die Regulierung des Finanzsystems als auch auf die Geldpolitik der Notenbanken. Die notwendigen Reformen bzgl. der finanziellen Regulierung und der Geldpolitik der Zentralbanken müssten daher weitreichender sein, als die, welche im Anschluss an die jüngste Krise umgesetzt wurden.

*„1. Reforms to financial regulation and central bank theory and practice which go far beyond those agreed in response to the crisis.*

*2. Measures to address the fundamental drivers of excessive credit creation – in particular rising inequality and global asset current-account imbalances*

*– which go far beyond the technical realm of central bank policy, and which as a result will be even more difficult to achieve.*“ (Turner 2014, S. 1)

Der zweite Punkt betrifft die fundamentalen Ursachen und Triebkräfte der exzessiven Kreditausweitung. Zu einer exzessiven Kreditausweitung kommt es insbesondere, so Turner, wegen der ökonomischen Ungleichheit innerhalb einer Gesellschaft wie auch wegen der ungleichen Verteilung in den globalen Vermögensbilanzen. Die Maßnahmen, welche zu ergreifen wären, um die gesellschaftliche ökonomische Ungleichheit zu reduzieren und den globalen Ungleichgewichten in den Bilanzen der einzelnen Staaten entgegenzuwirken, gehen weit über die Möglichkeiten einer Zentralbankpolitik hinaus.

So ist zu vermuten, dass Minsky in der Stabilisierung des Finanzsystems das „Allheilmittel“ für die vielfältigen Probleme in einer modernen Wirtschaft sah. Daher bleibt sein Werk für die vielschichtigen Probleme moderner Ökonomien unvollständig.

*„Minskys beinahe konsequente Vernachlässigung von fundamentalen Verteilungsaspekten wie Arbeitslosigkeit, Einkommens- resp. Vermögensungleichheit und schliesslich auch von wirtschaftlicher Macht in kapitalistischen Gesellschaften lässt den Schluss zu, dass er davon ausging, dass sich diese Probleme von selbst lösen, wenn das kapitalistische Finanzsystem stabilisiert werden kann.“* (Schnyder 2002, S. 193)

## 6 Literaturverzeichnis

- Acemoglu, Daron (2009): The Crisis of 2008: Structural Lessons for and from Economics. In: CEPR (Center for Economic Policy Research) (28), S. 1–13. Online verfügbar unter <http://economics.mit.edu/files/3703>, zuletzt geprüft am 30.08.2017.
- Aliber, Robert Z.; Kindleberger, Charles Poor (2011): Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises. 6. Aufl. New York: Palgrave Macmillan.
- Altmann, Jörn (2000): Wirtschaftspolitik: eine praxisorientierte Einführung. 7. erw. und völlig überarb. Aufl. Stuttgart: Lucius und Lucius (UTB für Wissenschaft: Uni-Taschenbücher).
- Anderegg, Ralph (2014): Grundzüge der Geldtheorie und Geldpolitik. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Arestis, Philip; Sawyer, Malcolm C. (2003): "New Consensus", New Keynesianism and the Economics of the "Third Way". In: Eckhard Hein, Arne Heise und Achim Truger (Hg.): Neu-Keynesianismus - der neue wirtschaftspolitische Mainstream? Marburg: Metropolis-Verlag, S. 227–244.
- Arnold, Lutz (2006): Makroökonomik. Eine Einführung in die Theorie der Güter-, Arbeits- und Finanzmärkte. 2., überarb. Aufl. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Aschinger, Gerhard (1995): Börsenkrach und Spekulation. Eine ökonomische Analyse. München: Vahlen.
- Auerback, Marshall; McCulley, Paul; Parenteau, Robert W. (2010): What Would Minsky do? In: Dimitri B. Papadimitriou und L. Randall Wray

(Hg.): The Elgar Companion to Hyman Minsky. Cheltenham: Edward Elgar, S. 117–133.

Baker, Dean (2002): The Run-Up in Home Prices: Is It Real or Is It Another Bubble? In: CEPR (Center for Economic Policy Research). Online verfügbar unter [http://cepr.net/documents/publications/housing\\_2002\\_08.pdf](http://cepr.net/documents/publications/housing_2002_08.pdf), zuletzt geprüft am 15.07.2017.

Bank Für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) (2001): 71. Jahresbericht. 1. April 2000 - 31.März 2001. Hg. v. Bank Für Internationalen Zahlungsausgleich. Basel: BIZ (71). Online verfügbar unter <http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2001g.pdf>, zuletzt geprüft am 18.02.2015.

Bank Für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) (2012): 82. Jahresbericht. 1.April 2011 - 31.März 2012. Hg. v. Bank Für Internationalen Zahlungsausgleich. Basel: BIZ. Online verfügbar unter [http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2012\\_de.pdf](http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2012_de.pdf), zuletzt geprüft am 20.03.2017.

Barbera, Robert J.; Weise, Charles L. (2010): It's the Right Moment to Embrace the Minsky Model. In: Dimitri B. Papadimitriou und L. Randall Wray (Hg.): The Elgar Companion to Hyman Minsky. Cheltenham: Edward Elgar, S. 134–152.

Basel Committee on Banking Supervision (2009): Strengthening the Resilience of the Banking Sector. Hg. v. Bank for International Settlements. Basel: BIS. Online verfügbar unter <https://www.bis.org/publ/bcbs164.pdf>, zuletzt geprüft am 15.07.2016.

Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht (2013): Basel III: Mindestliquiditätsquote und Instrumente zur Überwachung des Liquiditätsrisikos. Hg. v. Bank for International Settlements. Basel: BIS. Online verfügbar unter [https://www.bis.org/publ/bcbs238\\_de.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs238_de.pdf), zuletzt geprüft am 12.11.2017.

- Bednarek, Peter; Dinger, Valeriya; Westernhagen, Natalja (2016): Der Interbankenmarkt in Deutschland während der Krise 2007/08. In: Research Brief Deutsche Bundesbank (8. Ausgabe). Online verfügbar unter [https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Bundesbank/Forschungszentrum/2016\\_08\\_research\\_brief.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Bundesbank/Forschungszentrum/2016_08_research_brief.pdf?__blob=publicationFile), zuletzt geprüft am 05.05.2018.
- Bellofiori, Riccardo; Halevi, Joseph; Pasarella, Marco (2010): Minsky in the 'New' Capitalism: The New Clothes of the Financial Instability Hypothesis. In: Dimitri B. Papadimitriou und L. Randall Wray (Hg.): The Elgar Companion to Hyman Minsky. Cheltenham: Edward Elgar.
- Bernanke, Ben (2004): The Great Moderation. Rede bei der Eastern Economic Association am 20. Februar 2004. Hg. v. The Federal Reserve Board. Washington, DC. Online verfügbar unter <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2004/20040220/>, zuletzt geprüft am 10.09.2016.
- Bernanke, Ben; Gertler, Mark (1989): Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations. In: The American Economic Review 79 (1), S. 14–31. Online verfügbar unter <http://www.econ.nyu.edu/user/gertlerm/BernankeGertlerAER.pdf>, zuletzt geprüft am 11.01.2017.
- Bernstein, Peter L. (2009): Die Entstehung der modernen Finanztheorie. Von der Theorie in die Machtzentren der Weltwirtschaft. 1. Aufl. München: FinanzBuch Verl.
- Bezemer, Dirk J. (2009): "No One Saw This Coming: Understanding Financial Crisis Through Accounting Models". In: Munich Personal RePEc Archive Paper 2009 (15892), S. 1–57. Online verfügbar unter [https://www.rug.nl/research/portal/files/2646456/09002\\_Bezemer.pdf](https://www.rug.nl/research/portal/files/2646456/09002_Bezemer.pdf), zuletzt geprüft am 22.11.2016.

- Blanchard, Olivier; Illing, Gerhard (2005): Makroökonomie. 3., aktualisierte Aufl. [Nachdruck der amerikan. Aufl.]. München: Pearson Studium.
- Blanchard, Olivier; Simon, John (2001): The Long and Large Decline in U.S. Output Volatility. In: Brookings Papers on Economic Activity 2001 (No. 1). Online verfügbar unter [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2001/01/2001a\\_bpea\\_blanchar.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2001/01/2001a_bpea_blanchar.pdf), zuletzt geprüft am 04.08.2017.
- Bloss, Michael; Ernst, Dietmar; Häcker, Joachim; Eil, Nadine (2009): Von der Subprime-Krise zur Finanzkrise. Immobilienblase: Ursachen, Auswirkungen, Handlungsempfehlungen. München: Oldenbourg.
- Borio, Claudio (2004): Market Distress and Vanishing Liquidity: Anatomy and Policy Options. In: BIS Working Papers 2004 (158), S. 1–35. Online verfügbar unter <https://www.bis.org/publ/work158.pdf>, zuletzt geprüft am 17.07.2017.
- Borio, Claudio (2008): The financial Turmoil of 2007-?: A Preliminary Assessment and Some Policy Considerations. In: BIS Working Papers (251). Online verfügbar unter <http://www.bis.org/publ/work251.pdf>, zuletzt geprüft am 18.10.2016.
- Borio, Claudio (2012): The Financial Cycle and Macroeconomics: What Have We Learnt? In: BIS Working Papers 2012 (395), S. 1–32. Online verfügbar unter <https://www.bis.org/publ/work395.pdf>, zuletzt geprüft am 30.08.2017.
- Brunnermeier, Markus K.; Schnabel, Isabel (2016): Bubbles and Central Banks: Historical Perspectives. In: Eitrheim Bordo, Øyvind Eitrheim, Marc Flandreau und Jan F. Qvigstad (Hg.): Central Banks at a Crossroads. Cambridge [England]: Cambridge University Press, S. 1–33.

- Claessens, Stijn; Kose, M. Ayhan; Terrones, Marco E. (2011): Financial Cycles: What? How? When? In: IMF Working Paper 11 (76). Online verfügbar unter <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp1176.pdf>, zuletzt geprüft am 16.03.2016.
- Covi, Giovanni (2017): Rethinking ECB's Monetary Policy and Mission. Online verfügbar unter [https://www.researchgate.net/publication/304539255\\_Reviewing\\_ECB's\\_Monetary\\_Policy\\_and\\_Mission](https://www.researchgate.net/publication/304539255_Reviewing_ECB's_Monetary_Policy_and_Mission), zuletzt geprüft am 11.04.2017.
- Crotty, James R. (1986): Marx, Keynes, and Minsky on the Instability of the Capitalist Growth Process and the Nature of Government Economic Policy. In: CiteSeer 1986, S. 297–326. Online verfügbar unter <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.729.6287&rep=rep1&type=pdf>, zuletzt geprüft am 27.05.2016.
- Davidson, Paul (2009): Reforming the World's International Money. In: Edward Fullbrook (Hg.): Crash - Why it Happened and What to Do about It, Bd. 1: Real-World Economics Review (1), S. 116–128.
- Davidson, Paul (2015): John Maynard Keynes. Unter Mitarbeit von Richard Barth. Berlin: Duncker & Humblot.
- Deutsche Bundesbank (2010): Geld und Geldpolitik. Stand: Herbst 2010. Frankfurt am Main: Deutsche Bundesbank.
- Dittli, Mark (2013): Der Prophet der Instabilität. In: Finanz und Wirtschaft, 30.09.2013. Online verfügbar unter <http://www.fuw.ch/article/der-prophet-der-instabilitat/>, zuletzt geprüft am 23.05.2016.
- Emunds, Bernhard (2000): Finanzsystem und Konjunktur. Ein postkeynesianischer Ansatz. Dissertation an der Universität Frankfurt (Main), 1999. Marburg: Metropolis-Verlag (Hochschulschriften, 65).

- Emunds, Bernhard (2001): Der Finanzkeynesianismus in der Tradition Hyman Minskys. In: PROKLA Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft 30 (123), S. 245–267. Online verfügbar unter <http://www.prokla.de/wp/wp-content/uploads/2001/Prokla123.pdf>, zuletzt geprüft am 10.03.2017.
- Europäische Zentralbank (2004): Die Geldpolitik der EZB. Frankfurt am Main: Europ. Zentralbank. Online verfügbar unter <https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/html/index.de.html>, zuletzt geprüft am 10.01.2017.
- Fama, Eugene (1970): Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. In: Journal of Finance 25 (2), 383-417.
- Fazzari, S. (1992): Introduction: Conversations with Hyman Minsky. In: S. Fazzari und Dimitri B. Papadimitriou (Hg.): Financial Conditions and Macroeconomic Performance - Essays in Honor of Hyman P. Minsky. Armonk, New York, London: M. E. Sharpe, S. 3–16.
- Felderer, Bernhard; Homburg, Stefan (1999): Makroökonomik und neue Makroökonomik. 7., verb. Aufl., 113. - 122. Tsd. Berlin: Springer (Springer-Lehrbuch).
- Felderer, Bernhard; Homburg, Stefan (2003): Makroökonomik und neue Makroökonomik. 8., neu bearbeitete Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Felderer, Bernhard; Homburg, Stefan (2005): Makroökonomik und neue Makroökonomik. 9., verb. Aufl. Berlin u.a.: Springer (Springer-Lehrbuch).
- Felgendreher, Frank (2016): The Austrian-post-Keynesian synthesis. Alternative monetary institutional policies of H. P. Minsky and F. A. Hayek. Marburg: Metropolis-Verlag (Hochschulschriften, Band151).

- Fisher, Irving (1911, 1997): *The Purchasing Power of Money - Its Determination and Relation to Credit Interest and Crises*. In: Irving Fisher: *The Works of Irving Fisher*, Bd. 4. Hg. v. William J. Barber. London: Pickering & Chatto (The Pickering masters).
- Fisher, Irving (1922): *The Purchasing Power of Money*. New York: Macmillan Co. Online verfügbar unter <http://www.econlib.org/library/YPDBooks/Fisher/fshPPM12.html>, zuletzt geprüft am 22.09.2016.
- Fisher, Irving (1933): *The Debt-Deflation Theory of Great Depressions*. In: *Econometrica* 1 (1). Online verfügbar unter <https://fraser.stlouisfed.org/docs/meltzer/fisdeb33.pdf>, zuletzt geprüft am 08.10.2016.
- Flassbeck, Heiner (2016): *Otmar Issing: Helikoptergeld ist Bankrotterklärung der EZB – Wer aber ist der Bankrotteur?* Hg. v. Heiner Flassbeck. flassbeck-economics. Online verfügbar unter <http://www.flassbeck-economics.de/otmar-issing-helikoptergeld-ist-bankrotterklaerung-der-ezb-wer-aber-ist-der-bankrotteur/>, zuletzt geprüft am 01.04.2016.
- Fontana, Giuseppe (2002): *Rethinking Endogenous Money: A Constructive Interpretation of the Debate Between Horizontalists and Structuralists*. In: *Metronomica* 55 (4), S. 367–385.
- Fricke, Thomas (2014): *Hochzeit für Geldverbesserer. Vollgeld, Freigeld, Free Banking und andere Radikalvorschläge – brauchen wir nach der großen Finanzkrise eine völlig neue Geldordnung?* Hg. v. Sven Giegold. The Greens/EFA in the European Parliament. Brüssel.
- Friedman, Milton (1968): *The Role of Money and Monetary Policy*. In: *The American Economic Review* LVIII (1), S. 1–17.
- Friedman, Milton (1969): *Die optimale Geldmenge und andere Essays*. Chicago: Verlag moderne Industrie.

- Friedman, Milton (1987, 1994): The Quantity Theory of Money. In: John Eatwell, Murray Milgate, Peter Newman und Robert H. I. Palgrave (Hg.): The New Palgrave. A Dictionary of Economics, Bd. 4. London, New York, Tokyo: Macmillan; Stockton Press; Maruzen, S. 1–37.
- Friedman, Milton (2012): 'The Role of Money and Monetary Policy'. In: L. Randall Wray (Hg.): Theories of Money and Banking, Bd. II. Cheltenham: Elgar (An Elgar research collection, 268), S. 39–56.
- Frühauf, Markus (2014): Hohe Investitionen erwartet: Die EZB drängt private Anleger aus Verbriefungen. In: FAZ, 07.12.2014. Online verfügbar unter <http://www.faz.net/aktuell/finanzen/fonds-mehr/ezb-draengt-in-den-markt-fuer-verbrieft-kredite-13305085.html>, zuletzt geprüft am 15.01.2017.
- Galbraith, James K. (2009): Statement to the U.S. House of Representatives. In: Edward Fullbrook (Hg.): Crash - Why it Happened and What to Do about It: Real-World Economics Review (1), S. 85–94.
- Galbraith, John Kenneth (2007): Der große Crash 1929. Ursachen, Verlauf, Folgen. 3. unveränd. Aufl. München: FinanzBuch-Verlag.
- Galbraith, John Kenneth; Rhiel, Wolfgang; Heuser, Uwe Jean (2011): Eine kurze Geschichte der Spekulation. 4. Aufl. Frankfurt am Main: Eichborn.
- Galí, Jordi; Gambetti, Luca (2009): On the Sources of the Great Moderation. In: American Economic Journal: Macroeconomics 1 (1), S. 26–57.
- Gisiger, Christoph (2016): The Business of Central Banks is Like Pornography. In: Finanz und Wirtschaft, 18.05.2016. Online verfügbar unter <http://www.fuw.ch/article/the-business-of-central-banks-is-like-pornography/>, zuletzt geprüft am 21.01.2017.

- Greenspan, Alan (2005): Remarks by Alan Greenspan. Economic Flexibility. Rede bei der National Italian American Foundation. Hg. v. Federal Reserve Board. Washington, DC. Online verfügbar unter <http://www.federalreserve.gov/Boarddocs/speeches/2005/20051012/default.htm>, zuletzt geprüft am 28.09.2016.
- Greenwald, Bruce; Stiglitz, Joseph (1987): Keynesian, New Keynesian and New Classical Economics. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. Online verfügbar unter <http://www.nber.org/papers/w2160.pdf>, zuletzt geprüft am 04.07.2016.
- Hache, Frédéric (2012): Basel 3 in 5 Questions: Keys understanding Basel 3. Adressing bank capital to strengthen the financial system. Hg. v. Thierry Philipponnat, Greg Ford und Wolfgang Köhler (Finance Watch). Online verfügbar unter <https://www.finance-watch.org/wp-content/uploads/2018/08/Basel-3-in-5-questions.pdf>, zuletzt geprüft am 12.11.2017.
- Heim, Sebastian (2013): Erklärungsansätze der Behavioral Finance zur Entstehung und Entwicklung der Finanzkrise. In: Schriften zur Finanzwirtschaft (10). Online verfügbar unter [https://www.tu-ilmnau.de/fileadmin/media/fin/Schriften/Schriften\\_zur\\_Finanzwirtschaft\\_Heft10.pdf](https://www.tu-ilmnau.de/fileadmin/media/fin/Schriften/Schriften_zur_Finanzwirtschaft_Heft10.pdf), zuletzt geprüft am 10.10.2017.
- Hein, Eckhard; Heise, Arne; Truger, Achim (Hg.) (2003): Neu-Keynesianismus - der neue wirtschaftspolitische Mainstream? Marburg: Metro-  
polis-Verlag.
- Heine, Michael; Herr, Hansjörg (2002): Muddling Through mit John Maynard Friedman. In: Arne Heise (Hg.): Neues Geld - alte Geldpolitik? Die EZB im makroökonomischen Interaktionsraum. Marburg: Metro-  
polis-Verlag.

- Heine, Michael; Herr, Hansjörg (2004): Die Europäische Zentralbank. Eine kritische Einführung in die Strategie und Politik der EZB. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Heine, Michael; Herr, Hansjörg (2013): Volkswirtschaftslehre. Paradigmenorientierte Einführung in die Mikro- und Makroökonomie. 4., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Oldenbourg.
- Hudson, Michael (2006): The New Road to Serfdom. An Illustrated Guide to the Coming Real Estate Collapse. In: Harpers Magazine May 2006. Online verfügbar unter <http://michael-hudson.com/wp-content/uploads/2010/03/RoadToSerfdom.pdf>, zuletzt geprüft am 15.07.2017.
- Hudson, Michael (2016): Der Sektor. Warum die globale Finanzwirtschaft uns zerstört. Unter Mitarbeit von Dorothee Merkel und Thorsten Schmidt. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Huerta de Soto, Jesús (2008): The Austrian school. Market order and entrepreneurial creativity. Cheltenham: Elgar.
- Issing, Otmar (2007): Einführung in die Geldtheorie. 14., wesentlich überarb. Aufl. München: Vahlen (WiSo-Kurzlehrbücher Reihe Volkswirtschaft).
- James, Harold (2014): Finanzmarkt macht Geschichte. Lehren aus den Wirtschaftskrisen. 1. Aufl. Göttingen: Wallstein Verlag (Jena Center Geschichte des 20. Jahrhunderts, Bd. 13).
- Jordà, Òscar; Schularick, Moritz; Taylor, Alan M. (2012): When Credit Bites Back: Leverage, Business Cycles, and Crises. In: Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series 2011 (27), S. 1–40. Online verfügbar unter <https://www.frbsf.org/economic-research/files/wp11-27bk.pdf>, zuletzt geprüft am 29.09.2015.
- Kaldor, Nicholas (1970): The New Monetarism. In: Lloyds Bank Review 1970 (97), S. 1–17.

- Kalecki, Michal (1989): Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy. 1933-1970. [Nachdruck der 1. Auflage]. Cambridge: University Press.
- Keen, Steve (2006): The Lily & the Pond. In: EVATT Foundation. Online verfügbar unter <http://evatt.org.au/news/lily-pond.html>, zuletzt geprüft am 17.07.2017.
- Kessler, Oliver (2009): Towards an Economic Sociology of the Subprime Crisis? In: economic sociology - the european electronic newsletter 10 (2), S. 11–16. Online verfügbar unter [http://econsoc.mpifg.de/archive/econ\\_soc\\_10-2.pdf](http://econsoc.mpifg.de/archive/econ_soc_10-2.pdf), zuletzt geprüft am 20.04.2017.
- Keynes, John Maynard (1936, 1973): The General Theory of Employment. In: D. Moggridge (Hg.): The Collected Writings of John Maynard Keynes. The General Theory and After (Part II Defence and Development). Basingstoke/London: Macmillan (Vol. XIV), S. 109–123.
- Keynes, John Maynard (2011): The General Theory of Employment, Interest and Money. Memphis, Tennessee: Bottom of the Hill.
- King, Mervyn (2010): Banking – from Bagehot to Basel, and back again. Rede beim Buttonwood Gathering am 25.10.2010, New York. Hg. v. Buttonwood Gathering. New York. Online verfügbar unter <http://www.bis.org/review/r101028a.pdf>, zuletzt geprüft am 05.04.2016.
- Klausinger, Hansjörg (2013): Die größten Ökonomen. Friedrich A. von Hayek. 1. Aufl. Stuttgart, Konstanz: UTB GmbH; UVK-Verlag-Ges.
- Koo, Richard C. (2013): Balance Sheet Recession as the ‘Other Half’ of Macroeconomics. In: European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention 10 (2), S. 136–157. Online verfügbar unter [https://www.boeckler.de/pdf/v\\_2012\\_10\\_25\\_koo.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/v_2012_10_25_koo.pdf), zuletzt geprüft am 10.01.2017.

- Koo, Richard C. (2016): The Other Half of Macroeconomics and the Three Stages of Economic Development. In: *Real-World Economics Review* (75), S. 2–48. Online verfügbar unter <http://www.paecon.net/PAEReview/issue75/Koo75.pdf>, zuletzt geprüft am 16.04.2017.
- Kotios, Angelos; Galanos, George (2012): The International Economic Crisis and the Crisis of Economics. In: *The World Economy* 35 (7), S. 869–885.
- Kregel, Jan (1992): Minsky's "Two Price" Theory of Financial Instability and Monetary Policy: Discounting versus Open Market Intervention. In: Hyman P. Minsky, Steven M. Fazzari und Dimitri Basil Papadimitriou (Hg.): *Financial Conditions and Macroeconomic Performance. Essays in Honor of Hyman P. Minsky*. Armonk, New York: M. E. Sharpe, S. 85–103. Online verfügbar unter <http://cas2.umkc.edu/ECON/economics/faculty/Kregel/645/Winter2003/Readings/Minsky's%20two%20prices.pdf>, zuletzt geprüft am 20.08.2017.
- Kregel, Jan (2010a): Is This the Minsky Moment for Reform of Financial Regulation? In: Sebastian Dullien, Echhard Hein, Achim Truger und Till van Treeck (Hg.): *The World Economy in Crisis - The Return of Keynesianism?* Marburg: Metropolis Verlag, S. 223–243.
- Kregel, Jan (2010b): Minsky Moments and Minsky's Proposals for Regulation of an Unstable Financial System. In: 19th Annual Hyman P. Minsky Conference, S. 1–13. Online verfügbar unter <http://studyres.com/doc/15284414/draft-manuscript-in-pdf---levy-economics-institute-of-bar...>, zuletzt geprüft am 12.07.2018.
- Kregel, Jan (2010c): What Would Minsky Have Thought of the Mortgage Crisis? In: Dimitri B. Papadimitriou und L. Randall Wray (Hg.): *The Elgar Companion to Hyman Minsky*. Cheltenham: Edward Elgar, S. 31–46.

- Kregel, Jan (2014): Minsky and Dynamic Macroprudential Regulation. In: PSL Quarterly Review 67 (269), S. 217–238. Online verfügbar unter <http://www.networkideas.org/wp-content/uploads/2016/08/Minsky.pdf#page=1&zoom=auto,-215,686>, zuletzt geprüft am 31.12.2016.
- Kroon, Annette Godart-van der (2015): Consequences of the Financial Crisis. In: Helge Peukert (Hg.): Taking up the Challenge! Festschrift for Jürgen Backhaus. Unter Mitarbeit von Jürgen Backhaus. Marburg: Metropolis-Verlag, S. 333–359.
- Krugman, Paul (2008): Partying Like It's 1929. In: The New York Times, 21.03.2008. Online verfügbar unter <https://www.nytimes.com/2008/03/21/opinion/21krugman.html>, zuletzt geprüft am 18.05.2015.
- Krugman, Paul (2012): Vergesst die Krise! Warum wir jetzt Geld ausgeben müssen. 1. Aufl. s.l.: Campus Verlag (Business 2012).
- Kumhof, Michael; Jakab, Zoltan (2016): The Truth about Banks. In: Finance and Development 53 (1), S. 50–53. Online verfügbar unter <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2016/03/pdf/kumhof.pdf>, zuletzt geprüft am 14.08.2016.
- Lanz, Martin (2013): Lehren aus der Finanzkrise: Die Makroökonomie muss auf den Finanzzyklus achtgeben. In: Neue Züricher Zeitung, 17.05.2013. Online verfügbar unter <http://www.nzz.ch/aktuell/wirtschaft/wirtschaftsnachrichten/die-makrooekonomie-muss-auf-den-finanzzyklus-achtgeben-1.18082683>, zuletzt geprüft am 20.03.2017.
- Lavoie, Marc (2010): Introduction to Post-Keynesian Economics. 2. Auflage. Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Lavoie, Marc (2015): Post-Keynesian Economics. New Foundations. Paperback ed. reprinted with amendments. Cheltenham: Edward Elgar.

- Leijonhufvud, Axel (2008): Moving On: Where To. In: Mathew Forstater and L. Randall Wray, Mathew Forstater und Larry Randall Wray (Hg.): Keynes for the Twenty-First Century. The Continuing Relevance of the General Theory. New York, NY: Palgrave Macmillan, S. 90–100.
- Lindner, Fabian (2007): Minsky und die Krisen des Kapitalismus. In: Zeit Online, 22.08.2007. Online verfügbar unter [http://blog.zeit.de/herdentrieb/2007/08/22/minsky-und-die-krisen-des-kapitalismus\\_196](http://blog.zeit.de/herdentrieb/2007/08/22/minsky-und-die-krisen-des-kapitalismus_196), zuletzt geprüft am 09.08.2016.
- Löhr, Dirk (2011): Zu kurz gesprungen - Von Vollgeld, Freigeld und Assetpreisinflationen. In: Zeitschrift für Sozialökonomie 48 (168/169), S. 40–54.
- Lucas, Robert E. (1972): Expectations and the Neutrality of Money. In: Journal of Economic Theory 4 (2), S. 103–124.
- Marx, Karl (2012, 1969): Der Gesamtprozeß der kapitalistischen Produktion. Kritik der politischen Ökonomie. 34. Aufl. Berlin: Dietz-Verlag (Das Kapital).
- Mayer, Thomas (1978): Die Struktur des Monetarismus. In: Werner Ehrlicher und Wolf-Dieter Becker (Hg.): Die Monetarismus-Kontroverse. Eine Zwischenbilanz. Berlin: Duncker & Humblot (Kredit und Kapital Beiheft, 4), S. 9–55.
- Mehrling, Perry (1999): The Vision of Hyman P. Minsky. In: Journal of Economic Behavior & Organisation 39 (2), S. 129–158.
- Mehrling, Perry (2011): The New Lombard Street. How the Fed Became the Dealer of Last Resort. Princeton N.J. u.a.: Princeton Univ. Press.
- Miller, Merton H.; Modigliani, Franco (1961): Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. In: The Journal of Business 34 (4), S. 411–433.

- Minsky, Hyman (2016): *Can It Happen Again? Essays on Instability and Finance*. s.l.: Taylor and Francis (Routledge Classics).
- Minsky, Hyman P. (1964): *Financial Crisis, Financial Systems, and the Performance of the Economy*. In: Irwin Friend (Hg.): *Private Capital Markets: A Series of Research Studies Prepared for the Commission on Money and Credit*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, S. 173–380.
- Minsky, Hyman P. (1975, 1993): *John Maynard Keynes*. Reprint. Chippingham, Wiltshire: Antony Rowe.
- Minsky, Hyman P. (1982): *Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance*. Armonk, New York: M. E. Sharpe.
- Minsky, Hyman P. (1986a): *Global Consequences of Financial Deregulation*. In: Hyman P. Minsky Archive, S. 1–39. Online verfügbar unter [http://digitalcommons.bard.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1377&context=hm\\_archive](http://digitalcommons.bard.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1377&context=hm_archive), zuletzt geprüft am 02.03.2016.
- Minsky, Hyman P. (1986, 2008): *Stabilizing an Unstable Economy*. [New ed.]. New York, NY: McGraw-Hill.
- Minsky, Hyman P. (1986b): *Stabilizing an Unstable Economy - a Twentieth Century Fund Report*. New Haven, London: Yale University Press.
- Minsky, Hyman P. (1989): *Financial Structures: Indebtedness and Credit*. In: Alain Barrere (Hg.): *Money, Credit and Prices in Keynesian Perspective - Proceedings of a Conference Held at the University of Paris I-Pantheon-Sorbonne*. Berlin, Heidelberg: Springer (1989), S. 49–70. Online verfügbar unter [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-20117-4\\_3](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-20117-4_3), zuletzt geprüft am 15.08.2017.

- Minsky, Hyman P. (1992a): Hyman P. Minsky. In: Philip Arestis und Malcolm C. Sawyer (Hg.): A Biographical Dictionary of Dissenting Economists. Aldershot: Edward Elgar, S. 352–358.
- Minsky, Hyman P. (1992b): Reconstituting the United States' Financial Structure: Some Fundamental Issues. In: Hyman P. Minsky Archive 18. Online verfügbar unter [https://digitalcommons.bard.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=hm\\_archive](https://digitalcommons.bard.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=hm_archive), zuletzt geprüft am 22.03.2016.
- Minsky, Hyman P. (1992c): The Financial Instability Hypothesis. In: Levy Working Paper 1992 (74), S. 1–9. Online verfügbar unter <http://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>, zuletzt geprüft am 11.02.2017.
- Minsky, Hyman P. (1994): The Financial Instability Hypothesis. In: Philip Arestis und Malcolm Charles Sawyer (Hg.): The Elgar Companion to Radical Political Economy. Aldershot, Hants: Elgar, S. 153–158. Online verfügbar unter <http://digamo.free.fr/asawyer942.pdf>, zuletzt geprüft am 10.03.2017.
- Minsky, Hyman P. (2007): John Maynard Keynes. Finanzierungsprozesse Investition und Instabilität im Kapitalismus. Marburg: Metropolis-Verlag (Postkeynesianische Ökonomie).
- Minsky, Hyman P. (2011a): Die Hypothese der finanziellen Instabilität: Kapitalistische Prozesse und das Verhalten der Wirtschaft. In: Joseph Vogl (Hg.): Hyman P. Minsky: Instabilität und Kapitalismus. 1. Auflage. Zürich: diaphanes (minima oeconomica), S. 21–66.
- Minsky, Hyman P. (2011b): Finanzielle Instabilität: Die Ökonomie der Katastrophe. In: Joseph Vogl (Hg.): Hyman P. Minsky: Instabilität und Kapitalismus. 1. Auflage. Zürich: diaphanes (minima oeconomica), S. 67–142.

- Mishkin, Frederic S. (2008a): How Should Central Banks Respond to Asset-Price Bubbles? In: Financial Stability Review (12-Valuation and financial stability), S. 59–69.
- Mishkin, Frederic S. (2008b): How Should We Respond to Asset Price Bubbles? Rede im Wharton Institutions Center. Federal Reserve Board Washington D.C. Philadelphia, Pennsylvania, 15.05.2008. Online verfügbar unter <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/mishkin20080515a.htm>, zuletzt geprüft am 16.07.2017.
- Mishkin, Frederic S.; Eakins, Stanley G. (2000): Financial Markets and Institutions. 3. Aufl. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley (The Addison-Wesley series in finance).
- Modigliani, Franco; Miller, Merton H. (1958): The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. In: The American Economic Review 48 (3), S. 261–297.
- Muth, John Fraser (1961): Rational Expectations and the Theory of Price Movements. In: Econometrica 29 (3), S. 315–335.
- Nasica, Eric (2000): Finance, Investment and Economic Fluctuations. An Analysis in the Tradition of Hyman P. Minsky. Cheltenham: Elgar.
- Nasica, Eric (2010): Rational and Innovative Behaviors at the Core of Financial Crisis: Banking in Minsky's Theory. In: Dimitri B. Papadimitriou und L. Randall Wray (Hg.): The Elgar Companion to Hyman Minsky. Cheltenham: Edward Elgar, S. 100–116.
- Neubäumer, Renate (2011): Eurokrise: Keine Staatsschuldenkrise, sondern Folge der Finanzkrise. In: Wirtschaftsdienst 91 (12), S. 827–833. Online verfügbar unter <https://archiv.wirtschaftsdienst.eu/jahr/2011/12/eurokrise-keine-staatsschuldenkrise-folge-der-finanzkrise/>, zuletzt geprüft am 15.08.2017.

- Nikolaidi, Maria; Stockhammer, Engelbert (2017): Minsky Models. A Structured Survey. In: Post Keynesian Economics Study Group 2017 (1706). Online verfügbar unter <http://www.postkeynesian.net/downloads/working-papers/PKWP1706.pdf>, zuletzt geprüft am 10.03.2017.
- Otte, Max (2006): Der Crash kommt. Die neue Weltwirtschaftskrise und wie Sie sich darauf vorbereiten. 4., aktual. u. erw. Aufl. Berlin: Econ.
- Otte, Max (2017, 2016): Investieren statt sparen. Anlegen in Zeiten von Niedrigzinsen, Bargeldverbot und Brexit. 2. Auflage, Vollständig überarbeitete und aktualisierte Neuauflage. Berlin: Econ.
- Palley, Thomas I. (2010): The Limits of Minsky's Financial Instability Hypothesis as an Explanation of the Crisis. In: Monthly Review 61 (11), S. 1–28. Online verfügbar unter <https://monthlyreview.org/2010/04/01/the-limits-of-minskys-financial-instability-hypothesis-as-an-explanation-of-the-crisis/>, zuletzt geprüft am 19.04.2016.
- Palley, Thomas I. (2013): Horizontalists, Verticalists, and Structuralists: The Theory of Endogenous Money Reassessed. In: IMK Working Paper 2013 (121). Online verfügbar unter [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_imk\\_wp\\_121\\_2013.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_wp_121_2013.pdf), zuletzt geprüft am 18.07.2017.
- Palley, Thomas I. (2014): Milton Friedman's Economics and Political Economy: an Old Keynesian Critique. In: IMK Working Paper 2014 (134), S. 1–34. Online verfügbar unter [http://www.boeckler.de/pdf/p\\_imk\\_wp\\_134\\_2014.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_imk_wp_134_2014.pdf), zuletzt geprüft am 07.01.2017.
- Papadimitriou, Dimitri B. (2004): Introduction. In: Hyman P. Minsky: Induced Investment and Business Cycles. Zugl.: Cambridge, Mass., Harvard Univ., Diss., 1954. Hg. v. Dimitri B. Papadimitriou. Cheltenham u.a.: Edward Elgar.
- Papadimitriou, Dimitri B.; Wray, L. Randall (Hg.) (2010): The Elgar Companion to Hyman Minsky. Cheltenham: Edward Elgar.

- Perloff, Jeffrey M. (1999): *Microeconomics*. Reprinted with corr., April. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Peukert, Helge (2012a): *Die große Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise. Eine kritisch-heterodoxe Untersuchung*. 4., aktualisierte Aufl. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Peukert, Helge (2012b): Eugene Fama, der Nicht-Begründer der Effizienzmarkthypothese. In: *Wirtschaft und Gesellschaft* 38 (2), 298–305. Online verfügbar unter [http://wug.akwien.at/WUG\\_Archiv/2012\\_38\\_2/2012\\_38\\_2\\_0298.pdf](http://wug.akwien.at/WUG_Archiv/2012_38_2/2012_38_2_0298.pdf), zuletzt geprüft am 21.01.2017.
- Peukert, Helge (2013): *Das Moneyfest. Ursachen und Lösungen der Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise*. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Pierce, Andrew (2008): The Queen Asks Why No One Saw the Credit Crunch Coming. In: *The Telegraph*, 05.11.2008. Online verfügbar unter <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/theroyalfamily/3386353/The-Queen-asks-why-no-one-saw-the-credit-crunch-coming.html>, zuletzt geprüft am 10.09.2016.
- Piketty, Thomas (2016): *Das Kapital im 21. Jahrhundert*. 1. Auflage in C.H. Beck Paperback. München (C.H. Beck Paperback).
- Posner, Richard A. (2009): *A Failure of Capitalism. The Crisis of '08 and the Descent into Depression*. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press.
- Příbram, Karl; Brühmann, Horst (1992): *Geschichte des ökonomischen Denkens*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Priewe, Jan (2016): Book Review: Stieglitz, Joseph (2016): *The Euro. How a Common Currency Threatens the Future of Europe*. In: *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention* 14 (1), S. 117–120.

- Rajan, Raghuram (2005): Has Financial Development Made The World Riskier. In: NBER Working Paper Series (11728), S. 1–45. Online verfügbar unter <http://www.nber.org/papers/w11728.pdf>, zuletzt geprüft am 17.07.2017.
- Robinson, Joan (1978, 2014): Contributions to Modern Economics. 1. Aufl. New York, San Francisco: Academic Press; Elsevier Reference Monographs.
- Romer, David (2012): What Have We Learned about Fiscal Policy from the Crisis? In: Olivier J. Blanchard (Hg.): In the Wake of the Crisis. Leading Economists Reassess Economic Policy. Cambridge, Mass: MIT Press, S. 57–67.
- Roosebek, Bert von (2015): Vollendung der Wirtschafts- und Währungsunion 2: Finanzunion. In: cep Analyse (21). Online verfügbar unter [http://www.cep.eu/fileadmin/user\\_upload/cep.eu/Analysen/Wirtschaftsunion/cepAnalyse\\_Finanzunion.pdf](http://www.cep.eu/fileadmin/user_upload/cep.eu/Analysen/Wirtschaftsunion/cepAnalyse_Finanzunion.pdf), zuletzt geprüft am 15.01.2017.
- Rothbard, Murray N. (2008): The mystery of banking. 2nd ed. Auburn, Ala.: Ludwig von Mises Institute.
- Roubini, Nouriel (2006): Die Börsianer sind zu optimistisch. In: FAZ, 09.10.2006. Online verfügbar unter <http://www.faz.net/aktuell/finanzen/fonds-mehr/interview-die-boersianer-sind-zu-optimistisch-1208696.html>, zuletzt geprüft am 17.07.2017.
- Roubini, Nouriel; Mihm, Stephen (2011): Crisis Economics. A Crash Course in the Future of Finance. 2., Aufl. New York: Penguin Press.
- Samuelson, Paul A. (1965): Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly. In: Industrial Management Review 6 (2), S. 41–49.

Online verfügbar unter [http://jrjgb.jj.cqut.edu.cn/\\_local/6/35/CE/516B5F529EC5AAF4B9C1FFD5C4B\\_A532FC8A\\_B39E2.pdf](http://jrjgb.jj.cqut.edu.cn/_local/6/35/CE/516B5F529EC5AAF4B9C1FFD5C4B_A532FC8A_B39E2.pdf), zuletzt geprüft am 31.07.2017.

Samuelson, Paul A.; Nordhaus, William D. (1948, 2010): Economics. 19. ed., internat. ed. New York, NY: McGraw-Hill.

Santos, Tano (2015): Credit Booms: Implications for the Public and the Private Sector. In: BIS Working Papers 2015 (481). Online verfügbar unter <http://www.bis.org/publ/work481.pdf>, zuletzt geprüft am 20.06.2015.

Scheufele, Bertram; Haas, Alexander (2008): Medien und Aktien. Theoretische und empirische Modellierung der Rolle der Berichterstattung für das Börsengeschehen. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.

Schirmbeck, Simon (2013): Systemrelevanz von Geschäftsbanken. Hamburg: Bachelor + Master Publikation.

Schnyder, Marc (2002): Die Hypothese finanzieller Instabilität von Hyman P. Minsky: ein Versuch der theoretischen Abgrenzung und Erweiterung. Dissertation. Universität Freiburg, Freiburg/Schweiz. Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Fakultät. Online verfügbar unter <https://doc.rero.ch/record/3378/files/SchnyderM.pdf>, zuletzt geprüft am 16.03.2016.

Schumpeter, Joseph Alois (1997a): History of Economic Analysis. Unter Mitarbeit von Mark Perlman. Reprint. London: Routledge.

Schumpeter, Joseph Alois (1997b): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus. 9. Aufl., unveränd. Nachdr. Berlin: Duncker und Humblot.

- Shiller, Robert J. (2003): *The New Financial Order. Risk in the 21st Century*. Princeton: Princeton University Press.
- Shiller, Robert J. (2014): *Speculative Asset Prices*. In: *American Economic Review* 104 (6), S. 1486–1517. Online verfügbar unter <http://moscow.sci-hub.io/cf2025eb9f1e6d64bae37525f59afd62/shiller2014.pdf>, zuletzt geprüft am 04.08.2017.
- Shin, Hyun Song (2013): *Procyclicality and the Search for Early Warning Indicators*. In: *IMF Working Paper* 13 (258), S. 1–16.
- Sinn, Hans-Werner (2009): *Kasino-Kapitalismus. Wie es zur Finanzkrise kam, und was jetzt zu tun ist*. 2., überarb. Aufl. kl. Berlin: Econ-Verl.
- Skidelsky, Robert (2000): *Ideas and the World*. In: *The Economist* 2000, 23.11.2000, 109–112. Online verfügbar unter <https://www.economist.com/business-special/2000/11/23/ideas-and-the-world>, zuletzt geprüft am 30.07.2017.
- Skidelsky, Robert (2013): *Die Wiederherstellung des wirtschaftlichen Gleichgewichts*. In: Project Syndicate. Online verfügbar unter <https://www.project-syndicate.org/commentary/the-incompatibility-of-austerity-and-economic-reform-by-robert-skidelsky?version=german&barrier=true>, zuletzt geprüft am 15.11.2016.
- Soros, George (2008): *The New Paradigm for Financial Markets. The Credit Crisis of 2008 and What It Means*. 1. ed. New York, NY: Public Affairs.
- Sperber, Herbert (2014): *Finanzmärkte. Eine praxisorientierte Einführung*. 1. Aufl. s.l.: Schäffer-Poeschel Lehrbuch Verlag.
- Stiglitz, Joseph (2016a): *Europa spart sich kaputt. Warum die Krisenpolitik gescheitert ist und der Euro einen Neustart braucht*. Unter Mitarbeit von Thorsten Schmidt. Erste Auflage. München: Siedler.

- Stiglitz, Joseph E. (2016b): *The Great Divide. Unequal Societies and What We Can Do about Them*. Erste Auflage. New York: Norton & Company (Business/Economics).
- Summers, L. H.; Summers, V. P. (1989): *When Financial Markets Work to Well: A Cautious Case for a Securities Transactions Tax*. In: *Journal of financial Service* 1989 (3), S. 163–188.
- Tavasci, Daniela; Toporowski, Jan (Hg.) (2010): *Minsky, Crisis and Development*. ebrary, Inc. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave Macmillan.
- Taylor, John B. (1998): *A Historical Analysis of Monetary Policy Rules*. In: *NBER Working Paper Series* (6768), S. 1–53. Online verfügbar unter <http://economistsview.typepad.com/files/taylor.pdf>, zuletzt geprüft am 02.01.2017.
- The Economist (2016): *Minsky's Moment*. In: *The Economist*, 30.07.2016, S. 52–53. Online verfügbar unter <http://www.economist.com/news/economics-brief/21702740-second-article-our-series-seminal-economic-ideas-looks-hyman-minskys>, zuletzt geprüft am 09.08.2016.
- Trichet, Jean-Claude (2008): *Wie Europa zu mehr Wachstum kommt*. In: Beatrice Di Weder Mauro (Hg.): *Chancen des Wachstums. Globale Perspektiven für den Wohlstand von morgen*. Frankfurt/Main: Campus-Verl., S. 55–72.
- Tropeano, Domenica (2010): *The Current Financial Crisis, Monetary Policy, and Minsky's Structural Instability Hypothesis*. In: *International Journal of Political Economy* 39 (2), S. 41–57.
- Turner, Adair (2014): *Escaping the Debt Addiction: Monetary and Macro-Prudential Policy in the Post Crisis World*. In: *Centre for Financial*

- Studies 2014, S. 1–37. Online verfügbar unter <http://ineteconomics.org/uploads/downloads/Paper-Escaping-Debt-Addiction.pdf>, zuletzt geprüft am 10.03.2017.
- Turner, Adair (2017): *Between Debt and the Devil. Money, Credit, and Fixing Global Finance*: Princeton University Press.
- Tymoigne, Éric (2009): *Central Banking, Asset Prices, and Financial Fragility*. London: Routledge (Routledge international studies in money and banking, 51).
- Tymoigne, Éric (2010): Minsky and Economic Policy: "Keynesianism" All Over Again? In: Dimitri B. Papadimitriou und L. Randall Wray (Hg.): *The Elgar Companion to Hyman Minsky*. Cheltenham: Edward Elgar, S. 47–83.
- Vogl, Joseph (Hg.) (2011): *Hyman P. Minsky: Instabilität und Kapitalismus*. 1. Auflage. Zürich: diaphanes (minima oeconomica).
- Wagenknecht, Sahra (2009): *Wahnsinn mit Methode. Finanzcrash und Weltwirtschaft*. 5. Aufl. Berlin: Das Neue Berlin.
- Walras, Léon (2006): *Theorie des Geldes. Die Stabilisierung des Geldwertes als das Problem von heute und vor fünfzig Jahren*. [Repr. d. Ausg. Jena, G. Fischer, 1922]. Saarbrücken: VDM Müller (Edition classic).
- Walter, Christian (1994): *Das Federal Reserve System, die Deutsche Bundesbank und das Europäische System der Zentralbanken/die Europäische Zentralbank im Vergleich*. Universität der Bundeswehr, Diss. München, 1993. Starnberg: Schulz.
- Walter, Nicole (2008): Was ist der Neo-Keynesianismus?: Die stille Renaissance von Keynes. In: *Handelsblatt*, 11.03.2008. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/oekonomie/nachrichten/was-ist-der-neo-keynesianismus-die-stille-renaissance-von-keynes/2932868.html>, zuletzt geprüft am 10.08.2017.

- Watson, Mark W.; Stock, James H. (2003): Has the Business Cycle Changed and Why? In: Mark Gertler und Kenneth Rogoff (Hg.): NBER Macroeconomics Annual 2002. Cambridge, Mass, London: MIT Press (17), S. 159–230. Online verfügbar unter <http://www.nber.org/chapters/c11075.pdf>, zuletzt geprüft am 10.02.2017.
- Werner, Richard A. (2015): Neue Wirtschaftspolitik. Was Europa aus Japans Fehlern lernen kann. München: Franz Vahlen.
- Whalen, Charles J. (2010): A Minsky Perspective on the Global Recession. In: Daniela Tavasci und Jan Toporowski (Hg.): Minsky, Crisis and Development. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave Macmillan, S. 106–126.
- White, William R. (2006): Is price stability enough? In: BIS Working Papers 2006 (205), S. 1–22. Online verfügbar unter <http://www.bis.org/publ/work205.pdf>, zuletzt geprüft am 18.10.2016.
- Winkler, Adalbert (2016): Die Nullzinsdebatte - wenn Tore nicht mehr zählen. In: Wirtschaftsdienst - Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 96 (4), S. 226–230.
- Wray, L. Randall (1990): Money and Credit in Capitalist Economies - The Endogenous Money Approach. Aldershot: Edward Elgar.
- Wray, L. Randall (2011a): Death to the New Monetary Consensus and Quantitative Easing. In: Business Insider, 2011. Online verfügbar unter <http://www.businessinsider.com/death-to-the-new-monetary-consensus-and-quantitative-easing-2011-1?IR=T>, zuletzt geprüft am 19.11.2016.
- Wray, L. Randall (2011b): Minsky's Money Manager Capitalism and the Global Financial Crisis. In: International Journal of Political Economy 40 (2), S. 5–20.

Wray, L. Randall (2016): Why Minsky Matters. An Introduction to the Work of a Maverick Economist. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press.

Zeise, Lucas (2009): Ende der Party. Die Explosion im Finanzsektor und die Krise der Weltwirtschaft. Köln: PapyRossa.

Zeise, Lucas (2013): Geld - der vertrackte Kern des Kapitalismus. Versuch über die politische Ökonomie des Finanzsektors. 3. aktualisierte u. erw. Aufl. Köln: PapyRossa.